

## ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА И КОМУНАЛНЕ СЛУЖБЕ У СТАРОМ БЕОГРАДУ

Београд током дуге турске владавине није забележио осетан и трајан културни напредак. Велики број џамија и приватних кућа, подигнутих од слабог грађевинског материјала, по одласку Турака и дејством зуба времена поступно је нестајао; заостајале су ретке јаче зграде, које су пред одлазак Турака откупљивали Срби и други досељеници, махом Грци, Цинцари, Јевреји, па их појачавали, оправљали и дозифивали. Лишен за све то време урбанистичког плана и планске изградње, без трајних и већих јавних грађевина и с многим узаним и кривим сокацима, без канализације, водовода и осталих комуналних и здравствених постројења и уређаја, полуослобођени Београд наследио је од турске здравствено-комуналне културе само неколико чесама. Међу њима су најпознатије и најдуже остале у употреби: Теразијска чесма (стара), Чукур-чесма, Делијска чесма, Сака-чесма, три чесме у Топчидерском парку, две „Хајдучке чесме“ у Кошутњаку, чесма у Лисичијем потоку, чесма „Беле воде“ код села Жаркова. Заостала су још и два хамама: један у Доњем граду, недавно рестауриран, други, делимично очуван и оправљен, у Душановој улици, и још у јавној употреби.<sup>1</sup>

Током четврте десетине 19. века на основу свечано признатих аутономних права, у три добијена султанова хатишерифа, стање се почело осетно мењати у српску корист. Прве промене показале су се у увођењу српске власти у граду, у досељавању српског живља у град, у првој стамбеној изградњи, и у установљавању и организовању првих здравствених комуналних и медицинских установа.

План затеченог турског Београда и састав и распоред насеља његовог становништва изгледали су укратко овако. Изван горњег и доњег дела тврђаве (у тврђави је био смештен турски гарнизон и пашин конак с вишим управним надлештвима) простирала се варош до такозваног „шанца.“<sup>2</sup> Он се пружао од обале Саве до обале Дунава, од Савамаале до Дорђола, преко Сава-капије, Варош-капије, Стамбол-капије и Смедерево-капије (линијом од „Малог пијаца“ преко Поп-Лукине улице, поред Народног музеја и Народног позоришта ка Дунаву). Шанац је био не само дубок ров, него још и појачан палисадима и озиданим улазима са тешким капијама и стубовима око њих. Главна, Стамбол-капија, на улазу у Васину улицу, између Позоришта и Музеја, била је права тврђава од камена и опеке, са три засведена пролаза и с јаким казаматима и кулама, снабдевеним пушкарницама.

Турски део вароши захватао је дунавску падину, између тврђаве и шанца, универзитетског парка и Душанове улице, а преко варошког гребена, и данашње Улице 7. јула, водио је широк пут звани „Зерек.“ Изван шанца, данашња Палилула, било је разрађено бивше немачко насеље, заостало од осамнаестогодишње аустријске окупације почетком претпрошлог века, када је добило назив „Карлстал“.

Први српски досељеници у већем броју населили су хришћански део вароши изван шанца у Савамали, на падини испод Саборне цркве; на њему су затекли Србе староседеоце и хришћанске куће Грка, Цинцара, Јермена, Сиријанаца. Кад је тај простор био насељен, и ради његовог про-

ширења, кнез Милош је наредио 1838. године, да се хришћанско гробље изван тог насеља, око данашње Југ Богданове улице, премести на пољану поред Маркове цркве, подигнуте 1835. године из заоставштине трговца Цинцарина *Лазара Панче*, на узвишици са које је 1830. године објављен султанов хатишериф. Ускоро је Кнез почео насељавати и Палилулу српским живљем из околине Ниша, Лесковца и Врања.

Упоредо с досељавањем, започета је и прва српска стамбена изградња. У тој четвртој десетини века Кнез је подигао свој простран конак у Београду на спрат, иза споменика Борису Кидричу и поред њега хамам, који још постоји, конак Кнегиње Љубице и синова Милана и Михајла, „велику касарну“ (до зграде Главног ђенералштаба), касарну и прву војну болницу у Палилули (до Ботаничке баште), цркву у Топчидеру и поправио и проширио Саборну цркву, подигнуту за време аустријске окупације почетком претпрошлог века. Ове грађевине извео је први наш грађевинар *Хаџи-Никола Живковић* родом из Водене, образован у школама у Атини и Солуну. Док су пре њега куће грађене од слабог материјала, од бондрука са испуном од чатме или од ћерпича, а зидане не малтером него блатом, он је први градио од цигала, које су довожене из Шапца, Пожаревца и из Аустрије, пошто у Београду није било циглане.

У тим годинама, примљено је у службу првих девет страних лекара, међу њима и три Србина из Војводине, и четири лекарска помоћника, придошлих махом из Аустрије и Турске, и основане прве две апотеке, једна у Београду, друга у Крагујевцу. Место на коме је била отворена београдска апотека, прекопута Саборне цркве, ознаменовало је Фармацеутско друштво Србије спомен-плочом, постављеном 1955.

Први страни лекари који су трајно остали на раду и стекли заслуге за унапређење здравствене службе и уређење комуналне службе у Београду су: Италијан Бартоломео Куниберт, лични кнежев лекар и општински лекар у Београду; Карло Пацек, први начелник санитета и организатор здравствене службе заједно с првим војвођанским Србима лекарима Јованом Стејићем и Вуком Маринковићем, профе-

сором „јестаственице“ на Лицеју; Емерих Линденмајер, Немац из Баната, дугогодишњи начелник грађанског санитета и писац прве историје српске медицине у првој половини прошлог века, и Карло Белони, такође дугогодишњи начелник војног санитета.

