

ПРВА ЈАВНА ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРАЛА У БЕОГРАДУ

Музеј науке и технике у Београду се од 2005. налази на новој локацији, на доњем левом углу раскрснице улица Добрачине и Скендербегове, посматрано са Дорђолске падине. Занимљиво је да Музеј има улаз из обе наведене улице под истим бројем: 51. Много занимљивији детаљ је, међутим, то што је одабрани простор за смештај матичне установе Републике Србије за заштиту научнотехничке баштине заправо прворазредна локација у настанку, стварању и развоју исте те баштине. Управо је ту, у последњој деценији 19. века, подигнута прва јавна централа за производњу електричне енергије у Србији, тзв. Стара (електрична) централа, Електрична централа Белгијског друштва, Стара београдска електрана, Општинска централа, Централа ДТО (Дирекција за трамвај и осветљење), Дорђолска централа, па чак и ЕЛАН и БЕЛСАП (Београдско електрично и саобраћајно предузеће).¹

Зграда Старе централе на Дорђолу годинама уназад фигурирала је као логично решење за смештај Музеја, но сложени власнички односи, непрецизна катастарска подела на ширем потезу између улица Дунавске, Добрачине, Скендербегове и Кнегиње Љубице, као и стање самог објекта, нерационално и неодрживо претходно коришћење, отежавали су реализацију иначе добре идеје.² Међутим, крајем 2005, Музеј се коначно усељава у зграду Старе централе, али тек четири године касније, августа 2009, први делови припадајућег комплекса отворени су за јавност, да би у мају 2010, изложбом интригантног назива „2. круг“, Музеј науке и технике први пут представио шири, свеобухватни дијапазон сопствених збирки.

Историјатом, вредностима и значајем прве централе за снабдевање града електричном енергијом није се превише бавила наша стручна јавност, а широј јавности је она и даље готово непозната. Постоји више објективних разлога за такво стање, а овај рад има намеру да

пружи одговоре на поједине дилеме и непознанице. С друге стране, забуну уноси друга дорђолска централа, славна „Снага и светлост“, која је, ваздушном линијом, удаљена свега неколико стотина метара од своје претходнице. Како су обе централе већ дуго ван функције, термини као што су „стара“ и „дорђолска“, а који се недовољно прецизно користе за оба објекта, често остављају утисак да је постојала само једна централа на Дорђолу.

Значај Старе централе често ја навођен у међуратним публикацијама које акценат стављају на њене капацитете и произведену електричну енергију, међутим ту се, као по правилу, не наводе њене физичке карактеристике. У периоду након Другог светског рата централа је третирана пре свега у публикацијама и јубиларним издањима различитих сегмената данашње Електропривреде Србије, јер датум њеног свечаног пуштања у рад, 6. октобар 1893, ово предузеће слави као дан свога оснивања. Прву, веома исцрпну и прецизну студију о централу објављује др Никола Вучо у *Годишњаку града Београда* за 1977, но и ту се аутор пре свега бави производним капацитетима, инсталираном опремом, трошковима изградње, унапређењем рада.

Тек у последњих двадесетак година приступа се истраживањима која разматрају и сам простор централе, с временом развијани комплекс и објекте који су на њему подизани. Немерљив допринос на овом плану дао је кумулативни рад неколицине делатника Музеја науке и технике – Младена Милаковића, Рифата Куленовића и Зорице Циврић. Нажалост, већи део њихових студија у потпуности или делимично није публикован, што је случај и с теренским истраживањем Завода за заштиту споменика културе града Београда из 2009, посвећеним индустријском наслеђу престонице.

Друга половина 19. века период је великог замаха младе српске државе, још увек кнежевине, но након коначног повлачења Турака из Београда 1867. и потпуног стицања независности 1878, државни и национални препород и напредак били су у пуном замаху, спутавањима, истина, више него очигледном конзервативношћу средине и негативним ставом спрам ма каквих промена.

Држава је, са своје стране, подстицала индустријализацију и модернизацију друштва и постепено сврставање Србије у ред развијених европских земаља³, но одувек је приватна иницијатива била та која је давала ритам најважнијим променама. У другој половини 19. века ницале су велике фабрике и почели су се јављати први прави српски индустријалци, будући да пре тога не постоје материјални трагови индустрије у правом смислу те речи.⁴ Занимљиво је да је 2010. званично обележено 140 година индустријализације

Србије, за чији се почетак узима отварање рудника лигнита у Костолцу 1870.⁵

Најважнији саобраћајно-инфраструктурни подухвати овог периода су свакако прва телеграфска линија између Београда и Алексинца (1854), отварање пруге Београд–Ниш (1883), регулација пловидбе Дунавом, поготово уређење Сипског канала у Ђердапу (завршено до 1898) и оснивање Српског бродарског друштва (1891), што је омогућило добру повезаност с подунавским земљама.⁶

Поред развоја саобраћајне мреже, привреду тога времена карактерише утемељивање већих индустријских постројења, поготово у сфери прехранбене, текстилне и војне индустрије. Динамичан развој се јасно може пратити све до 1912, односно до почетка Првог балканског рата. Након ових ратова, Србија је у директној вези с пријатељским земљама попут Грчке и Црне Горе, односно с луком Солун с једне и Јадранским морем с друге стране.

Ситуација се ипак драматично мења 1919, када Србија у оквиру новоформиране краљевине заузима деликатан положај као простор перманентног укрштања интереса великих сила.⁷ Важна је и чињеница што Београд након Великог рата више није погранични град, већ престоница са свих страна окружена својом земљом из које може црпети многе ресурсе и сировине.

Већ крајем 19. века, Београд улази у крупне инфраструктурне подухвате, које ће, истина, окончати тек у међуратном периоду. Изградња савременог водовода започиње 1892, а градске канализације 1905. Још осамдесетих година 19. века јавља се и проблем осветљења Београда на модернији начин, но жучне расправе на ову тему одложиле су коначну одлуку и почетак радова за наредну деценију.

У потпуности су познати подаци и дешавања у вези са изградњом прве јавне електричне централе у Срба, иако су, наравно, полемике и контроверзе обележиле и овај догађај. Наиме, две струје унутар науке, али и унутар општинске власти, заузимале су дијаметрално супротне позиције: једни су били за гасно, други за електрично осветљење. На челу прве струје налазио се проф. Марко Леко, хемичар по вокацији, који је још 1884. био на челу општинске комисије више него гласовитог назива: *Комисија за истраживање извесних ојштинских услова на стираним земљама*; дотична комисија тада предлаже, а Општина уважава идеју да се Београд осветли гасом⁸ (на основу негативних искустава са електричним осветљењем Темишвара у Румунији), но та одлука никада није реализована. Стога, када Општина понавља замисао о јавном градском осветљењу, проф. Леко поново износи своје претходно мишљење.

Њему се тада оштро супротставља струја предвођена проф. Ђорђем Станојевићем, предавачем хемије и физике на Војној академији, на којој је иначе радио и проф. Леко. Проф. Станојевић је био чврстог уверења да електрична енергија⁹, иако нова и недовољно познатих карактеристика, представља енергију будућности, као и да је улагање у њу дугорочно гледано економски далеко исплативије.

Иако је Ђорђе Станојевић успео за себе да придобије новоформирану Комисију за осветљење града¹⁰, осим трајно непомирљивог Марка Лека, сама полемика о предностима једног или другог осветљења између двају професора потрајала је пуне две године, умногоме подсећајући на расправе које ће обележити потоње године и Београда и Србије, а у којима су била супротстављена два основна става: конзервативизам и убрзани напредак.¹¹

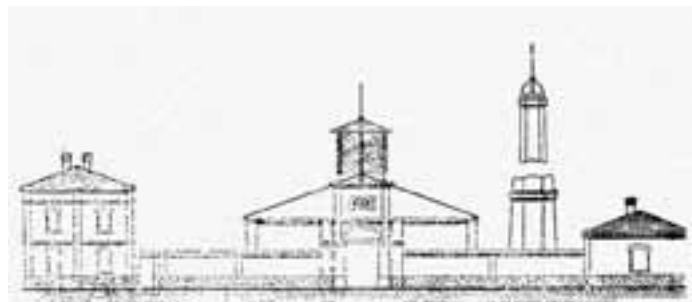
Ипак, још за време трајања расправе расписан је „међународни стечај“, савременим речником: *шендер*, на основу којег је 29. априла 1891. одабрана понуда Периклеса Циклоса¹², Грка настањеног у Милану, коме је уступљена концесија градског осветљења, али и варошке железнице – трамваја.¹³ Тада потписани уговор изванредан је пример промишљености и прецизирања свих детаља и свега што, током трајања концесије, може да постане спорно или нејасно.¹⁴

Овај догађај, али и сама идеја спајања под једним кровом електричног осветљења и електричних трамваја имаће дугорочне последице по привреду Београда, па и Србије, али поготово локације која је у жижи овог рада.

