



Хидроелектрана
„Гамзиград“ код Зајечара

Светло са Црног Тимока



Брана Зајечарско Електречно
Централно







Хидроелектрана „Гамзиград“ код Зајечара

Светло са Црног Тимока

ПРЕДГОВОР

Пред вама је публикација посвећена хидроелектрани „Гамзиград“, која ове године навршава сто година непрекидног рада. То је четврта хидроелектрана у систему Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ која за собом има цео један век. Пре ње, стоту годину достигле су и хидроелектране „Стари град“ у Ужицу, „Вучје“ код Лесковца и „Света Петка“ код Ниша. За две године придружиће им се и хидроелектрана „Моравица“ у Ивањици.

Библиотека ЕПС-а „Документи“ покренута је са циљем да остави трајни писани траг о догађајима из прошлости електропривреде Србије; да подсети на велике људе, на њихове визије и прегнућа; на идеје водиле једног времена.

А ово наше време поново је мале хидроелектране довело у жижу јавности. Оне, наиме, као произвођачи „чисте“ или „плаве“ енергије виђене су као важан чинилац у очувању животне средине. И то, широм света.

Хидроелектрана „Гамзиград“ је у саставу ЕПС-овог привредног друштва „Југоисток“. На подручју тог друштва налази се и највећи број локација погодних за изградњу малих електрана (око 220). Требало би да прва нова мала хидроелектрана у систему ЕПС-а буде ХЕ „Бањица“ на Нишави.

Библиотека „Документи“ покренута је 2000. године, а публикација „Светло са Црног Тимока“ девета је по реду у њеном саставу.



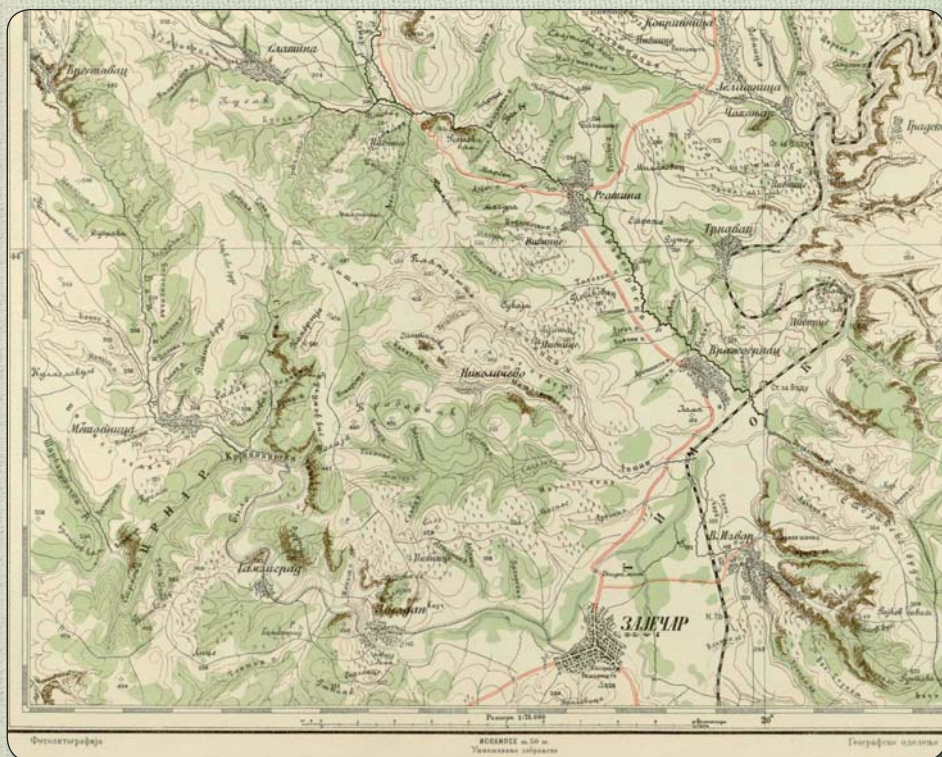
*ХЕ „Гамзиџрад“ – четвртиа ЕПС-ова
елекџирана која ради сџио џодина*



ПЕТ ТИМОКА И ЈЕДАН ЗАЈЕЧАР

Богатство природе

Смештен у истоименој котлини, на месту где се спајају Црни и Бели Тимок, између два планинска лука – карпатског и балканског – Зајечар представља средиште Тимочке крајине. На раскрсници је путева који су једина и најкраћа веза Европе са северном Бугарском и јужном Румунијом а, преко њих, и са Црним морем... Због тога овај град данас има међународни значај. Он је и члан еврорегиона „Дунав за XXI век“, који, осим осам српских, чине и осам бугарских и шест румунских градова који се налазе у близини Дунава.



Генералштабна карта Србије из 1893. године

Зближавање и заједништво градова требало би да допринесе бржем развоју региона. Долином Тимока пролази и магистрални пут Ниш – Прахово.

Пространа зајечарска котлина отворена је на три стране: северно ка Дунаву, јужно ка Нишу и западно ка Црној реци. Ту се уздижу Дели Јован, Хомољске и Кучајске планине, Ртањ и Тупижница. На југоистоку, котлина се утапа у обронке Старе планине.

Најпознатија и, према многим мишљењима, најлепша планина овог краја је Ртањ. Пролазећи овуда средином XIX века, чувени Феликс Каниц овако га је описао: „Кад смо прешли први део брежуљкастог терена који се благо пење, нашли смо се на једној пространој висоравни и, на југозападу, угледали врх Ртња тако јасно да ми се чинило да се налазим пред неком пирамидом на Нилу...“. Савремени путописци кажу да се у раним јутарњим часовима, када је небо ведро и чисто, са врха Ртња могу видети Авала и Калемегдан... Ртањ је познат и по „ртањском чају“ (*Saturea kitaibeli*). То је ендемска биљка, у народу позната као „ртањска љубичица“. Расте само на Ртњу, и то у његовом средишњем појасу.

Зајечар лежи на обалама Тимока. Често се каже да је река Тимок, заправо, скуп река истог имена, с придевом испред: Црни Тимок, Сврљишки Тимок, Трговишки Тимок и Бели Тимок.