Нагло прекинут протеривањем прва два Обреновића, започети напредак настављен је на основу првог донетог „турског“ устава 1838. године под двадесетогодишњом владавином уставобранитељског режима и преносом 1841. године престонице из Крагујевца у Београд. Поред преуређења државне администрације под руководством шест образованих „попечитељстава“ (министарстава), поделом земље на 17 „окружија“, поред доношења Грађанског законика и Закона о школама, увећавања основних и средњих школа и оснивања „Друштва српске словесности“, унапређивања више наставе на Лицеју, положен је и темељ организоване здравствене службе под руководством установљеног „Отделенија карантинског са санитетом.“ Задатак те средишне руководеће управе обележен је речима, да „оно има да предузима све што може послужити заштити живота и здравља србског народа, уклањајући све што је томе противно.“ Од здравствених установа и здравствених радника који се имају завести, поменути су на првом месту затечени из Милошевог времена гранични карантини, основани 1836. године као брана против уношења епидемија из Турске, па затим болнице, апотеке, лекари, апотекари, бабице. Израђено је „Наставленије (упут) за рад окружних лекара и физиката“ и „Правила за калемљење богиња.“ Заведене су редовне годишње „кондуит-листе“ за оцењивање рада здравствених радника, уређено питање прикупљања „здравствених статистичких података“, састављања „годишњег санитетског буџета“ и први пут означени задаци комуналне здравствене службе „одржавањем чистоће у градовима.“

Настављена је и стамбена изградња. Међу значајнијим грађевинама су подигнуте: зграда Митрополије, испод Саборне цркве, велики хотел „Јелен“ (испод зграде данашње Народне банке), хотел „Српска круна“ у Васиној улици, који је касније откупила општина за свој „Дом београдске општине“, пространа зграда на спрат између два двора, онда на крају

вароши, коју је откупио кнез Александар Карађорђевић од власника Стојана Симића за свој двор и у њој убијен последњи Обреновић 1903. године, а која је порушена 1904. године, зграда на крају Узун Миркове улице, подигнута око 1840, за управника вароши Цветка Рајовића, касније за ен-



Др Аћим Медовић

Le docteur Aćim Medović

глеског конзула, од 1867. године „Реалка“, и неколико приватних кућа у „Господској улици“, главној улици ондашњег Београда (сада Бранкова), међу њима и већа задужбинска зграда Симе Игуманова, касније зграда Академије наука.

Живљу изградњу и поевропљавање Београда запазили су и странци. Један енглески путник писао је у „Тајмсу“ 1843. године: „Београд сам ове године једва познао после свог пута тамо пре четири године. Онда је са три дела био још источњачка варош, а сада високи торањ Саборне цркве баца у засенак турске цамије унаоколо. Многи дућани су снабдевени новим вратима и стакленим изложима. Источњачко одело виђа се ређе, а куће се

граде на европски начин на спрат. Нови хотел „Код Јелена“ који се завршава, по величини и угодности могао би послужити на част и оним хотелима у главној улици у Франкфурту. Он ће за који дан бити готов и отворен за госте.“

Порастао је и број српског становништва. После три прва извршена пописа београдског становништва, 1834, 1841. и 1843. године, чији су резултати непоуздани, четврти попис из 1846. године утврдио је укупан број 14.386 душа; од њих: Срба 9.972, Јевреја 1.562, Цигана 216, Турака 1.197. Године 1855, било је 15.485 становника, а 1859. године било је 18.890; од тога: хришћана 17.095, Јевреја 1.805. Године 1820. у Србији је било око 360.000 душа; 1834. године 678.192; 1846. године 892.192; 1859. године 1.078.281.

Успорен напредак здравствене културе и комуналног уређења Београда, што се огледало у источњачком изгледу вароши, проистицало је из више узрока. Значајнији узроци лежали су у културној и економској заосталости народа услед многовековног ропства, пустошења земље од непријатељевих казнених експедиција ради угушивања ослободилачких покрета, и услед експлоатацијског феудалног режима освајача Османлија. Због тога, скоро за све ово прво време ослобађања земље и задобијања унутрашње самоуправе није било ниједног домаћег лекара, и први се јавио тек 1855. године др Стеван Милосављевић, родом Београђанин, а четири године касније и други, Милосав Павловић, родом из села Дражмировца код Ђуприје. принуђена на поуну и услуге страних здравствених радника, управа здравствене службе располагала је средином тог века не само недовољним бројем (педесетак) страних лекара, већ и махом са slabим стручним и моралним квалификацијама. Изузетак су чинили ретки страни лекари, махом словенског порекла, и Срби из Војводине: др Аћим Медовић, Пољак, први професор-лекар и писац првог нашег уџбеника Судске медицине, касније први председник и један од петнаесторице оснивача Српског лекарског друштва, Чех др Јован Машин, такође један од оснивача истог Друштва, члан Српског ученог друштва и лични лекар кнеза Михаила, и Чех др Јован Валента, први управник новоиздане варошке болнице у Палилули. Недовољан је био и број

апотека. Њих је било 5, и то: у Београду, Крагујевцу, Шапцу, Пожаревцу и Јагодини.

Важан узрок успореног напретка лежао је и у заосталој културној свести народа, који је у свом конзервативном отпору био неповерљив према свакој напредној новини. О томе је начелник санитета, др Јован Стејић оставио убедљиво сведочанство. У својству првог руководиоца и организатора здравствене службе у земљи и уређења комуналне службе у Београду, израдио је ради асанације Београда и „Пројекат уредбе о гробљима.“

Та уредба, састављена на научној основи и у смислу превентивне медицине, ради уклањања запуштених и неограђених градских гробаља из турског времена, није добила пуну потврду и одобрење од надлежног органа Совјета. У одговору је стајало и ово: „Будући да је у истом пројекту и то изложено, да свака општина дужна буде своје гробље јаким плотом или прошћем, и осим тога, споља и јаким јарком опасати и заградити, — то Совјет премда признае, да је то добро и нужно, но судећи да је при данашњим обстојатељствима (приликама) нашим то прерано, па за уклонити свако отуда лако породити се могуће незадовољство народа и роптаније противу Правитељства (Владе), ако се народ приморавао буде од стари свои укоренењени обичаја силом одустати, тога је мненија: да се свака општина, у смотренију (у погледу) заграђивања гробља лепим начином опомене и посаветује, да би добро било, кад би се гробља заграђивала, и да то у дужност како поједини лица тако и целе општине спада, к предохраненију тога (ради предохране), да се мртва телеса из гробова од стоке по незаграђеном гробљу тумарајуће не ископавају и не повлаче.“

