

1912
Stoljeće

električne
energije u Požegi 1912. - 2012.

Stoljeće električne 1912. - 2012.
energije u Požegi

— IMPRESUM

Stoljeće električne energije
u Požegi 1912.-2012.

NAKLADNIK

HEP Operator distribucijskog
sustava d.o.o.

UREDNIK

Đurđa Sušec

SURADNICI

Slavko Perić
Ivan Petriška
Branko Pavić
Blagica Samelak
Josip Buturac

RECENZENTI

Marijan Kalea
Mihovil Bogoslav Matković

FOTOGRAFIJE

Fotodokumentacija HEP
Elektra Požega
HEP Vjesnik
Gradski muzej Požega

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

Bestias, Horvaćanska 39, Zagreb

TISAK

Denona d.o.o.
Getaldićeva 1, Zagreb

NAKLADA

500 primjeraka

IZVORI

Julije Kempf: "Požega: zemljopisne
bilješke iz okoline i prilozi za povijest
Slobodnog i kraljevskog grada Požege i
Požeške županije", 1910.

Boris Markovčić, Franjo Plić, Ante
Busatto: "Razvoj elektrifikacije
Hrvatske", 1984.

Filip Potrebica: "Razvoj elektrifikacije i
plinifikacije u Požeškoj kotlini", 1988,

Miroslav Badanjak: "Energija u
Požeštini i obilježavanje 90. obljetnica
HE Kuzmica", 2002.
"Energija u Požeštini i Domovinskom
ratu", 2003.

HEP Vjesnik

1912
105

Stoljeće električne
energije u Požegi 1912. - 2012.

— Zlatko Koračević

Predsjednik
Uprave HEP-a



Obljetnice su posebne prigode za vraćanje u povijest, na čiji je *hod* najsnažnije utjecala upravo električna energija. Ona je odlučujući čimbenik civilizacijskog čovjekova puta, u povijesti i danas.

Ponosni smo što je javna elektrifikacija u Hrvatskoj započela samo desetak godina nakon prvih istosmjernih javnih elektrana u svijetu. Naša Hidroelektrana Krka bila je druga u svijetu za javnu izmjeničnu elektrifikaciju grada Šibenika, puštena u pogon 28. kolovoza 1895., samo dva dana nakon najpoznatije hidroelektrane velike snage na slapovima rijeke Niagara. Primjer takve javne elektrifikacije postupno su slijedili i drugi gradovi na tlu Hrvatske i to su bili začeci djelatnosti naše tvrtke.

Ishodište elektrifikacije i naše djelatnosti prije sto godina u Slobodnom i kraljevskom gradu Požegi bila je gradska Munjara – kombinirana hidroelektrana i termoelektrana Kuzmica. Time je započela požeška stoljetna povijest električne energije, što je zabilježeno na stranica ove Monografije.

Danas smo pred novim izazovima u ostvarenju naše misije, a to je sigurna i kvalitetna opskrba kupaca energijom, uz visoki stupanj društvene odgovornosti. Često naglašavam da je HEP točka na kojoj se u Hrvatskoj mjeri konkurentnost i uspješnost svih u energetske sektoru – od znanstvene zajednice do obrtničke radionice. Time je povećana naša odgovornost u stvaranju novog HEP-a: HEP-a kao pokretača hrvatskog gospodarstva i znanosti, HEP-a koji mora spremno dočekati promjene u europskom okruženju, HEP-a koji treba biti konkurentan na velikom europskom tržištu, u području konvencionalnih, ali i obnovljivih izvora energije...

Premda su izazovi veliki, smatram da smo dovoljno mudri da nastavimo tradiciju naših vizionara, koji su pridonosi razvoju elektroenergetike na svjetskoj razini. U HEP-u rade kvalitetni stručnjaci i smatram da ćemo, uz pojačanu odgovornost i s više odvažnosti, urediti naš sustav za ostvarenje zacrtanih zadaća i obveza.

HEP svoj ugled i snagu stvara više od jednog stoljeća, a u tom procesu svoje mjesto zauzima i požeška slavljenica – Elektrana Kuzmica. Stoga upućujem zahvalu i čestitke graditeljima stoljetnog puta električne energije u Požegi.

— Zdravko Ronko

Gradonačelnik i zastupnik
u Hrvatskom saboru



Kada jedan Grad živi i ispisuje dugu povijest više od sedam stoljeća, onda je njegovo duhovno i materijalno bogatstvo neprocjenjivo i gotovo svaki dan se podsjećamo na neke važne datume iz povijesti našeg Grada.

Dakako da je za sve velike događaje potrebna vizija, hrabrost i odlučnost, a upravo to i jest krasilo Požežane koji su vizionarski, hrabro i odlučno krenuli u projekt izgradnje Elektrane i time omogućili da Požega, druga u Slavoniji, dobije električnu energiju.

Ovih dana obilježavamo 100. obljetnicu električne energije u Požegi, sto godina od kada se Slobodnim kraljevskim gradom Požegom " ...električna energija razlila mrežom i potpuno rasvijetlila ulice grada Požega kao nikada do tada".

Datum 6. listopada 1912. godine upisan je zlatnim slovima u požešku povjesnicu.

Petrolejske lampe su se zauvijek ugasile i ostale samo na fotografijama i u prekrasnoj Cesarićevoj pjesmi "... i lije na uglu petrolejska lampa svjetlost crvenkastožutu..."

Ova knjiga opisuje požešku povijest kroz višedimenzionalni pristup – kao spoj svega što su njeni ljudi stoljećima na ovom prostoru činili, nastojali i postigli, kao niz htijenja i postignuća u želji da, slijedeći svjetske trendove, osiguraju suvremene uvjete života svog gospodarskog i kulturnog okruženja.

Iako je ovo Monografija o tehničkom i gospodarskom dostignuću, ona ne ispušta iz vida sveukupnost palete društvenih zbivanja i ljude koji su predvodili razvoj grada i djelovanja – bilo kao znanstvenika, umjetnika, gospodarstvenika...

Upravo zato ova knjiga i počinje personifikacijom Orljave, rijekom koja *priča* svoj *život* i svjedoči povijest prostora kojim protječe.

U toj povijesnoj *rijeci*, kojom ne protječe samo Orljava, već i sve ono što svi mi činimo i što joj dodajemo u vremenu u kojem živimo, ostat će ova vrijedna Monografija, kojom zahvaljujemo svima onima koji su elektrificirajući Požegu osvjetljavali i *duh* svojeg vremena do današnjih dana.

— Mr. sc. Ljiljana Čule

Direktorica
HEP Operatora distribucijskog sustava



U Monografiji, koju u prigodi stoljeća električne energije u Požegi dajemo na uvid javnosti, ponajprije elektropri-vrednoj - zapisan je dio povijesti distribucijske djelatnosti. Rekla bih posebne povijesti, jer razvoj distribucije električ-
ne energije u svakom području određuju brojni čimbenici, poput raznolikosti krajobraza, društvenih i gospodarskih okolnosti, kulturnog naslijeđa te ljudskog mentaliteta. Oni u najvećoj mjeri, na izravan i neizravan način, utječu na vrijeme i način ostvarenja važnih postignuća.

Prije sto godina, Požega je ostvarila jedno od najvećih postignuća: zakoračila je u *svijet* električne energije, u novo doba. Svi oni koji su tomu pridonijeli na bilo koji način, zaslužuju našu zahvalnost.

Istina, elektrifikacija se zbog skromnog izvora i skupe električne energije iz gradske Munjare razvijala sporije nego u drugim dijelovima Slavonije i Hrvatske, ali nakon uključenja u elektroenergetski sustav, to područje više nije bilo na začelju ljestvice elektrificiranosti.

Slijednik distribucijske djelatnosti je Elektra Požega, koja spada u manja distribucijska područja HEP Ope-
ratora distribucijskog sustava. Osmišljenim razvojem te ulaganjima u postrojenja, uz primjenu suvremene tehnologije, danas je Elektra Požega u skupini distribu-
cijskih područja s najmanjim brojem kvarova i najma-
njom duljinom njihova trajanja. Našim kupcima moramo osigurati kvalitetnu električnu energiju te omogućiti priključenje novih kupaca, kao i potencijalnih ulagača u obnovljive izvore energije. Upravo intenzivno priključenje distribuiranih izvora i električnih vozila mijenja dosadaš-
nji pristup razvoju mreže, uz napredne mreže i napredne mjerne usluge. Osim toga, veliki izazovi za naše Društvo su praćenje potreba tržišta električne energije, upravlja-
nje potrošnjom i primjerena potpora informacijsko-
komunikacijskih sustava.

Budući da je distribucijska djelatnost jedno od najino-
vativnijih područja elektroenergetskog sektora, uslijedit će brojne promjene. Ne samo u području razvoja novih tehnologija, nego i u provedbi energetske propisa Europ-
ske unije, osobito u dijelu tržišnih odnosa i novog modela
javne usluge opskrbe.

Pred nama su godine intenzivnog razvoja distribucijske
djelatnosti, u kojem i požeško područje ima važan udjel.

— Mr. sc. Damir Kovačević

Direktor
Elektre Požega



Danas, kada izdajemo našu Monografiju, vraćamo se u povijest grada Požege i njene elektrifikacije i podsjećamo što je sve prethodilo priključenju Požege naprednom svijetu. Tek sluteći o mogućnostima primjene električne energije - najplemenitije vrste energije koja je nezamjenjivi pokretač tehnološkog napretka ljudskog društva, Gradsko zastupstvo predvođeno gradonačelnikom Eduardom Kürschnerom, imalo je odvažnosti opredijeliti se za korištenje snage vode rijeke Orljave kod Kuzmice. Ovaj monografski zapis svjedoči da to nije bila jednostavna zadaća. Trebalo je postaviti turbinu i generator, dizelski motor i njegov generator, uklopnicu s dva generatora, dalekovod, spojne vodove, vod visokog napona te gradsku podzemnu mrežu... šest transformatorskih stanica, mrežu niskog napona i javnu rasvjetu sa žaruljama i lukovima... izgraditi dovodni kanal od Pongračeva mlina do Orljave, izgraditi 14 betonskih mostova, branu... Ali, kada je 6. listopada 1912. električna energija potpuno rasvijetlila ulice grada Požege kao nikada do tada, nestale su sve zle slutnje i dvojbe.

Naša prigodna Monografija bilježi najvažnije događaje u godinama koje su uslijedile u procesu elektrifikacije Požege i njene okolice, odnosno distribucije električne energije sve do današnjih dana. Dakako da nije bilo moguće obuhvatiti sve događaje tijekom jednog stoljeća, ali vjerujem da će ova Monografija biti valjana podloga i poticaj za daljnje brižljivo skupljanje i čuvanje dokumentacije o razvoju Elektre Požege.

Posebno naglašavam da je na stoljetnom putu električne energije u Požegi uloženi veliki trud znanih i neznanih graditelja, kojima pripadaju zasluge za izgradnju, razvoj i održavanje elektroenergetskih postrojenja na našem području. Valja spomenuti i izdvajanja naših ljudi koji su, bez obzira na teške životne uvjete, ulagali u razvoj mreže u svojim selima.

Danas imamo malu, ali uzornu Elektru Požega s dobro održavanim postrojenjima i urednom opskrbom električne energije 27 tisuća kupaca, o čemu skrbi naših 150 zaposlenika.

Zahvaljujući našim prethodnicima, iskreno poručujem novim naraštajima da na jednaki način nastave graditi i razvijati elektroenergetska postrojenja i odnose, jer snaga znanja i iskustva uvijek proizvode prave vrijednosti. Za našu Požegu i našu Hrvatsku.

Sadržaj

I. Povijesna razglednica (1210.—1895.)

20

PRVI PISANI TRAGOVI O POSTOJANJU POŽEGA I POŽEŠKE ŽUPANIJE	20
U TO DOBA...RASVJETA	21
VLADAVINA ARPADOVIĆA I ANŽUVINACA DO PROVALE OSMANLIJA	23
POŽEGA – KRALJEV DĀR KRALJICI	23
POŽEŠKI ŽUPANI IZ OBITELJI KRČKIH KNEZOVA FRANKOPANA	24
SJEDIŠTE PRIPREME OSVETE PROTIV KRALJICA	25
POŽEGA – TURSKI PAŠALUK	26
FRANJEVCI JEDINI UTJEŠITELJI NAPUŠTENOG I ISPAČENOG NARODA	26
ISLAMIZIRANI GRAD – KASABA S VODOVODOM, PRVIM NAKON DUBROVAČKOG	27
NAROD STENJAO POD TURSKOM VLAŠĆU SVE DO GRGUREVA 1688.	27
VLADAVINA KRALJICE MARIJE TEREZIJE IZ DINASTIJE HABSBUROV	32
POŽEGA - SLOBODNI I KRALJEVSKI GRAD	32
SVEKOLIKA GRADITELJSKA I DUHOVNA OBNOVA POŽEGA	33
U TO DOBA... ELEKTROTEHNIČKA RAZVOJNA MISAO	37
PROCVAT POŽEGA ZAUSTAVILA KUGA	37
U TO DOBA... VOLTIN ČLANAK	40
SVIJEĆE OD STEARINA I PARAFINA	41
ISTRAŽIVANJE ELEKTRIČNIH LUČNICA ODVELA TESLU U PODRUČJE VISOKOFREKVENCIJSKIH IZMJENIČNIH STRUJA	41

OTPOR PROTIV TUDINACA SVE DO RASPADA AUSTRO-UGARSKE MONARHIJE	42
POŽEŽANI PRVI U HRVATSKOJ 1847. U JAVNI ŽIVOT UVELI HRVATSKI JEZIK	42
U TO DOBA... PRVI ISTOSMJERNI DINAMOSTROJ	44
OD PETROLEJKE, PREKO ELEKTRIČNE LUČNICE DO ŽARULJE S UGLJENOM NITI	44
IZRAVNO PRIMJENJIVA IZMJENIČNA STRUJA	45
U POŽEŠKOJ ŽUPANIJI BAN JOSIP JELAČIĆ ODUŠEVljENO DOČEKAN	48
BACHOV APSOLUTIZAM UMANJIO PRAVA GRADA POŽEGA	49
GRADANSKI DUH U POŽEGI	49
UKLJUČENJE U GLAVNI ŽELJEZNIČKI PRAVAC DO ZAGREBA, NEOSTVARENA ŽELJA	50
U TO DOBA... PRVA ELEKTRANA ZA TRŽIŠNU PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE U PARIZU 1881.	50
ELEKTRIČNE ŽARULJE – OD SWANA, EDISONA DO NAŠEGA HANAMANA I JUSTA	51
PREDSTAVLJEN NOVI IZUM - TRANSFORMATOR	51
KHUEN-HÉDERVÁRY DVA DESETLJEĆA GUŠI OTPOR NACIONALNE OPOZICIJE	52
U TO DOBA... PRIMJENA IZMJENIČNIH STRUJA	52
ELEKTRIČNA ENERGIJA IZ HE LAUFEN DO FRANKFURTA - PRVORAZREDNI ZNANSTVENI DOGAĐAJ	53
PRVA HIDROELEKTRANA VELIKE SNAGE NA SLAPOVIMA NIAGARE	54
GEISSELOVE CIJEVI, PRETEČE SVJETLEĆIH CIJEVI, PRVIH HLADNIH SVJETLILA	55

II. Počeci korištenja električne energije u Hrvatskoj i Požegi (1895.-1912.)	58	III. Elektrana Kuzmica, temelj početne elektrifikacije Požeške kotline (1912.-1947.)	84
PRVI HRVATSKI ELEKTROENERGETSKI SUSTAV ZA RASVJETU GRADA ŠIBENIKA	58	GRADONAČELNIK EDUARD KÜRSCHNER VELIKI OPTIMIST, UNATOČ NEUGODNIM PREDVIĐANJIMA	84
PRVE ZAMISLI O GRADNJI HIDROELEKTRANE NA SLAPOVIMA BUKA NA RIJECI KRKI	60	POŽEGA ZASJALA U ELEKTRIČNOM SVJETLU!	85
HIDROELEKTRANA KRKA IZGRAĐENA U REKORDNIH 16 MJESECI!	61	POSTROJENJA U ELEKTRANI ZA CJELODNEVNO KORIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE	86
STROJEVI RADE ODLIČNO, RASVJETA NIJE ZAKASNILA	61	OSTVARILE SE SLUTNJE O GUBICIMA MUNJARE GRADA POŽEGE	87
POSTROJENJA HIDROELEKTRANE KRKA	66	RED U RADU MUNJARE	92
SUVREMENA ŠIBENSKA JAVNA RASVJETA UGASILA PETROLEJSKU	66	U TO DOBA...PONOVNO BEZ VLASTITE DRŽAVE	93
ŠIBENSKI PRIMJER SLIJEDILI DRUGI VEĆI GRADOVI	68	ŠTO JE I ČIJA JE MUNJARA?	94
PRIPREME ZA IZGRADNJU ELEKTRANE NA ORLJAVI KOD KUZMICE	69	ELEKTRIFIKACIJA OKOLNIH SELA	94
UREĐAJI NA VODENI POGON NA VLASTELINSTVU OBITELJI BARUNA TURKOVIĆA OD KUTJEVA	69	RAD U RATU I POSLIJERATNA OBNOVA ELEKTRANE KUZMICA	96
POŽEŽANI SVE MANJE ZADOVOLJNI PETROLEJSKOM I ACETILENSKOM RASVJETOM	70	ELEKTRANA STALA NAKON 32 GODINE	96
PRVA ELEKTRIČNA ŽARULJA U POŽEGI NA KUPALIŠTU KAPAVAC POKRENULA GRADSKO OCE	71	NAPAJANJE POŽEGE IZ MANJIH IZVORA ELEKTRIČNE ENERGIJE OGRANIČENE SNAGE	96
LUTANJA OD ORLJAVE KOD PONGRAČEVA MLINA, PREKO VELIČANKE, DO ORLJAVE KOD KUZMICE	71	U TO DOBA... DRUGI SVJETSKI RAT	97
NAJPOVOLJNIJA PONUDA ZA ELEKTRANU NA VODENI POGON NA RIJECI ORLJAVI KOD KUZMICE	73	ELEKTRANA KUZMICA PRISTUPILA ELPOH-u, PRVA U HRVATSKOJ	100
GRADSKO ZASTUPSTVO JEDNOGLASNO ODLUČILO O POKRETANJU IZGRADNJE HIDROELEKTRANE U KUZMICI	73	SNIMLJENO STANJE KAŽE: ELEKTROENERGETSKO SIROMAŠTVO	100
ŽALBE TVRTKI – SUDIONICA NATJEČAJA ODGODILE KONAČNU ODLUKU	75	U TO DOBA... USPOSTAVLJENA OBNOVLJENA JUGOSLAVENSKA FEDERACIJA	101