Црни Тимок извире у области Кучајских планина и на 84. km свог тока улива се у Бели Тимок. Тече поред села Криви Вир, па се назива и Кривовирски Тимок.

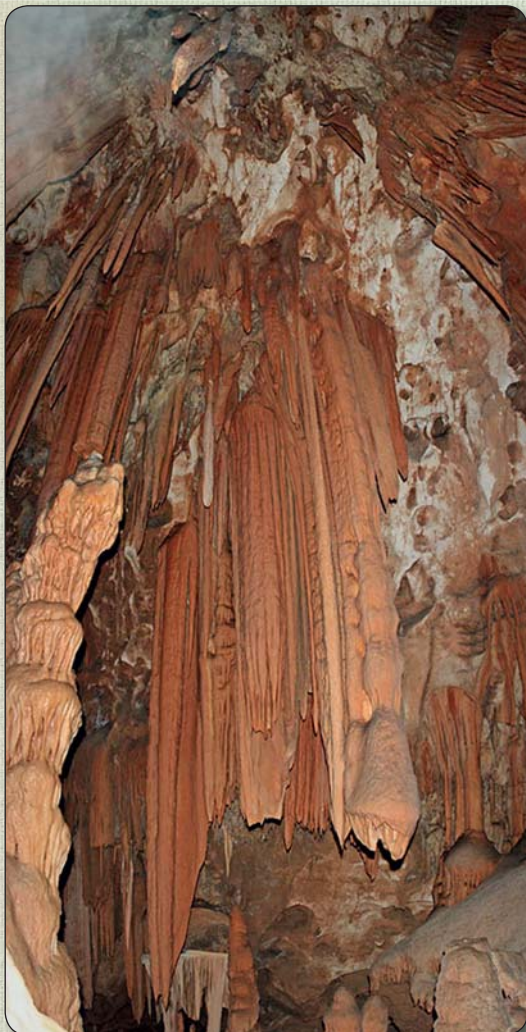
Сврљишки Тимок извире у подножју Сврљишких планина и, после 64 km тока, код Књажевца се спаја са Трговишким Тимоком.

Трговишки Тимок, или Стрма река, извире на западним падинама Старе планине, испод Миџора, највишег врха те планине.

Бели Тимок настаје спајањем Сврљишког и Трговишког Тимока код Књажевца.



Извор Црној Тимока



Бојовинска ђећина – најдужа у Србији, а једна од многих ђећина у Тимочној Крајини

Велики Тимок, или само – Тимок, настаје спајањем Белог и Црног Тимока код Зајечара.

Тимок је од извора (то је Сврљишки Тимок) до ушћа (Велики Тимок) у Дунав дугачак око 200 km. Последњих 15 km његове дужине представљају границу између Србије и Бугарске. Ушће реке се налази на надморској висини од 28 m, што представља и најнижу тачку у Србији. Проток воде износи од 24 до 40 m³/s.

Зајечар је удаљен од бугарске границе 11 km.

Због природних богатстава (рудници бакра, пирита, злата и сребра у Бору и Мајданпеку, угља у Ртњу, Боговини, Вршкој чуки, Подвису, Доброј срећи; жита у Крајини и другим тимочким равницама; шума; винограда; лековитих бања и биља), Тимочка крајина је одувек имала изузетан значај.

„ЗАЈЕЧАР НЕМА ДУБОКЕ ПРОШЛОСТИ, АЛИ ЗАТО ИМА ПРЕД СОБОМ СЈАЈНУ БУДУЋНОСТ“

Записано је у „Зборнику Тимочке Крајине“ из 1929. године

Историја каже да је Зајечар младо насеље, мада су на његовом подручју нађени трагови материјалне културе из неолита, бронзаног доба и римског периода. Постоје три приче о пореклу имена Зајечара: према једној, град је добио име по мноштву зајецца (стара словенска реч за зечеве); према другој, по имену оснивача града, турском спахији Саид Ашар-паши, који је у средњем веку подигао читлук (насеље) из кога је касније настао Зајечар. Према трећој причи, кад су Власи, лутајући овим крајевима, стигли на ово место, неко је починио грех, а богови су затражили жртву. На влашком језику „богови траже жртву“ каже се „zaii che“...

Историчари наводе да су најстарији становници ових крајева били Трибали, а касније Мези. Према овим потоњим, као најратоборнијем народу са којима су ратовали на овом делу Балканског полуострва, Римљани су своју новообразовану провинцију назвали Мезија. Римски историчар Плиније помиње и Тимахе – народ поред Тимока. Према њиховом имену, вероватно, и Словене, који су се населили у долини Тимока, називали су Тимочани. Тимочани се први пут помињу у историјским списима 818. године.

Тимочка крајина делила је судбину осталих српских територија: у наредним вековима, смењивала су се ратовања српске државе са Византијом, Бугарском, Угарском, Турцима... Године 1833. ослобођена је од Турака. Најпознатији јунак овог краја из тог доба био је, свакако, хајдук Вељко Петровић. Најстарија улица у Зајечару носи његово име већ 120 година.



„Центар Зајечара“,
Анђелиј Бајев, 1933. година
(Народни музеј у Зајечару)

У ослобођеној од Турака, али не и од унутрашњих размирица, у Тимочној крајини је 1883. године избила Тимочка буна. Подигло се око 20 000 устаника. Затегнути односи између Радикалне странке (на чијем је челу био Никола Пашић) и владе краља Милана кулминирали су одлуком владе да војни обвезници, углавном сељаци, предају старе пушке... Народ је одбио да то уради, а влада је прогласила ванредно стање, образовала преки суд и упутила стајаћу војску да угуши побуну. После два месеца буна је угушена, око 1 000 побуњеника ухапшено, а око стотинак и стрељано. Новембар 1883. године запамћен је у историји Тимочке крајине и као „месец смрти“.

