

Мајовски Вучетић • Сава Роготицер • Лазар Бељајан



# УЖИЧКА ЕЛЕКТРАНА "ПОД ГРАДОМ"





Мајовски Вучетић, Сања Рославцев и Лазар Бечејац

# УЖИЧКА ЕЛЕКТРАНА ”ПОД ГРАДОМ“



---

---

## ОД ПРОШЛОСТИ КА БУДУЋНОСТИ

### (Уместо увода)

То није могло бити било где. То се морало десити овде.  
За почетак, почетком века. Најпре овде, после тамо.

То овде је место,  
где се *Via egnatia*, римски друм, кроз праскозорје овог миленијума  
провлачио овим пределима и водио из *Dalmatia* у *Moesiu*.

Водио је оне, који су хтели и који су морали.

На овом месту, овде,  
тај римски друм, од давнина су пресецали дубровачки каравани.

На овом месту су се укрштале, разне стазе и богазе.  
И оне су некога и негде водиле.

Сви ти путеви и путељци, друмови и цаде, стазе и богазе,  
водили су поред воде.

А, воде из овог краја, је сакупљала  
и истим правцем водила, и одводила ЂЕТИЊА.

Ђетиња, река али не и само, вода.  
Водила је воде, из прошлости, ка будућности.  
Правац њеног тока је географски јасно одређен,  
ка истоку, у сусрет светлу.

Постала је путоказ.  
Показала је, и показује. Казује.

Ено, тамо. У Ужицу.

У Ужицу је спојено, неспојиво.  
Спојени су вода и ватра.



Из споја је потекла светлост.

Вековима је текла Ђетиња,  
ђетињала, увијала се око града,  
правила му омчу, стезала га, чувала и појила.  
Остављала га, па даље ђетињала.

Ђетиња, ђетињала, чекала и тињала.

Ђетиња.

Име јој било предсказање.

Ђетиња, Ђетиња.

Ђетиња, Ђетиња, од Шаргана, Кремана, ...

Нека Ђетиња, само да не пођетињи.

ЊЕ ТИЊА ИМА И ВАТРЕ.



Ужички град - гравура из 1737. године

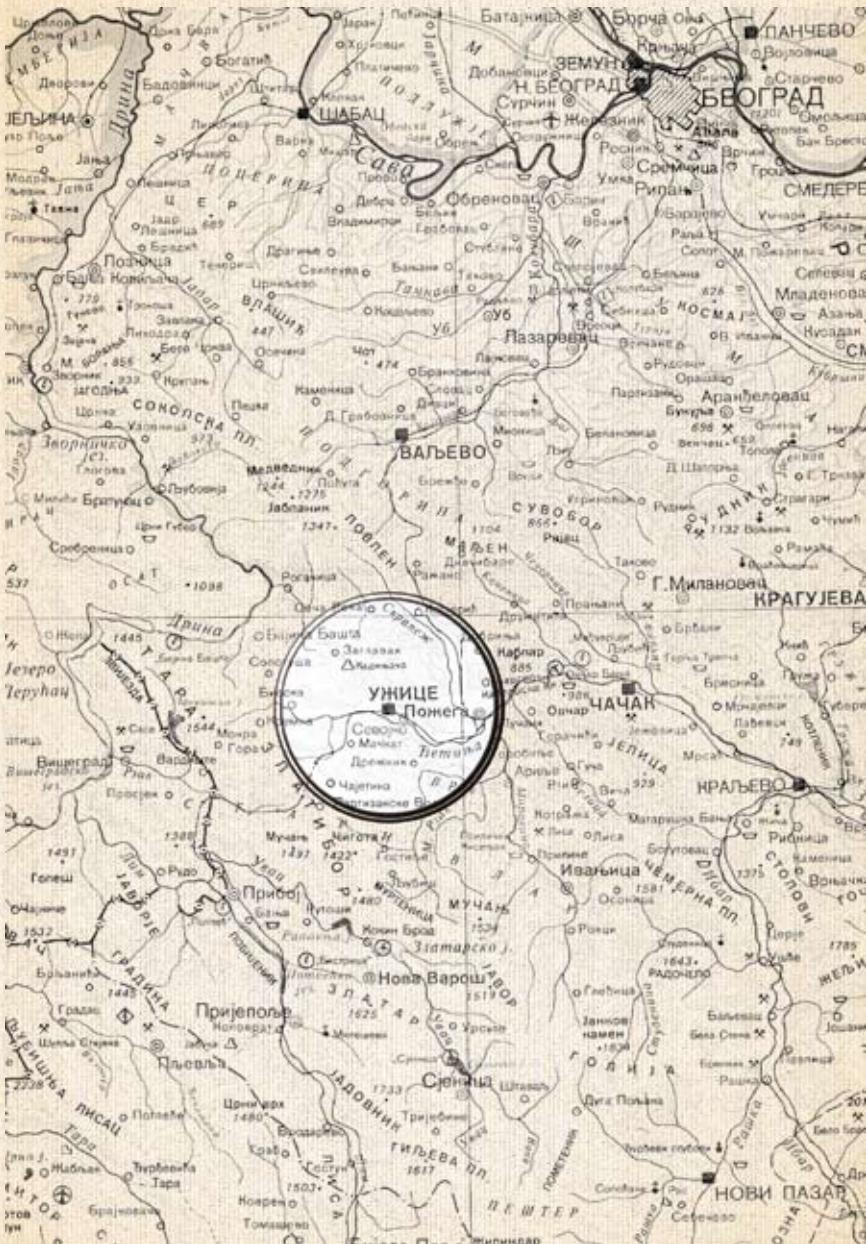
Са пуним поверењем у нова научна достигнућа, на првој седници Управног и Надзорног одбора Ткачке радионице у Ужицу, 12. јула 1898. године, прихваћена је идеја професора Ђорђа Станојевића, да се као поуздан, добар и јефтин извор енергије користи водена снага реке Ђетиње. Професор Станојевић присуствовао је седници као гост. У записнику са седнице пише: "Да би се што правилнијим путем пошло, Управни и Надзорни одбор, умolio је и позвао на своју седницу г. Ђоку Станојевића, професора Велике школе, познатог научњака и стручњака у оваквим пословима и доказаног пријатеља народне привреде".

Веома свечано било је 3. маја 1899. године у Ужицу, када је лично Краљ Србије Александар Обреновић, полагањем камена темељца означио почетак изградње хидроцентrale на Ђетињи, прве такве врсте у Краљевини, "једне привредне и културне установе, какве дотада не беше у нашој отаџбини", како су записали хроничари.

Другог августа 1900. године, изградња хидроцентrale на Ђетињи је завршена и Ужице је добило електрично осветљење, а Ткачица јевтин енергетски извор. После изградње објекта под Старим градом, изведене су електричне инсталације у вароши и до јула те године, непосредно уочи пуштања централе у погон, "диреци су у скоро целој вароши управљени, жица се затеже увеклико", пише тадашњи "Трговински гласник". Укупно 400 сијалица инсталисано је у приватним кућама Ужицана. Електрична мрежа, укупне дужине 6, 7 километара, постављена је уз коришћење 40 храстових и 180-200 борових стубова. У прво време било је изграђено седам трансформаторских станица на дрвеним стубовима.