IV. Priključenje elektroenergetskom sustavu 106 (1947.-1957.)

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE I DALJE OTEŽANO	106
RADNI RED I PRAVILNIK O PREMIRANJU RADNIKA I SLUŽBENIKA	107
UČESTALE PROMJENE ORGANIZACIJSKOG USTROJA	109
PROIZVODNJA OSCILIRA, OVISNO O VODI	110
SKUPA ELEKTRIČNA ENERGIJA USPORILA ELEKTRIFIKACIJU	110
RJEŠENJE S DALEKOVODOM 30 kV SLAVONSKI BROD – POŽEGA, SPAS	112
PRIPREME ZA PREUZIMANJE ENERGIJE IZ VANJSKIH IZVORA	113
SUGLASNOST ZA PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU SLAVONIJE	114
ELEKTRIČNO PODUZEĆE KONAČNO OSTVARILO DOBIT, DALJE U OKRILJU ELEKTROSLAVONIJE!	115

V. Provedba planske elektrifikacije 118 (1957.- 1972.)

ZNAKOVITA 1957.	118
JEFTINIJA ELEKTRIČNA ENERGIJA IZ VANJSKIH IZVORA PRIVLAČNA ZA POTROŠAČE	120
PRELAZAK NA 10 kV NAPON	120
PRIJELOMNICA ZA SEOSKU ELEKTRIFIKACIJU	122
VAŽNE ZADAĆE I OBEVEZ ODBORA ZA ELEKTRIFIKACIJU SELA	125
POŽEGA (VIŠE) NIJE NA ZAČELJU ELEKTRIFICIRANOSTI	126
KRAJ ŽIVOTNOG PUTA HIDROELEKTRANE KUZMICA	126
NOVI DALEKOVOD 110 kV, UVJET DALJNJEG ŠIRENJA MREŽE	130
MOŽE LI SE ELEKTRIFIKACIJA OKONČATI 1970.?	131
DALJE NE IDE BEZ POVEĆANJA SNAGE	131
NOVA RAZVOJNA FAZA	132
IPAK, 1970. JOŠ 27 SELA BEZ ELEKTRIČNE ENERGIJE	134
OSTVAREN PRVI DIO PLANA IZGRADNJE PRIJENOSNE MREŽE	134
U TO DOBA...ZAHTJEVI ZA SAMOBITNOST I ODLUČIVANJE O VLASTITOJ SUDBINI	135

VI. Rekonstrukcija postojeće, izgradnja nove i priključenje na mrežu najvišeg napona 138 (1972. – 1990.)

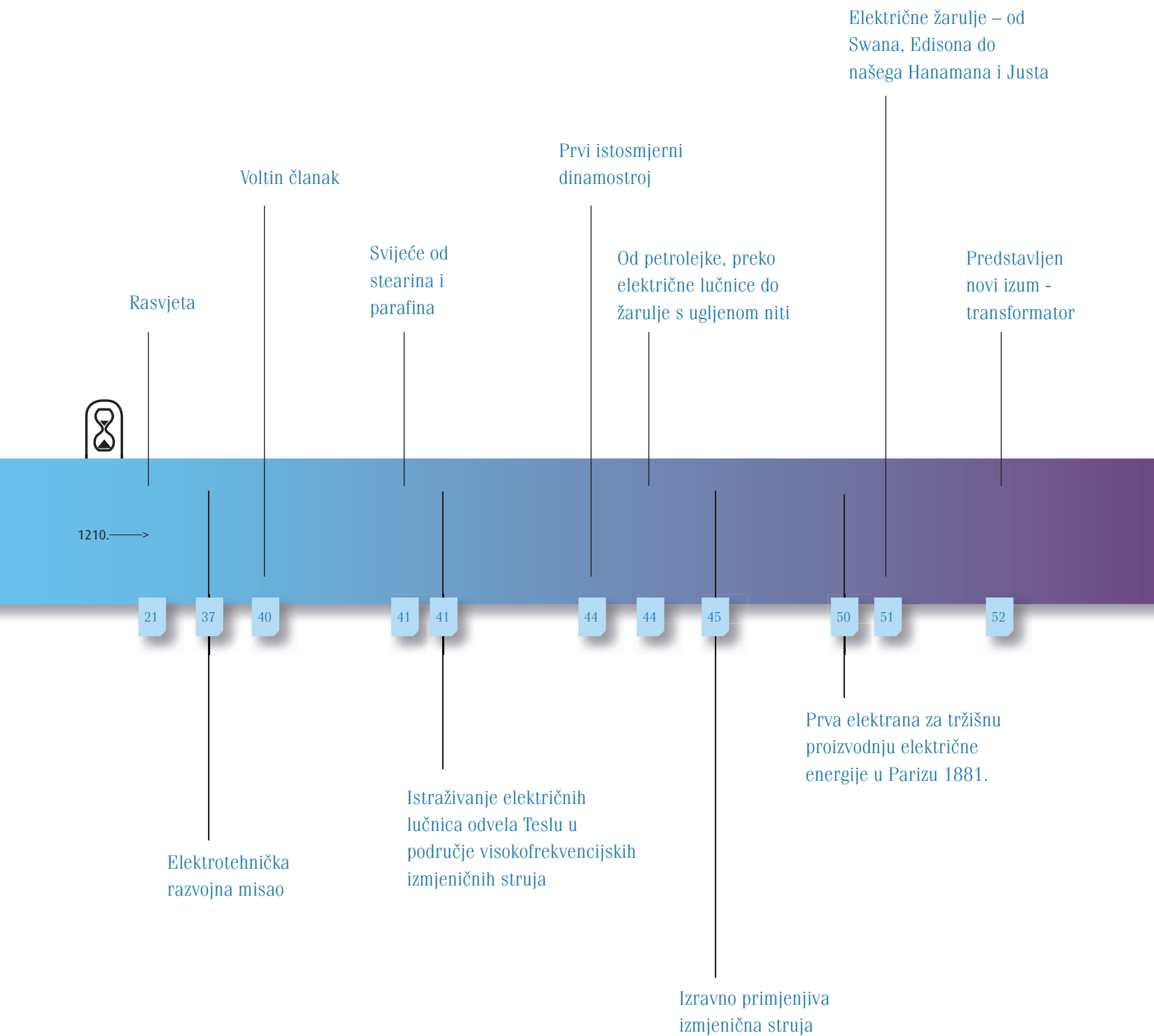
NAKON 60 GODINA OD POČETKA ELEKTRIFIKACIJE POŽEGE I POŽEŠKE KOTLINE	138
DALEKOVODOM 400 kV PRSTENA NIKOLA TESLA	141
SLAVONSKO-BARANJSKA MREŽA POVEZANA SA SREDIŠNJOM HRVATSKOM	141
DALJNJA ULAGANJA I NAPORI ZA SIGURNOST NAPAJANJA	141
PROGRAM ELEKTRIFIKACIJE OD 1976. DO 1980.	142
POŽEGI TREBA NOVI DOBAVNI PRAVAC IZ NOVE GRADIŠKE ILI NAŠICA	144
PLAN RAZVOJA DISTRIBUCIJSKE MREŽE OD 1981. DO 1985.	144
PLINSKA ELEKTRANA OSIJEK POJAČALA SUSTAV SLAVONIJE I BARANJE	145
PLINOFIKACIJA – DODATNI POSAO ELEKTRODISTRIBUCIJE SLAVONSKA POŽEGA	150
SAMO NUŽNE POSLOVNE AKTIVNOSTI	151

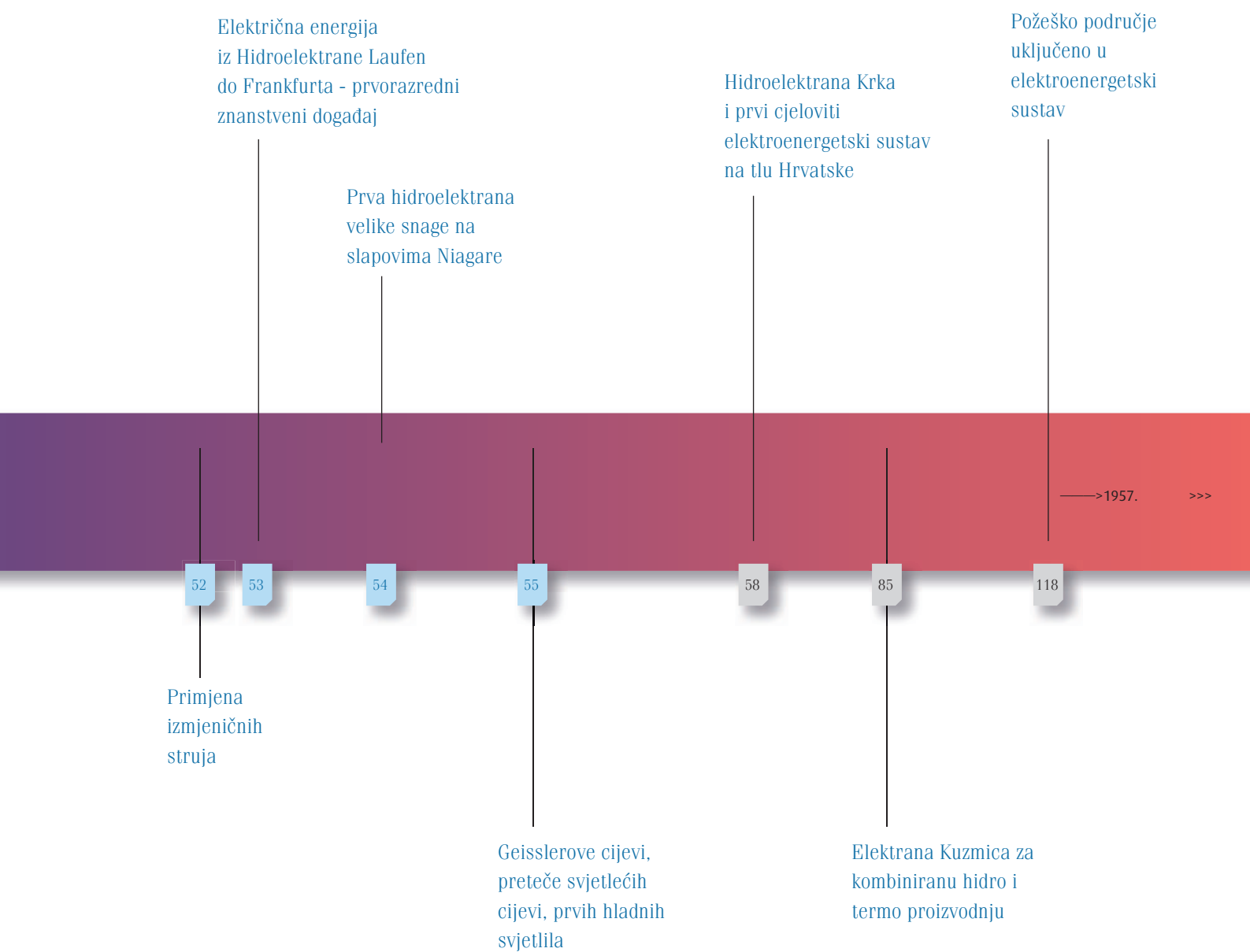
VII. Domovinski rat 154 (1990.-1995.)

POBUNA, OGRANIČENI SUKOB, OTVORENA AGRESIJA NA HRVATSKU	154
PALA ŽELJEZNA ZAVJESA I KOMUNISTIČKA VLADAVINA OD BALTICA DO JADRANA	155
SLAVONSKA RATNA ŽARIŠTA	156
HRVATSKA PRIZNATA SAMOSTALNOM I NEOVISNOM EUROPSKOM DRŽAVOM	158
KONAČNO OSLOBOĐENA HRVATSKA PODRUČJA	159
POGON POŽEGA U DOMOVINSKOM RATU	160
RAT ZAPOČEO MINOBACAČKIM NAPADOM NA ORLJAVAC	160
POŽEŠKI ELEKTRAŠI AKTIVNO UKLJUČENI U OBRANU DOMOVINE	162
STRATEŠKA VAŽNOST NOG-a U VELIKOJ	164
VELIKE POTREBE, MALE MOGUĆNOSTI	168
PNEUMATSKI PREKIDAČI 110 kV ZAMIJENJENI SF6 PREKIDAČIMA	169

VIII. Distribucijsko područje Elektra Požega - bolji poslovni rezultati (1995. – 2002.)	172	X. Elektra Požega u brojkama	208
SAMOSTALNOST, ALI I VEĆA ODGOVORNOST	172	NABAVA, PRODAJA I GUBICI ELEKTRIČNE ENERGIJE OD 1946. DO 2012. GODINE	208
INFORMATIČKA POTPORA, VAŽAN UVJET POSLOVNIH FUNKCIJA	173	KVALIFIKACIJSKA STRUKTURA ZAPOSLENIKA ELEKTRE POŽEGA	208
OBNOVLJENA TRAFOSTANICA IZ 1956. - ZA 21. STOLJEĆE	173		
OPRAVDALI DODIJELJENI STATUS	174	XI. Upravitelji/direktori, današnja organizacija, menadžment	214
RAZORNA NEPOGODA - 80 SELA I POŽEGA BEZ NAPONA	176		
NAJDULJI DALEKOVOD S IZOLIRANIM VODIČIMA	184	XII. Najvažniji događaji koji su obilježili stoljeće električne energije u Požegi	220
DALJNJI ISKORACI U SUVREMENU TEHNOLOGIJU	185		
OBILJEŽEN 90. ROĐENDAN ELEKTRANE KUZMICA - POŽEŠKE MUNJARE	186		
		Zaposlenici Elektre Požega od 1. siječnja 1957. do 1. listopada 2012.	226
IX. Razvojni iskoraci Elektre Požega (2002. - 2012.)	190	Recenzije	228
NOVA KABELSKA PETLJA U POŽEŠKOJ INDUSTRIJSKOJ ZONI	190		
POŽEŠKI MONTERI PROBILI LED RADU POD NAPONOM U HEP-u I U HRVATSKOJ	191		
OBNOVLJENA TRAFOSTANICA FEROVAC, ZAVRŠENA VELIKA REKONSTRUKCIJA TRAFOSTANICE POŽEGA II.	193		
POGONSKO-POSLOVNA ZGRADA IZVAN SREDIŠTA GRADA	194		
OPASNI OTPADNI MATERIJAL U UREĐENU SKLADIŠTU	195		
GIS ZA AŽURNOST I DOSTUPNOST PODATAKA O MREŽI I POSTROJENJIMA	196		
ZAMIJENJENE STARE STUPNE TRAFOSTANICE NA DRVENJACIMA, SVA POSTROJENJA 35/10(20) kV U SDV-u	198		
PRIKLJUČENJE DISTRIBUIRANIH IZVORA – NOVI IZAZOV	198		
NAJMANJI BROJ NAJKRAĆIH KVAROVA!	200		
PLANOWI ZA BUDUĆNOST	201		

U to doba...





Orljava o sebi i svojim ljudima

Ja sam rijeka Orljava. Glavni moj izvor podno Psunja zove se Dobra voda, a nastajem kod Sastavaka, gdje se pred selom Roguljima na 400 metara visine nad morem stapaju potočić Dragičevac i Maslešica, koji izvoru ispod kose Javorovice na 911 metara iznad mora.

Putujući od zapada prema istoku, skupljam dobre vode gorskih potoka. Usput tjeram seoske mlinove kašikare, a u Kamenskom prihvaćam brzi potok toga kraja – Brzaju. Provlačenjem kroz gudure, pronalazim svoj put u nizinu, sa zapadne strane sve više mi se otvara pristup velikoj Požeškoj kotlini. Divnim klancem Bogazom kod Kamenskoga ulazim u požeško polje. Jačam s vodama Orljavice i dalje vijugam od Brestovca prema Požegi, obrubljujući Požešku goru sa sjevera, a poslije i s istoka, gdje u moj zagrljaj hrle vode s Papuka, Krndije i Dilj gore. Na zapadu kod Požege više je mojih pritoka, a najveći su Veličanka ispod Papuka i Vučjak iz Požeške gore.

Kroz polja idem prema istoku do Kuzmice, a odatle se spuštam prema jugu, uz istočne obronke Požeške gore, sve do Pleternice. Tu odmaram u svojoj dubini.

Ali ne zadugo... pred selom Frkljevci primam Londžu - prtok iz Požeške kotline koji nadmašuje sve moje pritoke. Dalje nastavljam između Dilja i Požeške gore kroz Orljavski klanac, kroz ta vrata utječem u posavsku ravan i, pogađate, približavam se velikoj rijeci Savi, s kojom se sjedinjujem pred Kobašem, nakon skoro 90 samo mojih kilometara i darovâ pritoka.

Znam da sam voda dobra i darežljiva i čovjek je oduvijek na mojim obalama podizao život. Ponekad sam hirovita, kada moje korito mora primiti proljetne i jesenske kiše, a smetaju mi mlinarske brane, kojih je veliki broj oko Požege. Ali ima i jedna umjetna brana, kojom se jedan dio moje vode kanalom odvodi da kod sela Kuzmice tjera strojeve munjare. U njoj se stvara munjeva struja da služi ljudima grada Požege i Požeške kotline.

Kako se 2012. navršava jedno stoljeće od kada je sila moje vode zaslužna za početak novog doba - doba munjiva za požeški kraj, red je da njegovi baštinici o tomu ispričaju priču, neka se zna! Munjara je prestala to biti, a ja Orljava i dalje živim. Živjet ću ma što čovjek napravio u svom mudrovanju da mnome vlada i premda je moje vode sve manje, osobito ljeti. Rekla sam da sam dobra, ali i mudra - znam da moramo zajedno, a čovjek znade zabludjeti pa se i povрати. Ja sam tu za ljude srdačne i plemenite duše. Patili su oni kada su stenjali pod Rimljanima, Ugarima, Osmanlijama..., svakojakim vladarima koji su slamali, ali nisu slomili njihov *duh*. Zar bi oni, da je drukčije, odvažno proveli pothvat opasnoga munjiva i prije sto godina Slobodni kraljevski grad Požegu među prvima upisali u atlas gradova električnoga svjetla?