И вођа странке Никола Пашић био је осуђен на смрт. Успео је да емигрира у Бугарску и тако се спасе. У Србију се вратио после абдикације краља Милана 1889. године. Већ 1890. изабран је за председника Народне скупштине, а 1891. саставио је први кабинет своје владе. Од те године па до своје смрти, Пашић се налазио на свим важним државним положајима. Историчари кажу да, кад се саберу сви Пашићеви мандати, произлази да је 18 година модерне српске



Зајечар је ђознај и ђо њима:
хајдук Вељко Пејровић, Никола Пашић,
Светозар Марковић, Зоран Радмилић

историје најнепосредније обликовао Никола Пашић, а трагови које је оставио много су дуговечнији. Пашићев савременик, значајан за историју града и Србије, јесте Светозар Марковић, социјалиста, политичар и публициста. Поменимо и Зорана Радмиловића, још једног познатог Зајечарца, без кога је незамислива савремена српска глума.

Претпоставља се да је град Зајечар пројектовао извесни француски архитекта у време Обреновића, и то тако да се улице „проветравају“, с обзиром на то да су трасиране од брда према Тимоку. Са краја сваке главне улице видело се брдо или оближња планина. Године 1835. Зајечар је добио основну школу, наредне године и гимназију; 1856. први пут је калдрмисана улица, а 1868. подигнута је грађанска болница. „После Београда, Зајечар је најбогатија варош у Србији“, записао је Феликс Каниц 1897. године, заставши на овом месту у свом обиласку Србије. Забележено је и да је у Србији непосредно пред Други светски рат Зајечар био четврти град по богатству и први по чистоћи.



*Зајечар
на старим
фотографијама*



СРПСКИ РУР

Рудно богатство Тимочке крајине

„По налогу високославног Књажевско-србског управителног Совјета од 10.т.м. Исправнишество овдашње издало је налог срезским старешинама, да све минералне воде, сва брда и места у један списак попишу, у којима се зна или мислити се може да има какви руда од метала, притом сва нужна да у преправности буду, док приспе по височајшој наредби Његове Светлости Милостивјејшег Господара и књаза нашег Г. Барон Хердер, Началник Саксонски рудопкопа“. Тако је гласила наредба коју је 1835. године издао кнез Милош. За коришћење великог рудног богатства у XIX веку недостајали су и капитал и одговарајући стручњаци. Стога је Милош и позвао Хердера, рударског инжењера, ради испитивања и откривања рудних налазишта.

У Тимочној Крајини, у Бору и Мајданпеку, налазе се рудници бакра, пирита, злата и сребра, угља у Ртњу, Боговини, Вршкој Чуки, Подвису, Доброј срећи, Прлити, Звездану, Српском Балкану... Због тога се овај крај често назива Српски Рур.

Поменути Хердер обишао је целу Србију, а највише се задржао у источној и западној Србији, где су се и раније вадиле разне руде. Забележено је да је посетио готова сва бивша налазишта руда, а открио је и нова. После испитивања и увида, Хердер је дао предлог за развој рударства у Србији.

Битну улогу у развоју рударства имала је и железница. Непосредно после изградње железничких пруга, уследило би отварање већег броја рудника угља. Угљ се копао за снабдевање железнице, али је коришћен и у топионицама и ретким индустријским предузећима.

Значај овог краја потврђује податак да је 1902. године у руднику Вршка чука произведено седамдесет процената укупно произведене количине каменог угља у Србији.



Рудник Бор

ГАМЗИГРАДСКА БАЊА

„У шареним равницама кроз које плаховити Тимок јури...“

Тим речима започео је Ђура Јакшић своју причу о витезу првог српског краља Немање - седом Гамзи, несрећном незнабошцу... Службујући као учитељ у селима у околини Зајечара, наш познати песник и сликар (иако је дуго желео да буде обратно), записао је једну од многих прича о пореклу имену села Гамзиград и Гамзиградске бање. Ни до данас, међутим, није тачно утврђено порекло тих имена...

Познато је, ипак, да је Гамзиградска бања једна од најстаријих и најважнијих термалних бања у Србији. Смештена у меандру Црног Тимока, у долини окруженој шумовитим брежуљцима, то је „речна бања са топлим изворима усред хладне реке“ – извори минералних вода налазе се, наиме, у самом кориту реке. Има их и поред корита. Налазе се на дубини од 303 m, а температура воде износи од 32 до 42°C.

Стручњаци кажу да, захваљујући заступљености радијума и урана, она има веома високу терапијску вредност. Бања је погодна за лечење обољења периферних крвних судова, вибрационих и болести везивног ткива. Године 1976. подигнут је Завод за рехабилитацију. Данас се у Гамзиградској бањи користи пет термално-минералних извора, који дају око 280 l/min лековите воде. Они су каптирани у кориту Тимока и ограђени



*Гамзиградска бања
лековита и пријатна за боравак*

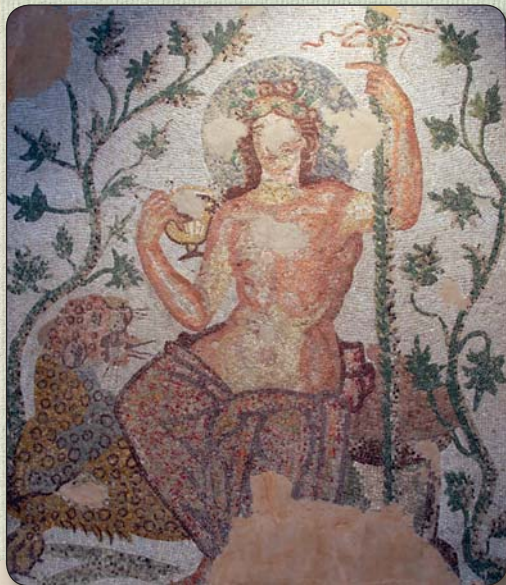


бетоном, а њихова вода је спроведена до три базена и када у Заводу. Амбијент купатила употпуњен је уметничким зидним мозаицима, које је урадио недавно преминули сликар и академик Младен Србиновић.

Први запис о бањи оставио је барон Сигмунд Хердер, краљевско-саксонски управитељ рудокопа, који је 1835. године путовао Србијом истражујући њене руднике, а прва купања у сврху лечења започела су 1890. године. Професор Сима Лозанић, оснивач Хемијског друштва Србије, извршио је тада и прву хемијску анализу воде.