Сличну заосталу здравствену свест и конзервативан отпор показао је и вођ уставобранитељског режима Тома Вучић-Перишић.<sup>3</sup> Шеф војног санитета, др Белони пише да је Вучић по доласку у Београд позвао њега, Белонија, и још двојицу страних лекара, па им је строго рекао: „Ја сам вас тројицу зато позвао, да вам кажем да и даље останете на својим местима. Друге докторе оћу све да протерам, јер ми од три доктора не треба више ниједан.“

Међу главним узроцима који су кочили напредак здравствене службе и комуналног уређења Београда, било је и присуство тур-

ских гарнизона у Београду и другим нашим градовима дуж Дрине, Саве и Дунава. Ти туђински гарнизони нису били само обавештајни центри, већ и опаке централе за сејање смутњи, за ковање завера и за дизање буна у земљи. О том непријатељском подривању државе и ометању сређивања унутрашњих прилика, као и о придобијању за то водећих наших људи, књижевник и хроничар Милан Милићевић оставио је ово сведочанство:

„Војвода грузански, Тома Вучић-Перишић, по протеривању Кнеза Милоша 1839. године, постављен је до доласка Кнеза Михајла из иностранства заједно с Јевремом Обреновићем и Аврамом Петронијевићем за кнежевског намесника. Завађен следеће године с присталицама Обреновића и пред њиховим претњама, са још неким својим присталицама побегао је у београдски град и ставио се под заштиту Турака. Године 1841, измирио се с Михајлом и вратио из Турске, где се склонио, па је исте године са знањем Турака дигао буну противу Кнеза, потукао војску Михајлову и натерао га на бегство из земље. Пошто је као „Предводителј народа“ прогласио Александра Карађорђевића за Кнеза и постављен за министра полиције, на захтев Русије морао је 1843. године да напусти Србију. Провео је пуну годину дана у Видину са султановом пензијом, па се по други пут вратио у земљу, и до краја 1858. године остао диктатор Србије.“ Сам Кнез, пошто је изгубио популарност у народу, у критичном тренутку кад му је претила животна опасност од народног огорчења, одвезао се по мраку у београдску тврђаву и ставио се под заштиту паше.

Предајом кључева од београдске тврђаве и коначним одласком турске војске из ње и осталих градова, и после успешног кнежевог дипломатског рада и пута у Цариград, полунезависна мала Кнежевина Србија постала је стварно независна држава. То се показало одмах у виду општег друштвеног и културног полета и стваралаштва, које је захватило и здравствену службу у земљи и комунално преуређење Београда.

Први потез тог новог стања показао се у преуређењу државне управе установљавањем шест министарстава уместо укинутих попечитељстава и завођењем „народне војске“ до стотине хиљада бораца, поред

затеченог и унапређеног малобројног „гарнизонског војводства“. У вези с тим, поведена је снажна национално-ослободилачка политика не само у српским крајевима, него и у југословенским, која је пригушивана под претходним туркофилским режимом. То се показало у одушевљеном покрету „Уједињене омладине српске“, у стварању првог балканског савеза и образовању „Бугарске легије“ у логору у београдској тврђави, у оживљавању југословенске идеје на основу Гарашаниновог „Начертанија“, као и у социјалистичком покрету Светозара Марковића, првом међу југословенским народима. Нови дух и ново стваралаштво појачани су и на културно-просветном пољу, а нарочито су били изражени у подизању Лицеја на степен Велике школе 1863. године, у оснивању „Српског ученог друштва“ 1864. године, у отварању већег броја основних и средњих школа и гимназија, најпре шесторазредних 1863, шесторазредних од 1873. и осморазредних од 1891. године. Тај просветно-културни покрет и напредак срећно је помогнут доласком повећаног броја просветно-културних радника Срба из Војводине. Започет још у доба Устанка, доласком у Србију Доситеја, Давидовића, Вујића и других, и појачан касније због напредовања рада „Српских народно-црквених сабора“ и богаћења „Српских народно-црквених фондова“, тај долазак је био најблагодотворнији после одласка Турака из градова.

У исто време, осетио се и живљи рад на унапређивању здравствене службе у земљи и комуналне у Београду. Унапређивање болничке службе, започето 1837. године установљавањем „Фундуса школског и шпитаљског“, који је дао слабе резултате због недовољних, махом добровољних финансијских средстава, појачано је снажно 1865. године доношењем првог „Закона о болницама и апотекама.“ На основу тог закона, наређено је да се „уз порез наплаћује с главе на главу по 1 динар и 60 пара болничког приреза“, и да се заведу од тог новца „Окружни болнички фондови“, који би се упућивали и чували у Управи фондова, и трошили на издржавање болница. Први благодотворан резултат тога показао се у отварању прве плански саграђене болничке зграде у нашој земљи, подигнуте у Палилули на дарованом кнежевом земљишту и поклонима добровољних дародаваца, која је и данас у употреби. Поверена руковође-

њу првог њеног управника, истакнутог чешког лекара у нашој служби дра Јована Валенте, и раду најстаријих наших интерниста, дра Лазе Лазаревића и дра Светозара Атанасијевића, та болница је све до балканских ратова била не само лечилиште, већ и расадник искусних практичних лекара.

Упоредо је настављен и живљи рад на асанацији Београда, и на унапређивању његове здравствене комуналне службе, сада под руководством новог и заузимљивог начелника санитета, дра Стеве Милосављевића. Поред низа смишљено израђених и доследно спроведених здравствених прописа и мера, решено је и дуго одуговлачено питање да се „забрани приватним лицима да спроводе кућне одводне цеви у уличну цев, пошто се тиме слабо саграђене уличне цеви преоптерећују, запушују и изливају на улицу; приватницима је наређено да копају за скупљање кућне отпадне нечисте воде снегубе у својим двориштима“. Београдска општина завела је службу градског ветеринара за преглед меса на градској кланици, постављеној на обали Дунава испод града.