Svjetlost

Što je svjetlost, uopće?

Suprotnost je tami, svjetlost dana je dvojnost tame noći. Svjetlost je prvi čin Božjega stvaranja prvoga dana, Sin Božji je svjetlost svijeta, svjetlost je prijelomni trenutak između postojanja u neredu i postojanja u redu i razvoju. Dugo je ljudska civilizacija bila u mraku. Svjetlo Sunca i svjetlo Mjeseca određivalo je ljudski život. Svjetlo munje, a potom ognja na ognjištu, potpuno je promijenilo ljudski život.

Vatra, koju je Prometej ukrao bogovima za ljude, bila je veliki dar, ali je zbog takvog svetogrđa bio kažnjen za vječita vremena, kako kaže grčka mitologija. A s vatrom je čovjek postao sustvaratelj svijeta.

Svjetlo vatre s ognjišta, baklje...
uljanice...
Svjetlost je ljudima svečanost,
znak dobrog.

I.

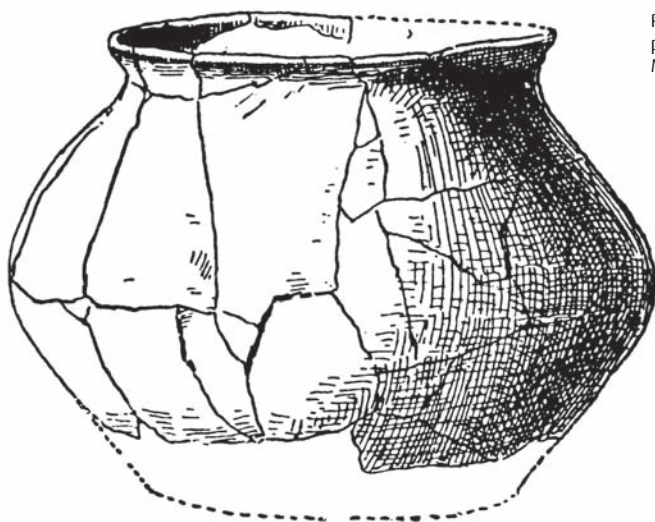
Povijesna razglednica

(1210.-1895.)

I. (1210.—1895.)

Povijesna
razglednica1.1. Prvi pisani tragovi o postojanju
Požege i Požeške županije
(1210. – 1227.)

Kada je započeo život na lokalitetu naselja Požega i njene kotline - ne može se sa sigurnošću utvrditi. Nalazi pretpovijesne keramike, ali prije svega opći vrlo povoljni uvjeti položaja za nastanak naselja, nedvojbeno ukazuju na kontinuitet naseljavanja, ali ostaje pitanje važnosti i veličine naselja prije i u vrijeme antike. Pretpovijesne, rimske iskopine ukazuju na pretpostavku da je u središnjem dijelu Požeškog polja, južno od Vetova, bila rimska naseobina *Incerum* (pojedini autori su tvrdili da iz rimskog doba potječe naziv *Zlatna dolina*, *Vallis aurea*). Vjerojatno je Požeška županija postojala već za hrvatskih kraljeva iz narodne dinastije (od Tomislava, Trpimira, Krešimira... Stjepanâ, Dmitra Zvonimira...), ali pisani tragovi o tomu svjedoče tek iz doba vladavine kraljeva roda Arpadova.



Prehistorijska urna,
pronađena nad selom
Mitrovcem, u okolici Kutjeva



— U to doba...

Rasvjeta

Prve svijeće od životinjskog loja – lojanice, pojavile su se tek u 11. stoljeću i sličile su nama poznatim svijećama, a potom i svijeće od pčelinjeg voska – voštanice. Svijeća je bila dragocjena, uz nju je napisan najveći broj književnih, teoloških, filozofskih i drugih tekstova, od antike do danas.

— Povijesne crtice

Zlatna požeška dolina

O rimskom nazivu Požeške kotline Zlatna dolina (*Vallis aurea*) može se nagađati da je proizišao iz nadahnuća njenom ljepotom, klimatskim podnebljem - osunčanosti (1 900 sati godišnje) i oborinama (440 mm godišnje) - uvjeta za uzgoj vinove loze, voćki i ostalih kultura, ali i doslovno – radi nalazišta rijetkih minerala pa i zlata. Zapisano je to, između ostaloga, u Tajnim knjigama Kraljevine Slavonije (*König Slavonien*), isusovačkog reda u Leipzigu. Nalazišta su bila pretežito u nanosima slivova i vodotoka rječica i potoka Orljave, Orljavice, Brzaje, Stražemanke, Radovanke, Veličanke, Topličanke, Kaptolčanke, Londe i Kutjevačke rike. Isusovci Cisterciti u Kutjevu, pronašli su i srebro.

Prema povijesnim geološkim promjenama, područje slavonskog gorja nekoliko je puta bilo prekriveno morem, a planine Papuk, Psunj, Krndija, Dilj i Požeška gora bili su otoci u Panonskom moru. Nakon nekoliko izmjena mora i kopna, pretpostavlja se da je vulkanska aktivnost stvorila savski i dravski prolom, ali i orljavski između Pleternice i Nove Kapele, što je stvorilo požešku kotlinu. Od Panonskog mora ostalo je samo jezero Balaton u Mađarskoj, ali i Bizovačke toplice te Sovsko jezero na Dilj gori, koje se naziva *morsko oko*, *vulkansko grotlo* ili *pupak* Panonskog mora kao veze sa Sredozemnim morem.

Požega se započinje oblikovati u srednjem vijeku, a stari požeški *burg* - šesterokutna utvrda, izgrađen je vjerojatno u 11. stoljeću na brijegu u središtu Požege. Srednjovjekovni njen status potvrđuje notar Belle III. (1172.-1196.), koji je zapisao najraniju povijest Madara, izvijestivši da su prelaskom Drave u Slavoniju (kako je tada nazivan prostor od Sutle do Dunava) osvojena tri kasta - gradine Zagreb, Vlco i Posega, kao središta urbaniziranog života.

Požega je vrlo rano bila sjedište velikog vlastelinstva, a njen *burg* središte trgovačkih, obrtničkih, upravnih, vojnih i crkvenih funkcija za širu okolicu. No, prave početke naselja dokazuje prvi pisani trag iz 1210., sa spomenom Požege kao središta Županije (grad je nedvojbeno utemeljen prije Županije, a točan datum utvrdit će buduća istraživanja).

U potvrdi pape Honorija III. od 11. siječnja 1227., spominje se darovnica kralja Andrije II. Arpadovića (1205. – 1235.) i prvi put gradska tvrda *Castrum de Posega cum pertimentis*. Tom darovnicom kralj je, uz pristanak njegovih sinova Kolomana Hercega i Bele kao suvladara, prodao Požegu kaločkom nadbiskupu Ugrinu, uz zahtjev za njegovu duhovnu potporu u borbi protiv širenja hereze bogumilstva iz Bosne.

Požega je bila rezidencijalni posjed hrvatsko-ugar-skih kraljica i nije potpadala pod bansku i županijsku vlast. Povelja o pravima slobodnog kraljevskog grada nije očuvana, ali građani civitasa - grada u podnožju tvrđave, uživali su povlastice kao u ostalim slobodnim kraljevskim gradovima. Negdašnja utvrda s visokom branič kulom, kao i središnji Trg Svetog Trojstva nepravilnog trokutastog oblika, po svojim su obilježjima romanički. Od srednjovjekovnih spomenika, osim dominikanske crkvice Sv. Marije (danas Sv. Lovre, prvi put spomenute 1303.) - ništa nije očuvano.

Požeška
stara tvrda



Vladavina Arpadovića i Anžuvina do provale Osmanlija (1227. – 1536.)

Požega je u vrijeme vladavine Arpadovića (1102.-1301.) bila glasovito mjesto i omiljeni grad kraljeva, a u njoj su stolovali vojvode čitave Slavonije. U, već u ono doba, poznatoj tvrđi - 13. siječnja 1283. boravila je kraljica Elizabeta i to je najstariji zapis o kraljevskom pohodu gradu Požegi. Kasnije je u Požegi stolovala majka Andrije III., posljednjeg kralja Arpadovića - herceginja Tomasina Morosini i kraljev ujak Albertin Morosini.

POŽEGA - KRALJEV DÂR KRALJICI

Kada su za vladanja kralja Bele IV. (1235.-1270.) u Hrvatsku provalili Mongoli i Tataři, mnogi junaci iz Požeške županije nagrađeni su imanjima, a kraljica Marija - supruga Bele IV., radi zasluga kod progona divljih Mongola dobila je Grad Požegu na dâr.

Crtež Požege



Potkraj 11. stoljeća, nakon izumiranja hrvatske narodne dinastije Trpimirovića, uslijedila je borba za hrvatsko prijestolje. Oko udovice kralja Zvonimira, Jelene iz ugarske dinastije Arpadovića, skupljala se ugarska, a oko novoizabranog kralja Petra - narodna, hrvatska stranka. Posljednji hrvatski kralj Petar pao je u boju na Petrovoj gori 1097., ali usprkos tomu, ugarski kralj nije uspio porobiti Hrvatsku. Stoga je kralj Koloman iz ugarske dinastije Arpadovića 1102. godine s Hrvatskom, odnosno njenim velikašima, sklopio ugovor nazvan *Pacta conventa*. Ugovor je povezivao Kraljevinu Hrvatsku i Kraljevinu Ugarsku samo osobom vladara, odnosno postojala je klasična personalna unija.

Položaj hrvatskog plemstva u novoj državi bio je djelomice privilegiran, a istodobno su zadržani elementi državnosti. Hrvatska je očuvala svoju unutrašnju upravu, poreze, svoj Sabor, bana, pa je čak i kovala svoj novac. Zemljom su u ime kralja upravljali njegovi namjesnici, ban ili herceg. Arpadovići su se često sukobljavali s hrvatskim plemstvom, ali i s Bizantom i Venecijom. Sustavom darovnica iscrpili su kraljevsku moć, tako da je vlast u zemlji prešla u ruke krupnih velmoža, kao što su bili hrvatski knezovi Krčki, Bribirski (Šubići), Gusići, Babonići...

Smrću posljednjeg Arpadovića Andrije III. Mlečanina 1301., završila je vladavina te dinastije, a na ugarsko-hrvatskom prijestolju zamijenili su ih Anžuvinci.

POŽEŠKI ŽUPANI IZ OBITELJI KRČKIH KNEZOVA FRANKOPANA

Iz dinastije Anžuvina bila su dva snažna vladara - Karlo Roberto (1301.-1342.) i njegov sin Ludovik I. (1342.-1382.). Kada je postao kraljem, Karlo Roberto je posjetio i Požešku županiju, koja mu je bila vjerna. Već u doba njegova kraljevanja, prvi put se Požegu i njenu Županiju veže uz ime slavne obitelji krčkih knezova Frankopana, od kojih su neki bili župani.

Godine 1357. u Požegi je boravio kraljev sin Ludovik I., kojeg su s razlogom povjesničari nazivali Veliki.

U Požegu su kraljevi, kraljice i velikaši najčešće dolazili kada je buknuła buna protiv ugarskih kraljica Marije i njene majke Elizabete, ali i njihova savjetnika Nikole Gorjanskog.

Za vladavine Ludovika I. ojačala je hrvatsko-ugarska kruna i postala vodeća sila u srednjoj Europi. Najprije je slomio moć hrvatskih velikaških obitelji (Nelipića i Bribirskih), a potom vodio tri rata protiv Venecije za hrvatsku obalu. Zadarskim mirom 1358. odbacio je Mlečane s istočne obale Jadranskog mora i uzeo u zaštitu hrvatski Dubrovnik, tada trgovačkog takmaca Venecije. Ratovao je sa Srbima oko Huma, a potom prisilio bosanskog vladara Tvrtka I. da mu vrati krajeve koje je uzeo Stjepan II. (Završje, Hum). Budući da je postao i kraljem Poljske, njegova vlast se protezala od Baltičkog do Jadranskog mora pa se može reći da je Ludovik I. vladao većim dijelom područja srednje Europe.

Kralj Ludovik I. umro je 11. rujna 1382., a kako nije imao sina nasljednika nego dvije kćerke, odredio je da ga u Hrvatskoj, Ugarskoj i Poljskoj ima naslijediti njegova starija kćerka Marija. Marija je već 17. rujna 1382. u Stolnom Biogradu okrunjena za kraljicu ugarsko-hrvatsku. Kako joj je bilo tek 12 godina, upravljanje kraljevinom preuzela je njena majka, kraljica Elizabeta, kao regent u ime maloljetne vladarice, uz pomoć palatina Nikole Gorjanskog (Marija je bila zaručena sa Sigismundom Luksemburškom, sinom cara i češkog kralja Karla Luksemburškog).

SJEDIŠTE PRIPREME OSVETE PROTIV KRALJICA

Krajem travnja 1385., Marija i Elizabeta (kraljice-krvnice, kako su ih nazivali), došle su u Požegu s namjerom da umire nezadovoljne Hrvate. Ali u tomu nisu uspjele, a kako su se nezadovoljni velikaši od njih odmetnuli i iz Napulja doveli novog kralja Karla Dračkoga, kraljice su ga morale ukloniti. To su i učinile u Budimu, prema opakoj zamisli Nikole Gorjanskog. Velikaši, među kojima je bio ban Ivan Horvat, potom su zauzeli kraljičin grad Požegu i učinili ga sjedištem pripreme za osvetu kraljicama. Kada su se one ponovno zaputile u Slavoniju da unište ustaničke, na području Đakova prema gradu Gorjanu su ih 25. srpnja 1386. zarobili velikaši, na čelu s Ivanom i Ladislavom Horvatom te Ivanom Paližnom, a Nikolu Gorjanskog i druge plemiće, pratitelje su ubili. Pripovijeda se da su kraljice bile zatočene u požeškoj tvrđi, a potom su ih hrvatski velikaši otpremili i zatvorili u Novigradu pokraj Zadra. Iz tamnice se nije vratila Elizabeta, a početkom 1387. Mariju je uspio osloboditi njen muž - Sigismund.

Kralj Sigismund smišljao je s kraljicom Marijom kako da upokori pobunjene velikaše. Zbog toga je ujesen 1391. i u ljetu 1398. boravio u Požegi, jer iz utvrđenog grada mogao je lakše pripremati napad vojske na Bosnu, koja je pomagala hrvatskim i ugarskim velikašima protiv njega i kraljice Marije. Pobuna je ugušena tek nakon 25 godina (!), a neumoljivi i osvetoljubivi Sigismund pogubio je mnoge velikaše nakon strašna mučenja. Najtežim patnjama bio je izložen ban Ivan Horvat u Pečuhu, a u Budimu su mnogi plemići izgubili glavu. Stjepan Lacković sa sinovcem Andrijom junački je stradao na tzv. krvavom Saboru u Križevcima.

U Požeškoj županiji glasovita vlastela bili su: Berislavići od Grabarja, Deževići, Trentuli, Gorjanski, Tamasi, vojvode Iločki i drugi. Članovi njihovih obitelji su tijekom 15. stoljeća, a i kasnije, bili vlasnici mnogih imanja i požeški župani – sve do provala Osmanlija u Požegu iz Bosne početkom 16. stoljeća.



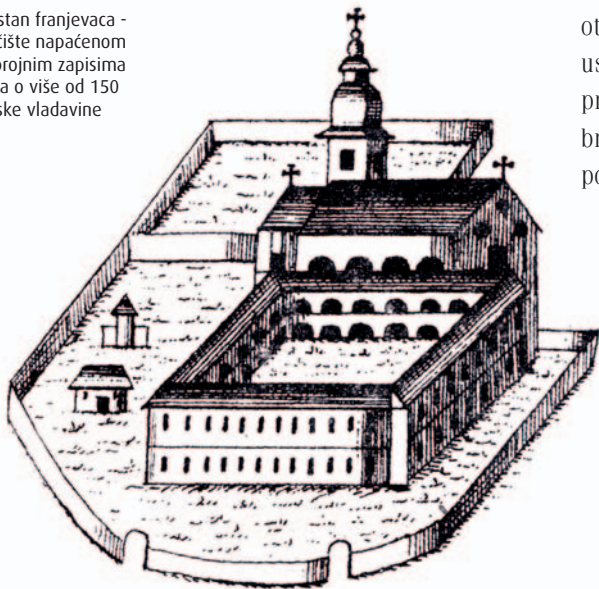
“Odmazda u Gorin-dolu” slika je ulja na platnu poznatog hrvatskog slikara Otona Ivekovića o pokolju velikaša kraljevske pratnje blizu Đakova

1.3. Požega – turski pašaluk (1536. – 1688.)

Nakon što su u 14. stoljeću Turci - Osmanlije iz Azije provalili u Europu, u 15. stoljeću zagospodarili su skoro svim balkanskim zemljama prema rijeci Dunavu i Savi. Na putu prema osvajanju zapadnih europskih zemljama stajala je Slavonija i dio Hrvatske i Dalmacije. I Hrvati su bili "Predziđe kršćanstva", kako su ih nazivali rimski pape.

Manje provale Turaka iz Bosne preko Save dogadale su se već potkraj 14. stoljeća, ali su ih suzbili hrvatski banovi i župani. Požega i Požeška županija očuvale su se i nakon pada Bosne 1463. te poraza ugarsko-hrvatske vojske na Krbavskom polju 1493. i na Mohačkom polju 1526. Ali, nakon što je Turke kod Kiseljaka 1532. porazio hrabri zapovjednik Hrvat - Nikola Jurišić, turski sultan Sulejman II. poveo je silnu vojsku u Hrvatsku. Zbog neuspjeha kod Kiseljaka, Turci su na putu prema Slavoniji uništavali sve – gorjela su sela i gradovi. Izgrađeni bedemi, koji su zamijenili dotadašnje opkope oko Požega, ipak nisu obranili naselje. Požega je spaljena do temelja, ali ipak se Grad održao još četiri godine, sve dok ga 1536. nije zauzeo smederevski Mehmed paša Jahjapašić. Turska zastava vijorila se nad požeškom tvrđom više od 150 godina.