Извештај бањских лекара с почетка XX века гласи: „Преко лета су Гамзиградску бању посећивали само сиромашни сељаци, да се ту лече (купају, облажу минералним блатом) али нешто касније долазе и имућни, ту подижу шаторе и баве се по десет до двадесет дана. Свет се купа и ноћева под ведрим небом...“. Од 1925. године почињу да се зидају базени на изворима, а бања добија карактеристике бањског лечилишта.

Оно по чему је данас Гамзиградска бања познатија јесте чувени археолошки локалитет Felix Romuliana (Срећна Ромулијана). Ту је царска



Мозаик „Дионис“ – Felix Romuliana
(Народни музеј у Зајечару)

палата, тј. резиденција римског цара Гаја Валерија Максимијана Галерија. Изграђена је почетком IV века са сврхом да буде безбедно боравиште за живота, а после смрти „вечни споменик императору“. У унутрашњости комплекса налази се раскошна палата са подним мозаицима који се сматрају равнима најбољим остварењима касноантичког доба у Европи. Од 2007. године то археолошко налазиште је на УНЕСКО-вој листи светске баштине.

Трећа знаменитост Гамзиградске бање је хидроелектрана „Гамзиград“.

ЗАЈЕЧАРСКО ЕЛЕКТРИЧНО ДРУШТВО

Најсигурнији пут за прикупљање новца је оснивање акционарског друштва – препоручио је професор Ђорђе Станојевић Зајечарцима

„Не мала снага, и то на више места могла би се добити и од Тимока. Сврљишки, као и Трговишки Тимок врло zgodно леже према Књажевцу, а по свој прилици нашло би се zgodно место да се Тимок употреби и за Зајечар ако каква друга река не би могла за то zgodније послужити“ – писао је професор Ђорђе Станојевић 1901. године у књизи *Електрична индустрија у Србији*.

До те године, већ су Београд, Ваљево и Ужице имали електрику, а до 1909, када је почела да ради хидроелектрана „Гамзиград“, боден-лампе красиле су и улице Лесковца и Ниша. За увођење електричне енергије у свим овим градовима заслужан је Станојевић. Негде више, негде мање. Тако је, на пример, после жучне и дуге јавне расправе коју је водио са Марком Леком, Станојевић успео да се избори да Београд уместо гасног добије електрично осветљење. У случају Зајечара, пак, његови напори свели су се тек на један говор окупљеним грађанима. Ипак...

Почетком јуна 1902. године, на збору грађана у Зајечару, ватрено и с пуно ентузијазма, Станојевић је говорио како би ваљало да се на Тимоку изгради хидроелектрана. Електрика произведена у њој лиферовала би се до Зајечара, а могућно и до околних насеља, и користила би се за осветљење и рад индустријских предузећа. Историчари су записали да је Станојевић апеловао на присутне да се организују и да што пре приступе послу. А најсигурнији пут за то „предузеће“ био би оснивање акционарског друштва. Грађанима се допало његово јасно и полетно излагање, па су и врло лако донели одлуку и прихватили његов предлог. Ово и зато што су пре тога



Ђорђе Станојевић – зачетник електрификације Тимочке крајине

у зајечарској вароши постојала опречна мишљења. Какву електрану подићи: калоричну или са воденом турбином? Прво мишљење било је поткрепљено тиме што је у оближњим рудницима Вршка чука и Русман већ постојала струја. (Боравећи 1897. године у Тимочкој крајини, Феликс Каниц је записао да је рудник Вршка чука био осветљен електричном светлошћу коју је правила једна локомотива снаге 20 KS, са којом је била прикопчана динамо машина за производњу једносмерне струје.) Угаљ за потребе те електране копао би се, наравно, из околних рудника, што би умногоме допринело јефтинијој производњи.

Станојевићево излагање било је језичак на ваги – превагнуло је мишљење да треба подићи хидроелектрану.

Правилник Зајечарскої
електричної друштва

Правил
Закарпатской Епархиальной Дружбы

Описание сдвигов

"и. и. у когучуа прејеза спрече донаће аугустинџе,
пома се ахматовских друштво од наслов:
"ахматовских друштво".

[illegible][illegible]

Ч.Д. Сидик је рођен у Зигорцу. Државно не
познати италијански фашистички и комунистички у
једна истовремена збрда.

25. Најближе државна заштита се са регистар
 регистра, а заштита се од нај издвојених тачака сва државна
 државна.

По неволи, гормет пада, предумате се и пријави
државна за државу некако пада, ако нешто иду,
на нешто пада пре неволи гормет пада до нешто

Угледни Зајечарци: председник општине, окружни начелник, два окружна инжењера, срески лекар, директор гимназије, срески марвени лекар, адвокат и неколико трговаца основали су, после тога, „Зајечарско електрично друштво“ са циљем да „водену снагу реке Тимок експлоатише у облику електричне енергије како за осветљење, тако и за индустријске, пољопривредне и остале потребе“, пише у Правилнику Друштва. Наведено је и да произведену енергију Друштво мора „стављати на располагање свакоме, ко би се том енергијом хтео користити“. Друштво је основано као акционарско, удруживањем капитала поменутих угледних и богатих Зајечараца, са почетним капиталом од 200 000 динара подељених у 2 000 акција. председавао је Тома Милошевић, а послови секретара били су поверени Јеремији Савићу, трговцу из Зајечара.

Тома Милошевић (1861-1919) био је најстарији од тројице синова Уроша Милошевића, марвеног трговца и шпекуланта из Вражогрнца, који је 1884. године, како се тада говорило, „протоколисао“ фирму „Урош Милошевић и синови“. Фирма је под тим именом пословала пуне 62 године, све до њеног укидања после Другог светског рата! Према попису из 1863. године, Урош је поседовао: „кућу са плацом, 24 њиве, осам ливада са две пивнице, четири забрана од четири дана, обор, казаницу, дућан и један витао воденице“.

Тома је, после завршене основне школе и гимназије у Зајечару, отишао на студије ветерине у Швајцарској. По завршетку школовања, вратио се у Зајечар, и до своје 33. године (1895), радио је као окружни марвени лекар. Од 1901. године, кад му је умро отац, Тома је преузео фирму и потпуно се посветио породичном послу. Историчари наводе да је Тома био и значајна личност у политичком животу Зајечара – био је један од радикалних првака у вароши и народни посланик у име странке.