Први пионир нашег урбанизма, Емилијан Јосимовић,<sup>4</sup> наставио је упорније рад на озелењавању вароши, који је започео његов претходник, инжењер Бачванин Атанасије Николић. У својој књизи, Јосимовић је писао: „У толикој нашој вароши нема ни најмањег местанцета за удовољство житеља и за поправљање градског ваздуха. Док још беху Турци овде, њихове многе баште колико-толико приносаху чишћењу ваздуха; одкако пак они одоше, њихове се баште утаманише и варош оста и без то мало ваздушних резервоара.“ Од његових пројектованих „градских садова“ (паркова) остварена су прва два београдска сквера, на Топличиним венцу и поред Народног позоришта, који су послужили као подстицај и пример за даљи рад.<sup>5</sup>

Постигнути су и други резултати. На основаној Великој школи уведена су предавања из јавне хигијене и судске медицине; њих су држали истакнути лекар Пољак у нашој служби, др Аћим Медовић и касније др Милан Јовановић-Морски, лекар и књижевник, родом из Баната. У службу је ступила прва десетина домаћих лекара, доктора бечког и париског факултета, чији се рад убрзо осетио. Међу њима су били др Сава Петровић, писац прве књиге о на-

шем лековитом биљу; др Владан Ђорђевић најпре плодан војносанитетски писац и организатор, а потом начелник грађанског санитета и творац првог нашег санитетског закона; др Михајло Марковић, потоњи начелник и организатор нашег војног санитета; др Лаза Докић, интерниста, зоолог и наследник на катедри дра Јосифа Панчића. Онда је ступила на рад и прва југословенска жена-лекар Драга Љочић.

Стамбена изградња бележи такође живљи напредак. За владе кнеза Михаила, поменути инжењер и урбаниста Емилијан Јосимовић израдио је први урбанистички план Београда, 1867, и по њему је просечена Кнез Михаилова улица, најпре њен празан део од данашње зграде Академије до Улице 7. јула, који је као својина бившег Кнеза био конфискован. За две-три године, улица је продужена до кафане „Руски цар“ (сада експрес-ресторан Загреб). Прву већу зграду на спрат, на углу Кнез Михаилове и Улице 7. јула подигао је зет бившег Кнеза Николајевић, и у њу се уселио 1869. године Клуб виђеног београдског друштва и установа са пословним и културним програмом, звана „Грађанска касина.“ Прекопута су подигнуте 1869—1870. године, куће на спрат трговца Вељка Савића, Кристина механа и Хрисанте Кумануди које и данас постоје. На крају те улице, подигнуте су зграде кафане „Грчка краљица“ и ускоро хотела „Српска круна“, 1867. године, а око 1870. године куће на спрат Јулке Гарашанин, бр. 43, и Радована Барловца, бр. 40. У то време подигнуте су и грађевине: Капетан-Мишино здање, 1863, Народно позориште, Болница у Палилули, 1868, и у Аранђеловцу при тамошњој киселој води и летовалишту Београђана „Старо здање“, и започети радови на унапређивању осталих бања и летовалишта.

Увећавање градског становништва можемо изразити бројкама: године 1866. Београд је бројио 24.612 становника; 1874, имао је 27.605, од чега православних 80%, католика 12%, Јевреја 6%. Године 1880, било је 54.249 становника; 1895—59.115; 1900. становништво је достигло број 69.769, а 1910. године, тај број попео се на 89.876.

Порасту градског становништва одговарао је и пораст становништва у Србији: 1820. године било је око 360.000 становника; 1834. године, било је 678.192; 1840. године, пораст становништва достигао је укупан

број 892.192; 1859. године тај број је премашио милион и износио укупно 1.078.281; 1890. године, попео се на 2.161.961; 1900. године износио је 2.492.882, а 1910. године, достигао је 2.911.701.

По завршетку ратова с Турском и после проширења државе присаједињењем четири ослобођена округа у области Ниша, међу неким одборницима београдске општине појавило се интересовање за хигијенско унапређење вароши. Први корак за „извршење водовода, канализације, школа, калдрме и других потреба“, како је то онда забележено у записнику општинских одборских седница, учињен је у вези с предлогом преседника Карабиберовића 1880. да се тога ради „уведе општинска трошарина“. То питање остало је нерешено и отворено, па је зато у том циљу лондонски финансијер Максвел Грант поднео предлог 1882. да „склопи друштво које ће извршити калдрму, водовод, канале, школе и трговачка стоваришта (антрпоте-мацаине)“. Општински одбор примио је начелно ту понуду али не и коначно, те је питање остало и даље



Др Јован Машин

Le docteur Jovan Mašin

отворено. Године 1883, лондонски финансијер Стенифорт поднео је понуду са опширним програмом истих радова за укупну суму од 75 милиона динара. Та понуда та-

кође није прихваћена. Следеће године, општински одбор је решио да позове финансијера Хеноха из Готе да поднесе понуду за израду водовода и канализације. Поведена преписка с њим остала је такође неуспешна.

Избором и постављењем за председника општине осведоченог заузимљивог јавног и културног радника и организатора, бившег војног лекара, дра Владана Ђорђевића, то питање је стављено на сигурнију основу.<sup>6</sup> Тога ради, он је још пре пријема дужности захтевао да се његов израђени и предложени нацрт закона о трошарини за београдску општину озакони како би тим приходом могао започети свој предложени програм радова, а касније на основу истог прихода општина би имала закључити зајам за довршење тих радова. Озаконен непосредно пре пријема дужности председника, овај закон је омогућио поступно и успорено остваривање програма рада новог председника уместо бржег који су нудили страни финансијери, од чега су одборници зазирали. Тим усвојеним програмом обухваћено је „у првом реду“ извођење радова на канализацији, водоводу<sup>7</sup>, осветљењу и калдрмисању, и „у другом реду“ на подизању кеја и антрпота. Општински одбор усвојио је израђени и поднети програм радова, и ради упознавања израде тих комуналних постројења упутио је у неке веће европске градове комисију. У њу су ушли др Владан Ђорђевић, одборници Јова Крсмановић и Јова Антула, трговци. По завршеном путовању, комисија је поднела исцрпан извештај општинском одбору са закључцима и предлозима. Комисија је предложила да се за канализацију израде три пројекта и предрачуна, а њихова израда повери тројци стручњака: инжењеру Ван-Мијерлу, творцу канализације у Брислу, Александру Ерду, творцу канализације у Данцигу и Бреслави и Ернесту Понцену, творцу канализације у Паризу и Хавру. Комисија је предвиђала да би пројекти и предрачуни могли бити готови до краја 1885, а цела канализација би се завршила 1888. Општински одбор усвојио је овај предлог и пројектанти су пристали да приступе послу, али су тражили да им се претходно пошаљу регулацијски и нивелацијски планови вароши, подаци о годишњој просечној количини кише, о насељености вароши и други одговарајући подаци. Пошто општина није располагала