Прва зграда Општинске централе (1893. година)

Основни подаци о почетним капацитетима прве српске јавне централе за производњу електричне енергије углавном су познати и добро документовани; опрема је, иначе, набављена од Едисонове компаније.¹⁵ Позната је такође и скица предложеног изгледа централе која, судећи према расположивим фотографијама, никада није у потпуности реализована. Међутим, архитекта објекта, извођач радова, односно било ко ко је имао икакве везе са грађевином, личности су у потпуности непознате. Свега неколико расположивих фотографија сведочи о доста скромном изгледу саме централе, којом доминира упечатљиви димњак висине 38 метара. Приликом промене власништва 1903, Белгијско анонимно друштво са седиштем у Бриселу оснива Друштво трамваја и осветљења, које води све послове око београдске централе.¹⁶

Ова прва зграда Општинске централе на Дорћолу бива озбиљно оштећена у бомбардовању Београда децембра 1915, с обзиром на то да се због локације



Сл. 1. Нацрт првог објекта централе, 1891–1893. (преузето из: „Београд у слици и речи“, Будимљешкиа, 1892)

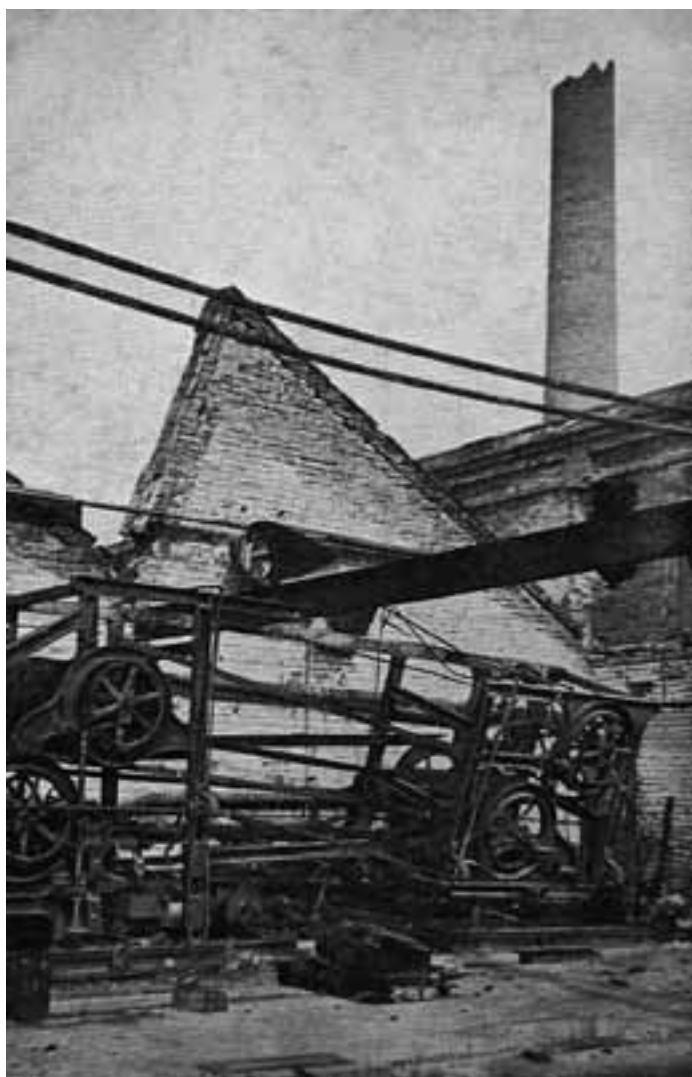
Сл. 2. Прва зграда централе, довршена 1893.



налазила на месту директног удара непријатељске војске.¹⁷ Урушена грађевина, можда препозната на неколико фотографија – разгледница у књизи Снежане и Драгана Вицића *Поздрав из Београда*, ипак је била довољно успешно санирана да производња електричне енергије у окупираном Београду буде убрзо настављена.

По ослобођењу Србије, међутим, ситуација с једином јавном градском централом била је вишеструко закомпликована.¹⁸ Белгијским власницима, који су по завршетку ратних дејстава желели да поново преузму своју својину, беше забрањено располагање централом, што је проузроковало вишегодишњу, прилично скупу међународну арбитражу. Други проблем је било стање саме централе, јер по речима стручне комисије оформљене да процени ситуацију крајем 1919, „Услед јаке промаје стакла водомера прскају и арматура се квари“.¹⁹

Трећи и кључни проблем био је статус престонице: наместо главног града малене Краљевине Србије,



Сл. 3. Разрушена електрична централа у Београду, разгледница Хусника и Хојслера, објављена у Прају 1916.

која до 1912. још није била повратила ни Јужну Србију – данашњу БЈР Македонију, нити Косово и Метохију, Београд постаје средиште новоформиране Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Самим тим, техничке потребе, невероватни замах и васколики напредак и, не мање важно, визуелни идентитет престонице – избијају у први план. Пред Старом централом су стога изузетни захтеви: произвести до тада незамисливе количине струје неопходне да задовоље апетите новопросвећених суграђана.

Друга зграда Општинске централе (период 1924/1925–1927)

Нова градска управа је захтевала хитну обнову оштећених постројења, повећање обима производње електричне енергије, елиминисање повремених

прекида у снабдевању и испадања система услед преоптерећења. Свако улагање у даље проширење капацитета било је скопчано са два озбиљна проблема: хроничан недостатак средстава у послератном друштву и нерашчишћени власнички односи с Белгијанцима. Производња је, ипак, како-тако стабилизована, а током предстојеће, треће деценије двадесетог века, Дорћолска централа ће коначно добити своје ново лице. Истина, биће у погону веома кратко, с обзиром на то да већ маја 1933. комплетну производњу електричне енергије за потребе града Београда преузима већ помињана централа „Снага и светлост“.²⁰

Међутим, када је тачно изграђена ни најмање неупадљива грађевина, сачувана и до данашњих дана, веома је сложено питање, једно од кључних у разради овог рада. Ни у једном наведеном извору се не помињу нити тачна година, нити конкретан градитељ, односно архитекта централе. Разлога за то, објективних, има бар неколико, док би они субјективни овај рад увели у сферу спекулација.

Познато је, најпре, да грађевинама индустријске намене, каква је Дорћолска централа свакако била, није придаван исти значај нити карактер као што је случај с приватном градњом или јавним објектима другачијих потреба. Сматрало се да такве грађевине имају типски карактер и да им као таквима и треба приступати – дакле униформно, безлично, опште.²¹ Ништа мање нису важни и нерашчишћени власнички односи, односно спор са Белгијанцима који је условио дуготрајно одлагање озбиљних радова на Централни, а можда и осећај какве *принудне управе*. Наравно, не треба сметнути са ума ни финансирање радова, односно трајну тежњу да све буде што јефтиније и ефикасније.

Једно име фигурира у многим извештајима и документима, а припада шефу новоградње, касније и машинске службе Дорћолске централе, инжењеру Димитрију М. Савићу²², потоњем академику САНУ. Захваљујући једном његовом извештају, данас похрањеном у Историјском архиву Београда, у реткој смо прилици, када је реч о Дорћолској централни, да допремо до ма каквих, а у овом случају чак и до инсајдерских података о обављеним радовима. Извештај је, истина, каснијег датума – из јануара 1931, но једно кратко поређење открива више него читаве кутије прегледаних докумената по београдским архивима.²³

„Година 1930. је једна од најплоднијих по количини посла и међу првима по важности радова, од како предузеће постоји.

„После године 1927, која је по радовима најважнија за ово предузеће од како постоји, у којој су, уз највеће напоре, у главном завршени

радови на обнови постројења за производњу електричне енергије – ложионице и парних машина – и када је тај свршетак радова био од епохалног значаја по Београд, јер је тада први пут омогућена производња електричне енергије у много већој количини, но што ју је Београд могао да троши, када је престало ограничење потрошње електричне енергије...“

Зграда ложионице и зграда парних машина – машинска сала јесу управо грађевина, боље речено комплекс зграда у којима је данас смештен Музеј науке и технике. То је доминантан објект на углу улица Скендербегове и Добрачине, по дијагонали наспрам зграде Прве београдске гимназије.

Одлично појашњење за идентификацију зграда пружа ситуациони план земљишта Дирекције трамваја и осветљења из 1931, пронађен такође у градском архиву.²⁴ На њему се, на поменутом углу, јасно оцртавају контуре и данас присутних грађевина, са детаљним описима назива и структуре. Већа зграда означена као „ложионица“ површине је у основи од готово 1.500 м² и данас се у њој налази главна галерија Музеја науке и технике, заједно с канцеларијама запослених и делом музејског депоа. Суседна зграда, обележена као „машинска сала“, данас је подељена на два једнака дела који имају функцију депоа; површина некадашње јединствене машинске сале је безмало 1.400 м². Занимљиво је истаћи и да се на поменутом плану цео плац на којем се данас налази Музеј науке и технике назива „II блок“, а да су, у време настанка плана, све четири околне улице биле потпуно проходне за јавни саобраћај, што данас није случај²⁵.

Дакле, с приличном сигурношћу можемо да утврдимо да је данашњи комплекс зграда Музеја науке и технике изграђен, односно да је изградња завршена 1927. Када је пак изградња започета не може се рећи с једнаком сигурношћу, но и ту свакако постоје чињенице вредне помена.