Нема сачуваних података о раду Друштва. Познато је да је Друштво од Суда општине зајечарске тражило сагласност да може приступити „изградњи хидроелектричне централе која ће производити електричну енергију као погонску снагу за рад будуће фабрике стакла и других индустријских објеката које Индустријско друштво у Зајечару намерава да подигне“. Познато је и да је до јесени 1902. године Министарство народне привреде потврдило статут друштва, повластицу на бесцарински увоз опреме за електрану и право првенства за коришћење вода реке, потока и водопада и остале повластице које су додељиване акционарским друштвима. Нема, међутим, поузданих података о томе због чега је међу оснивачима дошло до неслагања, које је довело и до распада Друштва. Може се претпоставити да су водеће личности друштва, Тома и Јеремија, препознали корист таквог предузећа и електрику видели као уносну инвестицију за коју се вреди борити.



*Тома Милошевић,
уједни и бојашни Зајечарац*

КО ЋЕ ДОБИТИ ПРАВО НА УПОТРЕБУ ВОДЕ ТИМОКА

Две године је трајала борба за добијање повластице на коришћење воде Тимока

После распада друштва, уследила је борба два ривала – Томе Милошевића и Јеремије Савића – око добијања права на подизање хидроелектране. Крајем децембра 1903. године Тома Милошевић је од Министарства народне привреде затражио повластицу за „производњу зејтина од кукуруза, буковог жира, сунцокрета и репе“, а истовремено и „право употребе воде ради производње електричне снаге“. Јеремија је, пак, од Начелства округа тимочког затражио право на подизање „хидроелектричног постројења за произвођење електричне снаге потребне за осветљење вароши Зајечар и устројство других предузећа“. Почетком маја 1905. године наведено начелство му је и издало тражену повластицу. Тома, међутим, нема никакав одговор... Готово две наредне године он је покушавао да добије тражену концесију, а исто толико времена Јеремија га је осујећивао у томе.

У опширном писму које је упутио министру народне привреде, Јеремија Савић каже: „Не треба велика мудрост па да се примети да је Милошевићима више стало до права на употребу воде и произвођење и употребе електричне снаге, него за фабрикацију зејтина... Кад прочитамо хемијску технологију, видећемо да се од кукуруза незнатан проценат зејтина добија (...) не може се зејтин од кукуруза рачунати као потрошни трговачки артикал, нити се за његову фабрикацију може употребити она количина кукуруза којом су Милошевићи хтели прави смер своје повластице да маскирају“.

Иако је Привредни савет дао позитивно мишљење о издавању повластице Томи Милошевићу, Министарство народне привреде је одуговлачило њено издавање. Тома је, чекајући, чинио све што се може: упутио је Министарству привреде реферат у коме је, поред осталог, дат и статистички преглед увезеног уља од маслина и другог биља за јело за период од десет година. Тако сазнајемо да је 1903. године увезено: уља од маслина 1 311 620 килограма, у вредности од 863 814 динара, при чему за царинске таксе 131 162 динара; уља кокосовог, ланеног и рицинусовог, од репице 481 699 килограма, у вредности 232 207 динара. Свој реферат завршио је речима: „Статистички подаци показују, дакле, да се велика количина новца извози из земље за ону врсту уља која би се са успехом могла и у земљи производити. Стога би требало усвојити мишљење Привредног савета и подарити тражену повластицу“. Сигурно је, међутим, да је осим тога, Милошевић покренуо и своје политичке везе.

најчесто е во состојба на општо здравје, а ипак се чувствува тешко и нервозно. Иако, на деловно-приватноста итн., вајс се жалат строго, но не се чувствуваат непријателски. Иако, се деловно-приватноста итн., вајс се жалат строго, но не се чувствуваат непријателски. Иако, се деловно-приватноста итн., вајс се жалат строго, но не се чувствуваат непријателски.

17

ХИДРОЕЛЕКТРАНА „ГАМЗИГРАД“

Изградња и прве године рада електране



Les forces d'eau des
Etablissements électriques, Zaječar.

Брана Зajeчарске Електричне
Централе

*Право место за сликање -
међишанке покрај бране*

На месту званом Бељигово, с једне стране брда око кога у виду меандра тече Црни Тимок, смештена је хидроелектрана „Гамзиград“. На другој страни брда је брана којом је преграђен Тимок. Кроз брдо је, пак, прокопан тунел, који од бране доводи воду Тимока у електрану. Канал је дугачак 160 m – од тога, последњих 60 m тече тунелом. Ту Тимок има велики пад, па је утврђено да је то добро место за подизање електране.

Брана је изграђена од зиданог камена и дугачка је целом ширином реке – око 50 m. На десној страни бране (и обале) направљено је преливно поље.

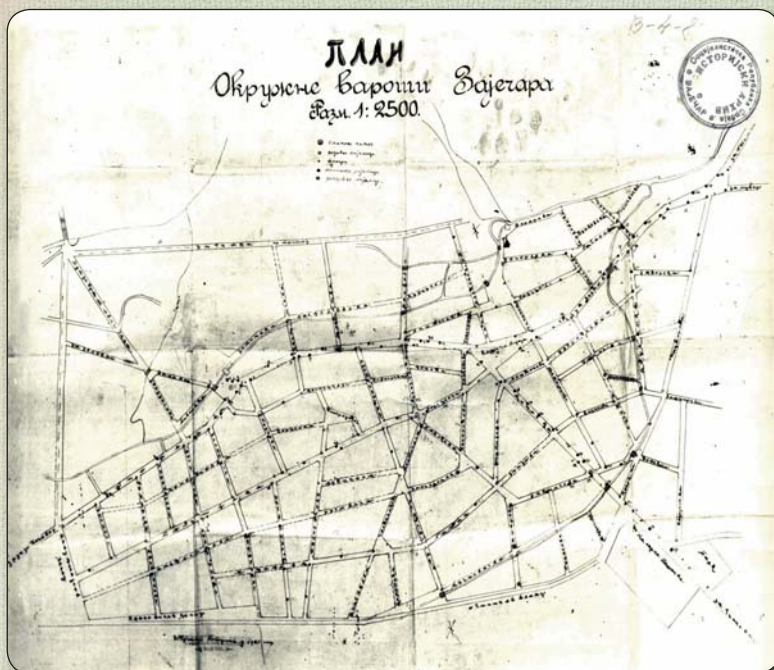
Будимпештанска фирма Ganz&Comp израдила је и грађевинске и машинске пројекте. Према грађевинском плану, на приближно 280 m² подигнута је зграда електране, а у близини се налазила још једна помоћна зграда површине око 70 m², за смештај мајстора. Грађевинске радове извели су Милошевићи,

ангажујући локално становништво. Машинску опрему електране чинила је Francis водна турбина од 130 KS нормалног типа, са хоризонталном осовином и 240 обртаја у минути. Турбина је радила помоћу ручног регулатора, што је представљало велики недостатак електране. Турбина је била спојена са осовином генератора преко каиша, тј. ремена. Трофазни генератор старијег типа био је снаге 100 kW, напона 6 000V јачине 11,5 V.