тим подацима, приступљено је на брзину њиховој изради и прикупљању. У исто време, наређено је општинском инжењеру Кучевском да изради „генерални план за канализацију Београда“, а председник општине је заинтересовао већи број странаца да поднесу понуде „за израду канализације, водовода, калдрмисање и осветљење“. Такве понуде су послали: Вајхелт из Гринсберга у Шлезизи, Хијзер из Беча и Ерд из Берлина. Председник општине је непрекидно пожуривао доношење одлука и извођење радова. Он је општинским одборницима израчунавао издатке Београђана за изношење из града нужничких и течних нечистоћа; уверавао их је рачунски да је јефтиније изградити варошку канализацију, него извозити ноћу колима те нечистоће, што ће повећавати трошкове с обзиром на пораст градског становништва. Председник је писао о томе у представци општинским одборницима: „Ако брзо не дођемо до варошке канализације, мораће се прибећи темељнијем чишћењу нужничких јама него досад, и то не више помоћу шинтерових акова него помоћу нарочитих машина за ту цел“<sup>8</sup>. Ради журнијег извођења послова председник је поред строгог надзора над убирањем општинске трошарине тражио од општинске управе још и закључење зајма од 12 милиона динара.

Ограничен средствима, заузимљиви председник општине извео је низ мањих радова:<sup>8</sup> засађено је преко 1.000 дрвета по улицама, подигнут је парк пред зградом Велике школе, основана је пијаца на Цветном тргу, калдрмисан део улице код Саборне цркве (данашња Улица 7. јула), премештено дотадање градско гробље код Маркове цркве изван вароши на „Ново гробље“<sup>9</sup> (прозвано „Владановац“), започети су претходни радови за послове нивелације и регулације улица и тргова, канализације, водовода, кејова, антрпота, осветљења, трамваја. Било је у општинском плану и уређење парка на Калемегдану, али је њега држала, од предаје града и исељења турског гарнизона, војна управа и није га уступала општини.

Обимно замишљен рад на поправци варошких хигијенских прилика и извођење савремених комунално-здравствених постројења започет је у време када је Београд имао непуних 40.000 становника, а београдска општина располагала буџетом од

567.000 динара. Поред недовољних материјалних средстава и недостатка стручних лица, и поред неприпремљености претходних радова, извођењу ове корисне замисли и неопходне варошке потребе стајале су на путу и политичке трзавице. Оне су учиниле да је после уклањања дра Владана Ђорђевића са положаја председника општине из личних и политичких обзира, и после његовог заузимљивог председниковања током 13 месеци, његов план пао у воду, а послови бачени на дугу стазу и на чекање повољнијих прилика.<sup>10</sup>

Крајем 1886. настављено је тражење могућности да се приступи решењу питања. Председник општине Михајло Богићевић извештава општинске одборнике да „општина одлаже израду пројеката за доцнија времена“, и на истој седници општински одбор одлучује „да се водовод, канализација и осветљење изврше путем концесије, а посредством ширег конкурса који одмах да се распише с роком од 4 месеца“.<sup>11</sup> У месецу марту 1887. изабран је нов председник Светомир Николајевић те је због пречих послова рад по том питању заостао. У месецу јуну 1888. нови председник Карабиберовић известио је општински одбор да, према мишљењу изабране комисије под председништвом Алковића, „ниједан оферат нема никакве корисне услове, те да би га комисија могла препоручити, и по томе, комисија не сматра за дужност да се поново упушта у оцену тих оферата“. Општински одбор усвојио је овај опрезан предлог јер је берлински инжењер Александар Ерд још 1884. пријатељски у писму упозоравао да се „у овом послу треба чувати претераног хитања, јер би се иначе много којешта могло погрешно извршити“, и „да би се дошло до основе за солидно извршење и успешно решење свију задатака потребно је да једна доиста опробана снага проведе у Београду годину дана на претходним студијама и испитивањима“.

Опрезно поступање општинских одборника налагали су не само технички већ и морални друштвени обзираи. Један познавалац тих прилика је писао: „Ловци за концесијама користили су погрешна и збуњена схватања о том питању код многих општинских утицајних одборника и грађана, па су покушавали да што пре добију концесију и приступе извођењу радова насумце. За-

слуга је председника стручне комисије Алковића, што су такви покушаји осујећени. Преовладало је паметно гледиште, да се најпре реши питање водовода па да се онда решава питање канализације.“

Снабдевање Београда пијаћом водом<sup>12</sup> има давну прошлост, наслеђену још из времена турске владавине. За снабдевање коришћена је подземна вода извучена кофама из многобројних старијих и новијих ископаних бунара (око 1.200) у тада пространим двориштима појединих кућа; текућа вода Саве и Дунава, коју су у случају замућења извучиле црпке из већих дубина и убацивале у саграђени општински резервоар на месту званом „Бара Венеција“ (сада затрпаном на простору између привременог и железничког моста на Сави) и изворска вода из старих, оближњих и јакних извора у Милином, Дубоком и Кусом потоку, која је спровођена у варошке чесме (укупно око 20), кроз старе, такозване водоводе, римски, булбулдерски и варошки или мокролушки, за који се мисли да је саграђен за време аустријске окупације 1718—1739. године.

За Римски водовод се не зна кад је подигнут.<sup>13</sup> Он се снабдевао водом из Дубоког и Милиног потока, који су били удаљени око 290 метара испод тзв. „Пашине чесме“, удаљене око 400 метара од данашње „Цветкове механе.“ Вода је спровођена цевима испод данашњих улица Војислава Илића, Тодора од Сталаћа, Возаревићевог крста, Саве Ковачевића, Булевара револуције, парка код Парламента, Теразија, у Тврђаву. Цеви су биле од печене керамике, а затварачи од танких римских опека; тај водовод је снабдевао све чесме у Тврђави. За појачање тог водовода, а можда и ради обезбеђења водом у рату, служио је тзв. „Римски бунар“, дубок око 50 метара, саграђен још у римско доба и обновљен од Аустријанаца за време окупације 1723—1731. године. Исти бунар помиње и Евлија Челебија у свом путопису.