Већ спомињана арбитража о власништву над београдском централом са Белгијским анонимним друштвом завршена је највероватније 1924. или 1925,²⁶ при чему је сама централа припала Општини града Београда, која је, са своје стране, била дужна да Белгијанцима исплаћује годишње ануитете „на име откупа електричне централе и трамваја“.²⁷ Буџетска ставка која пружа додатна сазнања о радовима у и на Дорћолској централни јесте *Обнова и проширење депоа, зграда и намештаја*. Из ње се може закључити да је вишеструко већа количина новца утрошена између 1924. и 1926.²⁸ Коначно, у 1928. се први пут јављају исплате на рачун доларског зајма, које се односе на „радове из 1927.“, док

се паралелно налази велики број исплата за стране, пре свега немачке раднике који раде „на реконструкцији и монтажи Ложионице“.²⁹

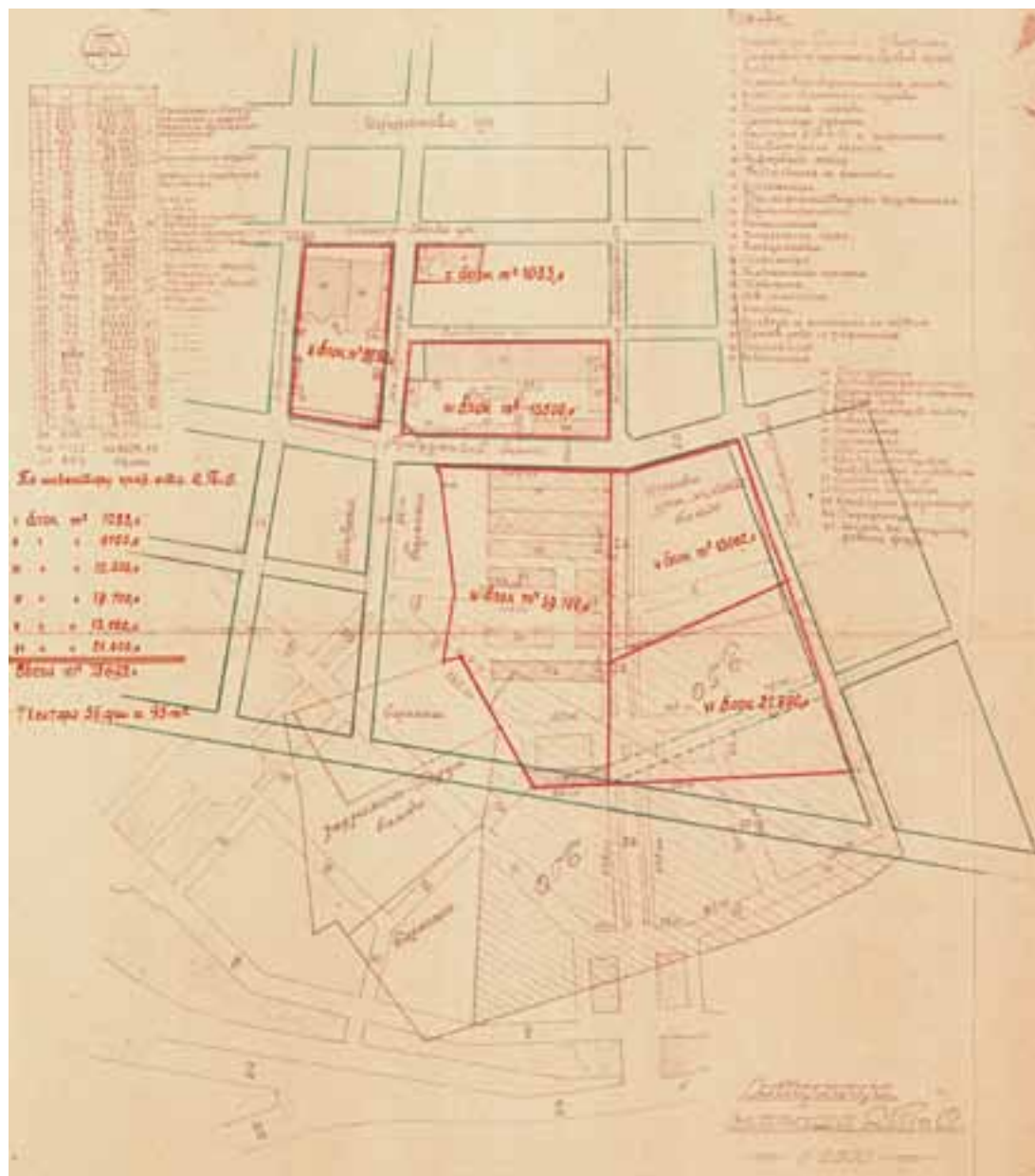
Наведени подаци несумњиво упућују на закључак да је изградња данас постојећих зграда Дорћолске централе започета већ 1924. или, реалније, 1925, а да је посао дефинитивно и у највећој мери завршен 1927.

Скица у интерном истраживању Младена Милаковића рађеном за потребе Музеја науке и технике доноси и конкретне бројеве. Оба објекта су истих димензија на прочељима ка Скендербеговој – по 34 м, док су бочне стране нешто другачије – 40 м ложионице и 50 м машинске сале.³⁰ Спољна обрада обе грађевине лишена је било каквих украса, дакле изведена је искључиво помоћу маса и волумена; ритам се постиже симетричним ређањем нешто увучених прозорских отвора, покојег избаченог пиластра и снажног, такође недекорисаног кровног венца.

Док ложионица има три нивоа – подрум, приземље и спрат, машинска сала је постављена искључиво у равни терена. Различите су и кровне конструкције; ложионица има двоводни кров са шест симетрично постављених светларника, по три на свакој половини, док се горња структура машинске сале завршава равним кровом. Овај кров по средини носи елегантна колонада која тек наглашава пре свега сврсисходну поделу простора на две целине³¹; кровове обе целине по средини пак пресецају импозантни подужни светларници, који се практично пружају с једног на други крај објекта, обезбеђујући унутрашњем простору изванредно осветљење.

Подрум ложионице је аутентично сведочанство специфичног производног процеса, односно коришћења угља зарад добијања електричне енергије. У њему су и данас сачувани грандиозни отвори за сачување шљаке и млевеног угља, који су ту убацивани у лежишта котлова. Кроз подрум се приступа и подземном каналу, преко којег је централа већ 1898. била повезана с Васином улицом, а чији кракови су се надаље гранали и развијали. Канал је висок готово два метра и кроз њега су ишле инсталације за пренос електричне енергије.³²

На прочељу и зачељу ове грађевине наглашена су два испуста значајних габарита; с предње стране је истурени портал улаза, истих стилских одлика као и остатак зграде,³³ док се са задње стране налази пространа осовина товарног лифта, који је досезао до галерије унутар ложионице. Спољни, чеони зид овог простора био је повезан са елеватором за разбијање и дизање угља у централни, којим се угаљ транспортовао од трамваја или вагона у унутрашњост ложионице. Ретке фотографије централе снимане из правца Гундулићевог

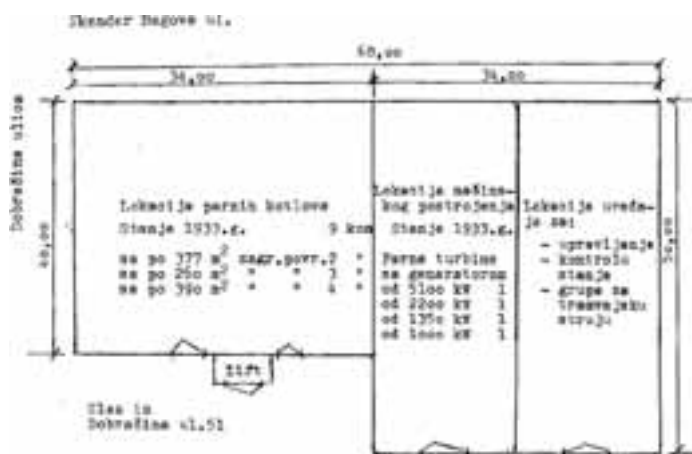


Сл. 4. Ситуациони план ДТО, 1931. (ИАБ, ОГБ-ДТО, К – 1542)

Сл. 5. Основа приземља централе, скица Младена Милаковића

венца пружају тек делимичну представу како је он изгледао. Иако је био једноставније структуре и слабијих карактеристика, на неки начин је свакако подсећао на данас делимично очувани кран „Снаге и светлости“.³⁴ Непознато је када је кран демонтиран, но након 1946. њега више није било у дворишту централе.

Овај по сваком елементу модернистички приступ подизању централе можда је био и идејна намера пројектанта, а можда пре одраз недостатка средстава и журбе да се објекат што пре заврши. У већ цитираним необјављеним истраживању Тамаре Тасић и Саше Михајлов из 2009, на више места се наглашава да је посредни објекат изграђен у духу модерне архитектуре. Ауторке с правом истичу да „зграда старе општинске





Сл. 6. Поглед на централу из правца Душанове, 1927–1933. (преузето из: „Трамваји и осветљење града Београда 1892–1932“, ДТО, Београд, 1932)

Сл. 7. Димњаци Дорћолске централе у рагу, 1927–1933.



Сл. 8. Поглед на централу из Душанове улице, 1930. С десне стране се види Црква Александра Невског у изградњи