Годину дана од почетка радова (март 1909) фирма је са варошком општином склопила „Уговор о осветљењу електричне вароши“. Уговором, који је закључен на десет година, на колико је, уосталом, и гласила концесија на употребу тимочке воде, фирма је прихватила обавезу да у вароши постави улично осветљење. Тиме је хидроелектрана „Гамзиград“ постала друга, и последња, приватна електрана у Србији која је служила у јавне сврхе. Прва такве врсте била је хидроелектрана „Градац“ код Ваљева, власника Матије Ненадовића.



Цртеж турбине из 1908. године



План
освећтења
Зајечара
из 1909. године

Радови на изградњи електране потрајали су још пола године. После комисијског прегледа постројења 1. новембра 1909. године, обављен је (успешно!) пробни рад, па се тај датум сматра почетком рада електране. Прве сијалице и лампе засијале су на варошкој пијаци! Ту је, наиме, тога дана приређено свечано пуштање струје.

Струја високог напона је од електране преношена ваздушним водом у дужини од 10 km, на дрвеним багреним и храстовим стубовима, са бакарним проводницима. Постоља од опека, висока око три метра, представљала су трафостанице. У граду је било инсталисано седам трансформатора. Они су струју напона 6 000 V трансформисали на 250 V. Скромну варошку мрежу чинило је пет пламених лампи (Bogen-lampe) и 190 сијалица, што је било „недовољно према величини вароши и сувише слабо“, писао је „Српски технички лист“. На основу карте Зајечара из 1909. године, улично осветљење је, према броју и врсти светиљки, изгледало овако: пет пламених лампи, 80 „редовних“ сијалица, 20 фењера, 70 сијалица на механама и око 20 резервних сијалица. Мрежа је у почетку обухватала само главне улице, а касније се постепено ширила.

Фирма је одмах израдила и Правилник за употребу електричне струје из постројења Урош Милошевић и синови, којим је утврђен приоритет за увођење и давање струје:

II дућани, излози, канцеларије и радионице;

IV sale sa lusterima i подруми у становима.

ице,
ње;

и,
а;
о

ПРАВНИКЪ
УЧЕБНИКЪ СЪВЪЩЕНОЕ СЪЩЕ И ПОСЛАНИЕ
УРОКА МЛАДШЕНКА И СЕЛЕНА

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824.

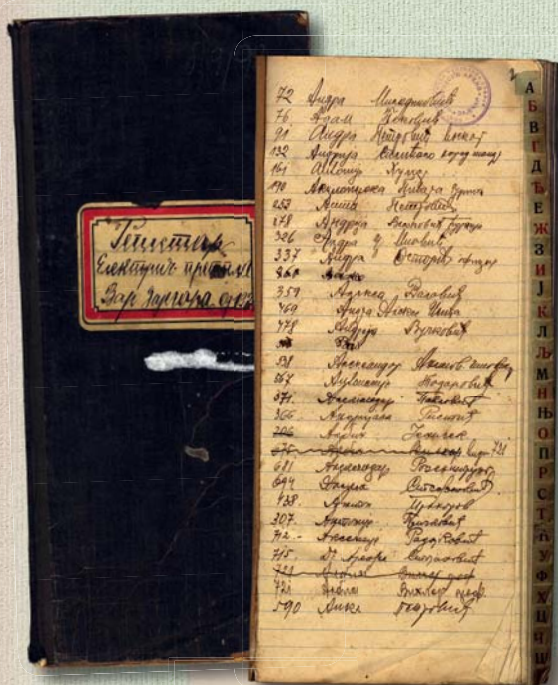
21

Фирма је направила јасну разлику између оних који су се користили струјом за осветљење домаћинства и потрошача који су се њом користили за техничку, индустријску или неку другу намену. У *Правилнику* је наведено и да „у случају непридржавања датих правила, фирма има право обуставе испоруке струје и право позивања на Кривични законик“. Иначе, општина је за осветљење вароши плаћала паушално 1 100 динара месечно, и 1 100 динара на име трошарине за бандере.

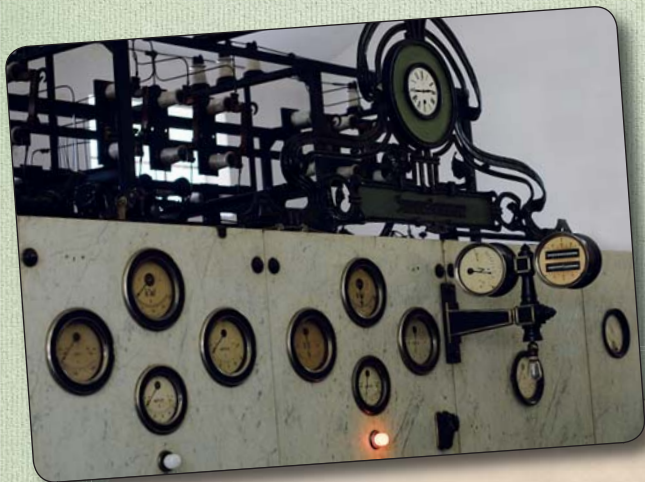
Године 1911. фирма је изградила и другу хидроелектрану – названа је „Млин“ и налазила се поред фирминог млина и фабрике зејтина. Била је повезана са варошком мрежом, али је коришћена само у случају преке потребе, као резерва главнoј електрани. Струјом из те две електране снабдевани су фирмини млинови у Извору, Вражогрнцу и Лубници, али су и мештани тих села могли да уведу електрично светло у своје домове. Тако произлази да су

тимочка села Извор, Вражогр-
нац и Лубница добили електрику
пре многих и много већих места
у Србији!