Булбулдерски водовод, или „Ђериз-канал“ како су га звали Турци, снабдевао је чесме на дунавској падини града. Воду је добијао из 5 извора на врху Булбулдерског потока, па се водовод пружао преко Палилуле, испод улица Џорџа Вашингтона и Душанове до Чукур-чесме и до Сава-чесме. Доцније је вода из тога вода упућивана у



велики резервоар на „Тркалишту“ (место данашњег Техничког факултета) и одатле развођена у 14 варошке чесме.

Варошки или мокролушки водовод при-мао је воду из тзв. „Римске чесме“ код Малог Мокрог Луга, у коју су се сливала 4 извора, и из које се напајало 19 уличних че-сама на савској падини. Вода из водовода се сливала у резервоар на пољани преко-пута данашње зграде „Дифа“ (Државног института за физкултуру) на Западном вра-чару. Водовод се пружао преко Савинца, поред Војне болнице, Теразија, Делијске чесме и завршавао у Тврђави. По Евлији Челебији у вароши је било још и 11.000 чесама са водом за пиће, што није поуз-дано.

Турци су дуж мокролушког водовода озидали на извесним одстојањима куле-ре-зервоаре, из којих је вода отицала у чесме. Највећа кула је била на Теразијама, и њу је заменила теразијска чесма, названа тако зато што је размеравала-подвајала воду у разне чесме. Та чесма је давна-шњег и неутврђеног постанка, и помиње се први пут у акту 1846. године — у њему се извештава кнез да је „прошле године решено да се нова чесма од доброг камена на Теразијама место данашње старе о пра-витељственом трошку начини, и да се по-том од сада постојеће Теразије до Теразије на шанцу Ђериз (канал) за обадве воде са-гради. Ово построеније бити ће изнутра шупље, у којој ће шупљини умештени бити чункови наше варошке као и градске (твр-ђавске) чесме.“ Прерађен план о истој чес-ми помиње се и у следећем акту из 1855. године; он је остварен тек по повратку кне-за Милоша 1860. године и у његову част, уместо Вожду Карађорђу како је првобитно било предвиђено.

У вези с водоводима, у старије турско време било је у Београду 7 хамама који су радили, а под аустријском окупацијом 1717—1738. године свега четири. Од њих се по-миње само један, који су држали спочетка Јермени, па су га 1725. године предали Оп-штини, која га је „преуредила на хришћан-ски начин,“ како је забележено, у ствари на европски начин. За остала три хамама зна се: да је један претворен у стан, други је служио за магацин турског барута, а на-мена трећег је остала непозната.

По одласку Турака из Београда, градско становништво је и даље користило затечене

водоводе и чесме, које су поступно запуш-тане и пресушивале. У новије време, због повећања становништва и повећане потре-бе за пијаћом водом, Општина је ископала велики бунар код бившег млина Вшетечке, прекопута касније створеног насеља „Јата-ганмахала.“ Удаљенија домаћинства од из-



Др Драга Љочић, прва жена лекар у Србији

Le docteur Draga Ljočić, première femme médecin en Serbie

вора и чесама, снабдевала су се пијаћом водом из сака, које су многобројне сака-ције разносиле од куће до куће, на двоко-лицама у које су били упрегнути коњићи. Сака воде из Саве и Дунава наплаћивана је 2—5 гроша, а највише је цењена вода са топчидерских чесама. Иако хигијенски не-обезбеђено, при оваквом снабдевању пија-ћом водом нису забележене никакве епиде-мије.

Завођењем трошарине за београдску оп-штину 1884, и установљавањем при општи-ни 1885. „Сталног техничког одбора за ис-траживање воде“, са задатком да изради

план за водовод и даје стручне савете општинском одбору — питање решавања и изградње београдског водовода стављено је на сигурну основу. После дугих и узалудних истраживања стручњака тог одбора, да пронађу у непосредној околини Београда јаке и здраве изворе пијаће воде, који би напајали београдски водовод, одбор је одлучио да се испитају подземне воде у најближој околини града, и да се оне искористе за напајање водовода. Ради извршења тог задатка одлучено је да се позову и ангажују угледни инострани стручњаци, и при томе користе познанства у иностранству и стручна спрема хигијеничара дра Милана Јовановића-Батута.

Стални стручни одбор приступио је најпре у месецу марту 1885. бушењу у Мокролушкој долини по савету иностраног стручњака Жигмондија. Пошто није било повољног резултата, по његовом савету извршена су бушења земљишта код бившег млина Вшетечке, али и овде без пуног и задовољавајућег резултата. Даљи рад поверен је стручњаку из Манхајма, инжењеру Оскару Смрекару, који је утврдио „да се са сигурношћу може узети да ће Макиш дати довољно воде за Београд.“ Пошто је прихваћено то мишљење, одлучено је да се на том месту започну радови 1889, и да се одмах наруче и добаве потребне машине из иностранства.

Године 1892, у месецу јулу, прорадио је давно прижељкивани београдски водовод, и он је свечано пуштен у рад после прегледа и пријема од стране стручне комисије. Вода је црпена из 5 ископаних бунара, и одмах потискивана кроз мрежу подземних водоводних цеви до варошких славина. Ради обезбеђења воде у бунарима, који су одозго озидани у облику кубета, и надмашују највишу линију савског водостаја, у доњем њиховом делу су 4—5 метара дуге металне корпе за филтровање, које су спречавале продирање песка у бунар.

Током рада и коришћења новог водовода чињени су извесни приговори од стране потрошача. У почетку, 1892. водовод је снабдевао потрошаче довољним количинама воде, али касније, 1894, због пораста становништва и због летње суше, командант Београда жалио се писмом председнику општине у месецу јуну да „у граду ни на једној славини нема воде.“ Касније, грађанство се жалило и на укус

гвожђа у води, и на јако таложење креча у суђу за кување; долазило је још и до таложења гвожђа у водоводним цевима услед чега су запушавани водомери, а вода се замућивала. У зиму 1892/93, бунари су били претрпани дубоким снегом, и у води су нађене веће количине амонијака и азотасте киселине. Године 1895, услед велике поплаве, нађене су у води веће количине сапрофитних бактерија, а 1897, после нове поплаве, нађене су у јачој мери и ситне пијавице, које су негде биле натеране у водомере, те у понеким кућама није текла вода на славине.