Stari samostan franjevac - rijetko utočište napaćenom narodu, s brojnim zapisima i bilješkama o više od 150 godina turske vladavine



FRANJEVCI JEDINI UTJEŠITELJI

NAPUŠTENOG I ISPAĆENOG NARODA

Turski car Sulejman II. u Požegi je utemeljio pašaluk ili sandžak, kojemu je pripadala, ne samo Požega, nego i drugi slavonski krajevi izvan Požeške županije – više od polovice Slavonije. Namjesnik sultana iz Carigrada, turski paša, iz požeške tvrde vladao je nad kršćanskom *rajom* - kako su Turci nazivali podjarmljeni narod. Svećenici i vlastelini pobjegli su, a svoja imanja ostavili Turcima. Usprkos teškog života, franjevci su ostali u samostanima. Pomogla im je, premda ne uvijek, stara povlastica iz 1463., koju je bosanski franjevac Andeo Zlatović dobio od sultana Muhameda II., o zabrani progona franjevac u osmanskom carstvu. Franjevci su u tim teškim vremenima u Hrvatskoj i Slavoniji, Dalmaciji i Herceg-Bosni bili jedini duhovni savjetnici i utješitelji ostavljenog i osiromašenog naroda. Zahvaljujući njihovim zapisima, postoje znamenite bilješke o negdašnjim pašama pa tako i onim požeškim. Tijekom više od 150 godina turske vladavine, bilo ih je 15. Među pašama vrijedi izdvojiti Solčić-pašu, za kojega je u knjigama zabilježeno da je pred okončanjem svog pašovanja potajno prešao na kršćansku vjeru. Po dobru se izdvojio paša Karamustafa Čunčić, koji se oglušio na zapovijed iz Carigrada da sultanu u ropstvo pošalje 200 mladića i jednako toliko djevojaka. Zadovoljio se otkupninom od 400 dukata. Čak se pobratimio s kršćanskim ustanikom Ivanom Ilinićem, a franjevcima je dopustio da prigodom blagdana smiju javno voditi procesije. No, do brog pašu i njegova prijatelja I. Ilinića otrovali su turski podanici, kojima se nije sviđao takav odnos s *rajom*.

ISLAMIZIRANI GRAD – KASABA S VODOVODOM.

PRVIM NAKON DUBROVAČKOG

Požega je tijekom više od 150 godina duge osmanlijske vladavine bila sjedište pašaluka ili sandžaka, najvažnije upravno i vojno središte Slavonije. Tu su bile smještene jake vojne posade radi obrane postojećih i zauzimanja novih područja Slavonije. Grad se islamizirao i krajem 16. stoljeća od male varoši prerastao u veći grad (kasabu), uz značajnu muslimansku zajednicu. Velik broj građana su bili obrtnici, a 1579. u gradu je na središnjem trgu bio veliki broj dućana. Premda su osmanske kuće pretežito bile drvene i pokrivene šindrom, kroz požešku je kasabu prolazio vodovod, prvi na tom prostoru nakon dubrovačkog.



NAROD STENJAO POD TURSKOM VLAŠĆU

SVE DO GRGUREVA 1688.

Nezamisliva je bila okrutnost turskih paša i njihovih pomoćnika: alajbegova, spahija, aga, dizdara pa i kadija, koji su za sebe od kršćanske *raje* skupljali desetinu, a poseban porez – harač, za sultana u Carigradu za uzdržavanje turske vojske. Narod je *stenjao* po turskom vlašću, a nije bilo pomoći kraljevske vojske, koja je od Osmanlija branila druge veće zemlje pa i cara i kralja u Beču.

Turska snaga i slava ipak je oslabila nakon strašnog njihova poraza 1683. kod Beča, tako da su kraljevske vojske ubrzo oslobodile Budim i cijelu Ugarsku. Red je došao i na oslobođenje Slavonije i Požege.

Na blagdan sv. Grgura 12. ožujka 1688., uz redovnu kraljevsku vojsku, oružja su se latili svi kršćani, a predvodio ih je glasoviti Požežanin fratar Luka Ibrišimović, tada u kasnim šezdesetim godinama života. Porazili su Turke na brijegu Sokolovcu, prozvanom na čast fra Luki, jer ga je Sokolom – junakom od oka, nakon junačke pobjede nazvao car i kralj Leopold I.

Zahvalni fra Luki Ibrišimoviću za junačku pobjedu, Požežani su krajem 1893. podigli njegov spomenik pred župnom crkvom sv. Terezije

Oslobođenje Požege od Turaka





Natpisna ploča na brijegu Sokolovcu, prozvanom na čast fra Luki, jer ga je Sokolom – junakom od oka, nakon junačke pobjede nazvao car i kralj Leopold I.



— Povijesne crtice

Odvažni požeški fratar Luka Ibrišimović

Luka Ibrišimović rođen je oko 1620., a školovan je u negdašnjem glasovitom veličkom samostanu pokraj Požege, gdje je bila i škola za mlade franjevce. Odlikovao se učenošću i mudrošću te postao gvardijan samostana, a za njegove vrline pročulo se sve do Rima i carskog Beča. Stoga je u 55. godini života postao generalni vikar ili biskupski namjesnik za cijelu Slavoniju. Živio je s narodom i upoznao njegove jade pod turskom upravom. O tomu je uporno pisao tadašnjim biskupima i carskim generalima pa i caru i kralju u Beču. Kako njegove zamolbe za pomoć nisu urodile plodom, zaputio se fra Luka Ibrišimović da izravno izrekne različitoj gospodi, pa i caru i kralju, patnje pod različitim turskim gospodarima. Na putu su njega i njegova glasnika zarobili Turci i osudili na smrt. Glasnika su usmrtili poznatom turskom metodom na kolcu, a jednako bi skončao i fra Luka da ga velikim novcem nisu otkupili kršćani i braća franjevci.



Glasoviti Požežanin fratar Luka Ibrišimović predvodio je sve kršćane koji su se latili oružja te, uz redovnu kraljevsku vojsku, porazio Turke na brijegu Sokolovcu

Iz Velike se fra Luka nakon 1680. preselio u Požegu, gdje je također obavljao dužnosti gvardijana. Kada je, ipak, car i kralj Leopold I. uslišio usrdne molbe fra Luke, u Požešku kotlinu je preko Krndije 1687. poslao svoju vojsku i generale. Naravno, Turci su znali što se priprema oko Požege, Cernika, Pakraca, Gradiške, Broda i drugih manjih mjesta i u proljeće 1688. pripremali su se za veliku bitku. Fra Luka je i dalje upućivao pisma s apelima za pomoć na sve strane i, sukladno promijenjenih okolnosti - pomoć je stigla.

Nakon pobjede na Sokolovcu, fra Luka Ibrišimović je živio u franjevačkom samostanu do ožujka 1698., kada je preminuo u 78. godini života. Njegovi zemni ostaci položeni su u grobnicu franjevačke crkve, a pred župnom crkvom sv. Terezije Požežani su mu podigli spomenik, otkriven na svečanosti 5. studenog 1893.

Na blagdan Grgurevo, pucnjevima iz pušaka i ispaljivanjem mužarâ s okolnih vinograda i brijegova svake se godine obilježava izgon Turaka iz Požege.

1.4. Vladavina kraljice Marije Terezije iz dinastije Habsburg (1688.-1780.)

POŽEGA - SLOBODNI I KRALJEVSKI GRAD

Krajem 17. stoljeća, car i kralj Leopold I. je za požešku i virovitičku županiju imenovao nove velike župane, primjerice, Franju grofa Jankovića, a nakon njegove smrti – njegova sina Davida. Bez obzira na imenovane župane, vladali su carski generali i časnici. Slavonijom je upravljalo ratno vijeće i dvor iz Beča, a narod je i dalje trpio zbog vladanja nesavjesnih nižih vojničkih upravnika. Ipak, kraljica i vladarica Marija Terezija iz dinastije Habsburg, proglasila je 1745. sjedinjenje požeške, virovitičke i srijemske županije s ostalim hrvatskim županijama pod vlašću hrvatskog bana, čime je dokinut provizorij. Imenovala je i nove župane: za Županiju požešku – Vladislava baruna Vajaja, za Virovitičku – Ljudevita grofa Patačića, a za srijemsku – Marka baruna Pejačevića. Pritom im je izdala napatke za upravljanje županijama. Osobitim pismom, Marija Terezija je Požegu 1. rujna 1785. godine proglasila Slobodnim i kraljevskim gradom. Grad se polako i postupno obnavljao, kao i cijela Županija.

Isusovci, koji su doselili u Požegu 1698. posvećujući se podučavanju mladeži, poput franjevaca, 1699. su utemeljili gimnaziju - petu najstariju u Hrvatskoj i najstariju u Slavoniji te kazališnu dvoranu 1727., a prvu gradsku ljekarnu otvorili su 1740.

Požega je u to vrijeme, uz Zagreb, bila jedini centar višeg obrazovanja u Hrvatskoj. Postojao je studij filozofije za franjevački podmladak, što je prva visoka crkvena škola u Slavoniji nakon izгона Osmanlija, i *Academia Posegana* (gimnazija 1761. postala je sveučilište).

Pečati (grbovi) Požeške
županije i Grada Požega



Četrdesetogodišnju vladavinu Marije Terezije, koja je postala vladarica nakon smrti svog oca cara Karla VI. u listopada 1740. (vladala sve do smrti u studenom 1780.), obilježili su brojni ratovi, ali i brojne reforme. Za našu zemlju bile su najvažnije vojne i gospodarske. Vojne reforme obuhvaćale su posebno područje Vojne krajine, koje više nije imalo toliku veliku ulogu u obrani od Turaka, jer je njihova moć slabila.

Provela je sustavnu militarizaciju, odnosno uvela je vojnu obvezu za sve muškarce između 16 i 60 godina života, a na strateškim mjestima u Vojnoj krajini utemeljila je vojne akademije, kao izvor vojske potrebne za brojna ratovanje u Europi. Gospodarske reforme najviše su se odnosile na reformiranje i ukidanje feudalnih odnosa, a za naše područje najvažniji su "Slavonski urbar" i "Hrvatski urbar" - dokumenti koji su smanjivali davanja kmetova prema vlastelinu i uređivali međusobne odnose. Ali, kmetovi su morali uplaćivati porez u Caričinu blagajnu, što zapravo nije poboljšalo njihov položaj. Istina, "urbari" su kmetovima omogućili prodaju njihovih proizvoda na tržištu, što nije bilo po volji vlastelinima. Marija Terezija je, također, provodila i plansko naseljavanje.

Važna je njena crkvena reforma, a osobito oduzimanje školovanja djece isusovačkom redu i uvođenje obveznog školovanja za svu mušku djecu između šeste i 13. godina života. Isusovcima je, također, ukinula pravo na cenzuru te je osobno preuzela parnice protiv vještica, čime je postupno prestalo mučenje i suđenje ženama.

Marija Terezija je otvarala medicinske ustanove i radaonice, što je potaknulo porast stanovništva. Nakon smrti supruga Franje Stjepana Lotarinškog, suvladar joj je postao njen najstariji sin Josip II. koji je, također, bio zaslužan za brojne reforme. Požegu je posjetio dva puta: prvi put kao suvladar slavne majke Marije Terezije 30. svibnja 1768., a drugi put kao car i kralj 1. svibnja 1783.

SVEKOLIKA GRADITELJSKA I DUHOVNA OBNOVA POŽEGE

Pod vlašću Habsburgovaca, srednjovjekovnom gradskom izgledu dodaje se bogat barokni stil. Obnavljaju se zgrade Požeške županije, gdje je uređivao i kraljevski sudbeni stol i kraljevsko financijsko ravnateljstvo. Svi su uredi bili u prostranim lijepim zgradama. Požegu su krasile i crkve i škole. Barokne jednokatnice s prelijepim boltama vjerovatno su izgradili marijaterzijanski majstori iz sjeverne Italije.

Gradnjom i unutrašnjim uređenjem najljepša je Katedrala sv. Terezije Avilske, građena prema projektu štajerskih graditelja Josefa Hofferera i Johanna Fuchsa od 1756. do 1759., a posvećena 1763. Krase ju i slike znamenitih hrvatskih slikara Celestina Medovića i Otona Ivekovića.

Međutim, radi dugovječnosti je najzanimljivija franjevačka crkva sv. Duha s franjevačkim samostanom, koji su srušili Turci, a franjevci ga započeli obnavljati 1708. i dovršili 1724. U samostanu je knjižnica s približno 15 tisuća svezaka s inkunabulama iz 16.

stoljeća (unatoč požaru 29. travnja 1842., koji je uništio veliki dio građe, knjižnica spada u nultu kategoriju i među vrjednijima je u Hrvatskoj). Ranogotička (gotičko - romanička) crkva izvorno je posvećena sv. Dimitriju, izgrađena oko 1235., u vrijeme požeškog župana, kaločkog nadbiskupa Ugrina II. Czaka. Izgradili su je cisterciti iz obližnje njihove opatije u Kutjevu, koju je također osnovao nadbiskup Ugrin II. Crkveni toranj je gotička građevina, vjerojatno iz 14. stoljeća.

Na središnjem Trgu je i isusovačka crkva sv. Lovre, gotička srednjovjekovna crkva, izvorno dominikanska iz 13. stoljeća, posvećena Blaženoj Djevici Mariji. Gotičke freske iz 14. i 15. stoljeća očuvane su u više slojeva u svetištu i ladi. Nakon 1536. je adaptirana u džamiju, vjerojatno I. Carsku džamiju sultana Sulejmana. Krajem 17. stoljeća postala je kolegijatska crkva požeškog Isusovačkog kolegija, s bogato opremljenim baroknim oltarima i freskom na stropu lađe, koju je naslikao Josip Kraljić - isusovački slikar i arhitekt, superior samostana. Uz crkvu je bila golema lijepa zgrada nadbiskupskog sirotišta.

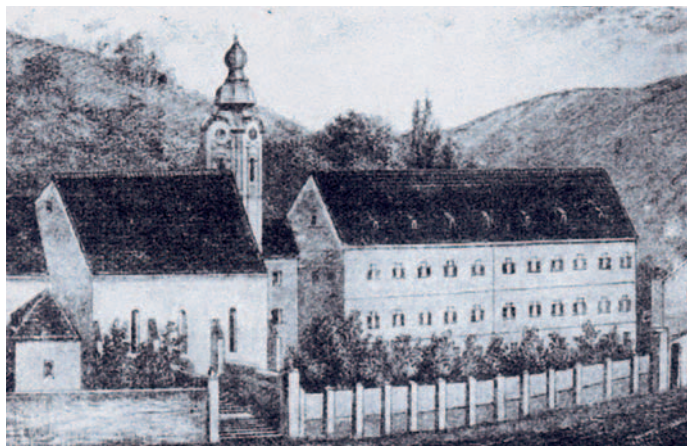
Požega oko godine 1700.



Katedrala sv. Terezije Avilske, građena prema projektu štajerskih graditelja Josefa Hofferera i Johanna Fuchsa i gimnazija

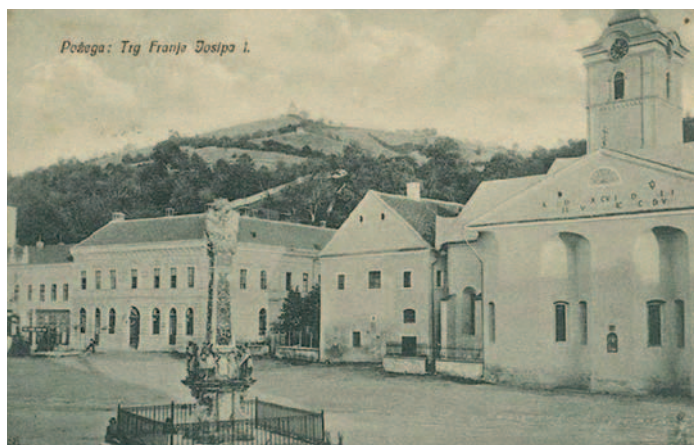


Barokne jednokatnice s prelijepim boltama vjerovatno su izgradili marijaterzijanski majstori iz sjeverne Italije



Isusovačka crkva sv. Lovre i njihov kolegij

Franjevačka crkva sv. Duha
na središnjem trgu
s kužnim pilom



Kraljevska velika
gimnazija
(snimljeno 1905.)



Pokraj crkve sv. Lovre, više od 150 godina
bila je gimnazija, koja je 1877. preseljena
u novu zgradu, a taj je prostor potom služio
obuci ženske mladeži milosrdnica sv. Vinka
Padovanskog u višoj i nižoj djevojačkoj školi

Požezani su zavjetni spomenik
Presvetom Trojstvu podigli da ih
štiti od kuge i to na središnjem
trgu da je uvijek s njima





— U to doba...

Elektrotehnička razvojna misao

Prošlo je više stoljeća od prvih spoznaja o privlačnoj moći magneta i električnom naboju jantara, od kojeg iz grčkog jezika i potječe pojam "elektricitet", do otkrića i eksperimentalne potvrde povezanosti magnetizma i elektriciteta.

Elektricitet proizveden na šipki uslijed trljanja krznenim predmetima prenesen preko izoliranog užeta od vlažne konoplje, bio je eksperiment engleskog fizičara Stephena Graya, kojim je 14. srpnja 1729. pokazao prijenos prvog impulsa električne energije.

PROCVAT POŽEGE ZAUSTAVILA KUGA

Ionako malobrojno stanovništvo 1739. pogodila je kuga, prenesena iz Azije, a u požeški kraj iz Bosne. Nadzor nad stanovnicima bio je puno teži, jer se putovalo samo kolima ili pješice. Stražarilo se na granicama u Staroj i Novoj Gradiški i Brodu, otkuda su u Požegu dolazile vijesti o razvoju te strašne zarazne bolesti. Grad, a osobito sela, nisu imali valjanih liječnika niti lijeka i svih onih uvjeta koji onemogućuju širenje bolesti.