Када је све било готово, на Илиндан 1900. године засијале су прве електричне сијалице у маленом Ужицу. Био је то истински празник за житеље вароши. Они сумњивачији, који нису веровали у успех подухвата, губили су сада опкладе, одједном верујући да "од воде може ватра и светло постати". Други су пак, у Тарабићевом пророчанству тражили смисао и објашњење онога што су видели: "Би оно што бити не може, сину виђело из ријеке". Трећи, образованији и разумнији, подједнако су се радовали знајући да овом граду и његовој индустрији долазе бољи дани, ипак не могавши да схвате револуционарност и значај коју је носила практична примена изума славног Тесле.

Наша прича ће бити о Ђетињи, реци. О хидроелектрани на њој, првој, најстаријој у нашој земљи, о људима и пределу којим је окружена.



## ЕЛЕМЕНТИ ПРИРОДНЕ СРЕДИНЕ УЖИЧКОГ КРАЈА

Имате пред собом географску карту, ... Препознајете нијансе боја, од мрке до зелене. Нијансе које разумемо, у које смо и ми уплетени. То је наш животни простор.

*Мозаик брда и долина.*

*Између тих брда, као нити размотаног клупчета плавог конца, наше реке, читава мрежа.*

*Гомиле река, теку, миље. Миље до мора. Миље до миље волје.*

Одреднице географског положаја краја који описујемо, нераздвојиве су од Ужица, његовог географског, културног и економског средишта.

Ужице са надморском висином 411 метара, се налази на средокраји путева који су вековима спајали унутрашњост Балкана са јужним Јадраном.

Растојање између Београда и Ужица износи 204 км. ако се путује Ибарском магистралом преко Чачка, а 190 км. преко Ваљева, за шта је потребно више од три сата вожње.

Ужице је удаљено 27 км. од Златибора, преко којег се наставља пут за Подгорицу и даље за јужни Јадран.

Асфалтним друмом дужине 75км. Ужице је удаљено од Вишеграда.

Према Ариљу одваја се асфалтна трaka од Пожеге и даље до Ивањице, која је удаљена 67км.

Трансверзална саобраћајница правца исток-запад, повезује Ниш са Ужицем, преко Краљева и Чачка, чији је вековни и природни наставак према Сарајеву и Дубровнику.

Изузетан значај за ово подручје има пруга Београд- Бар, која преко Ужица повезује Београд и панонски део наше земље са црногорским приморјем.

Ова саобраћајница има немерљив економски значај за размену добара, посебно омогућава снабдевање туристичких центара у приморју прехранбеним, сухомеснатим и млечним артиклима по коме је ово подручје карактеристично.

Доћи до Ужица, значи обилазити брда, ићи кроз долине. А од Ужица, са брда на брдо. Одавде се са и на брдима живи. Ужице и Ђетиња остају доле.

Подручје слива реке Ђетиње припада перипанонској Србији, са наглашеним утицајем суседне планинско-котлинске области. Геоморфолошки гледано ово подручје је веома интересантно. Клисурасте долине, ниске планине и површи-платои, основне су морфолошке црте рељефа. Ово подручје представља јужни обод панонског басена.

У композитној долини Ђетиње смењују се клисуре и ерозивна проширења. На западној граници слива пружа се мокрогорско-рзавска синклинала и палински превој Шарган између креманског и мокрогорског басена. Шарган се налази на надморској висини од 960 метара. Он представља западни обод креманске котлине, чија је просечна висина 800 метара. На истоку, преко ниског развоја, наставља се површ Биоске, Стапара и Качера. Одавде Ђетиња гради клисуре чије су стране високе 300 до 400 метара. Најживописнији део клисуре је подручје од Биоштанске терме до Турице. То је стапарски и сињевачки теснац. На ову клисуре наставља се ерозивно проширење Турица, која се простира до Градске клисуре дуге један километар. На левој страни клисуре, на кречњачком узвишењу, диже се ужички град, а са десне стране клисуре почиње узвишење Забучје, које је кречњачког састава и представља северни обод Мачкатске површи. Између градске клисуре на западу и километар дуге Гротове клисуре на истоку, пружа се Ужиčка котлина. У неогену овде је био залив Панонског мора. У наставку Гротове клисуре простира се поље Крчагово. После кратког сужења река наставља да тече кроз Севојничко поље. Низводно одавде Ђетиња тече кроз долину до Пожешке котлине где са Скрапежом и Моравицом чини саставке са којима настаје Западна Морава.

На уском појасу поред реке заступљено је алвијално земљиште, плодно и погодно за обраду и примену агротехничких мера.

Изнад Ужица, на јужној страни, у низу вертикалних одсека различите висине, доминира кречњачко узвишење Забучје са просечном висином око 850 метара. Кроз њега је усечена долина Сушице и њених притока.

Највишу зону предела представљају планине: Јелова гора, Тара и ограници Златибора.

Јелова гора чија је надморска висина 967 метара, удаљена је 13 km од Ужица и све више представља излетиште Ужичана чија непосредна близина чини предност у односу на Златибор.

Западно од Поникава налази се Тара која се убраја у најлепшие планине Србије. Тара има средњу висину 1000 метара, а местимично се уздижу поједини врхови, од којих је највиши Козји рид са надморском висином од 1673 метра. Козји рид и други врхови представљају изванредне видиковце.

Под географским појмом Златибора подразумева се велика заталасана висораван, средње надморске висине 1 000 метара, испресецана бројним речицама, потоцима и вододеринама, док су планински висови размештени готово само по ивицама. Брда су већином купаста, протежу се гребенasto и врло стрмо падају до река и потока, одакле се поново уздижу правећи уске клисуре.

Хидрографски облици овог краја последице су “рада” реке Ђетиње и њених притока.

Тече Ђетиња, сакупља воде са обронака Таре и Златибора, тече према мору, али брзо се предомислила, не мора у море, ближа јој је Морава.

Ђетиња припада сливу Западне Мораве. Извире у северном делу Креманске котлине. Главни изворишни крак Ђетиње је Братишина река са надморском висином 1300 метара. Дужина тока Ђетиње је 74 km. Слив је узан са малим бројем притока. Бројније су левые притоке у подручју кристаластих шкриљаца: Волујац, Коштички поток, Уремовац и Варошки поток. Са десне стране у Ђетињу се уливају Буковац, Сушица и Дервента. Ове две последње притоке имају малу количину воде и лети често пресуше.



Слив Ђетиње

Водостај на Ђетињи је веома колебљив. Максимум се јавља у марта и априлу због отапања снега и пролећних киша. Други максимум је у октобру, када падају обилне јесене кише.

**Ђетиња позната по Ужицу,**

**Ђетиња позлата по Ужицу.**

Крашки хидрографски мотиви присутни су у сливу Ђетиње. У близој околини, управо кроз пећину у Потпећу, противе понорница Петница. Крашка врела су честа и представљају веома значајне изворе воде за снабдевање становништва овог краја. Међу њима се истиче Живковића врело, Ђебића

врело, Дивљаковица, Потпећко врело и друга. Осим поменутих, значајно је и Раковичко врело у Кремнима. Сви ови природно хидрографски објекти представљају значајне туристичке мотиве краја.