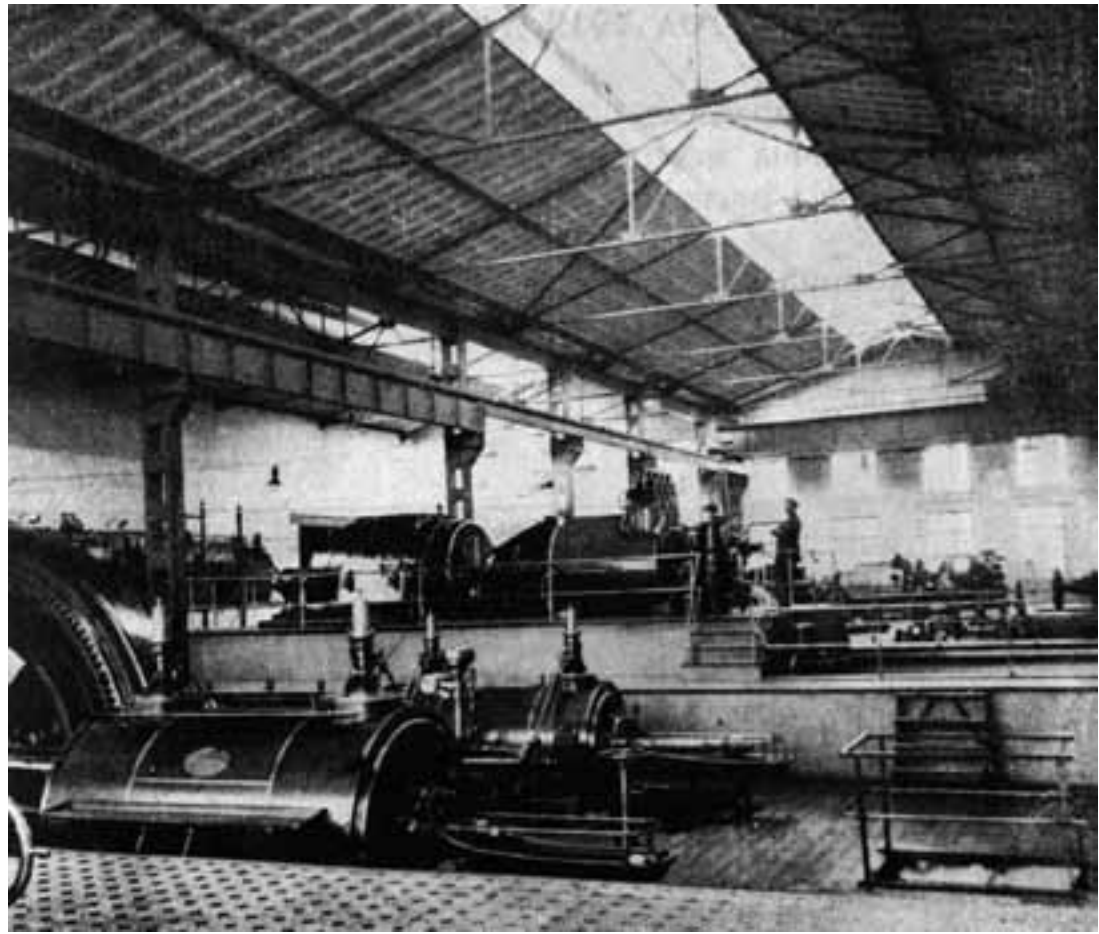
централе заузима значајно место у модернизацији Београда“ и, истовремено, ове објекте виде као „архитектонски и конструкционо потпуно модерне“.³⁵

Ако бисмо као референтну студију модернистичке архитектуре код нас узели искључиво на енглеском језику објављену књигу Љиљане Благојевић *Modernism in Serbia: the elusive margins of Belgrade architecture, 1919–1941*, у њој можемо наћи фотографију славног дома Милана Злоковића на Неимару уз коментар „a photograph of the first modern house in Belgrade...“³⁶ Ауторка слику датира у 1927–1928, дакле бар једну годину након завршетка Дорћолске централе. Да ли је могуће да је овај заборављени, годинама запуштени објекат електричне централе заправо пионир модернистичке архитектуре Београда, а могуће и Србије?

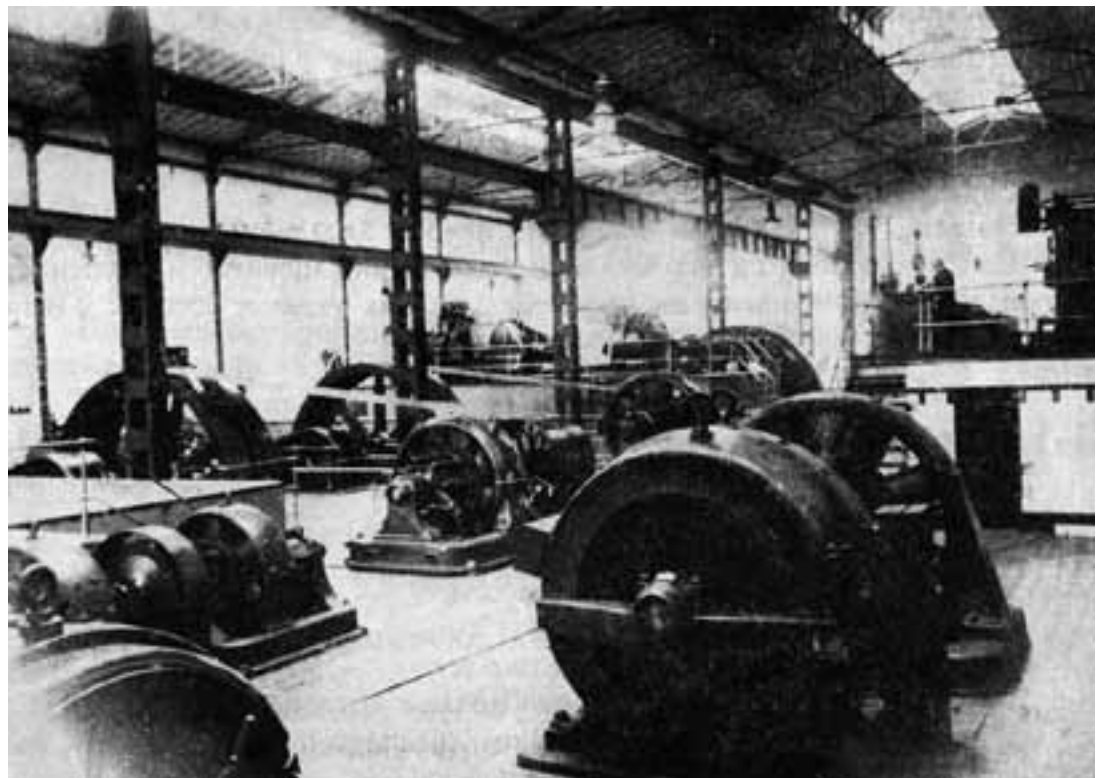
Анализа припадајућих димњака

Један архитектонски детаљ завређује посебну пажњу, а могуће је и да нуди поједине одговоре. Реч је о димњаку, боље речено димњацима грађеним у оквиру Дорћолске централе. Први, подигнут 1893, био је висок 38 м, док је за потребе новоизграђених објеката, негде између 1925. и 1928, изграђен нов димњак, који је досегао целих 85 м.³⁷ На свим фотографијама након тога па до 1946³⁸, када су оба димњака порушена, јасно се виде високе силуете како доминирају над Централом. Њихове позиције такође је лако идентификовати, јер су оба учртана на већ помињаном ситуационом плану из 1931.

Милаковић даје слику након, оквирно узевши, 1928; слику потписује речима да су ту, с десне стране, димњак из 1893, висине 38 м, и други из 1928, висине 85 м.³⁹ Једноставним посматрањем фотографије, међутим, лако је



Сл. 9. и 10. Машинска дворана Дорћолске централе (преузето из: „Трамваји и осветљење града Београда 1892–1932“, ДТО, Београд, 1932)



утврдити да је висинска разлика далеко мања од више него двоструке разлике наведених бројева.

Архив нам поново ускаче у помоћ. У *Предлоју буџета за 1928*,⁴⁰ образложење за једну од тачака расхода гласи: „Да би се сагоревање угља побољшало потребно је стари димњак који је сада висок 67 метара, дозидати за још 10 метара колико је према прорачуну могуће те ће се и тиме сагоревање угља побољшати, као што је новим димњаком већ и постигнуто.“

Дакле, очигледно је да оригинални димњак из 1893. више не постоји, при чему је или сравњен са земљом, незнано када, или је, што је вероватније, президан/дозидан *да би се сагоревање угља побољшало*.

Такође, ако узмемо у обзир да је наведени предлог буџета за 1928. писан крајем претходне, 1927. године, можемо поставити питање шта аутор предлога буџета може да сматра под појмом *стари димњак*. Од подизања оригиналне централе 1893. нигде у литератури се не спомињу ма какве градитељске кампање закључно са завршетком Великог рата, а тешко је прихватити да се термин *стари димњак* односи на конструкцију саграђену у претходних пет-шест година. То значи да је посреди свакако оригинални димњак из 1893, било да је у међувремену дозидан због побољшања сагоревања горива, можда и због ратних оштећења, било да су аутори свих извештаја у првих двадесетак година рада

Општинске централе готово двоструко оманули у представљању његове, за оно време, импозантне висине.

Оно што је, међутим, кључно јесте позиција димњака. Ако прихватимо да је реч о *старом* димњаку са *старе* централе и ако његову локацију можемо лако да утврдимо помоћу бројних фотографија и, пре свега, помоћу већ помињаног плана из 1931, онда смо дошли до решења бар једне важне загонетке ове теме – позиције првобитне централе. Њен изглед, познат с неколико фотографија, али и с прецизних нацрта, увек укључује и димњак. Укрштањем фотографије прве зграде централе и позиције димњака на основу плана из 1931, постоје само две могућности где се централа налазила 1893. Прва је да је својим прочељем била у потпуности окренута ка данашњем дворишту Музеја, односно зачељем ка Добрачиној улици. Друга, вероватнија је да је била идентичне оријентације као друга грађевина, с тим што постоји неколико евидентних разлика. Најпре, у размери грађевина, при чему је очигледно да је прва централа била изразито мања. Друга разлика је у амбијенту; у време постојања прве зграде, па чак и у време зидања друге, осовина Скендербегове улице након раскршћа с Кнегиње Љубице уопште није била просечена.⁴¹ У замишљеној пројекцији, зграда прве централе би долазила до половине постојећег објекта линијом уз Добрачину улицу, дакле била би значајно увучена у односу на



Сл. 11. Термоцентрала „Снага и светлост“, грађена у периоду 1930–1932, у њеној функцији од 1934. до 1969.

данашњи објекат, док би и њена страна ка хипотетичком продужетку Скендербегове била такође доста мања.