Kuga je harala od 15. svibnja sve do 28. studenog te godine. Bili su obustavljeni svi poslovi, zatvorile su se škole i crkve, a otvorilo zasebno groblje. U požeškoj župi umrlo je 1 309 osoba, pojedina sela su skoro potpuno opustjela. U gradu Požegi umrlo je 798 osoba. Prema proračunima, tada je u Požegi bilo približno 1 874 stanovnika, što znači da je od kuge umrlo više od 41 posto. Nakon epidemije, Požežani su se zavjetovali da će podignuti zavjetni spomenik Presvetom Trojstvu, kako bi ih ubuduće, zajedno s patronima zaštitnicima od kuge, štitio od zaraze. Ispunjavajući zavjet, 1749. su pil Presvetoga Trojstva smjestili na središnji Trg, prostor u kojem će trajno biti među njima. Na zapadnoj strani postolja je posveta Presvetom Trojstvu, a iznad postolja na četiri ugla postavljeni su kipovi sv. Roka, sv. Sebastijana, sv. Karla Boromejskoga i sv. Ivana Nepomuka. Kapitel stupa izveden je u obliku palme, a na njemu Bog Otac, njegov Sin i iznad njih golubica Duha Svetoga. U Požegi se kuga nije pojavila više nikad.

Unutrašnjost Terezinske crkve
krase slike znamenitih hrvatskih
slikara Celestina Medovića i
Otona Ivekovića



— Povijesne crtice

Franjo barun Trenk, proslavio
hrvatske/slavonske ratnike

Među najglasovitijom vlastelom požeškog kraja u 18. stoljeću bio je Franjo barun Trenk. Rođen je u talijanskom gradu Reggio 1711., a kako mu je otac Ivan Henrik bio austrijski vojnički činovnik, živio je u mnogim krajevima Italije, Austrije, Ugarske i Hrvatske. Školovali su ga isusovci u ugarskom gradu Šopronu i u požeškoj isusovačkoj gimnaziji. Prema očevoj preporuci, Franjo je sa 16 godina bio primljen u austrijsku vojsku. Početkom 1732. Franjin otac kupio je imanje Brestovac u Požeškoj kotlini, a poslije njegove smrti, Franjo barun Trenk još je kupio imanja Pleternicu, Veliku i Pakrac te postao skoro najbogatiji vlastelin u Slavoniji.

Kada su mu od kuge umrla mlada žena i četvero djece, ponudio je svoje vojničke vještine zapovjedništvu austrijske vojske, ali vrhovni zapovjednici ga nisu prihvatili, jer su poznavali njegovu opaku ćud. Stoga je stupio u rusku vojsku, gdje se proslavio osobitom hrabrošću u borbi protiv turske vojske. Početkom 1740. vratio se iz Rusije na svoja imanja u Slavoniji te kupio još jedno – Nuštar.

U ono doba su se, nakon izгона Osmanlija iz Slavonije, po gustim slavonskim šumama skrivali hajduci. Živjeli su od tuđega dobra, krađe i razbojstava, a najčešća meta njihovih napada bili su imućnici i vlastela. Ali ne i barun Trenk, koji je za hajduke bio *strah i trepet*.

S četom pomilovanih hajduka i dobrovoljaca, poznatih kao Trenkovi panduri, od 1741. godine sudjelovao je u austrijskom nasljednom ratu i to u Bavorskoj, Austriji, Štajerskoj, Českoj i Šleskoj. Zbog junačkih djela u tim ratovima, Trenk je od potpukovnika unaprijeđen u pukovnika. Potkraj 1745., bez obzira na vojničke vrline, zbog njegove neobuzdanosti, okrutnosti i prkosne naravi, časnici i vođe carske vojske – zavidnici i brojni krvni neprijatelji, optužili su ga pred vojničkim sudovima i kraljicom Marijom Terezijom. Nakon dugih istraga, 1747. izrečena je posljednja odluka, kojom se barunu Trenku oduzimaju čast i imetak te ga se osuđuje na doživotnu tamnicu u Spielbergu pokraj Brna u Moravskoj. Nakon dvije godine robije, 4. listopada 1749., nesretni vojskovođa

Trenk preminuo je u 38. godini života. Preživio je 102 dvoboja, ranjen je 14 puta, što u ratu, što u dvobojima, a i dva puta je osuđivan na smrt.

Plemić pruskog podrijetla predstavljao se kao Slavonac. Svojom je genijalnošću taj hrabar i poduzetan vojni austrijske vojske predvodio Hrvate/Slavonce – Trenkove pandure, koji su se proslavili kao izvrsni ratnici. Redom su to bili stasiti muškarci, u zanimljivoj odori. Uz crvenu kapu, crveni ogrtač te modre hlače, pod vratom su imali crvenu maramu. Od tada su hrvatski vojnici po europskim ratištima često nosili crvenu maramu, iz koje je nastala kravata, nazvana po Hrvatima (lat. *Croata*). Franjo barun Trenk smatra se i utemeljiteljem vojne glazbe. Njegovi panduri su imali glazbenu pratnju od 12 svirača na bubnjevima, činelama i frulama, a vojnu glazbu uvele su potom i sve europske vojske.



Barun Franjo Trenk, plemić pruskog podrijetla predstavljao se i osjećao kao Slavonac



— U to doba...

Izvori energije:

Voltin članak

Ljudi su od 1600. godine istraživali električne pojave statičkoga elektriciteta, nabijajući tijela od smolastih tvari trenjem. Za bilo kakvu primjenu elektriciteta potreban je stalan izvor električne energije, a prvi takav izvor konstruirao je talijanski fizičar Alessandro Volta 1800. godine.

Istražujući pojave tzv. životinjskog elektriciteta, koji je u dodiru biološkoga materijala (žabljih krakova) i kovine nekoliko godina prije opazio talijanski liječnik Luigi Galvani, Volta je ustanovio da je riječ o elektrokemijskoj pojavi pri dodiru kovina i elektrolita (zakiseljene otopine).

Konstruirao je izvor električne energije, sastavljen od dviju različitih kovina, spojenih elektrolitom u tzv. galvanski članak, jer se temeljio na Galvanijevim opažanjima. Taj je kemijski izvor električne energije nazvan Voltinim člankom, a od nanizanih članaka napravio je tzv. Voltin stup, u kojem su se zbrajali naponi pojedinih članaka.

Voltin članak je preteča svih naših baterija i akumulatora, a njegovim imenom nazvana je mjerna jedinica za napon - volt.



Rasvjeta:

Svijeće od stearina i parafina

Za rasvjetu se 1830. započinju koristiti svijeće od stearina, a potom od parafina, kakve mi još rabimo u posebnim okolnostima. Tih je godina konstruirana i svjetiljka u kojoj je gorio tzv. rasvjetni plin - smjesa ugljikovodika, koji nastaje suhom destilacijom ugljena ili drva.



Razvojna misao:

Istraživanje električnih lučnica odvela Teslu u područje visokofrekvencijskih izmjeničnih struja

Električna lučnica je u prvim desetljećima elektrifikacije bila jedini snažan izvor električnog svjetla. Zanimljivo je da je i Nikola Tesla, nakon razlaza s Edisonom, 1885. utemeljio vlastito poduzeće za električnu rasvjetu *Tesla Electric Light and Manufacturing Company* te prve patente prijavio za električne lučnice, jer je to bio proizvod koji je mogao odmah prodati na tržištu (njegova zamisao elektromotora na izmjeničnu struju morala je pričekati bolja vremena).

Upravo istraživanja stabilnijeg i bešumnoga rada električnih lučnica odvela su Teslu u područje visokofrekvencijskih izmjeničnih struja, u kojem će opaziti mnoge zanimljive pojave i utemeljiti nova područja elektrotehnike.

1.5. Opor protiv tuđinaca sve do raspada Austro-Ugarske monarhije (1780. - 1914.)

POŽEŽANI PRVI U HRVATSKOJ 1847. U JAVNI ŽIVOT UVELI HRVATSKI JEZIK

Prema odluci Josipa II. iz proljeća 1785., Požeška županija, uz hrvatske županije Zagrebačku, Varaždinsku i Križevačku te Zaladsku s područja Ugarske, pripala je zagrebačkom okrugu. Istočna Slavonija sa Srijemom podređena je Pečuhu. Takve reformske zahvate u zemljama Habsburške Monarhije obilježila je vrlo jaka tendencija centralizacije i germanizacije.

Kada je, nakon pet ratova Habsburške Monarhije s Francuskom tijekom 20 godina, 1815. godine Bečki kongres označio konačnu pobjedu nad Napoleonom, glavni carev savjetnik knez Metternich uveo je apsolutističku vladavinu u cijeloj Monarhiji. Deset godina poslije, zbog otpora ugarskog plemstva, djelomično se obnovilo ustavno stanje u istočnoj polovici države i od 1825. su ponovno zasjedali Ugarski i Hrvatski sabor.

Zbog namjere stvaranja tzv. Velike Ugarske, prijetila je opasnost da slavonske županije i Hrvatsko primorje budu odcijepljeni od Banske Hrvatske. U otporu protiv agresivne mađarizacije, kojoj je sve više popuštao i Hrvatski sabor, jačaju nove društvene snage hrvatskog društva. U to preporodno doba, sve je glasnija mlada nacionalna

inteligencija, a za širenje preporodne misli posebno je bilo važno pokretanje novina na narodnom jeziku. Usprkos otporima utjecajnih mađarskih političkih krugova, početkom 1835. Ljudevit Gaj izdaje "Novine hrvatske", a potom i novi književni prilog "Danica Hrvatska, Slavonska i Dalmatinska" (u "Danici" od 14. ožujka 1835., pjesnik i diplomat Antun Mihanović objavio je pjesmu "Hrvatska domovina", koja je kao "Lijepa naša" kasnije postala hrvatskom himnom), što je bio poticaj preporoditeljima za utemeljenje ostalih kulturnih i društvenih ustanova.

Hrvatski narodni preporod nalik je europskima, a njegovi ciljevi i težnje bili su: nacionalna samoobrana od Mađara i Austrije, uže povezivanje svih hrvatskih krajeva zbog narodnih i političkih zadataka u budućnosti, traženje šire kulturne osnove na temelju jednog književnog jezika i pravopisa za sve Hrvate, Slovence i Srbe, primjena novih društvenih oblika, veće pravo glasa, ukidanje kmetstva, unaprijeđivanje gospodarstva.

Požežani su, prvi u Hrvatskoj, 1847. u javni život uveli hrvatski jezik, a djelovanje brojnih uglednika iz kulturnog i političkog života logična su posljedica civilizacijskog duha Grada.

Zgrada Gradskog poglavarstva (s petrolejskim svjetiljkama na pročelju), u kojoj je 29. ožujka 1847. na sjednici Gradskog zastupstva namjesni požeški gradski sudac Ivan Martinić predložio javne sjednice i vođenje spisa na hrvatskom jeziku





Županijska dvorana (s petrolejskom rasvjetom) u kojoj je prihvaćen prijedlog novog podžupana Julija grofa Jankovića da će se “odsele upotrebljavati samo hrvatski jezik i na svim javnim zgradama, pa i na crkvama i njihovim zvoncima, vijati hrvatska zastava”



Županijske zgrade u Županijskoj ulici



— U to doba...

Izvori energije:

Prvi istosmjerni dinamo stroj

Nakon Voltinog članka iz 1800. godine, drugi izvor električne energije konstruiran je tek 1831. Na temelju otkrića elektromagnetske indukcije Michaela Faradaya, znalo se da mehanički rad, primjerice, pomicanje magneta u blizini vodiča, u tom vodiču može pokrenuti električnu struju. Fenomenom elektromagnetske indukcije i mogućnostima njene praktične primjene, između 1831. i 1880., bavili su se brojni istraživači.

Otkrićem dinamo električnog načela, njemački izumitelj i industrijalac Werner von Siemens je 1866. konstruirao prvi istosmjerni dinamo stroj – stroj s dvostrukom funkcijom: mehanički rad pretvara se u električnu energiju; električna energija obavlja mehanički rad. Taj je izum bio iznimno važan za elektrotehnički razvoj, jer su se iz dinamo stroja razvili svi današnji električni generatori i elektromotori.



Rasvjeta:

Od petrolejke, preko električne lučnice do žarulje s ugljenom niti

U prvoj polovici 19. stoljeća nastala je i petrolejska svjetiljka. Kako je stijenj s petrolejem izgarao u staklenom valjku, postignuto je jače svjetlo uz manje dima (petrolejke se i danas ponegdje koriste u starijim kućama - kao pričuvne svjetiljke). Istodobno se u pojedinim krajevima započela uvoditi i plinska rasvjeta, ponajprije u tvornicama i javnim zgradama, a ubrzo na ulicama i trgovima. Do pred kraj 19. stoljeća, sve su svjetiljke bile s plamenom.

Jedna od zanimljivih pojava u Voltinim pokusima s njegovim baterijama bilo je uspostavljanje stalne električne iskre između dva ugljena štapića, spojena na izvor električne energije u obliku tzv. električnoga luka, u kojem se razvija visoka temperatura i zbog toga odašilje i vrlo jako svjetlo. Voltin luk, kako je nazvan - bio je utemeljenje za prvu električnu svjetiljku, tzv.



lučnicu. Ona daje vrlo jako, skoro bijelo, svjetlo uz malo šuma zbog izgaranja ugljena. Ali, kako se ugljen trošio, luk se nakon nekog vremena gasio. Vrlo praktičnu lučnicu konstruirao je 1876. ruski izumitelj Pavel Nikolajevič Jabločkov: između dviju paralelnih ugljenih štapića nalazio se kaolin i kada se uspostavio električni luk između vrhova štapića, on bi talio kaolin onoliko koliko su se skraćivali štapići, tako da je razmak između njih ostajao nepromijenjen. Krajem 19. stoljeća Jabločkova se svjetiljka, u kojoj je lučnica bila smještena u kuglu od mliječnoga stakla, u velikoj mjeri upotrebljavala u Europi.

Usporedo s razvojem elektromagnetike, razvijala se i električna rasvjeta: od Jabločkove svjetiljke s električnom lučnicom 1876. preko diferencijalne lučne svjetiljke Friedricha von Hefner-Alteneka 1878., do žarulje s ugljenom niti Thomasa Alve Edisona 1879.

Razvojna misao:

Izravno primjenjiva izmjenična struja

Električni generatori razvijeni na načelu dinamizma izazvali su određene dvojbe. Kako se željelo oponašati istosmjernu struju, kakva se dobiva iz galvanskih baterija, u njima se morala izmjenična struja, koja nastaje pri indukciji, mehaničkim izmjenjivačima pretvarati u istosmjernu. Takva se energija prenosila uz velike gubitke, a da bi se ostvarilo okretanje - u elektromotorima se morala ponovno pretvarati u izmjeničnu.

Tek će Nikola Tesla, uz velika protivljenja zagovornika istosmjerne struje, pokazati da električnu struju proizvedenu generatorima u obliku izmjenične struje treba takvu i prenositi i izravno primjenjivati u elektromotoru.

Požeški odličnici

Požega je u 19. stoljeću prozvana slavonskom Atenom, zahvaljujući brojnim znanstvenicima i književnicima, rođenim i školovanim u Požegi.

ANTUN KANIŽLIĆ (1699.-1777.),

iskusovac i ravnatelj požeške gimnazije, bio je poznati književnik. Pisao je hrvatskim jezikom, a najpoznatija djela su epsko-lirsko djelo "Sveta Rožalija", koje je u doba baroka pisano bogatim jezikom slavonskog ikavskog govora, i znanstveno djelo "Kamen pravi smutnje velike", kojim je postao utemeljitelj znanstvene proze u Hrvata. U požeškoj ulici, koja nosi njegovo ime, na broju 16, podignuta mu je spomen ploča.

VJEKOSLAV BABUKIĆ (1812.-1875.),

znanstvenik jezikoslovac, pripadao je hrvatskim intelektualcima koji su budili nacionalnu svijest, boreći se za hrvatski jezik i nacionalna prava tijekom hrvatskog narodnog preporoda. Bio je prvi tajnik Čitaonice ilirske (1838.), prvi tajnik Matice ilirske (1842.), a od 1846. je imenovan prvim profesorom hrvatskog jezika na zagrebačkoj Kraljevskoj akademiji. Borio se za promicanje hrvatske knjige te sudjelovao u oblikovanju književnojezičnog programa ujedinjenja Hrvata u jednom književnom jeziku i njegovom normiranju. Pisac je jedne od prvih gramatika hrvatskog jezika "Ilirska slovnica". Spomen-ploča mu je postavljena na njegovoj rodnoj kući u ulici Vjekoslava Babukića, broj 2.

MIROSLAV PL. KRALJEVIĆ (1821.-1877.),

književnik, nakladnik i veliki župan. U Požegi je 1862. utemeljio tiskaru, najstariju u Slavoniji nakon one u Osijeku. Tiskao je 1863. zabavno poučni časopis "Slavonac" te napisao prvi hrvatski izvorni roman "Požeški dak" ili "Ljubimo milu svoju narodnost i grlimo slatki svoj narodni jezik", opisujući tadašnju Požegu. U svojoj tiskari tiska brojne knjige, među kojima i "Požeški pučki kalendar". U ulici Miroslava Kraljevića na broju 11 postavljena mu je spomen ploča.

JOSIP EUGEN TOMIĆ (1843.-1906.),

autor pjesničkih, proznih, stručnih i kulturno-povijesnih napisa te prijevoda djela s talijanskog, njemačkog i poljskog jezika. U romanu "Kapetanova kći" oslikao je Požegu s početka 18. stoljeća. Pisao je i komedije, tragediju te putopise. Bio je tajnik i banski savjetnik Gospodarskog odsjeka Zemaljske vlade te je mnogo učinio za razvoj gospodarskih škola u Hrvatskoj. Rodna kuća mu je bila u Arslanovcima.

FRANJO CIRAKI (1847.-1912.),

pravnik, pjesnik i požeški gradonačelnik. Obavljao je brojne važne dužnosti u Županiji, a bio je veliki bilježnik u Gradskom poglavarstvu. Kao gradonačelnik je poticao mnoge graditeljske zahvate u Požegi, osobito se zalažući za bolje materijalne uvjete osnovnog i srednjeg školstva (izgradnja dječjačke pučke škole, dovršetak gradnje djevojačke škole, početak rada poljoprivredne škole tzv. Ratarnice...). Potaknuo je i podizanje spomenika fra Luki Ibrišimoviću 1893., ali i izdavanje "Glasnika županije požeške" 1891. Opjevao je Požegu i požešku sredinu u epu "Jankovo ljetovanje", a osobito je poznat po "Florentinskim elegijama". Prevodio je s engleskog, francuskog i njemačkog jezika. Na obiteljskoj kući u Kanižličevoj ulici, na broju 11, 1926. mu je postavljena spomen ploča.