Како се са својим географским положајем налази између два басена, Панонског и Јадранског, подручје слива Ђетиње и у климатском смислу представља, условно речено, и границу два климатска подручја: континенталног и моритимног.

Поред тога, а узимајући у обзир рељеф и надморску висину, овде се издвајају два климата: субпланински и планински.

Ниже подручје слива, као град Ужице и његова околина, налазе се у зони умерено континенталне климе, док планинско подручје има све особености планинске климе, са хладним зимама и свежим летима.

Напред навођени елементи омогућили су постојање таквог биљног покривача, који својим бојама представља немерљиво богатство у изгледу крајолика.

У пејзажној физиономији низих делова слива Ђетиње преовлађују воћарске, повртарске и житарске културе. Осим тога развијена је и ливадско-пашњачка вегетација као и шумске састојине.

Поред Ђетиње и њених притока расту врбе, тополе, пузавице а на побрђима лишћари.

Виша подручја слива Ђетиње са својом шумском вегетацијом и пашњацима, представљају подручја неокрњене природне лепоте.

Спратност биљних формација са повећањем надморске висине представља албум најлепших разгледница у неописивом колориту.



Стара кућа у ужичком крају

## УЖИЦЕ КРОЗ ВЕКОВЕ

Од “узина” до Алтомановић града.

- Срби у “Гутенберговој галаксији”.

Природа, та вечита, неизбежна сила, давала је себе овдашњем човеку и мало и много. Мало - отвореног и широког простора, мало плодне земље, па град Ужице доби име по “узинама”- узаним њивицама.

Много - шума, ливада и пашњака. Много планинских брзака, кањона и котлина.

Човек је примао њене дарове и благодети.

У почетку - онолико колико је она сама могла да пружи.

Касније, када је постала блага, питома, мајчинска; када је добила биљни прекривач и животињски свет - он је примао, али и тражио, узимао од ње. Узимао је, како здрав разум налаже, оно чега је у изобиљу- бујне пашњаке и простране ливаде. Ту је остваривао своју основну, животну делатност - сточарство. Одувек. Вековима. Археолошки и историјски извори нам то и потврђују. Најстарији трагови насеља која су окарактерисана као изразито сточарска, потичу из млађег каменог доба-неолита. Пронађен је и богати археолошки материјал: копачи, шила, секире, керамичке посуде.

Из времена када је већ владао техником обраде метала, са овог простора потичу бројне Илирске хумке са богатим налазима: оружјем, ратничком опремом, женским накитом.

У доба римске владавине, Ужице није представљало важнији центар. Ту улогу је имао *Municipium Malvesatium* у близини Пожеге. Ипак, и овде је римска власт завела свој управни систем, изградила путеве, преобразила привреду. У самом граду пронађени су надгробни споменици са представама Атиса, жртвене аре са написима, саркофази и богати покретни материјал.

Прохујали су векови немира, сеоба...

Створена је моћна и богата средњовековна Србија. Позната ужичка владарска породица Алтомановића подиже себи утврђени град. Жупан Бра-



Богородица Тројеручица из  
Беле цркве у Карапу

јан подиже у 14. веку своју задужбину - цркву посвећену Благовештењу Богородице. То је Бела црква у Карану.

На њеним изузетним и јединственим фрескама приказани су портрети ктитора, владара династије Немањића и српских архиепископа. Кроз Ужице и околину промичу дубровачки каравани. Доносе со, оружје, барут, тканину. Ужичку робу - овце, штављене коже, вуну, восак, сир, суво месо, откупљују и односе у друге крајеве.

Прва штампарија у Србији - Рујанска, налазила се у Врутцима, при манастиру Рујно. Године 1537. у њој је штампано чувено Рујанско четворојеванђеље. То је било 92 године после Гутенберговог проналаска и 40 година после отварања Ободске штампарије на Цетињу... На жалост, манастир у Рујану је у турско доба разрушен, а његове остатке покрила је акумулација питке воде у Врутцима. На тај начин "сакривени" су материјални остаци прве штампарије код Срба.

Од 1459. године, када су Турци заузели Ужице, подигли су своје утврђење

на остацима Алтомановића града. Са приливом муслимanskог живља, ужичка варош добија источњачки изглед. Чувени путописац Евлија Челебија назива га шехером, са пуно џамија, текија, ханова, воденица. Када није било ратова са Аустријом или прогона побуњених Срба, турска ужичка варош бавила се трговином и транзитом. Говеђа кожа, восак, вуна склавине (вунени плаштови), и стока обилато су се извозили караванима. Крајем 15. века Турци су изградили тврђаву, чији се остаци и данас виде. На ивицама стрмих литица постављени су бедеми, ојачани кулама. Једна од њих - Водења, служила је за снабдевање водом из Ђетиње, у случају опсаде града. Значајни објекти исламске архитектуре, који су се до данас сачували, су: Мольковића хан у Кремнима и Зрњевића воденица на Ђетињи.



Четворојеванђеље из манастира у Рујну,  
прва српска штампана књига

## У ОСЛОБОЂЕНОЈ СРБИЈИ

Ужице је почело интензивно да се изграђује и урбанизује тек по завршетку источне кризе 1878. године, када Србија стиче независност. Од значајних објеката из периода пре овог времена, треба споменути: Саборну цркву (1844. год.), пошту (1846. год.), зграду Општинског начелства (1859. год.), телеграфску станицу (1860. год.).

Осамдесетих година прошлог века "исправљене су старе кривудаве улице и просечене нове, почело се подизати ново Ужице од тврдог материјала." На правцу главне и споредних улица, око пијаца, изграђују се дућани, механе и куће "двокатнице". На раскршћу појединачних улица увече се пале машале (зубље са лучем), а затим постављају фењери са гасним лампама. У центру вароши је простор за трговачке радње и "мирне" занате, а за оне који производе "лупу" (буку), остављена су места поред реке Ђетиње. Управо ће та десна обала реке представљати језгро будућег индустриског града. Овде су били смештени производни објекти, радионице, а касније фабрике.

У последње две деценије 19. века Ужице је доживело велики економско-привредни препород. Иако је и тада представљало "српски Сибир" због лоших комуникација, овај град је, пре свега, снагом својих предузимљивих грађана, нездрживо кренуо ка напретку.

Ужичани овог доба наследили су знање и искуство у гајењу стоке, умеће обраде животињске коже, прераде воћа, и надасве предузимљив дух.

Трагове стварања слоја трговачке буржоазије у Ужицу срећемо после 1862. године, када су Турци напустили овај град. Тада су се муслиманска имања продавала све бројнијем српском становништву. Издава се слој имућних и пословних људи, који постају носиоци привредног живота: Алекса Поповић, Тома Наумовић, Малиша Атанацковић, Лазар Тришић, Вук Остојић и други. Важно је напоменути да се они нису бавили само једним послом. Били су истовремено кафеније, трговци, одгајивачи стоке по златиборским суватима, произвођачи ракије, предузетници, оснивачи биоскопа, штампари, професори, оснивачи школа и банака, професори, свештеници, активни локални политичари...