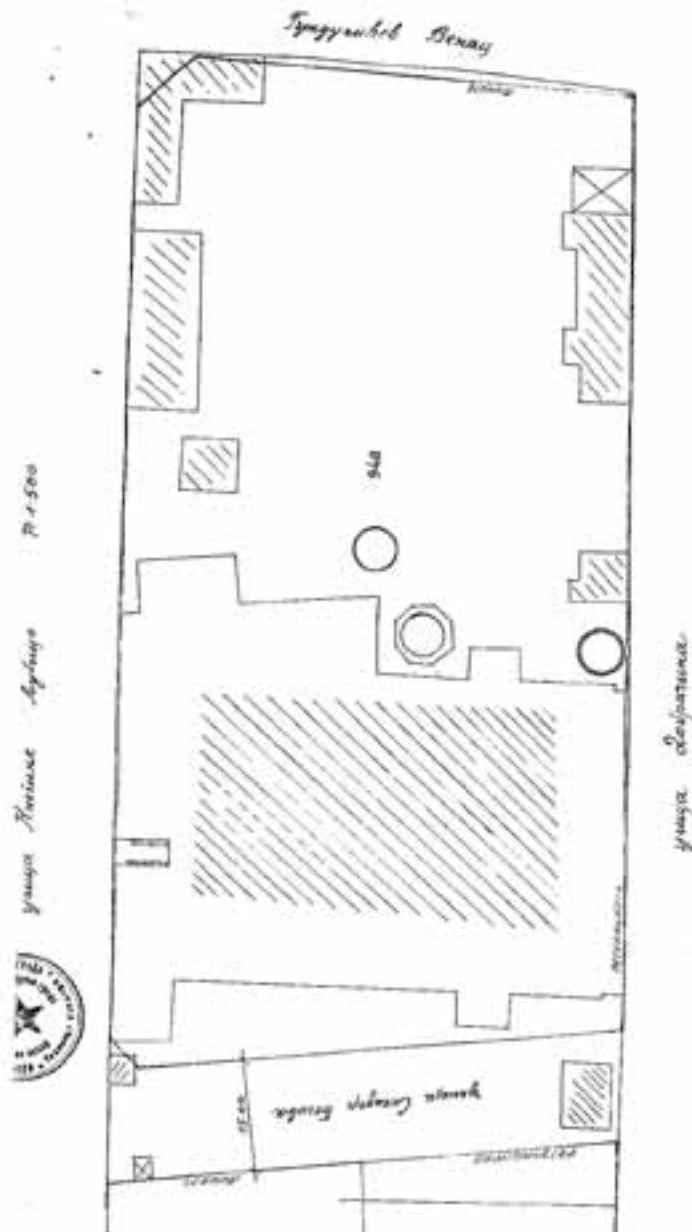
Наше познавање данашње зграде неумитно је повезано с прометном Скендербеговом улицом која пролази покрај Музеја. Међутим, у времену о којем је реч, околне учерице и партаје су на неки начин окруживале Стару централу, уз могуће комуникације плаца преко Добрачине и Кнегиње Љубице.

Каснији радови на објектима Централне

Као што је већ наведено, златно доба Дорђолске централе је трајало веома кратко, свега пет-шест година. С обзиром на то да је већ јуна 1929. Општина донела одлуку о зидању нове централе, сва улагања у стари објекат су стала, а 1927. је све ионако било завршено. До 1933. Централа ради пуним капацитетима и успева да задовољи потребе Београда, док од активирања „Снаге и светлости“ прелази у „хладну резерву“ – све машине и опрема су и даље ту, но не постоји никаква потреба за радом. Запослени су углавном прешли да раде у новосаграђеној централној, док је уз стару централу саграђена моћна *Поштинаница I* којом је „Снага и светлост“ спојена с постојећом мрежом.⁴²

Све до окончања Другог светског рата, Дорђолска централа је задржала свој изглед из двадесетих година, но 1946. ју је задесила кампања широких размера. Поред већ помињаног рушења димњака и измештања свих машина у Костолац, дошло је и до обимних радова у њеној унутрашњости, као и пробијања нових прозора и комуникација на објекту. С обзиром на недостатак адекватног простора, ЕПС решава да у зграду Централне усели своје магацине, гараже, радионице.

Овај посао, започет јула 1946, детаљно је документован и у архивама похрањен,⁴³ што је први случај такве врсте у вези са Дорђолском централом. Изглед који је тада стекла, зграда је практично задржала и до данашњих дана. Поред уклањања највидљивијих обележја – двају моћних, упечатљивих димњака, Централа је претрпела и озбиљне промене у својој унутрашњости. Најпре је у потпуности опустела од све опреме неопходне за производњу електричне енергије, а затим је и распоред унутрашњег простора драматично измењен. Зграда ложионице постаје „хангар“ површине у основи око 1.200 м². У висини од 6,35 м⁴⁴ уметнута је армиранобетонска конструкција још једног нивоа, која дели новостворени хангар – унутрашњи простор некадашње ложионице – на приземље и спрат. Нову бетонску плочу носи десет нових стубова и од њих опружена ребра која иду ка спољним зидовима; ребра се такође ослањају и на оригиналне стубове. У левој половини хангара, гледано из дворишта, пробијају се врата 3 м x 4 м, „како би могли евентуално улазити и камиони“.⁴⁵



Сл. 12. План комплекса Старе електричне централе из 1946. (ИАБ, ОГБ-ТД, Ф XIII-92-1946)

Галерија која и данас постоји тек је незнатно измењена, али се наводи и постојање доње, ниже галерије, до које се једино могло доћи теретним лифтом; зато се за 6 м надзиђује простор за лифт који води до првог спрата и горње галерије. Наводи се и да је галерија служила за ношење бункера за угљ, који се управо преко галерије и допремао. Споменути бункери се руше, а отвори димног канала у таваници затварају; на крову и даље стоје њихови спољни завршеци.

Радови на машинској сали се не наводе, мада је веома могуће да је управо тада подигнут зид дуж средишње колонаде некадашње јединствене просторије, чиме је битно нарушен визуелни идентитет простора, његово сагледавање и просторна оријентација. Добијене су две изразито издужене целине, с међусобном комуникацијом сведеном тек на пар обичних отвора за врата. Неколико и данас сачуваних канала за поправку возила јасно асоцира намену прве *ревитализације* машинске сале.

Интересантно је и да је на тада приложеном ситуационом плану цео комплекс грађевина између Кнегиње Љубице, Скендербегове и Добрачине приказан као јединствена целина, за разлику од плана из 1931, који детаљно разлаже простор и активности које се унутра обављају.⁴⁶

Гледано из перспективе Музеја науке и технике, ово је управо простор у који се Музеј уселио 2005, тек незнатно га прилагодивши сопственим потребама и неопходним музеолошким условима.

О значају саме централе у доба њеног настанка и, поготово, у времену њеног узлета и највеће производње електричне енергије између два светска рата – излишно је говорити. С друге стране, посматрано с визуелног аспекта, довољно је погледати старе фотографије и једноставан је закључак колико је дорћолски плато остављао другачији утисак са обрисима два огромна, доминантна димњака. Па чак и поједине представе самог центра Београда – данашњег Трга Републике, на пример – носе на себи неумитни отисак Старе централе.

Споља невидљива, унутрашњост Централне испуњена моћним машинама, котловима и управљачким системима у амбијенту карактеристичном за објекте индустријске намене – велики унутрашњи простор, високо постављен кров, челични стубови и кровне греде, пространи светларници – одавала је вероватно сасвим посебан утисак. Ако свему овоме додамо и људе, раднике Централне, без којих би сам радни процес био потпуно незамислив, како ужурбано раде око машина, проверавају системе и ложе котлове, добијамо реалан изглед овог изванредног антропомеханичког организма који је покретао престоницу. Данас оронула, тиха грађевина, Дорћолска централа је некада била најактивнији градски чинилац.

Сходно потребама, Централа је знала да увелича и украси поједина важна варошка дешавања, као што је био случај са упловљавањем у град првог српског пароброда – *Делџага*, чија се макета налази управо у Збирци речног бродарства Музеја науке и технике. Записано

је да је Београд тада био „сјајно осветљен“, а занимљиво је и то да су пароброд и Централа званично пуштени у рад у исто време – октобра 1893.⁴⁷

Посматрана пак у свом микроокружењу, Дорћолска централа је заједно са Црквом Александра Невског и Првом београдском гимназијом⁴⁸ чинила јединствену противтежу махом неразвијеном, јефтино сазиданом и густо насељеном доњем Дорћолу. Чини се, међутим, да је управо комплекс Централне, као једна од првих плански изграђених целина у овом крају, одличан еталон за разматрање развоја оног дела Дорћола који је омеђен Улицом цара Душана с југозападне и доњим делом Француске са источне стране. Упркос традиционалном наслеђу бројних народа и конфесија који су овде вековима живели, уметање електричне централе у један такав крајолик показало се, пре свега, као весник нових друштвених феномена и свеprisутне модернизације.⁴⁹ То, ипак, бар на почетку, није нужно укључивало и драматичну промену људског духа локалног становништва, међу којима су били и они привилеговани да раде у централама.