Електрана је током Првог светског рата радила са малим прекидама, али је била и оштећена. На име „ратне стварне штете и за допунске трошкове“ фирми Милошевић исплаћени су, после рата, не мали новци... Међутим, већ 1919. године, Тома Милошевић, који је у ствари једини руководио свим породичним пословима и газдовао целокупном имовином, изненада је умро у 57. години живота. Тиме је започело ново поглавље у раду хидроелектране „Гамзиград“.



Регистар електричних
уређаја из 1927. године



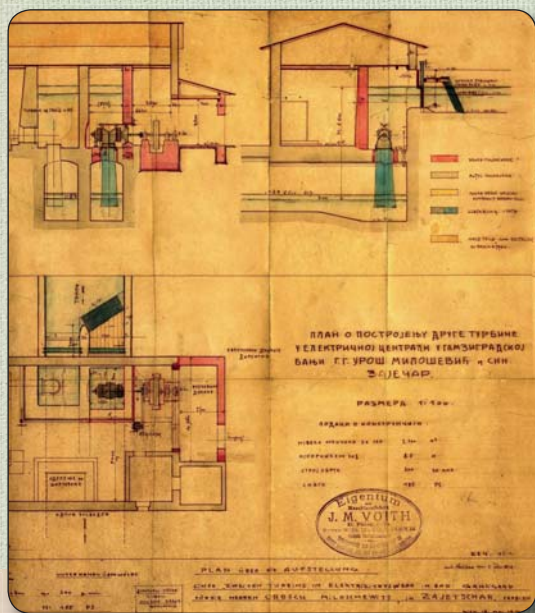
Машине, инструменти и алати електричне



„ЕЛЕКТРИЧНА“ КОНКУРЕНЦИЈА

Изградњом општинске електране, ХЕ „Гамзиград“ губи монопол на снабдевање града електричном енергијом

После Првог светског рата потрошња електричне енергије доста се повећала – како због оснивања индустријских постројења и увођења електричних мотора у занатлијским и трговачким радњама, тако и због жеље Зајечараца да уведу електричну струју у своја домаћинства. Хидроелектрана „Гамзиград“, са постојећом машинском опремом и ручном регулацијом турбине, није могла да подмири све већу потребу за електричном енергијом. Милошевићи су због тога започели осавремењавање централе.



План о постројењу
друге турбине

Године 1921. од фирме „J.M.Voith st Polten Ganz“ набавили су Francis водну турбину снаге 185 KS са аутоматским регулатором, а од фирме „Siemens Schuckert“ генератор снаге 160 kVA, напона 6 300 V. Три године касније (1924) набављени су још по један генератор и турбина, истих параметара, па је укупна снага електране била 320 kVA.

Све то је, наравно, омогућило повећање производње, а тиме и повећање броја претплатника. А у вези са њима, навешћемо текст огласа којим се фирма обратила потрошачима: „Скреће се пажња претплатницима да је у будуће сваки дужан осветље-

ња на крају месеца а најдаље до 5. наступајућег да измири дуг за прошли месец, у противном биће осветљење сваком без разлике прекинуто. За поновну везу наплаћиваће се по 20 динара“.

До 1925. године на мрежи ХЕ „Гамзиград“ били су: Зајечар, Вржогрнац, Велики Извор, Лубница, Звездан, рудници Звездан, Зајечар и Иваново, Обласна болница, циглана, неколико млинова, фабрика, радионица... После 1925. године, међутим, списак претплатника фирме „Милошевић и синови“ битно се променио.

Није познато када је одређено да се у Зајечару подигне електрана. Тек, новембра 1922. године, зајечарска општинска власт издала је објаву следеће садржине: „Општинска управа извештава грађанство да је извршила дефинитивну наруџбину машинерија и осталог материјала за подигнуће ОПШТИНСКЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЦЕНТРАЛЕ. Да ће инсталација отпочети с пролећа и да ће осветљење у вароши пустити најдаље 1. августа 1923. године“. После тога, општинска власт, са тадашњим председником општине Миланом Миљковићем, започиње припреме за изградњу нове електричне централе. Све то објашњавају нередовним снабдевањем града струјом, неуједначеним напоном, честим прекидима, негодовањем грађана... Од надлежног министарства затражена је дозвола за подизање централе на Црном Тимоку, али је убрзо промењен план, па је крајем 1923. године у Зајечару (на месту где је данас зграда електродистрибуције) започела изградња електране, коју су чиниле две локобиле неједнаке снаге (205 и 170 KS) и два генератора.

Постројење је завршено до краја 1924. године.



Детаљи из електране



Милошевићи су упутили протест Министарству трговине и индустрије, Министарству грађевине... а читава ствар је убрзо дошла и до суда. После разних решења, рада комисија, извештаја – одлучено је да се у Зајечару измести траса мреже. Није, међутим, ни то помогло. Односи између председника општине и фирме „Милошевић и синови“ све више су се компликовали и постајали лошији. Председник општине је, чак, издао наредбу локалном електричару да сече жице и тако „изолује фирмино осветљење, а да постави општинско осветљење“. Убрзо је дошло до тога да су у граду постојале две паралелне и конкурентске мреже. Дешавало се да је на једној страни улице



*Делови машинске опреме и
инструментација*

мрежа Општинске централе, а на другој страни улице – мрежа фирме „Урош Милошевић и синови“...