У Ужицу се нагло увећава број занатлија који оснивају еснаfska удружења. Размена и продаја робе одвија се на пијацама (у самом граду их је било пет), вашарима и панађурима. Иако без железнице, Ужичке киризије (превоз робе малим планинским коњима) и рабаџије (превоз колима), долазе у контакт и са другим, удаљеним срединама. Познато је да се у Београду отварају дућани за ужичке специјалитетете: суво месо, сланину, сир, кајмак, клековачу.

Активни развој школства био је од изузетног значаја за целокупни развој Ужица. Пословни људи све више схватају улогу образовања у друштвено-економском и културном развоју. Основне школе се јављају већ после Другог српског устанка, али су краткотрајне и нередовне. Године 1853. године отвара се Женска школа, 1865. нижа гимназија, 1894. Реалка, 1891. Ткачка школа. У овој последњој, изучава се ткање и предење, а стручна настава се допуњује "помоћним поукама" о гајењу конопље и лана, познавању материјала, бојадисању и познавању конструкције разбоја. Међутим, временом се све мање пажње посвећује образовању, па се школа претвара у мали производни погон. Због тога је Министарство просвете привремено распушта, а 31. децембра 1900. она дефинитивно престаје са радом. Стручни кадрови који су били укључени у њен рад сада се пребацују у новоосновану Ткачку радионицу у Ужицу.

Развој занатства, а потом и индустрије крајем 19. века у Ужицу и околини, условљени су били оскудним и слабородним пољопривредним земљиштем, са једне и богатим пашњацима, са друге стране. Затим, природно је било да се из традиционалног предења, ткања и шивења у кућној радиности развију одговарајући занати.

Крајем 19. века појавили су се у Ужицу зачеци текстилне индустрије. У то време Србију је, како су хроничари забележили "захватио одсјај индустријске револуције из Европе". Индустријска револуција се заснивала на коришћењу енергије из угља и из водене паре... И пред Ужичанима се појавио проблем коју и какву енергију да примене за погон разбоја и других машина у Ткачкој радионици, првој фабрици текстила у Ужицу. Идеја је било више, али су постојале и дилеме. Да ли и како да се примене парне машине? Може ли се водена снага Ђетиње искористити? На кога се угледати и чија искуства користити?

Показало се, међутим, да ће Ужичани применити и искористити, за то време, нову врсту енергије.



Ужички град - снимак Ђорђа Станојевића из 1898. године

## ГДЕ СНАГА ДА СЕ НАЋЕ?

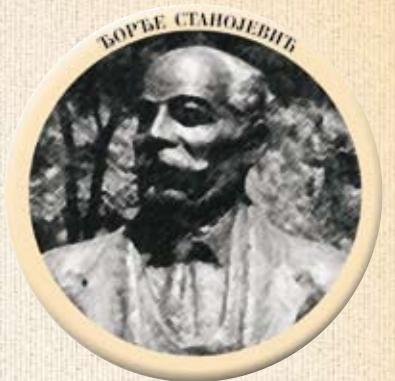
Како је проф. Ђорђе Станојевић убедио Ужичане да примене електрику

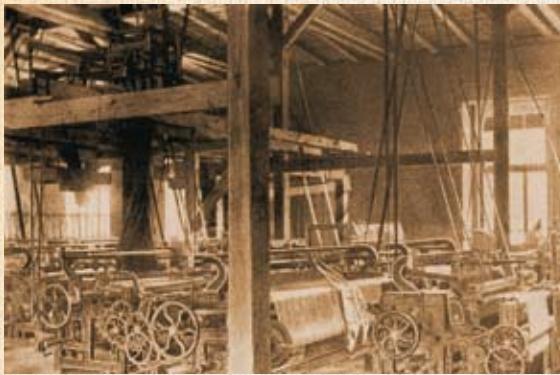
Како је све то почело? Кад се у Ужицу јавила идеја да се користе водене снаге Ђетиње? По забележеним подацима из прошлог (19.) века, произилази да су "кривци" за то били пекари. Наиме, они су крајем осамдесетих и почетком деведесетих година, у 19. веку, куповали добро, али скupo брашно из парног млина у Чачку. Пало им је на памет да саграде свој парни млин. За могућност градње млина питали су, а кога би другог, него свог земљака Стевана Чајеновића, првог инжењера међу Ужичанима, који је у то време радио у Министарству грађевина Краљевине Србије. Одговор је био занимљив. Никакав парни млин! Угља немате. Парне машине су склоне квару. Морали бисте да доведете неког белосветског машинисту. "Треба да саградите млин, који ће гонити водена турбина. За покретање турбине имате воде у Ђетињи више него што вам треба!"

И још је инжењер Чајеновић додао "да би та, водена турбина, могла да покреће машине за сечење камена или дрва и да служи за погон других справа, по потреби".

Ужички пекари су проценили да је подизање индустријског млина "на водену снагу" скупа и неизвесна работа. Одложили су градњу млина за боља времена... Ђетињом ће протећи доста воде док њена снага не буде искоришћена у индустријске сврхе. За то ће, пре свих, бити заслужни ужички текстиљци.

Године 1891. у Ужицу је отворена или, како записи кажу, установљена је Државна ткачка школа. Школу је водио стручни учитељ ткања Јосип Чех (по народности, подразумева се, Чех). У школи је, годишње, оспособљавано 15 до 30 полазница. Оне су радиле по кућама или у занатским радионицима. Ткања од вуне, конопље и лана била су тражена. Родила се идеја "да се снаге обједине и да се изгради ткачка фабрика". Опет су се Ужичани обратили за савет и помоћ утицајним земљацима, који су живели у Београду. Одговор је имао примесе ужичког (ерског) хумора и заједњивости, а гласио је: "Ако у Ужицу нема људи да подигну ткачницу, нека то учине жене!"





Ткачка радионица у Ужицу

слоге, заузимљивости и пожртвовања, зависи оснивање овог корисног и достојног сваке хвале предузећа.”

А будућа ткачница у Ужицу збиља би била на ползу (корист) и понос и народу и држави целој. Тако је и написано Министарству народне привреде од кога је тражена легализација акционарског друштва. Речено је да ће ужичка текстилна фабрика производити такву робу “да се не стиди иностране” и да ће се увоз текстила у Краљевину Србију знатно смањити, а тиме и трошкови државни. Запослиће се радна снага у Ужицу, а поготову обучене женскиње у Ткачкој школи. Ето користи граду. Повећаће се потрошња вуне, лана и конопље. Ето ползе и сиромашним сељацима и сточарима из ужичке околине...

За крај образложења корисности градње ткачке фабрике (радионице) и оснивања Акционарског друштва остављен је следећи аргумент: “Грађани ће своју уштећевину моћи, путем куповине акција, да уложе у фабрику од чијег рада би, повратно, имали сигурну и солидну добит”. Министарство је верификовало Правила Ужичког акционарског друштва и доделила му повластице сходно Закону о потпомагању домаће радиности “са циљем да израђенине ове радионице могу издржати утакмицу са страним производима ове врсте”. Упис акција првог кола Ужичког акционарског друштва завршен је 31. маја 1898. године. Уписано је две хиљаде акција, по 50 динара свака. Акционари су у Ужичку грађанску штедионицу уплаћивали месечно по два динара за сваку деоницу. За две године сакупиће се сто хиљада динара.