Занимљив случај, заведен у архиви за 1926,⁵⁰ говори о покушају убиства, „извршеном од стране Милисаве Мучуровића, скретничара Управе, у припитом стању, према Николи Ристићу, службенику Управе. (...) убиство је покушано цепаницом тешком 6,7 кг“. Место дешавања је, наравно, кафана „Код електричне централе“, док се нешто касније у литератури наводи да постоји и „Бифе Стара централа“.⁵¹

Иако давно ван своје основне функције, Стара централа је и као таква била на мети немачких бомбардера 6. априла 1941,⁵² када је, истина, бомбардован шири комплекс ДТО-а. Зграде саме централе тада нису погођене, за разлику од већине објеката унутар комплекса, но изгубљен је један људски живот. Драгољуб Миладиновић, радник ДТО-а, страдао је рано изјутра тога дана када је кренуо на посао, „пред зградом Дирекције трамваја и осветљења од удара од експлозије бомбе“.⁵³

Од седамдесетих година прошлог века поступци ревитализације, регенерације, адаптације и промене намене зграда индустријског наслеђа, актуелизовани су у мери да се сматрају трендом и новим феноменом. Употреба зграде је и најбољи начин да се она сачува, а променом намене зграда индустријског наслеђа може да постане и зграда музеја. Проблем који се испољава је како постићи баланс између захтева конзервације, наслеђа, зграде и музејских збирки, и потребе његовог коришћења, као и шта значи и које могућности пружа култура одрживог развоја у конзервацији културног наслеђа и планирању активности музеја.⁵⁴



Сл. 13. Прва јавна термоелектрична централа, данас Музеј науке и технике, погледа са улица Добрачине и Скендербегове улице (фотографија Милоша Јуришића)

Судбина Дорћолске централе тужан је, али истовремено и поучан пример запостављања сопственог наслеђа и тековина које су, у своје време, биле одраз врхунског третирања науке и технологије, као и жеље за суштинским прогресом, утицајних личности епохе, оних који су се својим ауторитетом борили за суштински напредак српског друштва и државе. У времену моралног, друштвеног и цивилизацијског пада исте те државе, готово нестварно делује чињеница да је Београд био међу првим престоницама европског континента осветљених електричном енергијом и да је многима управо он био узор и светионик ка коме треба стремити и на кога се треба угледати.

Прстом судбине, зграда Дорћолске централе одабрана је да буде коначно одредиште Музеја науке и технике, чиме је започет дуг процес њене ревитализације и реафирмације у друштву. Као место – простор – локалитет, на којем је стваран тако неопипљиво опипљив производ модерног доба – електрична енергија, али и као место оснивања највећег државног предузећа, Електропривреде Србије, као и једног од најзначајнијих градских предузећа, ГСП-а, Стара централа / Музеј науке и технике има јасну перспективу потпуне обнове аутентичног индустријског објекта треће деценије двадесетог века и његовог прилагођавања савременим музејским и музеолошким потребама.

Процес ревитализације овог комплекса сложен је поступак који је добио нов импулс и нов третман ангажовањем, по позиву, реномираног европског архитекте Бориса Подреке за израду архитектонско-урбанистичког

пројекта. Идејно решење, представљено јавности средином 2007, отвара широко поље тумачења савремене музеолошке праксе и њених потреба када је реч о техничким музејима.⁵⁵ Сложеност самог пројекта свакако захтева детаљну и самосвојну анализу, каквој није место у раду који се, пре свега, бави историографским, херитолошким и архитектонским вредностима означеног простора. Ипак, с позиције овог рада, кључна проблематика Подрекиног решења свакако је она која дубоко задира, чак и нарушава, управо наслеђе ове целине, односно њен, бар до наших дана, сачувани простор.

С друге стране, поучна је и судбина наредне дорћолске централе поетичног назива „Снага и светлост“. Иако далеко познатија, како у научним тако и у лаичким круговима, њена ситуација је данас практично катастрофална у поређењу са старијом сестром готово непознатом јавности.

Између 1930. и 1932. централу „Снага и светлост“ подигло је Швајцарско електрично друштво из Базела⁵⁶, а у периоду од 1932. до 1934. постепено је укључивана у систем. Била је осмишљена као изразито моћна структура по сваком технолошком аспекту свога доба. Томе довољно сведочи податак да је и задуго после Другог светског рата била главни снабдевач престонице електричном енергијом, све док 1969. није коначно угашена.⁵⁷

Упркос израђеном пројекту заштите и упркос многим иницијативама и предлозима за њену ревитализацију који су се могли чути у претходном периоду, ништа конкретно није учињено не само на њеној обнови већ и на базичној заштити и конзервацији. Тако „Снага и светлост“, бисер модернистичке архитектуре Београда, и даље тавори ослоњена на Марину Дорћол⁵⁸, постепено се урушавајући небригом надлежних институција и водом која је осваја са свих страна, и одоздо и одозго, све док се не реши судбина хектара околног *прага на води*, у који ће се, како се чини, коначно и утопити.

Откривена вредност Дорћолске централе и затомљена судбина „Снаге и светлости“ опомена су и мотив актуелним генерацијама да се присете речи проф. Ђорђа Станојевића, које је изговорио 1890. током својих ватрених говора у корист тада углавном непознате електричне енергије:

„Према томе знам да ћу с мирном савешћу одговорити и савременој науци и напретку за којим треба сви да тежимо, ако вам препоручим електрично осветљење за варош Београд.“⁵⁹

*Tantum scimus quantum memoria tenemus.
Колико знамо, толико и памтимо.*

НАПОМЕНЕ:

1] У литератури се налази заиста импозантан број назива прве београдске централе, од којих ваља поменути и „Централа за производњу електричне енергије (електрицитета за осветљење) и вучу (у Београду)“, како наводи Ратомир Ђунисијевић (Ђунисијевић, стр. 241–242). Збрку око централе и разлоге непознавања њене историје и друштвене вредности требало би свакако приписати и непостојању јединственог назива, што је чак и данас случај. Један од важних задатака овог истраживања и уопште рада на афирмацији и централе и Музеја науке и технике јесте увођење јединствене номенклатуре, односно предлог успостављања трајног назива. Аутору овог рада најлогичнији назив је Дорћолска централа.

2] Управо се коришћење Машинске сале Старе централе, као једног од депоа Музеја, може сматрати првим конкретним кораком ка томе да овај објекат припадне Музеју у целисти (Душан Петровић, стр. 8 и даље).

3] Посебно су важна два закона којима су домаћим и страним капиталистима дате широке повластице за подизање индустрије у Србији. То су Закон о потпомагању индустријских предузећа (1873) и Закон о потпомагању домаће радиности (1898). Детаљније о овоме у: Драган Петровић, стр. 43–47.

4] Куленовић, стр. 46; Рославцев, стр. 10–12.

5] Доста детаљан чланак о овој теми може се наћи на сајту дневног листа Блиц: <http://www.blic.rs/Vesti/Drustvo/214590/Obelezavanje-140-godina-industrijalizacije-Srbije>.

6] Драган Петровић, стр. 15–46; Рославцев, стр. 9–10.

7] Рифат Куленовић доноси хронолошки јасан и појмовно прецизан приказ развоја индустријализације у Србији од средине 19. века па надаље. Детаљно о томе у: Куленовић, стр. 41–50.

8] Рославцев, стр. 13–14. Београд је први пут осветљен помоћу гаса приликом свечаног отварања Народног позоришта 30. октобра 1869, када је изграђена посебна гасара с погоном на дрва.

9] *Исјо*, стр. 14–15. Прва електрична енергија у Београду произведена је 1880, у кафани „Хамбург“, власника Пере Јовановића Шапчанина, помоћу локомотиве и електромотора.

10] Никола Вучо наводи да је електрично осветљење прихваћено залагањем тадашњег председника београдске општине – Николе Пашића (Вучо, стр. 165). У стручној јавности, а поготово у публикацијама Електропривреде Србије, ипак се наглашава пресудни значај проф. Ђорђа Станојевића, коме је због тога и дат славни надимак „отац електрификације Србије“.

11] Веома детаљан преглед ове расправе, са свим дописима, молбама и јавним прогласима, може се наћи у: *80 година електрификације Србије 1893–1973*, стр. 22–27, и Рославцев, стр. 16–21.

12] Више о овоме, као и о прибављању и уградњи опреме за Централу у: Кремић, стр. 28–29.

13] Страна управа се веома дуго задржала над електричном централом, све до краја Првог светског рата. Познато је да је Периклес Циклос учествовао у формирању Српско-француског друштва за осветљење и железницу које је централом управљало све до 1903, када управу преузима Белгијско анонимно друштво (Рославцев, стр. 27); Милан Јовановић, међутим, наводи да се ово десило већ 1894. (Јовановић, стр. 103). Белгијанци беже из Београда пред аустроугарско-немачким освајањем престонице 1915. Окупатори одржавају рад Централне сходно сопственим потребама и тек по окончању Великог рата управљање Централом први пут прелази у искључиво домаће руке. Занимљиво је споменути да је и градња друге централе Општине града Београда поверена странцима – швајцарском друштву из Базела, које управља „Снагом и светлошћу“ од пуштања у рад 1933. па све до наредне немачке окупације – оне из 1941.

14] Целокупан уговор о давању концесије, одлука о формирању надзорне комисије, комисијски извештаји о напретку радова, додатни захтеви концесионара, правилници о електричним инсталацијама, општинске наредбе и одборничка питања у вези с овом темом могу се наћи у: *80 година...*, стр. 30–51.

15] Видети: Циврић, *нав. дело*, и Милаковић, *нав. дело*. Никола Вучо пружа аутентично сведочанство: „Укупна загревна површина ових парних котлова износила је 330 m². Овакву запремину загревне површине парних котлова нису имале 122 електричне централе у Европи и САД, којима је Едисонова компанија у то доба лиферовала опрему. Штавише, ни поједине филијале Едисонове компаније нису у сопственим електричним централама имале запремину загревне површине парних котлова какву је имала београдска електрична централа.“ (Вучо, стр. 168–171).

Занимљив детаљ је и то што су Ђорђу Станојевићу мотив и инспирација за ангажман биле идеје и дела Николе Тесле, али је опрема ипак набављена од компаније његовог љутог противника Томаса Алве Едисона, који је већ 1881. у Њујорку изградио прву електричну централу (*80 година...*, стр. 19).

16] Рославцев, стр. 27.