DRAGUTIN LERMAN (1863.-1918.),

istraživač Konga i putopisac, bio je i član Stanlyeve ekspedicije istraživača središnje Afrike u službi belgijske Vlade. Slapove na rijeci Kwil nazvao je Slapovima

Zrinskih. Nakon povratka iz Afrike, živio je u Požegi i radio kao ravnatelj Pučke banke. Uoči Prvog svjetskog rata otišao je u Kreševo u srednjoj Bosni, gdje je radio, umro i bio pokopan. Prikupljeni etnografski materijal Lerman je poklonio Etnografskom muzeju u Zagrebu i Gradskom muzeju u Požegi (manja zbirka). Na njegovoj rodnoj kući u ulici Dragutina Lermana, na broju 4, postavljena mu je spomen-ploča.

JULIJE KEMPF (1864.-1934.).

učitelj, povjesničar, kulturni djelatnik, školski nadzornik i požeški gradonačelnik, utemeljitelj je Gradskog muzeja u Požegi. Sabrao je i napisao važno djelo, u kojemu opisuje zemljopisna i povijesna obilježja Požege i požeške županije od davnine do 1910. Poznati su njegovi putopisi i izvorna građa za prošlost Požege. Pripremio je za tisak djela Dragutina Lermana "Pisma iz Afrike" i "Nova pisma iz Afrike". U ulici Julija Kempfa postavljena mu je spomen-ploča.

MIROSLAV KRALJEVIĆ (1885.-1913.).

jedan od najvećih hrvatskih slikara, trajno je vezan za Požegu, premda je rođen u Gospiću. U Požegi je imao svoj atelijer, obitelj i tu je pokopan. Slikarstvo je učio u Beču, Münchenu i Parizu. U klasi Huga Habermanna susreo je Josipa Račića i Vladimira Becića, s kojima se udaljio od tada dominantnog akademizma i utemeljio moderno slikarstvo u Hrvatskoj. Za boravka u Požegi 1910. i 1911. slikao je krajobraze, portrete i mrtvu prirodu, ali i najpoznatije slike "Autoportret sa psom", "Djevojčica s lutkom", "Veliki župan Julije Janković", "Bik", "Požeška dolina"... Spomen-ploča ovom slikaru postavljena je na kuću u kojoj je imao atelijer na Trgu sv.Trojstva.

ŽELJKO MARKOVIĆ (1889.-1974.).

sveučilišni profesor i poznati matematičar. Matematiku i astronomiju studirao je u Zagrebu, Göttingenu i Parizu. Na Prirodoslovno matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu vodio je katedru za primijenjenu matematiku, a autor je znanstvenih radova iz područja analize i povijesti matematike te jedan od organizatora Instituta za povijest matematičkih i tehničkih nauka JAZU. Bio je i rektor Zagrebačkog

sveučilišta te utemeljitelj spomen muzeja Ruđeru Boškoviću na Lokrumu. Sudionik je brojnih znanstvenih skupova u području matematike i astronomije. Objavio je više desetaka znanstvenih radova na njemačkom, francuskom i engleskom jeziku u brojnim enciklopedijama, a njegovo je najvažnije djelo "Uvod u višu analizu". U ulici Vučjak na broju 12, postavljena mu je spomen-ploča.

DOBRIŠA CESARIĆ (1902.-1980.).

poznati hrvatski pjesnik, čiji pjesnički opus sadrži desetak knjiga pjesama i prepjeva, a jedna od najpoznatijih je pjesma "Slap". Uključen je u talijansku antologiju svjetske lirike te njemačku antologiju suvremene europske lirike, a njegove pjesme prevedene su na mnoge svjetske jezike te među hrvatskim pjesnicima spada u grupu s najviše prevedenih pjesama (engleski, njemački, francuski, talijanski, španjolski, mađarski, rumunjski, turski, albanski, latinski i esperanto). On je prevodio djela s njemačkog, ruskog, talijanskog, bugarskog i mađarskog jezika. U Požegi postoji ulica i škola s njegovim imenom, a na kući u kojoj se rodio podignuta mu je spomen ploča u ulici Pape Ivana Pavla II., na broju 2.

MATKO PEIĆ (1923.-1999.).

hrvatski povjesničar umjetnosti, slikar i književnik. Pisao je eseje, feljtone i putopise te likovne monografije. Putujući Hrvatskom od Istre do Baranje, od Jadrana do Dunava, autentično je neponovljivim rukopisom portretirao sve hrvatske regije jakim crtežima i jarkim bojama, što ih je moglo zapaziti samo slikarsko oko, a riječju izraziti samo pjesničko *pero*. Od 1956. je predavao povijest umjetnosti na Akademiji likovnih umjetnosti, Sveučilišta u Zagrebu. Stvorio je do sada najveći i književno najvrijedniji putopisni opus u hrvatskoj književnosti. Postavljena mu je spomen ploča u ulici Antuna Kanižlića, na broju 14.

U POŽEŠKOJ ŽUPANIJI BAN JOSIP JELAČIĆ ODUŠEVLJENO DOČEKAN

Revolucionarni prevrati u Europi 1848. godine i pad apsolutističkog režima kneza Metternicha, pogodovali su utvrđivanju programa hrvatskog narodnog pokreta u novim uvjetima u Austrijskoj Carevini. Narodna skupština prihvatila je "Zahtijevanja naroda" – temeljni program hrvatske narodne politike u revoluciji 1848. Tražila je da se za hrvatskog bana postavi krajiški pukovnik Josip Jelačić. On je 19. travnja 1848. izdao posebnu okružnicu te 19. svibnja raspisao izbore za novi Hrvatski sabor. Bio je to prvi nestaleški Sabor u kojem su, osim plemića, pravo riječi imali i izabrani predstavnici građanstva i puka. Sastao se 5. lipnja, potvrdio izbor cara i svečano ustoličio bana Josipa Jelačića. Sabor se izjasnio za federalističko uređenje Monarhije, proglasio vlast hrvatskog bana od Drave do mora, zahtijevao sjedinjenje Dalmacije i Vojne

krajine s Hrvatskom te prihvatio jedan od zaključaka zajedničkog Sabora u Požunu – ukidanje kmetstva. Poznatim Banskim pismom od 25. travnja 1848. o ukidanju tlake gospodske i svake daće urbarijske te potvrdom Sabora u lipnju – završilo je doba feudalne, a započelo razdoblje građanske Hrvatske. Zbog reakcije iz Beča, Hrvatski sabor imenovao je J. Jelačića diktatorom s izvanrednim ovlaštenjima, a on se uputio u pohode Slavoniji. Narod ga je osobito oduševljeno dočekao u Požeškoj županiji.

Na dvoru u Beču su pokušavali izmiriti Hrvate i Mađare, ali ban J. Jelačić je postavio uvjete: priznanje unutrašnje neovisnosti i uporaba hrvatskog jezika pa i u zajedničkom Saboru. Rat je bio neizbježan. Protiv mađarske revolucije digli su se i Srbi u Podunavlju, Rumunji i Sasi u Erdelju, kao i Slovaci. J. Jelačić se, nakon pobjeda i ulaska u Budim, morao povući u Slavoniju, Srijem i Bačku, gdje je ratovao tijekom 1849.

Zasjedanje Hrvatskog sabora 1848.
(Dragutin Weungärtner)



BACHOV APSOLUTIZAM UMANJIO PRAVA GRADA POŽEGE

Uz pomoć ruskog cara Nikole I., 13. kolovoza 1849. ugušena je mađarska revolucija, a novi car Franjo Josip I. proglasio je oktroirani ustav (jedinstvena država). Godine 1849. Austrija je uvela apsolutizam koji će trajati do 1860., nazvan po ministru unutrašnjih poslova Aleksandru Bachu, zapravo treći austrijski apsolutizam. Tada je sve stalo, a birokratski centralizam i germanizacija zaprijetili su uništenjem svega što je prethodno bilo ostvareno. U vrijeme Bachova apsolutizma, u velikoj su mjeri bila smanjena i prava grada Požege, koja je potpala pod neposrednu županijsku upravu.

Neoapsolutizam se održavao silom i silom je Franjo Josip 1859. morao odbaciti apsolutistički način vladanja i proglasiti Listopadsku diplomu, odnosno obećanje političkih sloboda pa i sazivanje sabora i županijskih skupština. Hrvatska i Slavonija podijeljene su u samo pet županija, sa sjedištima u Zagrebu, Varaždinu, Rijeci, Požegi i Osijeku te grad Zagreb. Na čelu im nisu bili župani, nego carsko-kraljevski okružni predstojnici.

Hrvatska autonomija vraćena je 1868. kroz Hrvatsko-ugarsku nagodbu, koja je, unatoč dobivenoj autonomiji u nekim područjima, bila ugovor na štetu Hrvata. U Austro-Ugarskoj državi, podijeljenoj na dva dijela, radi povijesnog razvoja Hrvatska i Slavonija bile su iznimka pa je zapovjedni jezik u vojsci, uz njemački i mađarski, bio i hrvatski jezik, što je Hrvate razlikovalo u odnosu na Srbe, Slovence, Čehe, Talijane, Rumunje...

Požešku županiju od 1854. do 1861. čine kotarevi Požega i Kutjevo. Do osamdesetih godina 19. stoljeća, Požeška kotlina pretežito se podudarala s Požeškom podžupanijom, kojoj pripadaju općine Bektež, Brestovac, Pleternica, Velika i Cernik. S priključenjem Vojne krajine Banskog Hrvatskoj 1881., Županija se proširila s kotarevima u Posavini: novskim, gradiškim i brodskim. Sjedište Županije je Slobodni kraljevski grad Požega, koji je u gospodarskom, društvenom i kulturnom pogledu bio kohezijska snaga i važno društveno-gospodarsko, prosvjetno i kulturno središte.

GRADANSKI DUH U POŽEGI

Potkraj 19. stoljeća, u Požegi dominira obrtnička proizvodnja, dok se u Požeškoj kotlini stanovnici pretežito bave zemljoradnjom i stočarstvom, a na selu žive u obiteljskim zadrugama.

U Požegi dominira građanski *duh* i način života, način gospodarenja. To se, prije svega, može zahvaliti djelovanju obrtničkog staleža, ali i požeške gimnazije kao snažnog obrazovnog i kulturnog žarišta, te dijelom i obrazovanog činovničkog plemstva i svećenstva (isusovaca, pavlina, franjevac). Takav građanski život kulminira u drugoj polovici 19. stoljeća, kada požeška gimnazija pod ravnateljstvom profesora svjetovnjaka, postaje osmora-zrednom te kada Miroslav Kraljević 1862. otvara tiskaru, u kojoj je tiskan njegov "Slavonac", kao dragocjen izvor za razumijevanje građanskog *duha* u Požegi, ali i ukupnih gospodarskih okolnosti u Hrvatskoj.

Uz obrtničku proizvodnju, koja je bila oslobođena cehovskih okvira, u Požegi se razvija trgovina i manufaktura. Potkraj 19. stoljeća učvršćuju se građansko-kapitalistički odnosi, bez industrijskih pogona, koji su u to doba postojali samo u Rijeci.

Požeška Trenkova ulica – razglednica tiskana u hrvatskoj tiskari Miroslava Kraljevića



UKLJUČENJE U GLAVNI ŽELJEZNIČKI PRAVAC DO ZAGREBA, NEOSTVARENA ŽELJA

Kako glavna željeznička pruga prema Zagrebu nije prolazila kroz Požegu, u Budimpešti je 1892. utemeljeno Dioničko društvo slavonske željeznice pa je ubrzo započela izgradnja lokalne pruge Osijek-Našice-Pleternica-Batrina, s odvojkom od Pleternice do Požege. Prvi vlak iz Pleternice u Požegu stigao je u predvečerje 22. kolovoza 1894. Premda je željeznička pruga u jugoistočnom rubu Požeške kotline taj kraj bolje povezala sa svijetom, to ipak nije bilo rješenje za omogućavanje njenog gospodarskog razvoja, što se pokazalo u godinama koje slijede.

Zgrada kraljevskog
financijskog ravnateljstva



— U to doba...

Izvori energije:

Prva elektrana za tržišnu proizvodnju
električne energije u Parizu 1881.

Prve elektrane bile su građene za rasvjetu pojedinih objekata (tvornica, trgova i sličnog), a početkom osamdesetih godina 19. stoljeća započinju se graditi prve elektrane za tržišnu proizvodnju električne energije.

Prva je takva elektrana izgrađena u Parizu 1881. Te su elektrane proizvodile istosmjernu struju, koja se zbog gubitaka u vodovima mogla prenositi na udaljenosti do najviše dva kilometra. Stoga su se morale graditi u svakoj gradskoj četvrti, u blizini potrošača.

Radi potrebe ekonomičnog napajanja velikog broja potrošača, Thomas Alva Edison uvidio je potrebu izgradnje većih električnih izvora u blizini gradskih središta ili većih stambenih blokova u velikim gradovima. Krajem 19. stoljeća započelo je doba izgradnje tzv. centralnih električnih generatorskih stanica za proizvodnju električne energije istosmjerne struje, odakle i naziv električna centrala. Nakon izgradnje prvih istosmjernih centrala T. A. Edisona (1882. godine u Londonu – Holborn Viaduct i New Yorku – Pearl Street), iz kojih se istosmjerna struja mogla prenositi samo na ograničeno područje uz neekonomičan rad i gubitke električne snage, rješenje je bilo u izmjeničnom sustavu. Prvi generator izmjenične struje patentirao je belgijski izumitelj Zénobe Théophil Gramme, koji je upotrijebljen za pokusno osvjetljavanje Operne avenije u Parizu 1878. godine lučnicama Jabločkova. Daljnji korak u razvoju tog sustava ostvarili su Lucien Gaulard i John Daniel Gibbs, patentirajući uređaj koji su nazvali "sekundarni generator" kao prototip transformatora (London, 1884.).



Rasvjeta:

Električne žarulje – od Swana, Edisona do našega Hanamana i Justa

Engleski fizičar sir Joseph Wilson Swan je 1860. konstruirao prvu žarnicu, kako se isprva nazivala na hrvatskom jeziku, ili žarulju, kako ju mi danas nazivamo. Iskoristio je pojavu kod električnih svjetiljki - zagrijavanje vodiča sve do užarenja, a time i svijetljenja. Za žarenje je upotrijebio nit od pougljenoga papira, smještenu u stakleni vakuumski balon. Pri prolasku električne struje tom niti, ona se žarila i tako svijetlila crvenkastim svjetlom. J.W.Swan je svoju žarulju postupno usavršavao pa je tek 1878. godine poprimila uporabljivi oblik, ali je nije započeo tržišno proizvoditi.

U to je doba u SAD-u žarulju razvijao i izumitelj Thomas Alva Edison, koji je nakon velikog broja pokusa, 1879. godine kao žareću nit upotrijebio pougljenu nit bambusa. Takve je žarulje tržišno proizvodio, ali su one u usporedbi s lučnicama slabašno svijetlile.

Ugljenu nit se pokušavalo zamijeniti boljim kovinskim, primjerice, platinским nitima. U tim je nastojanjima veliki doprinos hrvatskog kemičara Franje Hanamana. Zajedno sa suradnikom Aleksandrom Justom, on je razvio postupak oblikovanja dvostruko spiralizirane volframove niti. Na Hanamanovim i Justovim patentima iz 1903. - 1912. godine, temelje se žarulje s volframovim nitima, kakve koristimo i danas.



Razvojna misao:

Predstavljen novi izum - transformator

Na Elektrotehničkoj izložbi u Torinu 1884. godine, ostvaren je prijenos električne energije izmjeničnim sustavom, odnosno napajane su svjetiljke na izložbenom prostoru i na usputnim željezničkim postajama na pruzi Torino-Lanzo na daljini od 40 kilometara.

No, pojavio se još jedan vrlo važan pronalazak – transformator. Prikazali su ga vodeći inženjeri tvrtke Ganz iz Budimpešte: Karoly Zipernowsky, Miksa Deri i Otto Titus Blathy. Njihov izum bio je rješenje za prijenos i distribuciju električne energije, budući da je transformator omogućio da se električna energija pri višem naponu prenese daleko i razdjeli na veliki broj potrošača.

Budimpeštanska *trojka* prvi je put 1884. godine upotrijebila tehnički izraz “transformator električne energije”. Transformatori i izmjenični razdjelni sustavi pretežito su služili za rasvjetu.

KHUEN-HÉDERVÁRY DVA DESETLJEĆA

GUŠI OTPOR NACIONALNE OPOZICIJE

Posljednja desetljeća 19. stoljeća obilježena su otporima prema otvorenim pokušajima mađarizacije. U hrvatskim krajevima 1883. godini izbijaju neredi i u takvim okolnostima započinje svoje dvadesetogodišnje banovanje grof Khuen-Héderváry, koji je nasiljem svladavao otpor nacionalne opozicije. Godine 1905., vodeća grupacija građanskih stranaka postaje tzv. Hrvatsko-srpska koalicija. Zanošeći se idejom jugoslavenskog ujedinjavanja, studentska i srednjoškolska mladež svoje nezadovoljstvo iskazivala je demonstracijama, ali i atentatima na predstavnike režima. U srpnju 1914. započinje Prvi svjetski rat, a zbog vojnih neuspjeha i unutrašnjih previranja, započinje i raspad stoljetne Habsburške Monarhije, što je bila važna prijelomnica u hrvatskoj povijesti.



— U to doba...

Razvojna misao:

Primjena izmjeničnih struja

Nikola Tesla je u travnju 1887. utemeljio tvrtku *Tesla Electric* te provodio brojne pokuse s izmjeničnim strujama. U svibnju 1888. je održao i znamenito predavanje u Američkom institutu elektroinženjera, u kojem je prikazao svoje pokuse s izmjeničnim strujama.