-Градња ткачке радионице може да почне! - објавио је Малиша Атанацковић, председник Акционарског друштва. Али, нутро невоље! Прегледаше челници

А показало се да Ужичани нису ни наивни, ни неспособни. Године 1897. на дан 14.-новембра, одржан је у згради основне школе народни збор на коме је основано Акционарско друштво за изградњу текстилне фабрике. У позиву за збор је, између остalog, писало: “Грађани, не уздајте се ни у кога, имајте самопоуздања у себе и успех ће бити осигуран... Од ваше

Акционарског друштва терен где би могли да се граде фабрика и постројење за добијање водене снаге за погон машине.

Брана на Ђетињи и водене турбине могле су да се поставе у оближњој клисури, али ту није било места за фабрику. У котлини, где је било простора за фабрику, Ђетиња је мирно текла. Није било пада воде, па се водена снага није могла користити. Додуше, могло се од бране и турбина постављених у клисури до фабрике начинити скupo механичко постројење за пренос снаге помоћу вратила и касионика, али би, при томе, почетна снага пала на петину почетне вредности... Чинило се да је подухват од кога су Ужичани очекивали “да донесе напредак малом граду, његовој кршевитој и сиромашној околини, али и да обезбеди будућност потомству”, на самом почетку запао у ћорсокак. Бива, пак, да је неким људским прегнућима и подухватима “суђено” да успеју.

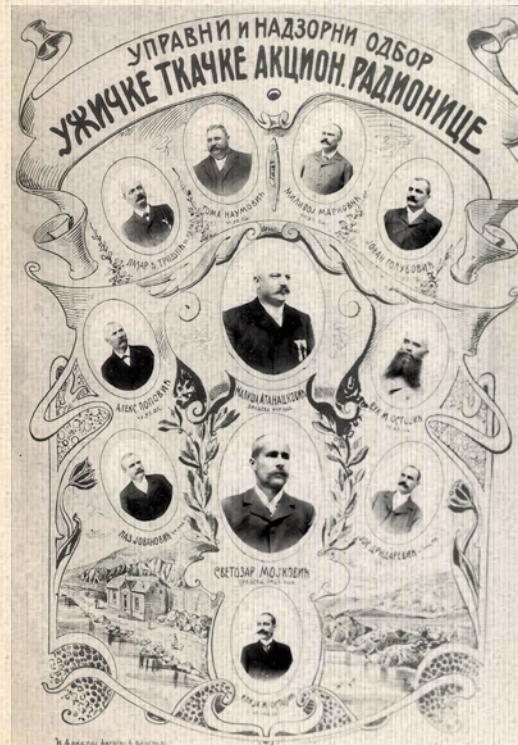
Догодило се 1898. године да је ондашњи министар просвете Андрија Ђорђевић именовао професора Велике школе Ђорђа Станојевића за изасланика министарства и надзорника полагања испита зрелости у Ужичкој реалној гимназији... У то време кандидати за испит зрелости полагали су пет писмених и десет усмених испита. Полагање велике матуре трајало је 26 дана... За време боравка у Ужицу, пионир електрификације у Србији Ђорђе Станојевић, заслужан за изградњу београдске термоцентрале, прве јавне електране у Србији, обишао је клисуру Ђетиње и место где је требало да се подигне ткачка фабрика. Видео је да се може искористити пад воде у клисури за погон турбина и генератора електричне централе, а да се електрична снага, преко далековода, може “ласно и без губитака” пренети до ткачке радионице. Ту би електромотори покретали ткачке разбоје и друге машине. Подразумева се да је о свему овоме Ђорђе Станојевић разговарао са челницима Акционарског друштва ткачке радионице.

Ужичани су схватили да им угледни професор Велике школе и већ афирмисани српски стручњак на пољу електрике нуди прихватљиво и задовољавајуће решење. Још кад им је пионир електрификације објаснио да ће из хидроелектране на Ђетињи добити и светло за град и домове и да ће то донети додатну добит за Акционарско друштво, дилеме више није било... Виспреми Ужичани су, при томе, гледали и “другу страну медаље”. Наиме, није згорег било имати на својој страни Ђорђа Станојевића, угледног професора и стручњака, али и народног посланика “из краљевске квоте” (именовао га краљ Александар Обреновић), зета утицајног Анте Богићевића, министра и народног посланика и још, миљеника екс краља Милана, тадашњег заповедника војске и краљице Наталије. (Супруга Ђ. Станојевића била је дворска дама код краљице Наталије).

## ГРАДЊА ЈЕ ПОЧЕЛА

### Краљ Александар Обреновић положе камен темељац

**И**ззнађење за ондашњу јавност је била вест да ће краљ Александар Обреновић примити делегацију Ужичана на дан 20. априла 1899. године. Наиме, знало се за дугогодишњи сукоб ужичких радикала и династије Обреновића. Но, дошло је време да се размирице превазиђу на корист обеју страна. „Процурила“ је информација да ће Ужичани тражити од краља да се укине одлука министарства просвете о престанку рада ужичке осмогодишње реалке и да краљ посети Ужице и положи камен темељац за градњу касарне у Крчагову надомак Ужица. Упућенији у политичка збивања, али и у привредне послове, знали су да су Ужичани успели „да намаме“ краља да дође у њихов град и да ће приликом посете положити и камен темељац за градњу хидроелектране на Ђетињи. Тако је и било.



Краљев „караван“, најављено је, треба да стигне у Ужице 13.-маја 1899. године. Ужичани су спремали дочек. „Уколико би нешто мањкало или испало трапаво, то ће све надокнадити извесна радост, жарка љубав и оданост народа ужичког Славној династији Обреновића“ - писало је у извештајима из Ужица. Ере су умелe да се обезбедe за сваку евентуалност. Но, тродневна посета краљевске породице протекла је у најбољем реду. На дан 15. маја (3. маја по старом календару) краљ Александар Обреновић положио је камен темељац за градњу хидроелектране на Ђетињи. То је учинио месинганим чекићем који је за ту прилику у Београду направљен. У темељ је положена споменица писана на пергаменту. Није забележен текст

споменице. Зналци претпостављају да је исти као онај што је на спомен плочи, на згради електране.

По ондашњим обичајима камен темељац за подизање куће је полагао кум. Полажући камен темељац за електрану, краљ Александар је постао њен кум. Ужичани су се надали да ће суверен помоћи да се „кумче подигне“.

Сматра се да се приликом одлучивања о додели бескаматног зајма Класне лутрије Ужичком акционарском друштву у износу од 50 хиљада динара на десет година, водило рачуна о „краљевој наклоности према Ужичанима и њиховим претнућима“. Но, и поред тога, на одлуку се дosta дugo чекало. Прво је смењен министар народне привреде, у чијој је надлежности била препорука за доделу зајма, а који је био наклоњен Ужичанима. Новог министра Живана Живановића је тек требало „обрадити“ за „праведну и корисну“ ствар. То је учинио Ђорђе Станојевић делујући „тамо где треба и преко кога треба“. Коначно, „посао“ је завршен на заседању Народне скупштине, одржаном у Нишу септембра месеца. Тој скupштини су присуствовали Ђорђе Станојевић и Лазар Тришић, као изасланици Акционарског друштва а придружио им се и Алекса Ђ. Поповић, посланик из Ужица. Одлука је донета, али новца у фонду Класне лутрије није било. Новац је Ужичанима стигао 3. децембра 1899. године кад су радови на градњи и опремању ткачнице и електране увелико одмакли. Ужичани су се понадали да је кашњење новца била последња невоља која их је задесила у подухвату градње, али није тако било. Очекивали су их технички проблеми. О томе су мало знали.