17] Београд, стр. 222–233. Трећи, коначни удар на Србију у Првом светском рату, под командом немачког генерала Фон Мекензена, ишао је директно на Београд, линијом која се протезала од Остружнице на западу, преко Калемегдана и Дорћола у средини, па све до Борче на истоку, уз непрекидно бомбардовање аустроугарских ратних бродова с река. За разлику од претходна два неуспешна напада, завршена победама српске војске на Церу и Колубари, трећи удар је означио и потпуну окупацију Србије у Великом рату; Београд је пао 8. октобра 1915.

18] Кремић, стр. 44. Домаћи стручњаци који су радили у Централни прегледали су машине и објекте и о овоме обавестили главнокомандујућег српске војске, војводу Живојина Мишића, као и Команду Београда. Одмах је формирана јединица за рашчишћавање рушевина, уклањање експлозивних направа и поправку машина, као и за проналажење свега онога што су окупатори у повлачењу отуђили из саме централе; у новосадском пристаништу је пронађен шлеп са скинутом опремом. Београд је поново осветљен већ за Нову годину 1919, дакле два и по месеца након ослобођења града 18. октобра; трамвај је прорадио 27. јуна 1919.

19] Архив Југославије, Министарство трговине и индустрије Краљевине Југославије: АЈ, 65-335-971. Реч је о реферату комисије оформљене да испита шта је узрок слабог рада Општинске централе и зашто још није у потпуности обновљен трамвајски саобраћај. Реферат је ресорном министру директно предат 21. новембра 1919.

20] Већ 5. јуна 1929. Општина града Београда доноси одлуку о изградњи нове електричне централе на десној обали Дунава. Више о овоме у: Кремић, стр. 60.

21] Постоје и другачија мишљења. Тако Тасић и Михајлов сматрају да су „Развој конструкционих и технолошких система... изнедрили архитектонски и конструкционо потпуно модеран објекат читава деценију пре прихватања модернизма у српској архитектури“: Тасић, Михајлов, *нав. дело*. Неформално се могу чути гласови и о утицају баухаса, односно ар декоа. Ово су, ипак, спекулативне идеје које свакако захтевају додатна разматрања.

22] Многи занимљиви детаљи из личне и професионалне биографије Димитрија Савића могу се наћи у десетом тому едиције *Животи и дело српских научника*, у издању Српске академије наука и уметности. Аутор текста Миодраг Месаровић тако наводи да „Одмах по ослобођењу, у новембру 1918, млади Димитрије је, као свршени ученик гимназије, ступио на рад у Београдску електричну централу у својству магационера. Тиме је његов животни пут био заувек трасиран“ (Месаровић, стр. 29). С места магационера је, на лични захтев, пребачен у ложионицу, где „Сагоревање угља у котловима

постаје његов трајни интерес“ (*Исјо*). Академик Савић наредне године уписује Технички факултет у Београду, чиме се прекида његов дотадашњи ангажман, али већ почетком 1925, сада у својству младог инжењера, он се поново запошљава у Централни и ту остаје све до изградње „Снаге и светлости“, у коју се пребацује. За време радног односа у Централни, био је на челу Одељења новоградње, Машинског одељења и комплетне Машинске службе.

23] Ради се о *Извештају о раду машинске службе у години 1930*, поднетом Дирекцији трамваја и осветљења 1. јануара 1931. Документ се чува у Историјском архиву Београда (ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1543).

24] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1542.

25] Део улице Кнегиње Љубице испод Скендербегове па све до Дунавске данас је интерна саобраћајница у оквиру комплекса ГСП-а, док се Гундулићев венац практично завршава непосредно по пресецању Добрачине улице.

26] Вучо, стр. 172–173. Аутор наводи да је пресудом суда у Женеви 1924. Друштво трамваја и осветљења прешло у својину Општине Београд, али без даљих података и цитираних извора. Кремић такође доста олако прелази преко читавог спора, наводећи само да пресудом Друштво за трамвај и осветљење прелази у својину Општине Београд. Пре тога, међутим, износи занимљив детаљ да је представник Белгијанаца дошао у Београд тек по извршеној обнови крајем 1918, упркос претходно упућеним апелима. Тврди, такође, и да је општина у ранијим периодима била незадовољна радом Централне, да је хтела да раскине концесију „али избио је рат“. Видети у: Кремић, стр. 45.

27] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1542-1544. Ставке и припадајуће суме наведене у предлозима буџета, односно годишњим рачунима изравнања, јасно сугеришу исход арбитраже. Спор као ставка се спомиње у 1923. (193.039,75 дин), 1924. (1.269.181,92 дин) и 1925. (325.000 дин), док се први пут у предлогу буџета за 1925. наводи „дуг Белгијском друштву“ (18.504.000 дин). Белгијанци се уопште не спомињу 1926, али се 1927. поново јавља ставка спор (350.000 дин). Коначно, у предлозима буџета за 1928. и 1929. постоје идентичне ставке „Ануитет Белгијском друштву“ у износу од по 1.830.275 динара.

28] *Исјо*. Наведени трошкови су 1922. и 1923. износили око 418.000 и 480.000 динара, да би се 1924. готово удесетостручили на 4.295.962,74 динара. Та сума се удвостручује 1925. (9.295.962,74 дин), а затим се 1926. отприлике враћа на ону из 1924. Да се новац не односи претерано на трамвајске депое, наводи *Извештај о раду ДТО-а у 1932*, у којем се, између осталог, каже: „Већина трамваја се гаражира код садашње електричне централе у привременим дрвеним депоима“ (ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1543).

29] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1544. Реч је о радницима немачке филијале познате америчке фирме „Бабкок и Вилкок“, чији су котлови били уграђени у Дорћолску централу и 1893. Детаљно о уграђеним машинама и другој опреми у: Вучо, стр. 173–175; Милаковић, стр. 108. Занимљив детаљ наводи и Миодраг Месаровић, који тврди да је Димитрије Савић годину дана провео у фабрикама парних турбина и котлова у Немачкој (*Babcock-Wilcox*) и Швајцарској (*Brown-Bowery* и *Gebrüder-Sulzer*): Месаровић, стр. 33.

30] На многим фотографијама из епохе је видљиво да је тзв. машинска сала била подељена стубовима на два дела, али да је посреди ипак био јединствен простор. Касније је, међутим, колонада зазидана и простор дефинитивно подељен на два дела, какав је случај и данас. Половина машинске сале ближа ложионици сада је депо Музеја науке и технике отворен за посетиоце (тзв. депо отвореног типа), док је у другој половини класични музејски депо.

31] Једна половина машинске сале служила је за испоруку електричне енергије трамвајском саобраћају као тзв. трамвајска група, док је друга половина покривала све остале потребе. Више о инсталационој опреми у: Вучо, стр. 174.

32] Детаљније о подруму и његовом значају за технолошки процес Централне у: Циврић, стр. 116–118.

33] Постоје тумачења да је прочеље ложионице тек касније додато, односно да је тек касније добило функцију улазног степеништа. Не постоје довољно јасне и прецизне фотографије ове фасаде, нити икаква пратећа документација, но на неколико снимака се назире одређена структура уз прочеље. Међутим, на већ помињаном ситуационом плану из 1931. уцртан је раван зид.

34] Компаративну анализу двају кранова могуће је извршити искључиво на основу нешто фотографија старе и детаљне документације која прати подизање нове централе. Њен кран, као уосталом и већина елемената „Снаге и светлости“, третирају се као прворазредна техничка решења. У Историјском архиву Београда се налазе исцрпни подаци о овоме (ИАБ, ОГБ–ДТО, ф. XLIII, бр. 11, иб 772 и даље).

35] Тасић, Михајлов, *нав. дело*, тачка 10 (Стара општинска централа); студија не укључује свеобухватну пагинацију.

36] Vladojević, стр. 27. Наведени цитат се може превести као „фотографија прве модерне куће у Београду“.

37] Два занимљива детаља вредна су помена. Месаровић у своме тексту наводи да је Димитрије Савић „пројектовао димњак висине 85 метара“ (Месаровић, стр. 31), док се у фондовима Историјског архива Београда, а у вези са изградњом централе „Снага и светлост“, говори о димњаку поменутог централе, иначе пројектованом у Будимпешти, који је идентичне висине од 85 м, што очигледно представља својеврсни стандард епохе или пак обележје истог пројектанта (ИАБ, ОГБ–ТД, ф. XLIII, бр. 11, иб 772).

38] ИАБ, ОГБ–ТД, Ф XXII-123-1930. С обзиром на то да је предмет *Рушење димњака* у оквиру ДТО-а заведен још 1930, очигледно је да је дуго постојала идеја о рушењу најпре старог а, након престанка рада Централне, оба димњака. У допису од 21. септембра 1946, новоформирано Електрично предузеће Србије констатује да је с рушењем димњака отпочето 18. августа, а да је одлука донета јер су „Из ложионице... демонтиране и изнешене све машине и котлови за малу централу у Костолцу... Два димњака, која су се налазила пред улазом у ложионицу била су непотребна... Мањи димњак је био напрсао и на једном делу при врху смакао, тако да је претила опасност... Други, велики димњак био је здрав“. Интересантно је и сведочење др Буде Павловића, дугогодишњег кустоса Музеја српске медицине. Будући да је цео свој животни век провео у непосредној близини Централне, познати су му многи детаљи из њене историје, попут приче о рушењу димњака, за шта су, према његовим речима, „доведени ратни заробљеници, пре свега Италијани“, да обаве овај тежак посао.

39] Милаковић, стр. 111.

40] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1544.