Због ових недостатака, управа водовода наложила је управи техничке службе инсталација на Белим водама, да образује комисију стручњака, која ће да испита недостатке и поднесе извештај. Комисија је изнела да „цела инсталација водовода, узев у целини, носила је тип провизоријума; све је било грађено само за прве потребе, без обзира да ли ће бити довољно за будућност и докле. Терен у Макишу може да даје 14—23.000 куб. мет. дневно воде, а може се експлоатисати саграђеним инсталацијама просечно дневно 3.000 куб. мет. воде. Максимум досадашње потрошње није премашивао 3.000. куб. мет. дневно, па ипак није било довољно воде. Вода из водовода не задовољава ни хигијенски, и она се може користити за пиће и осталу домаћу потребу по нужди.“

Накнадним испитивањима стручњака и провером и проценом мишљења и тврђења комисије установљено је: да је рад већине чланова био надахнут нетрпељивошћу и личним обзирима противу управе водовода и противу руководиоца и извођача радова водоводних инсталација; да су неки наводи нетачни, а други оправдани, али да нису битног значаја, и да се могу исправити. Најпре је отклоњено таложење и укус гвожђа простим методом „одгвожђавања“, помоћу упијања гвожђа активним угљем. Затим је повећана количина воде копањем још 4 бунара и подизањем резервоара у Војвођанској улици, сада Улици Жарка Зрењанина, у који је убацивана сувишна ноћна вода помоћу 2 клипне црпке по 50 литара у секунди. Тим повећањем падало је на сваког становника просечно дневно по 67 литара воде. Најважније тврђење, у погледу хигијенске, бактериолошке и хемијске шкодљивости воде, оповргао је прегле-

дом на лицу места позвати чувени немачки хигијеничар и бактериолог Гертнер. Он није имао примедби ни у хемијском саставу, ни у физичким особинама, нити у бактеријском загађивању воде. Ради здравственог обезбеђења воде, предложио је пажљиво техничко одржавање водоводних инсталација, брзо поправљање сваког квара и попуњавање јаркова око бунара. Исти хигијеничар објавио је 1898. научно документовану књигу „Вода новог београдског водовода“, која је била преведена и на наш језик.

Брзи пораст становништва поново је изазвао несташицу воде. Године 1906, 1907. и 1910. настављено је копање нових бунара, а аустријска окупацијска управа у првом светском рату ископала је такође два бунара, и снабдела их пумпним станицама покрај њих. По завршетку рата, због оштећења инсталација, и због новог пораста становништва, приступљено је већим оправкама и јачем проширењу водоводних постројења на рачун добијеног репарацијског материјала из Немачке. Те нове инсталације завршене су код „Шест топола“ 1922, на Макишу, и крај обреновачког друма 1926, и на Белим Водама уређењем хемијско-бактериолошке лабораторије 1930. Године 1931, када су завршени сви радови, нови поправљени и проширени београдски водовод имао је у погону две одвојене мреже: 1) мрежу пијаће воде и 2) мрежу речне воде за прање улица и за индустријске потребе.

Пијаћа вода добија се делом из подземне воде у Макишу, а делом од савске воде у близини Макиша. Речна вода захвата се 700 метара узводно од врха Аде циганлије; инсталација за црпке је у Макишу поред друма Београд—Обреновац; захваћена вода из Саве претаче се једном натегом у централни бунар, одакле је центрифугалне црпке захватају и потискују кроз дрвену цев у таложнике на Белим Водама; инсталација за пребацивање воде у таложнике састоји се из неколико електричних машина, и у стању је да пребаци на Беле Воде 20.000 куб. мет. воде за 24 сата.

У таложницима савска речна вода најпре се бистри раствором алуминијумсулфата и амонијачне соде, а после бистрења пролази кроз брзе пешчане филтрове.

Прање филтра врши се једанпут дневно обратном струјом стерилне воде под притиском и струјом компримованог ваздуха. После филтровања, вода се стерилише хлором. Филтрована и хлорисана, речна вода скупља се у басен чисте воде у коме се меша са филтрованом подземном водом из макишких бунара, и та мешавина чини пијаћу воду београдског водовода. Инсталација за речну воду прерађивала је 1930. око 20.000 куб. мет. воде дневно. Тиме је достигла највишу границу капацитета.

Подземна вода добија се из дубоких слојева савског наноса у Макишу помоћу филтрирајућих бунара. Просечна дубина бунара је 28—30 метара, а капацитет износи 8—10 литара у секунди. Бунари су повезани натегома за центрифугалне црпке. Укупан број бунара, 22, даје око 14.000 куб. мет. воде за 24 сата. Подземна вода излаже се ваздуху тако што се разбија у танке млазеве да би се ослободила садржаја гвожђа. Талог оксида гвожђа остаје на дну таложнице, а вода пролази кроз брзе пешчане филтре. Филтри се перу једанпут дневно. Филтрована вода меша се у басену са филтрованом речном водом. Капацитет свију инсталација за подземну воду износи око 14.000 куб. мет. на 24 часа.

Пијаћу воду из басена на Белим Водама захватају црпке и потискују у варошску мрежу. За пијаћу воду постоје: два резервоара у Војвођанској—Зрењаниновој улици, један резервоар на Новом смедеревском ћерму и један на Дедињу. Станица у Топчидеру служи за пребацивање пијаће и савске воде у резервоаре на Дедињу.

Мрежа савске воде напаја се са инсталација савског водовода код „Шест топола“, и с једне пумпе, монтиране у кругу Електричне централе која испумпава воду из Дунава.

Улична водоводна мрежа заједно с доводима од Белих Вода износи 228.511 метара; има 786 хидраната, 800 затварача, 10.000 спојева за приватна имања и 9.900 водомера. Мрежа речне воде износи 57.597 метара. На једног становника пада око 120 литара дневно. Водовод је финансијски пасиван и општина доплаћује трошак око његовог издржавања. Прошириван и побољшаван, водовод је у почетку давао

сваком становнику Београда дневно 6 литара, а 1930. године 220, пропуштајући око 95 милиона литара за 24 часа.