## СИНУ ВИЋЕЛО ИЗ РИЈЕКЕ

Ужичани су се определили за пројекат електране Аћима Стевовића. - Опрему је од Крагујевца до Ужица вукло шест пари волова. - Заслуге Ђорђа Станојевића за примену Теслинih принципа. - Ужичко електрично осветљење боље од београдског.

Управа Акционарског друштва је 1898. године донела одлуку да се "око електране" ангажује тадашњи инжењер Округа ужичког Живадин Димитријевић. Наложено му је да сними ситуацију и изради нивелациони план корита реке Ђетиње "од Ђулића моста до утоке реке Волујца", на месту где ће се градити брана и централа... Проф. Ђорђе Станојевић је, после увида у скице инжењера Димитријевића, предложио да са фирмама из Будимпеште и Беча припреми пројекат бране и електране и да он одабере опрему за електрану. Један пројектни биро из Будимпеште урадио је пројекат бране на Ђетињи код Томића воденице висине

десет метара. Поред бране пројектована је и машинска хала електране. Одатле би до Ужица и ткачке радионице ишао далековод високог напона, односно снага би се преносила електричним путем. Други пројекат је урадио инжењер Аћим Стевовић, родом из Мокре горе у околини Ужица. (у то време радио је у Железничкој радионици у Нишу) Стевовићев пројекат је предвиђао израду бране, такође код Томића воденице, али високе само три метра. Од бране би се "захваћена" вода каналом дужине 800 метара довела до места где ће се подићи зграда електране. То место се налази на десној обали Ђетиње испод старог Ужичког града. Пад воде, од канала, кроз турбине, до корита Ђетиње изнео би, на том месту, 11 метара.

Догодило се, тако, већ при изградњи прве српске хидроелектране да су се појавили проблеми "са којима ће се носити" градитељи свих потоњих "централа на воду". Наиме, "пештански" пројекат хидроелектране предвиђао је високу брану, али није постојао канал за довод воде у машинску халу. Стевовићев



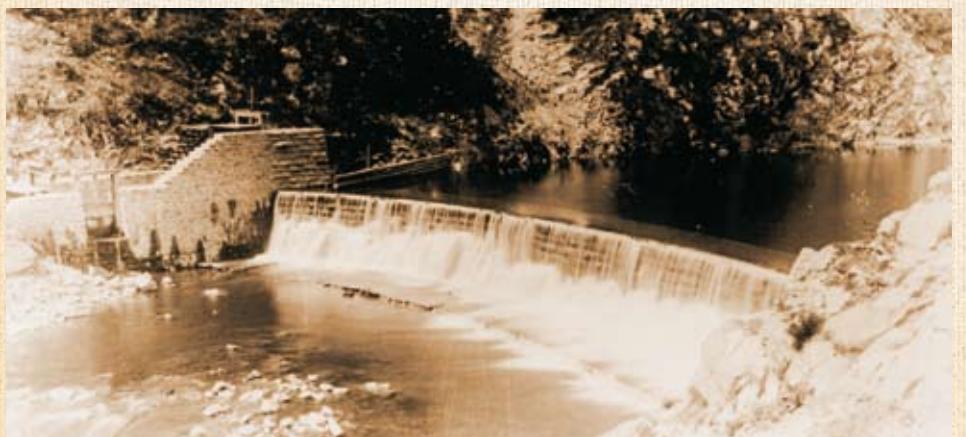
Скица терена на коме су изграђене брана и електрана

пројекат је предвиђао ниску брану, а тиме и мање трошкове за њену градњу. Додатни трошак се односио на израду канала за воду. Међутим, основни разлог због којег је управа Акционарског друштва одбила "пештански" пројекат је чињеница да би изградњом бране високе 10 метара већи део Туричке котлине био потопљен. Ту су биле плодне њиве. За откуп тог земљишта био је потребан знатан новац. Предност је добио јевтинији и за извођење једноставнији Стевовићев пројекат.

Камен темељац за електрану поставио је, како је већ наведено, краљ Александар Обреновић. Занимљиво је да је на спомен плочи, која је постављена на зид зграде хидроелектране "Под градом" поводом почетка радова 3. маја 1899. године, написано да су пројектанти објекта Аћим Стевовић и Ђорђе Станојевић. То би могло да изазове забуну, јер се зна да је Ђорђе Станојевић био професор физике, а не пројектант. Међутим, у овом случају није начињена грешка. У послове пројектанта спада и избор опреме. А опрему је одabrao и набавио Ђорђе Станојевић. И то, не било какву опрему, већ ону која ће омогућити примену Теслинih принципа у раду електране и у преносу електричне енергије... У Бечу, у представништву фирме "Сименс и Халске" Ђорђе Станојевић је набавио два генератора трофазне наизменичне струје, учстаности од 50 херца и снаге 32, 5 киловата сваки и напона од 2000 волти.



Аћим Стевовић,  
пројектант бране и  
зграде електране



Брана прве српске хидроелектране изграђене у кањону Ђетиње

Ђорђе Станојевић је, да подсетимо, био један од домаћина Тесли кад је овај 1892. године посетио Београд. Тада је почело пријатељевање пионира примене наизменичних струја у свету и пионира електрификације у Србији. У Београду је 1894. године Ђорђе Станојевић објавио књигу о Теслиним изумима. Била је то прва књига о Тесли објављена на српском језику... Догодило се да се у Србији, на Ђетињи, 1900. године, само четири године после изградње знамените хидроелектране на Нијагари, заслугом Станојевићевом, сагради прва српска хидроелектрана на Теслиним принципима.

Но, требало је да се опрема из Бече и Будимпеште допреми до Ужица. А у оно време то није било једноставно. Ужице је, у саобраћајном смислу, било "одсечен" од света. Додуше, постојали су путеви према Косјерићу и даље према Ваљеву и Београду, као и према Краљеву и Крагујевцу, али наступи таџаником и приручним материјалом и, углавном, излокани и "каљужави", како су рабације говориле. Рабације су воловским колима са пуним дрвеним точковима, званим врндеље, превозиле робу и путнике. До Београда се, на тај начин, путовало данима и данима. Време путовања и превоза робе се скратило кад је до Крагујевца стигла железничка пруга. Рабације су из Ужица до Крагујевца допремале робу и путнике. А одатле се, железницом, "час посла" стизало до Београда, на север или до Ниша, на јут.



Шест пари волова вукло је опрему за електрану на Ђетињи

Опрема за хидроелектрану у Ужицу стигла је "из белог света" у Крагујевац, железницом.