Teslini su izumi pobudili veliko zanimanje, jer su omogućavali proizvodnju i primjenu izmjeničnih višefaznih struja na veliko i prijenosa na velike udaljenosti. Tvrtka Westinghouse otkupila je te njegove patente za nezamislivo veliku svotu od milijun dolara te se pripremala za gospodarsku primjenu - gradnju elektrane izmjenične struje i proizvodnju izmjeničnih elektromotora.

Tesla je dalje razvijao učinkovit prijenos električne energije. Ustanovio je da su gubici pri prijenosu znatno manji ako se energija prenosi uz visoke napone. Na tim se Teslinim patentima temelji današnji prijenos električne energije dalekovodima s visokim naponima, na udaljenosti stotinama kilometara. Primjena Teslinih izmjeničnih struja bila je velik doprinos elektrotehničkoj razvojnoj misli.



Elektroenergetski sustav:

Električna energija iz Hidroelektrane Laufen do
Frankfurta - prvorazredni znanstveni događaj

Prvi važniji prijenosi električne energije jednofaznom izmjeničnom strujom ostvareni su za rasvjetu Londona (12 kilometara, prijenosni napon 10 kV) i Portlanda u SAD-u (19 kilometara, prijenosni napon 2,2 kV) pa se 1890. smatra godinom početka djelovanja suvremenih elektroprivrednih sustava koji imaju sve komponente.

One su: proizvodnja električne energije u elektranama, transformatorske i razdjelne stanice viših naponskih razina, prijenos električne energije dalekovodima na daljinu, transformatorske i razdjelne stanice nižih naponskih razina te distribucija električne energije vodovima, namijenjenih razdiobi električne energije do potrošača.



Prvi komercijalni prijenos električne energije na veću udaljenost ostvaren je 1892. godine korištenjem Ganzova jednofaznog sustava, kada je iz prve javne izmjenične hidroelektrane Tivoli na slapovima rijeke Aniene kod grada Ternija električna energija prenesena do 28 kilometara udaljenog Rima za rasvjetnu mrežu i električni tramvaj.

No, London, kao i Portland i kasnije Rim, bili su zasjenjeni prijenosom izmjeničnom trofaznom strujom na udaljenost od 175 kilometara između hidroelektrane Lauffen na rijeci Neckar i Frankfurta, ostvarenim 1891. godine prigodom održavanja Međunarodne elektrotehničke izložbe u Frankfurtu na Majni, pod vodstvom Nijemca Oskara von Millera. Trofazni prijenos energije na daljinu proglašen je prvorazrednim znanstvenim događajem toga vremena (prvi komercijalni trofazni prijenos električne energije u Europi 1892. godine ostvaren je do grada Heilbronna).



Izvori energije:

Prva hidroelektrana velike snage na slapovima Niagare

Za razvoj elektroenergetike bila je važna i velika elektrotehnička izložba u Chicagu 1893. godine, na kojoj je George Westinghouse – glavni zagovaratelj izmjeničnog sustava u SAD-u, izložio uređaje za tzv. univerzalni sustav, koji omogućuje prelazak sustava na sustav.

Prva hidroelektrana velike snage izgrađena je na slapovima Niagare. U prvoj fazi imala je tri dvofazna generatora od 5 000 KS, napona 2 200 V i frekvencije 25 Hz te pretvarače izmjenične u istosmjernu struju za opskrbu obližnje tvornice aluminijskog karborunda (umjetni silicijev karbid velike tvrdoće, služi za brušenje i rezanje kamena).

Puštena je u rad 26. kolovoza 1895. godine, ali prvi manji prijenos električne energije iz Hidroelektrane *Niagara Falls* dalekovodom napona 11 kV do 43 kilometra udaljenog grada Buffala (SAD) ostvaren je tek u studenom 1896. godine, a veći prijenos u Kanadu tek 1910. godine.

Taj je veliki tehnički pothvat pokazao da se mogu graditi elektrane velikih snaga i da se te velike snage višefaznim sustavima mogu ekonomično prenositi na velike udaljenosti. To je označilo pobjedu Teslinih izmjeničnih struja i potvrdilo ispravnost njegovih istraživanja.

Rasvjeta:

Geisslerove cijevi, preteče svjetlećih cijevi,
prvih hladnih svjetlila

Nakon istraživanja pojava električne struje u čvrstim vodičima početkom 19. stoljeća, potom u tekućim vodičima tridesetih godina tog stoljeća, započinje istraživanje električne struje u plinovima.

U tu je svrhu izrađen plinski vodič tako da je plin zatvoren u staklenu cijev, kojoj su na krajevima bile utaljene elektrode. Uz primjenu vrlo visokih napona, propuštajući električnu struju kroz plinove pod različitim tlakovima, od 1858. godine opažene su mnoge zanimljive pojave. Ponajprije, različito svijetljenje plina, a otkriveno je i mnogo drugih pojava, kao što je katodno zračenje. Potom je dokazano postojanje elektrona, otkriveno rendgensko zračenje i drugo.



Premda su u tim istraživanjima sudjelovali brojni fizičari, cijevi su nazvane po Heinrichu Geissleru - staklopuhaču, koji ih je započeo izradivati kao Geisslerove cijevi. One su preteče svih svjetlećih cijevi koje i danas koristimo, a bile su utemeljenje za razvoj ionskih i elektronskih cijevi za početak razvoja elektronike.

Takve cijevi, za razliku od svih dotadašnjih izvora - od ognja do električne lučnice, izravno pretvaraju električnu energiju u svjetlost, skoro bez zagrijavanja. To su bila prva hladna svjetlila.

(Geisslerove cijevi svijetle i bez izravnog spajanja u strujni krug ako se nalaze u snažnom električnom polju. Zato ih je Tesla upotrebljavao kao utemeljenje za dojmli-vu rasvjetu, koju je demonstrirao na Svjetskoj izložbi u Chicagu 1893. godine.)

II.

Počeci korištenja
električne energije
u Hrvatskoj i Požegi

(1895.-1912.)

II. (1895.-1912.)

Počeci korištenja električne energije u Hrvatskoj i Požegi

2.1. Prvi hrvatski elektroenergetski sustav za rasvjetu grada Šibenika (1895.)

Kada je 28. kolovoza 1895., oko dvadesete ure i dvadeset časaka zasvijetlila prva električna rasvjeta grada Šibenika, bio je to znak da sve sastavnice prvog izmjeničnog elektroenergetskog sustava dobro funkcioniraju. Sustav je objedinio rad postrojenja za proizvodnju električne energije Hidroelektrane Krka, dalekovod za prijenos električne energije od Hidroelektrane do Šibenika u duljini od 11 kilometara te razdjelnu mrežu po gradu za potrebe javne rasvjete. Bio je to prvi pravi, cjeloviti i tada suvremeni elektroenergetski sustav. Krka je u Hrvatskoj bila prva javna hidroelektrana, koja je proradila primjenom sustava izmjeničnih struja, dva dana nakon puštanja u pogon Hidroelektrane Niagara Falls.

Zahvaljujući tomu, Hrvatska je među prvima zakoračila u neslućeni svijet električne energije te dokazala da su u Hrvatsku prodirale i kultura i tehnika i da je bila napredni dio Europe i svijeta, jer ostvarena su dostignuća u elektrotehnici koja su u to doba bila velika novost.

Tko je bio prvi...?

Električna rasvjeta

U Hrvatskoj je, koliko je poznato, električna rasvjeta prvi put primijenjena 19. ožujka 1873. godine u Hrvatskom zemaljskom kazalištu u Zagrebu, za kazališnu predstavu "Margareta", kojom je ravnao Ivan pl. Zajc. Na pozivnici je, između ostaloga, pisalo: "Električno svjetlo priredio i ravnat će osobno iz blagonaklonosti profesor ovdjašnje velike realke gosp. Ivan Stožir."

S javnom električnom energijom Dubrovčani i Zadranici prvi put su se susreli 1875., pri posjetu cara Franje Josipa I. njihovim gradovima u njegovu ljetnom obilasku Dalmacije. U Dubrovniku je s jahte Miramare bila razvučena mreža spojena na brodski istosmjerni generator, a elektrolučnim svjetilkama bila je osvijetljena stara gradska dubrovačka luka te su svjetiljke obasjavale taj dio grada nekoliko dana. Jednako se ponovilo u Zadru, na gradskim zidinama, s rasvjetom razvučenom u duljini od 700 metara.

Javno je električna rasvjeta prikazana 1877. godine prigodom plesa Hrvatskog sokola u Glazbenom zavodu u Zagrebu 20. siječnja. I. Stožir je tada postavio električnu lučnicu na raskrižju Ilice i Gundulićeve ulice, u blizini današnjega Hrvatskog glazbenog zavoda. Svjetiljka je napajana iz galvanskih elemenata.

Nakon toga, prva električna rasvjeta postavljena je u Gradskoj streljani u Zagrebu oko 1881. godine. Električne lučnice vjerojatno su napajane galvanskim člancima, a prema nekim izvorima 1883. je u Streljani postavljen parostroj za pokretanje dinamostroja, ali je rasvjeta bila slabija i titrava.

Električna rasvjeta u Hrvatskoj važan je nastup imala na Jubilarnoj izložbi Hrvatsko - slavonskog gospodarskog društva u Zagrebu 1891.

Autonomni izvori električne energije

Prve žarulje zasvijetlile su 1880. u Županji, u Tvornici tanina i bačava. Tamo je radilo devet parnih strojeva ukupne snage 760 KS, bili su montirani i prvi dinamo-strojevi 24 V do 110 V, a radio je i istosmjerni generator.

Istosmjerna elektrana male snage za potrebe Arsenala i rasvjetu oficirske kolonije od te godine radi i u Puli.

Đurđenovac je, zahvaljujući grofu Pejačeviću, u njegovoj pilani već 1881. godine imao elektranu – uz parni stroj montiran je generator 120 kW, a vile i stanovi rukovoditelja pilane imali su električnu rasvjetu (generator i pogonski stroj radili su čak 86 godina).

Električna rasvjeta zasjala je u Vodnjanu 1882., u Tvornici Marchesi & com., gdje su za industrijske potrebe i rasvjetu pogona radila dva lokomobila s generatorima istosmjerne struje.

Tekstilna tvornica u Dugoj Resi imala je 1884. godine rasvjetu iz istosmjernog hidroenergetskog izvora na rijeci Mrežnici.

U Rijeci je 5. listopada 1885. godine, u novootvorenom kazalištu pri izvedbi Verdijeve opere "Aida", upaljena električna rasvjeta i to električnom energijom proizvedenom u agregatu – parnom stroju s generatorom istosmjerne struje.

Godine 1890. tvrtka *Internationale Elektrizitätsgesellschaft Wien* u Rijeci je pustila u rad prvu elektranu za privatne i javne svrhe, s parnim strojem 40 KS i istosmjernim generatorom snage 22 kW. Nadalje, 1892. je izgrađena jednofazna izmjenična elektrana u riječkoj luci, s tri jednofazna izmjenična generatora po 120 kVA, uz parne strojeve 120 KS. To je u Austro-Ugarskoj monarhiji bila prva takva elektrana, a zamijenila je onu iz 1890. Osim što je služila za lučka i željeznička postrojenja, ostatak snage korišten je transformacijom na 100 V za rasvjetu.

U Čakovcu prvo javno električno svjetlo

Čakovec je prvi pobijedio mrak, javljao je čakovečki list Muraköz, nakon što je 1. listopada 1893. pušten u rad Paromlin, električna centrala te razvodna mreža po gradu s javnom rasvjetom, a električnom energijom napojene su brojne kuće. Time je Čakovec bio prvi grad na području Hrvatske (tada Županija Zala pod vlašću Mađarske) s javnom električnom mrežom. U električnoj centrali bio je ugrađen istosmjerni generator napona 2 x 175 V i pogonski stroj, a kućne instalacije su bile 2 x 150 V.

U Zagrebu su 1886. električnu rasvjetu imali industrijski pogoni Paromlina, Tvornice parketa i Tvornice kože, a u Puli je 1890. puštena u rad i druga elektrana male snage za potrebe kazališta i kavane Miramare.

Od malih elektrana, kao autonomnih izvora najčešće izgrađenih za industrijske potrebe, u Belišću je 1884. u Drvnoj industriji Gutman d.d. bio postavljen mali generator istosmjerne struje radi rasvjete pilane i skladišta, a proširenjem pilane 1893. dograđen je jedan manji generator te su se elektrificirale obližnje nastambe.

Električnu javnu rasvjetu rano je uveo i Lipik i to 1894. iz vlastite parne elektrane, snage 16,5 kW, istosmjernog napona 220 V za napajanje žarulja hotela i klimatsko-topličkog lječilišta. Ubrzo su električnom javnom rasvjetom bile osvijetljene okolne ulice i to žaruljama s ugljenom niti od 15 svijeća.

PRVE ZAMISLI O GRADNJI HIDROELEKTRANE

NA SLAPOVIMA BUKA NA RIJECI KRKI

Šibenik se nalazio u rubnom dijelu europskih, a i hrvatskih društvenih i gospodarskih događaja i ničim nije podsjećao na grad nova vremena. Tamo je pedesetih godina 19. stoljeća najveći industrijski pogon bio prvi parni mlin u Dalmaciji. Dominirali su tradicionalni zanati i trgovina.

Zamisao o gradnji hidroelektrane na slapovima Buka na rijeci Krki pokrenuo je Vjekoslav pl. Meichsner - gradski inženjer u Šibeniku, a prihvatio ju je šibenski gradonačelnik Ante Šupuk i potom njegov sin Marko. Poticaj je bila velika elektrotehnička izložba u Frankfurtu na Majni 1891., na kojoj je uspješno ostvaren prijenos električne energije izmjeničnom strujom na veliku udaljenost. Već početkom 1893., V. Meichsner je pripremio sve nacрте i dokumente za gradnju hidroelektrane, dalekovoda i razdjelnu mrežu u Šibeniku. Tomu je prethodio važan dokument – Razsuda. To je bio dokument o koncesiji vode rijeke Krke, točnije - dopusnica za korištenje vode unutar granica posjeda, uz uvjet da se korištena količina vrati prije nego napusti granice posjeda. Valja naglasiti da je na snazi bio zastarjeli Zakon o vodnom pravu u Austro-Ugarskoj monarhiji iz 1873. godine, a prava upotrebe vode i najprimitivnijih vodenica posebno su štitile odredbe, kojima je Zakon dopunio Dalmatinski sabor u Zadru.

Srećom da je vlasnik vodenica u doljnjem lijevom dijelu Buka bio Ante Šupuk te je s V. Meichsnerom utemeljio tvrtku za Obrtnu proizvodnju munjiva i na njegovim katastarskim česticama izgrađena je Hidroelektrana Krka. Za potrebe elektrane željelo se zahvatiti vodu i s desne strane Buka, ali to nisu dopuštali skradinski imućnici – obitelji Marasović i Burelli, koji su bili protiv tog projekta i s kojima je borba trajala deset godina (arhivirano je 49 različitih presuda, ugovora, raskida ugovora, računa i drugih dokumenata o kasnijim odnosima tvrtke Ante Šupuk i sin s tim obiteljima, a u neprekidnim raspravama o vodi rijeke Krke sve do 1945. godine trajale su prepirke o tzv. vodnoj knjizi – katastru voda rijeke Krke).

HIDROELEKTRANA KRKA IZGRAĐENA

U REKORDNIH 16 MJESECI!

Nakon dobivanja Raszude, uslijedio je rad komisija – jedna je ispitivala mogućnosti korištenja vode, a druga mogućnosti polaganja stupova za prijenos električne energije do grada i polaganje mreže po gradskim ulicama. Nakon obećanja A. Šupuka da će transformatori i žice biti postavljeni na krovove kuća i izvan dosega bilo čije ruke, osobito dječje, općinsko Upraviteljstvo je 30. travnja 1884. godine V. Meichsneru izdalo dopusnicu da može postaviti stupove na općinskom zemljištu i izgraditi potrebnu mrežu preko gradskih ulica sa svrhom rasvjetljavanja. Tzv. industrijalnu koncesiju za gradnju elektrane dobio je mjesec dana ranije, a kako je bio siguran u pozitivan ishod – već je tijekom prosinca 1883. godine naručio isporuku i montažu elektrostrojarske opreme od budipeštanske tvrtke Ganz.

Ganz je isporučio dvofazni izmjenični generator tipa A2, prema patentu poznate budipeštanske *trojke* Zipernowsky, Déry i Bláthy, potom jednofazne transformatore i dvije turbine tipa Girardi.

Gradnja Hidroelektrane Krka započela je 22. ožujka 1884. i postrojenja su nakon samo 16 mjeseci poslala u mrežu prve kilovatske električne energije.

STROJEVI RADE ODLIČNO.

RASVJETA NIJE ZAKASNILA

Za prijenos električne energije od Hidroelektrane Krka do grada Šibenika, duž puta Lozovac-Šibenik u duljini od 11 kilometara, bilo je postavljeno čak 360 stupova i to stoga što su se morali zaobići pojedini posjedi zbog straha vlasnika da će stupovlje smanjiti vrijednost njihova zemljišta. Stupovi su bili drveni s čeličnim konzolama od U-profila, koji su nosili staklene izolatore. Za prijenos električne energije na naponskoj razini 3 000 V, na svakom su stupu bile tri konzole. Najniža je nosila i telefonsku žicu za vezu između Hidroelektrane do vile V. Meichsnera, koja je bila *dispečerski centar* – mjesto dogovora upravitelja stroja Ettorea Zorzenoni i V. Meichsnera i koordinacije rada elektrane i upravljanja rasvjetom u gradu.