\*

Питање изградње канализације, иако стављено на дневни ред општинских седница заједно с водоводом, остајало је дуго по страни.<sup>14</sup> Поново је изнето на решавање у општинском одбору у месецу мају 1890,<sup>15</sup> али ни онда ни више година касније није добило коначно решење. Један познавалац свију перипетија, кроз које је пролазила та неодлучност Одбора, пише: „Биране су стручне комисије, тражена мишљења страних стручњака, Линдлеја из Франкфурта на Мајни, Чокеа из Цириха, Смита из Лондона, као и понуда странаца за грађење, покушавано тражење зајма на страни, па је тражено и добијено мишљење од Главног санитетског савета да се главни колектор излива у Дунав, а не у Саву, смењивали су се председници Општине — а од приступака стварном раду на изради канализације није било ништа. На стваран рад и по утврђеном програму нико није ни мислио. Подстицај за рад долазио је увек од стране агената ове или оне финансијске групе, која је желела да добије концесију, као што је добило „Белгијско безимено друштво“ за увођење градског електричног осветљења и трамваја“.

Иако неодлучан и развлачен годинама, тај рад није био узалудан, јер је претходно рашчистио многа спорна питања. О томе сведочи и обимна књига коју је издала општина „Канализација Београда“, с поднасловом „Стенографске белешке одржаних састанака удруженог Српског лекарског друштва и Удружења српских инжењера и архитеката ради дискусије по овом питању“. Књига је изашла 1899.

После мајског преврата 1903, то је питање оживело јаче него раније. Крајем

1904, на седници Општинског одбора донета је ова одлука: „Овлашћује се избрани Стручни одбор под председништвом инжењера Николе Стаменковића за рад на канализацији с тим, да умоли Краљевско-пруски завод за оцену и испитивање водовода и канализације града Берлина, као и да предложи тројицу познатих немачких стручњака, који би оценили израђене пројекте за канализацију Београда и одобрене од нашег Грађевинског и Санитетског савета.“

Завод у Берлину одазвао се брзо, и упутио београдској општини стручне инжењере, и то Штајернагела из Келна и Брикса из Шарлотенбурга. Они су о израђеним и проученим пројектима дали повољна мишљења. На седници општинског одбора, одржаној под председником Главнићем 18. марта 1905, усвојен је једногласно предлог Стручног одбора, и „усвојен генерални пројекат са тунелом за канализацију Београда, а решењем од 15. маја исте године министар грађевина одобрио је исти генерални пројекат и тиме је приведено крају питање на коме је отпочето да се ради пуних 20 година“.

Наредни послови су такође текли брзо. Пошто су израђени општи и посебни услови за грађење канализације,<sup>16</sup> 6. јула 1905. објављена је службено офертална лицитација за подношење понуда до 8. августа исте године, и то за грађење: главног изливног канала у Дунав, главног канала скупљача горњег дунавског слива кроз Баштованску улицу, као и за главне испусне канале са савске стране. Започети радови напредовали су брзо и успешно и у касније време у размацама настављани, захватајући неканализане крајеве вароши. Године 1929. дужина мреже је 108.000 м; број кућа везаних с канализацијом 5.450 (21%), број становника обезбеђен канализацијом око 103.000 (око 45%).

#### НАПОМЕНЕ

<sup>1</sup> Београд у прошлости и садашњости, водом 500-годишњице смрти Деспота Стевана, Београд, 1927.

<sup>2</sup> Богдан Несторовић, „Развој архитектуре Београда од Кнеза Милоша до првог светског рата“, Годишњак Музеја града Београда, књ. I, 1954.

<sup>3</sup> Милан Милићевић: *Поменик*, Београд, 1901.

<sup>4</sup> Е. Јосимовић, „Објаснење предлога за регулацију онога дела вароши Београда што лежи у шанцу“, Београд, 1867.

<sup>5</sup> Бранко Максимовић, „О зеленилу Београда“, Годишњак Музеја града Београда, књ. III, 1956.

<sup>6</sup> Др Владан Ђорђевић, *Београдски општински послови*, Београд, 1884.

<sup>7</sup> Ванредна седница Београдске општине о водоводу, Београд, 1888.

<sup>8</sup> Извештај комисије о калдрмисању Београдских улица, Београд, 1888.

<sup>9</sup> Правила за службу на Новом гробљу, Београд, 1886.

<sup>10</sup> Општинске новине 1885—1940.

<sup>11</sup> Извештај о београдском водоводу, Београд, 1896.

<sup>12</sup> Правилник за инсталацију водовода по кућама, Београд, 1892.

<sup>13</sup> Др А. Гертнер, „Вода новог београдског водовода“, Београд, 1898.

<sup>14</sup> Извештај Техничког одбора Београдске општине о канализацији Београда, 1890.

<sup>15</sup> Кеј и канализација Београда (Извештај и мишљење стручњака), Београд, 1895.

<sup>16</sup> Извештај о генералном пројекту за канализацију Београда, Београд, 1893.

## LA PROTECTION DE LA SANTÉ ET LE SERVICE COMMUNAL DANS LE VIEUX BELGRADE

dr. Vladimir Stanojević

Durant des longues années du règne turque, Belgrade n'a pas marqué un progrès culturel durable et sensible. Privé pendant ce temps du plan d'urbanisme, sans canalisations, conduites d'eau et autres services communaux, il vivait ainsi jusqu'à la quatrième décennie du XIX<sup>e</sup> siècle. A la suite de la reconnaissance solennelle des droits autonomes par les trois hatichérifs du Sultan, les conditions ont commencé à s'améliorer visiblement. Les Serbes ont pris le pouvoir en ville, la population serbe a commencé à s'établir à Belgrade, la construction des habitations a commencé, la protection de la santé a été organisée ainsi que les institutions communales. Avec la remise des clés de la forteresse de Belgrade et le départ définitif de l'armée turque de Bel-

grade et autres villes de Serbie en 1867, la Serbie devient un Etat indépendant. L'essor général de la société et de la culture, s'étend aussi sur les institutions de santé.

Les services des hôpitaux progressent (la Loi sur les hôpitaux et pharmacies de 1865); on organise des travaux d'assainissement du terrain de Belgrade, (le projet du règlement sur les cimetières), on construit une zone verte des parcs et des marchés. La construction des conduites d'eau avait une importance énorme pour l'amélioration des conditions hygiéniques de la ville. Parallèlement à ces travaux, les canalisations sont faites. Ces travaux commencent en 1905. Les communications de la ville sont organisées, et les premiers traways font leur apparition.