Акционарско друштво из Ужица расписало је лицитацију за превоз овог терета до Ужица... Рабације су долазиле на Крагујевачку железничку станицу, разгледале терет у коме је било "комада" тешких и три тоне. Вртели су главом ондашњи превозници. Толико тежак терет није ни утовариван на рабацијска кола, а не да је превожен преко висова планине Јелице и стрмог Потајника! Помогли су стручњаци из Војног завода из Крагујевца. Рабацијска кола су ојачана, а направљена су помагала за утовар терета.

Крењу је караван рабацијских кола према Ужицу. Кола, са највећим теретом, вукло је шест пари волова. Тако нешто, до тада, у Србији није виђено. Сељанима, кроз чија села је караван пролазио, како се у ондашњим записима наводи, све то личило је на "сеобу народа"... То је било у новембру 1899. године. Догодило се да једна воловска кола нису издржала тежак пут, односно да су стигла само до Чачка. Ту је терет из поменутих општећених кола сачекао пролеће наредне године и тек онда је пребачен у Ужице... Нису само рабације имале невоља. Оне су задесиле и градитеље бране на Ђетињи. Претпоставило се да је дно реке каменито и да у њему има само пола метра муља. Но, показало се да је слој муља био дебео два и по метра. Даље, темељи бране су за два метра морали да буду виши од пројектованих... И још је надзорник радова инжењер Јарослав Јаролимек, доведен из Аустроугарске, тражио да се пресек канала за воду повећа како би њиме могло да прође довољно воде за рад електране пуном снагом. Надзорник је још тражио да се зидови канала омару исписан је ћириличним словима



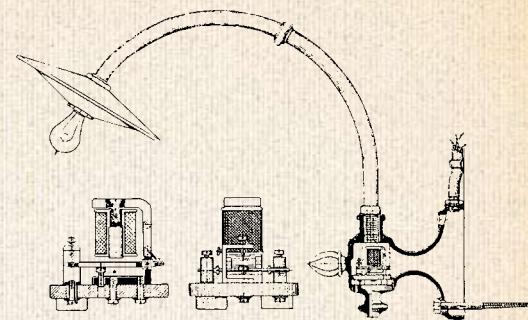
Назив производчача на командном  
је још тражио да се зидови канала омару исписан је ћириличним словима

“фугују” а да се дно бетонира, да не би пропуштало воду. Све то је поскупело и успорило радове. Било је предвиђено да грађевински радови буду готови до фебруара 1900. године. Рок је померен за пролеће. Инжењер Јаролимек је надгледао извођење грађевинских радова на брани, каналу и згради електране, а потом се “пребацио” на надзор монтаже опреме у електрани, на далеководу, на седам трафостаница у граду и електричној мрежи за јавну расвету и ону по приватним кућама... Монтажним пословима руководио је искусни мајстор из Беча Карл Гинтер. Послове је обављало и истовремено се новом занату учило десет домаћих радника. Биће да су то били први монтери електричари у Србији.

Радови на монтажи опреме у електрани и највећем делу електричне мреже у граду били су завршени крајем јула 1900. године. Свечано пуштање у рад електране било је заказано на дан 2. августа, на Светог Илију. Он је проглашен за заштитника и свеца нове врсте занатлија - електричара. Но, није то био и једини разлог да “свечано приказивање ужичке расвете” буде баш 2. августа. То је и рођендан краља Александра Обреновића, па су му добронамерне и довитљиве Ере спремиле својеврстан поклон. Уосталом, да подсетимо, електрана на Ђетињи је краљево “кумче”. Ужичани, подразумева се, поштују кумство, поготову ако је кум краљ и ако се од њега очекује да помогне проширење ткачке радионице и електране, као што је помагао њихову градњу... Дође и тај дан. Свечаност је обављена како доликује. Но чекало се да дође вече и да падне мрак. А онда се, по Ужицу упалише бogen лампе и сијалице од 16 свећа за јавну расвету. И домаћини су, они који су електрику у своје домове увели, упалили сијалице у собама, а прозоре отворили.

Грађани су задовољни шетали градом. Уживали су “у мору светlostи у којој се град купао”, у тој благодети коју је градња електране на Ђетињи донела. “Сину виђело из ријеке!” - онако како је предсказао Митар Тарабић.

Хроничари су забележили да је “ужичко електрично светло лепше од београдског”.



Сијалице, постављене у Ужицу 1900. године, могле су аутоматски да се искључују

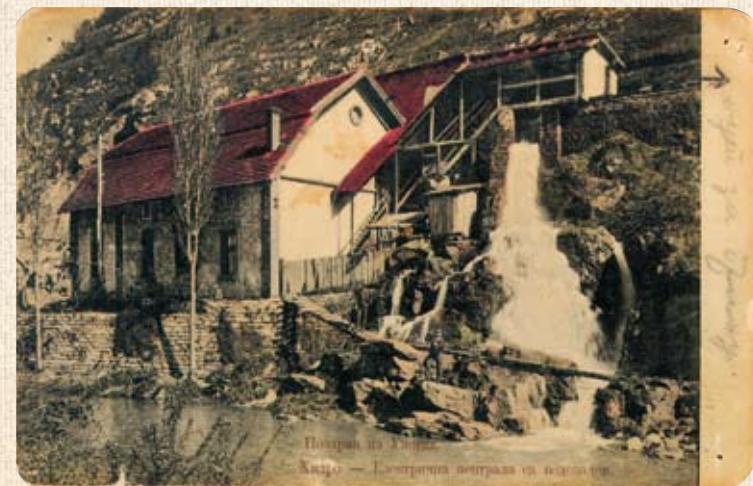
Приказаније сијалице у Ужицу 1900. године

Да ли је то значило да се начин живота Ужичана мења? “Богу хвала, јесте!” - написаše ондашње новине.

Пуштено је у рад, у ткачници, 17 разбоја. Покретали су их електромотори... Ускоро ће се ткачница проширити. Поставиће се 50 нових разбоја. Број запослених, али и профит у ткачници, се повећавао. У Ужицу је, најзад, направљен млин на електрични погон. Саградио га је Малиша Атанацковић. Направљена је, благо нама, како говораху Ужичани и стругата на електрични погон. Од тада се, из ужичког краја “не продају и извозе само јевтини балвани и цепанице, већ скупа резана грађа”...

Показало се да су предвиђања проф. Ђорђа Станојевића била тачна и да су од увођења електрике имали користи и општина и ткачница. Ткачница је, практично, имала бесплатну енергију за покретање својих погона, а општина је добила много бољу и јевтинију јавну расвету него раније. Наиме, до 1900. године, општина је за петролејске лампе, фењере и лучевину и на плате пандура, који су фењере палили и гасили, издвајала годишње 60 хиљада динара. Електрична расвета је коштала упона мање, само 30 хиљада динара годишње...

Напредак није скуп ако се технолошке новине паметно примењују. Тада представља благодет.



Хидроелектрана на Ђетињи  
- снимак Ђорђа Станојевића, из 1901. године

## ДЕЛА ПРЕДАКА ОБАВЕЗУЈУ

**П**оводом јубилеја, стоте године од пуштања у рад, обновљена је прва српска хидроелектрана “Под градом”, на Ђетињи, у Ужицу

Постоје времена када се историја “прелама” и места на којима се забивају догађаји од изузетне важности за народе, њихову културу, постојање и опстајање. Таква два “прикљученија”, за српски народ, збила су се у долини Ђетиње надомак Ужица. Године 1537. у Рујанском манастиру, прорадила је штампарija. Тада догађај “увео је Србе у Гутенбергову галаксију”, Пре једног века, у Ужицу, на реци Ђетињи, изгради се прва српска хидроелектрана под старим ужичким градом. Тако централа и доби име - хидроелектрана “Под градом”. Ова електрана увела је Србију у “Теслин век електрике”.