41] Многа грађа се врло неодређено односи на (не)постојање дела Скендербегове од угла Кнегиње Љубице па до раскршћа с Француском улицом. Тако на катастарској скици од 31. јануара 1934. стоји на одговарајућем месту „Осовина улице Скендербегове која није просечена“, док у захтеву за адаптацију котларнице у магацин из 1946, поред низа захтева и констатација фактичког стања, стоји и то да је „просецана Скендер-бегова“ (ИАБ, ОГБ–ТД, Ф XIII-92-1946).

42] Зграда *Пописнице I* и даље постоји и налази се на плацу Музеја науке и технике, уз фиктивни продужетак Кнегиње Љубице унутар комплекса ГСП-а. О њој постоји веома детаљна документација, планови, дозволе, мере. Ова зграда површине у основи од 210 м² и даље је у функцији, под ингеренцијом ЕПС-а.

43] ИАБ, ОГБ–ТД, Ф XIII-92-1946. На слици под бројем 12 је приказан тада приложени план комплекса.

44] *Исјо*. Наведено је и да је висина до тада постојећег, јединственог простора 11 м, али се ту мисли на најниже крајеве двоводног крова, који су у висини галерије која носи и челичне греде – носаче крова.

45] *Исјо*.

46] Ситуациони план из 1931. јасно идентификује следеће грађевине на датом делу комплекса: Ложионица, Машинска сала, Персонално

одељење, Благајне ДТО и радионице, и још једна мања зграда нечи-тљивога назива, уз већ помињане димњаке. Од свих наведених објекта, једино је благајна са излазом на Скендербегову и даље задржала првобитну намену, јер се ту и данас купују претплатне карте – марк-це за градски превоз. Иако на плацу МНТ-а, она припада ГСП-у, који се протеже дуж супротне стране Улице Кнегиње Љубице.

47] Рославцев, стр. 10.

48] Црква Александра Невског је с прекидима, изменама, рушењи-ма и обновама зидана практично од краја српско–турског рата 1876–1877. па све до новембра 1930, када је свечано освећена. Прва бео-градска гимназија наставља традицију прве гимназије коју је 1839. у Београду основао кнез Милош Обреновић. Током своје историје, ова установа је више пута мењала своје називе и локације, а објекат у којем се сада налази отворен је априла 1938.

49] О проблематици урбанизације Дорћола и његовој трансформа-цији до почетка 20. века детаљно у: Шкаламера, Поповић, *нав. дело*.

50] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1546.

51] Рославцев, стр. 4.

52] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1545. Унутар фасцикле налази се *Из-вештај ДТО од 2. јуна 1941*, у којем се детаљно и таксативно наводи шта је од погона и у коликој мери страдало током бомбардовања.

53] ИАБ, ОГБ–ДТО, К – 1548.

54] Циврић, стр. 1 и даље. Цитат је преузет из рада ауторке која се веома детаљно бави проблематиком ревитализације индустријског објекта и, поготово, његовим претварањем у музејски објекат на конкретном примеру Музеја науке и технике у Београду.

55] Страница званичне интернет презентације Музеја науке и тех-нике (<http://www.muzejnt.rs/cp/2>) нуди више информација о овоме.

56] У литератури се наводи више назива истог концесионара, но забуну изгледа уноси назив оригиналног концесионара и назив фир-ме коју концесионар одмах затим оснива, а која треба да реализује уговорени посао. У публикацији објављеној поводом 80 година електрификације Београда, а која иначе пружа прецизан увид у ком-плетне уговоре, стоји да је посреди „Швајцарско удружење банака – Базел“ (80 година..., стр. 99).

57] *Истџо*, стр. 102.

58] Данашња Марина Дорћол јесте заправо некадашњи јаз „Снаге и светлости“, преко којег се шлеповима допремао угљаљ за потребе Централне; велики кран који и данас постоји служио је за истовар угља са баржи и његово пребацивање у ложионицу.

59] Рославцев, стр. 2, 16–21.

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Београд* (група аутора), Балкански институт, Београд, 1940.
2. Ljiljana Vladojević, *Modernism in Serbia: the elusive margins of Belgrade architecture*, 1919–1941, MIT Press, Cambridge–London, 2003.
3. Снежана и Драган Вицић, *Поздрав из Београда 1895–1941*, Атеље Вицић, Београд, 2008.
4. Никола Вучо, *Београдска електрична централа 1892–1940*, у: Годишњак града Београда, бр. XXIV, стр. 165–180 (издавач: Музеј града Београда), Београд, 1977.
5. Ратомир Ђунисијевић, *Оснивање индустријских предузећа и развој индустрије у Србији до 1918. године*, БИГЗ, Београд, 1990.
6. *Електрична централа у Београду*, у: Београд у прошлости и садашњости, Библиотека Савремена општина, бр. 12, Београд, 1927.
7. Милан Јовановић, *Подручје Електроиндустрије Београда*, у: Од Ђетиње до Ђердапа, Електропривреда Ср-бије, Београд, 1979.
8. Милош Кремић, *Електрификација Србије до Другој светској рати*, у: Век електрике, Електропривреда Ср-бије, Београд, 1993.
9. Рифат Куленовић, *Индустријско наслеђе Београда*, Музеј науке и технике, Београд, 2010.
10. Миодраг Месаровић, *Све за само један век (Димитрије Савић)*, у: Живот и дело српских научника (књига 10, уредник Владан Д. Ђорђевић), стр. 29–51, Српска академија наука и уметности, Београд, 2005.
11. Младен Милаковић, *Прва јавна електрична централа на угаљ у Београду*, у: Phlogiston, бр. 15, стр. 107–114 (издавач: Музеј науке и технике, Београд), Београд, 2007.
12. Драган Петровић, *Историја индустрије Београда* (I књига), Српско географско друштво, Београд, 2006.
13. Душан Петровић, *Дело Музеја науке и технике* (необјављени хабилитациони рад), Београд, 2003.
14. Сања Рославцев, *Ситара термоцентрала на Дорћолу у Београду*, Електропривреда Србије, Београд, 2005.
15. Тамара Тасић, Саша Михајлов, *Индустријско наслеђе Београда, прва фаза шеренских истраживања* (необја-вљено истраживање), Завод за заштиту споменика културе града Београда, Београд, 2009.
16. *Трамваји и осветљење града Београда 1892–1932*, ДТО, Београд, 1932.
17. Зорица Циврић, *Одређивање прилаза у процесу ревитализације објекта индустријског наслеђа у музеј са ак-тивном улогом ширења знања и културе одрживог развоја* (необјављени завршни рад на мастер студијама), Београд, 2010.
18. Жељко Шкаламера, Марко Поповић, *Урбани развој Дорћола*, у: Годишњак града Београда, бр. XXV, стр. 211–252 (издавач: Музеј града Београда), Београд, 1978.
19. *80 година електрификације Београда 1893–1973*, Електродистрибуција Београд, Београд, 1973.

THE FIRST PUBLIC THERMAL POWER STATION IN BELGRADE

The first public thermal power station in Belgrade, at the corner of present-day Skenderbegova and Dobračina streets in the city district known as Dorćol, started operations in October 1893 and remained in operation until 1933. The electricity produced there served the needs of the capital city, at first for powering trams and street lighting, later on for industrial and commercial users, and eventually for households. During the forty years of operation, the power station building and the entire complex that grew on the location saw many changes, hugely increased capacity and underwent a complete visual transformation.

After the construction of a second thermal power station in Dorćol, known as *Snaga i svetlost* (Power and Light), the older one ceased operating but remained available as a cold reserve until 1946, when all the machinery and associated equipment were transferred to the Kostolac thermal power station, while the building itself saw a change of use for the first time.

In spite of the significance the first power station had for the city, which owes much of its growing into a metropolis to it, it sank into oblivion and the building came to be used as a storage space, a garage, a workshop.

The assignment of the former power station building to the Museum of Science and Technology in 2005 has marked the beginning of a long process of the revitalization and reassertion of its significance for the society and its culture. Its full revitalization is inseparable from the adjacent complex of Belgrade's Public Transport Company, as the two complexes, concurrently designed and developed, used to form a whole. The significance and value of the *Snaga i svetlost* thermal power station which, abutting on the Dorćol Marina, is being slowly invaded by the river, provide an opportunity to revitalize yet another building of national significance.

ILLUSTRATIONS

Fig. 1 Blueprint for the first power station building, 1891–3 (*Beograd u slici i reči*, Budapest 1892)

Fig. 2 First power station building, completed in 1893

Fig. 3 Damaged power station in Belgrade, picture postcard, published by Husnik & Hausler, Prague, 1916

Fig. 4 Situation plan of DTO (Trams and Lighting Department), 1931 (Historical Archives of Belgrade, OGB-DTO, K-1542)

Fig. 5 Ground-floor plan, drawing by Mladen Milaković

Fig. 6 Power station viewed from the direction of Dušanova St., 1927–33 (*Tramvaji i osvetljenje grada Beograda 1892–1932*, Belgrade: DTO, 1932)

Fig. 7 Chimneys of the operating power station, 1927–33

Fig. 8 Power station viewed from the direction of Dušanova St., with the church of St Alexander Nevsky under construction

Fig. 9 Machine hall of the power station (*Tramvaji i osvetljenje grada Beograda 1892–1932*, Belgrade: DTO, 1932)

Fig. 10 Machine hall of the power station (*Tramvaji i osvetljenje grada Beograda 1892–1932*, Belgrade: DTO, 1932)

Fig. 11 Thermolectric power station *Snaga i Svetlost* (Power and Light) built in 1930–32, fully operating from 1934 to 1969

Fig. 12 Plan of the old thermal power station complex, 1946 (Historical Archives of Belgrade, OGB-TD, F XIII-92-1946)

Fig. 13 The first public thermal power station, present-day Museum of Science and Technology viewed from the corner of Dobračina and Skenderbegova streets (photo by Miloš Jurišić)