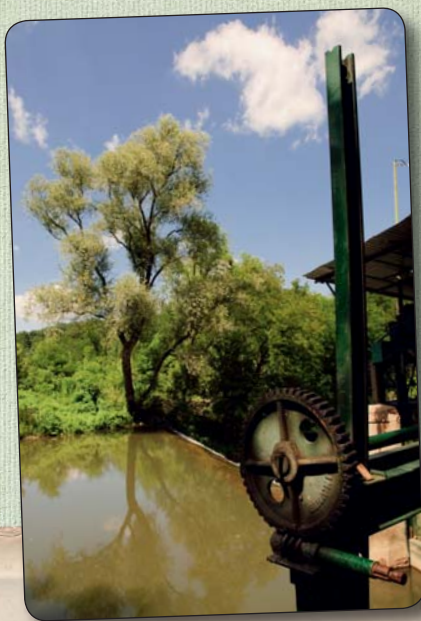
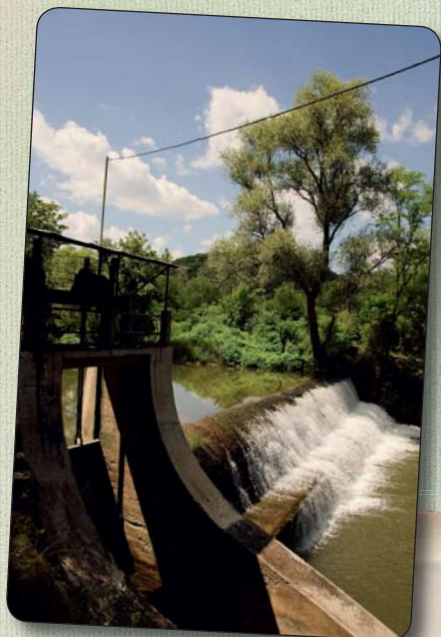
Милошевићи се нису предавали – наставили су борбу за очување монопола. Упућивали су молбе и жалбе „на свим нивоима“, а ради добијања што већег броја претплатника давали су и многе погодности.

Фебруара 1929. године Комисија за преглед постројења и мреже фирме „Милошевић и синови“ установила је бројне недостатке на обе мреже (ниског и високог напона), на трафостаницама



у селима, као и дотрајалост стубова... Милошевићи нису успели да исправе недостатке, и већ маја 1929. године, од Министарства трговине и индустрије уследила им је званична забрана рада на снабдевању Зајечара електричном енергијом. Зајечарци су се постепено прикључивали на мрежу општинске централе, а електрична енергија из гамзиградске електране коришћена је у околним селима.

Забележено је да је 1936. године производња електричне енергије у хидроелектрани „Гамзиград“ износила око 270 000 kWh, а данас она износи око 1 200 000 киловатсати.



Брана и доводни канал



ПОГОВОР

Публикацијом „Светло са Црног Тимока” Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу наставља да обележава важне датуме, догађаје и појаве из историје електропривреде Србије. Намера је да се приближе време у коме је електрана грађена, околности под којима је радила и можда, оно највредније – људска жеља и упорност да се оствари добра замисао.

У изради публикације коришћена је архивска грађа Историјског архива „Тимочка крајина” у Зајечару која нам је била доступна. Зато овом приликом захваљујемо директору те установе госпођи Сузани Томић, као и сарадницима Архива. Захвалност дугујемо и сарадницима из ПД „Југоисток“ и ХЕ „Гамзиград“.

Београд, новембар 2009.

КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

Проф. Ђ. М. Станојевић

„Електрична индустрија у Србији“, репринт издања из 1901.
ЕПС, ЈП „Електродистрибуција Ужице“, Ужице (2000)

Зборник прилога за познавање Тимочке крајине, Београд (1929)

Сузана Томић

„Почеци електрификације у Зајечару“
Браничевски гласник 3/4, Пожаревац (2006)

Сузана Томић

„Хидроелектрана Гамзиград“
Рукопис (2009)

Ратомир В. Ђунисијевић

„Оснивање индустријских предузећа
и развој индустрије у Србији до 1918. године“
БИГЗ, Београд (1990)

„Од Ђетиње до Ђердапа“

ЕПС, Београд (1979)

Александар К. Спасојевић

„Прва електрификација Ваљева“
ИП Колубара, Ваљево (1997)

ФОТОГРАФИЈЕ

Александар Стојановић

Милорад Дрча

Историјски архив „Тимочка крајина“ Зајечар

Народна библиотека Србије (www.digital.nb.rs)

САДРЖАЈ

| | |
|--|----|
| ПРЕДГОВОР | 2 |
| ПЕТ ТИМОКА И ЈЕДАН ЗАЈЕЧАР | 4 |
| „ЗАЈЕЧАР НЕМА ДУБОКЕ ПРОШЛОСТИ,
АЛИ ЗАТО ИМА ПРЕД СОБОМ СЈАЈНУ БУДУЋНОСТ“ | 7 |
| СРПСКИ РУР | 10 |
| ГАМЗИГРАДСКА БАЊА | 11 |
| ЗАЈЕЧАРСКО ЕЛЕКТРИЧНО ДРУШТВО | 13 |
| КО ЋЕ ДА ДОБИЈЕ ПРАВО НА УПОТРЕБУ ВОДЕ ТИМОКА | 16 |
| ХИДРОЕЛЕКТРАНА „ГАМЗИГРАД“ | 18 |
| „ЕЛЕКТРИЧНА“ КОНКУРЕНЦИЈА | 24 |
| ПОГОВОР | 29 |

Издавач

ЈП „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

Сектор за односе с јавношћу

За издавача

Драгомир Марковић

генерални директор ЈП ЕПС

Текст

Сања Рославцев

Дизајн и графичко уређење

Светлана Петровић

Тираж

1000 примерака

Штампарија

АМБ ГРАФИКА, Нови Сад

Београд, 2009. година

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

621 . 311 . 21 (497 .11) (091)

РОСЛАВЦЕВ, Сања, 1961-

Светло са Црног Тимока : Хидроелектрана
„Гамзиград“ код Зајечара / [текст Сања
Рославцев ; фотографије Александар
Стојановић, Милорад Дрча] . - Београд :
Електропривреда Србије, 2009 (Нови Сад : АМБ
графика) . - 32 стр. : илустр. ; 25 см. -
(Библиотека ЕПС-а Документи. Едиција
Старе хидроелектране ; 1)

Податак о аутору преузет из колофона. - Тираж
1. 000. - Библиографија : стр. 30.

ISBN 978-86-7302-022-8

1. Хидроелектрана „Гамзиград“ (Зајечар)
а) Хидроелектрана „Гамзиград“ (Зајечар) -
1909-2009 б) Електрификација - Историја -
Зајечар

COBISS.SR-ID 170018828