Није прошло ни четири године од пуштања у рад “лепотице на Ђетињи”, а већ се указала потреба да се снага електране повећа и она прошири. То је и учињено. Машинасka хала је проширена и у њу је постављен трећи генератор снаге 80 киловата...



Хидроелектрана на Ђетињи обновљена је 2000. године

Потребе Ужица и околине за електричном енергијом су стално расле. Изграђене су још две хидроелектране, у Гроту и у Турици. Ни то није било довољно. У два маха су набављане полуустабилне парне локомобиле, које су покретале генераторе електричне енергије... Прича о електрификацији Ужица и околине дуга је један век. Описивање свих догађаја из овако дугог периода знатно би премашило обим и замишљену намену овакве књиге. Она је написана да се млади, али и ини, подсете на пионирске подухвате учињене пре једног века.

“Дела предака обавезују!” рекао је 2. августа 2000. године у Ужицу Милан Миросављевић, директор Јавног предузећа “Електродистрибуција Ужице” на свечаности поводом пуштања у рад обновљене хидроелектране “Под градом”.

- Србија је на прелому 19. и 20. века за собом имала државничка и војна достигнућа и осведочене домашаје на културном и научном плану. Изградњом хидроелектране “Под градом”, по Теслиним принципима, показала је да може да примени, у оно доба, најсавременије технолошке и индустријске тековине из света. И тиме је српски народ показао да му је место међу модерним наци-



Цео један век генератори ужичке централе производе електричну енергију



Честитке после откриће спомен плоче о обнови хидроелектране на Ђетињи.  
Проф. др Драган Костић генерални директор ЕПС-а и Милан Миросављевић, директор ЈП "Електродистрибуције Ужице"

нашем техничко-технолошком развоју. У електрани "Под градом" одржаваће се и практична обука ћака и студената. Тако је "лепотици на Ђетињи" враћена и образовна функција, коју је имала још у време градње.

Књига ова, намењена је онима који прву српску хидроелектрану још нису посетили, да о њој нешто сазнају, али и онима коју су у електрани "Под градом" били, да се подсете места на коме су стајали, али и времена и људи, који су "у красоти божјој, лепо и љуцки корисно дело обликовали".



јама у Европи- рекао је проф. др Драган Костић, генерални директор ЕПС-а откривајући спомен плочу о обнављању електране.

Дужни смо били, рекао је 2. августа 2000. године Милан Миросављевић, да овај објекат обновимо, јер је он од историјског, културног, научног и техничког значаја за Ужице, нашу земљу и њен народ... Обновљен је цео "круг" електране, па комплекс "Под градом" представља техничку, културну, музејску и туристичку целину... Ту ће долазити посетиоци и знатиљници, али и ћаци и студенти, који ће, на лицу места, моћи да сазнају кључне податке о

## ПОГОВОР

Припреме за покретање Библиотеке ЕПС - а "Документи" почеле су пролетос. Ова година је "на прелому два века и два миленијума". То је повод и разлог да се "подвуче црта" и да се прикупе подаци и материјали о "прохујалом" времену и минулим догађајима. Овог посла, за Електропривреду Србије прихватио се Центар за односе с јавношћу.

Пред вами је прва књига из покренуте "Библиотеке". Нормално је било да ова књига буде посвећена првој српској хидроелектрани изграђеној на реци Ђетињи 1900. године, а на Теслиним принципима. Прва два поглавља написао је Мајовски Вучетић, друга два Санја Рославцев, а остала Лазар Бечејац. Припрема материјала за Библиотеку ЕПС - а и њено штампање је дугорочан и обиман посао. Предвиђено је да у овој "Библиотеци" буду едиције : "Хидроелектране", "Термоелектране и рудници угља", "Прегаоци електропривреде" и "Савремени електропривредни објекти". Свакој електрани или личности, које ће "ући" у "Библиотеку", по правилу ће бити посвећена једна књига формата А-5 и обима до 32 стране. Намера је да се "ради са два краја", односно да се паралелно објављују књиге о објектима грађеним на почетку електрификације и овим сада, савременим. То даје могућност, између остalog, да се праве поређења, да се види "од чега смо почели и докле смо стигли".

Назив Библиотеке ЕПС - а "Документи", објашњава њен карактер - документарни. Књиге из ове "Библиотеке" намењене су, у првом реду, младима и имаће едукативни карактер. Таквих књига, из области електропривреде, до сада није било.

У Београду, крајем септембра 2000. године

## КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Игњић С. "Ужице и околина од 1862. до 1914. " Ужице 1967.
- Вујовић Ј. "Могућност туристичке валоризације споменичког фонда општине Т. Ужице", Београд 1976.
- "Историја Т. Ужица". Историјски институт Београд. Т. Ужице 1989.
- "Век електрике", ЕПС, Београд, 1993. године.
- "Од Ђетиње до Ђердана", ЗЕП, Београд, 1979.
- Борђе Станојевић "Електрична индустрија у Србији", 1901. Репринт издање - Ужице 2000.
- А. Спасојевић и М. Глушчевић "Стогодишњица електрификације Ужица". Ужице 2000.

• • •

Захваљујемо Народном музеју Ужице на уступљеним фотографијама

## САДРЖАЈ

Од прошлости до будућности . . . . .	3
Елементи природне средине Ужичког краја. . . . .	7
Ужице кроз векове . . . . .	11
У ослобођеној Србији . . . . .	13
Где снага да се нађе? . . . . .	15
Градња је почела . . . . .	18
Сину виђело из ријеке . . . . .	20
Дела предака обавезују . . . . .	26
Поговор . . . . .	29

Издавач ЈП “ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ”  
Центар за односе с јавношћу

За издавача,  
проф. др Драган Костић  
генерални директор ЈП ЕПС

Уредник  
Лазар Бечејац

Дизајн и графичко уређење  
Ирина Пауновић “Blue Print”

Тираж: 1000 примерака

Штампарија: “МСТ ГАЈИЋ“  
Београд - 2000. година

СИР - Каталогизација у публикацији  
Народна Библиотека Србије, Београд

621.311.21(497.11)(091)

ВУЧЕТИЋ, Мајовски  
Ужиčка електрана “Под градом” / Мајовски  
Вучетић, Санја Рославцев и Лазар Бечејац. -  
Београд : Електропривреда Србије. 2000.  
(Београд : МСТ Гајић). - 32 стр. : илустр. ;  
22 цм. - (Документи : библиотека ЕПС-а.  
Едиција Старе хидроелектране ; 1)

Тираж 1000. - Библиографија: стр. 30.

1. Рославцев, Санја 2. Бечејац, Лазар  
а) Хидроцентрала “Под градом” (Ужице) -  
1900-2000 б) Електрификација - Историја -  
Ужице  
ИД=86815244





ЗП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ  
Центар за односе с јавношћу  
Београд - 2000. година