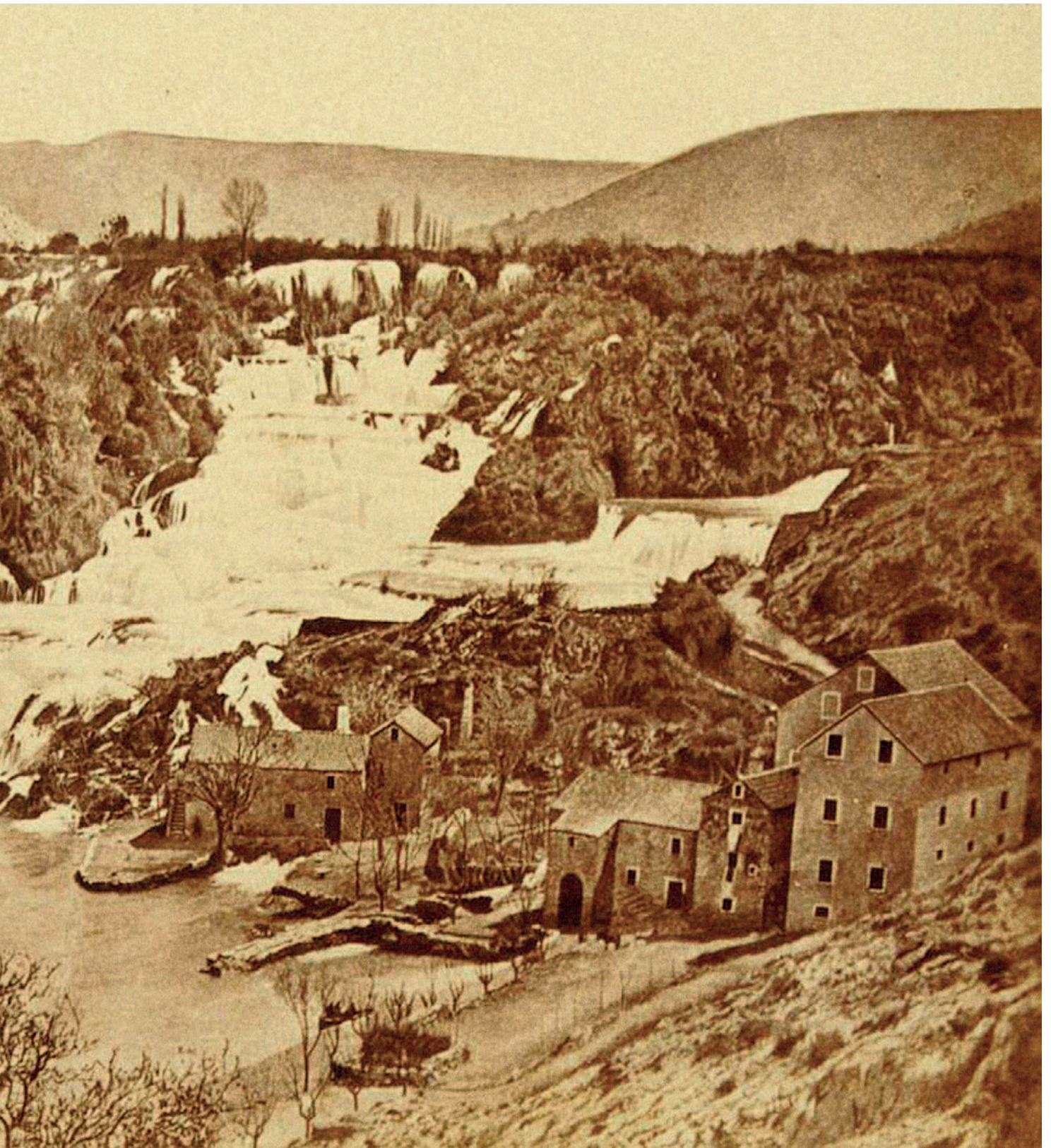
Oko dvadesete ure i dvadeset časaka E. Zorzenoni izvijestio je da strojevi rade odlično, a na pitanje kako je s rasvjetom u gradu, V. Meichsner mu je uzvratilo: Fantastično – nije zakasnila!

U gradu je bila izgrađena razdjelna mreža 3 000/110 V, koja je imala dvije rasklopne i šest transformatorskih stanica, postavljene na krovovima kuća. Prva gradska električna rasvjeta s 216 žarulja s bambusovim vlaknom od 16 HS (Hefnerovih svijeća) izrađenih prema Edisonovu patentu, bila je postavljena pretežito na mjestima gdje su bili klasični petrolejski ferali, tako da su svijetlile skoro sve ondašnje gradske ulice. Zapravo, na svakih 45 metara bila je postavljena jedna žarulja, istina male snage, ali rasvijetljenost je bila puno bolja u odnosu na petrolejsku. Na 11 najprometnijih i najelitnijih mjesta u gradu bile su postavljene elektrolučne svjetiljke, zbog jakog i koncentriranog njihova svjetla.

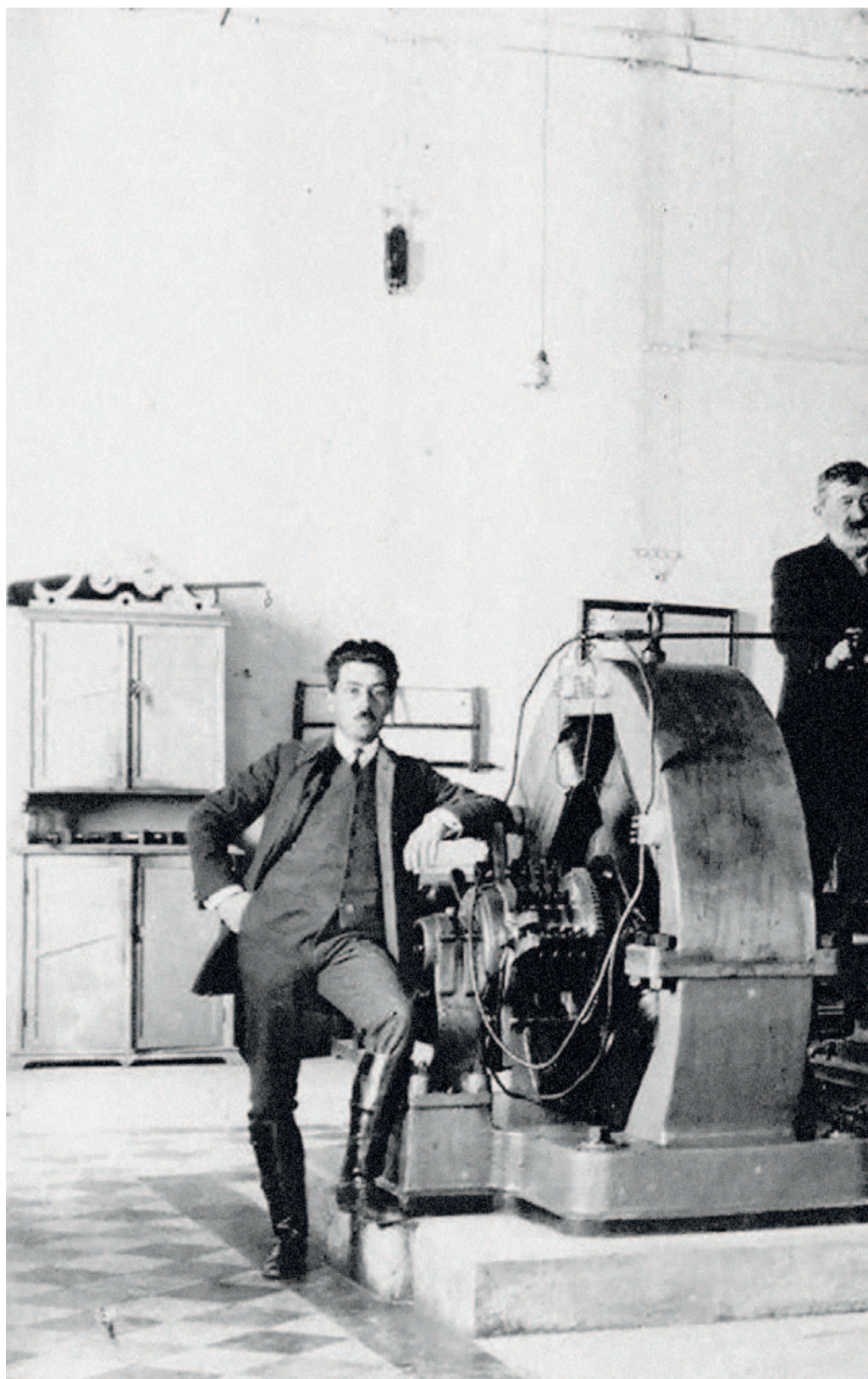
Grad Šibenik je uvođenjem električne rasvjete financijski dobro prošao, jer je godišnji trošak od 5 000 florina bio za polovicu manji od ponude najsuvremenije i najekonomičnije petrolejske rasvjete.

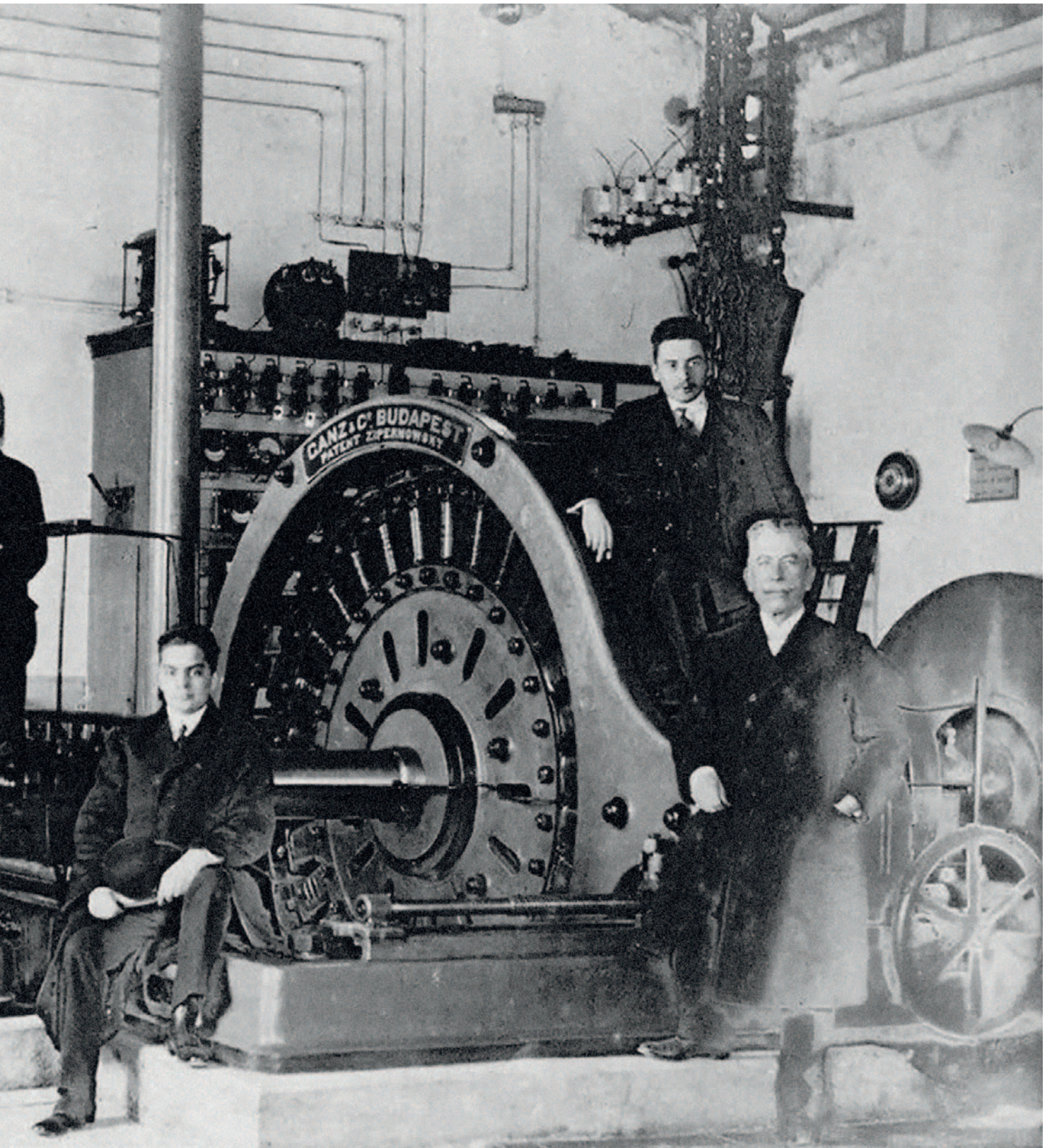
Slapovi Buka na rijeci Krki, na kojoj je izgrađena istoimena hidroelektrana, temelj prvog elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj





Članovi obitelji Šupuk
i suradnici pokraj generatora
Hidroelektrane Krka





POSTROJENJA HIDROELEKTRANE KRKA

Hidroelektrana Krka (kasnije Jaruga) imala je otvoreni dovodni kanal i koristila je pad od samo deset metara. Izgrađena je za dvije proizvodne jedinice, a u početku je bio ugrađen jedan agregat. Vodna turbina Girard okomitog tipa s tlakom od 0,8 atmosfera, preko koničnih zupčnika prenosila je snagu na vodoravnu osovinu generatora. U strojarnici je bio montiran i dvofazni alternator proizveden u Ganzu prema patentu Zipernowskyog, tipa A2, snage 320 KS, s 315 okretaja u minuti, 42 Hz, a na istoj osovini bila je i odgovarajuća budilica. S nekoliko očuvanih fotografija može se zaključiti da je postojala ručna regulacija vode do turbine, kao i ručno upravljanje naponom. Alternator je proizvodio napon 3 000 V i bio je izravno spojen na dalekovod, koji je energiju prenosio do Šibenika. Naravno, svaka nepogoda i atmosfersko pražnjenje utjecalo je na rad postrojenja, jer nije bilo odgovarajuće zaštite.

SUVREMENA ŠIBENSKA JAVNA RASVJETA

UGASILA PETROLEJSKU

Već prvog dana listopada objavljen je posebni akt da se u gradu Šibeniku prelazi na suvremenu javnu električnu rasvjetu, koja je ugasila staru na kameno ulje (petrolej), koju je grad Šibenik darovao selima u okolini. Šibenik se ubrzo industrijalizirao – izgrađena je tvornica u Crnici (preteča Tvornice elektroda i ferolegura) i tvornica aluminija (preteča Tvornice lakih metala). Izgrađene su i tvornice tjestenine, sapuna, likera i tri tiskare.

Godine 1898. naručen je drugi generator za Hidroelektranu Krka (Jaruga I.), a nakon takvog pojačanja pojavljuje se novi partner SUFID, koji je izgradio prvu tvornicu kalcijeva karbida, a uskoro i hidroelektranu Jaruga (Hidroelektrana Jaruga II., koja je i danas u pogonu).



Secesijski zidni nosač
lampiona u šibenskoj
staroj gradskoj jezgri

— Povijesne crtice

O munjivu se (samo) pisalo i čitalo

U Hrvatskoj se za primjenu elektriciteta saznavalo iz novina, koje su o tomu pisale kao o tehničkom čudu druge polovice 19. stoljeća. Matica hrvatska je 1882. objavila prvu knjigu "Novovjeki izumi", u kojoj su bile opisane i električne pojave, a Bogoslav Šulek je 1883. godine u "Viencu" objavio napis "Munjovodni posvjet" (danas bismo rekli Električna rasvjeta). Cjelovitiji prikaz bila je knjiga Otona Kučere, "Crte o elektricitetu i magnetizmu", koju je izdala Matica hrvatska 1891. godine.

U "Rječniku znanstvenoga nazivlja" iz 1874./1875. godine, Bogoslav Šulek je za elektricitet predložio naziv munjivo i munjina, s osloncem na naziv prirodne električne pojave. Ti i iz njih izvedeni nazivi, koristili su se do Prvog svjetskog rata, kada je ipak prevladao naziv elektricitet i njegove izvedenice.

ŠIBENSKI PRIMJER SLIJEDILI

DRUGI VEĆI GRADOVI

Ubrzo, odnosno 17. prosinca 1895., u električnom svjetlu zasjao je i barokni grad Varaždin, do 1776. godine glavni grad Kraljevine Hrvatske i Slavonije. Varaždinska električna centrala – javna elektrana, imala je instalirana tri parna stroja od po 70 KS s pripadajućim generatorom snage 50 kVA, a sve do 16. kolovoza 1911. proizvodila je električnu energiju samo po noći, tako da je nisu mogli koristiti varaždinska industrija i obrtnici.

Na rijeci Krki je 1906. izgrađena derivacijska Hidroelektrana Manojlovac (Miljacka), koja je od Jaruge preuzela opskrbu električnom energijom tvornice kalcijeva klorida u Crnici, a 1909. i 1910. i Hidroelektrana Roški slap na istoimenom slapu, koja je električnom energijom opskrbljivala rudarski pogon u Siveriću.

U Zagrebu su u poslijepodnevrim satima 5. studenog 1907., nakratko upaljene prve lučne svjetiljke (Bogenlampe) da bi oko 18,30 sati jedna za drugom zasjale električne plamenke u središtu grada, napajane električnom energijom iz parostroja s ugljenom kao pogonskim gorivom iz Električne centrale općine slobodnog i kraljevskog glavnog grada Zagreba.

Te je godine svoju elektranu za javnu i privatnu rasvjetu dobio i grad Sisak i Okučani. Električnu energiju za javnu potrošnju, za potrebe u kućanstvima te potrebe poduzetništva 18. kolovoza 1908. počela je proizvoditi Munjara grada Karlovca (Hidroelektrana Ozalj).

Godine 1909. elektrificirani su Vukovar (električna centrala u Kudjeljari), 1910. Našice (Munjara), 1911. Petrinja i Topusko (elektrane za javnu i privatnu rasvjetu), 1913. je u Ivancu izgrađena elektrana za potrebe tamošnjeg rudnika, 1914. i 1915. i u Kaznenom zavodu u Lepoglavi, a 1914. je u Slavonskom Brodu izgrađena elektrana industrijskog tipa u Tvornici vagona, strojeva i motora.

2.2 Pripreme za izgradnju elektrane na Orljavi kod Kuzmice (1906.-1911.)

Vode Cetine započela je koristiti Hidroelektrana Kraljevac, puštena u pogon (prva faza), na blagdan sv. Josipa 19. ožujka 1912., a tada je bila jedna od većih hidroelektrana u Europi (druga faza puštena u rad 1932.).

U Splitu su razgovori o elektrifikaciji započeli 1882., ali je električnom energijom napojen tek 1920. i to iz Hidroelektrane Majdan. Osijek je elektrificiran još kasnije, njegova Termoelektrana puštena je u pogon 1926.

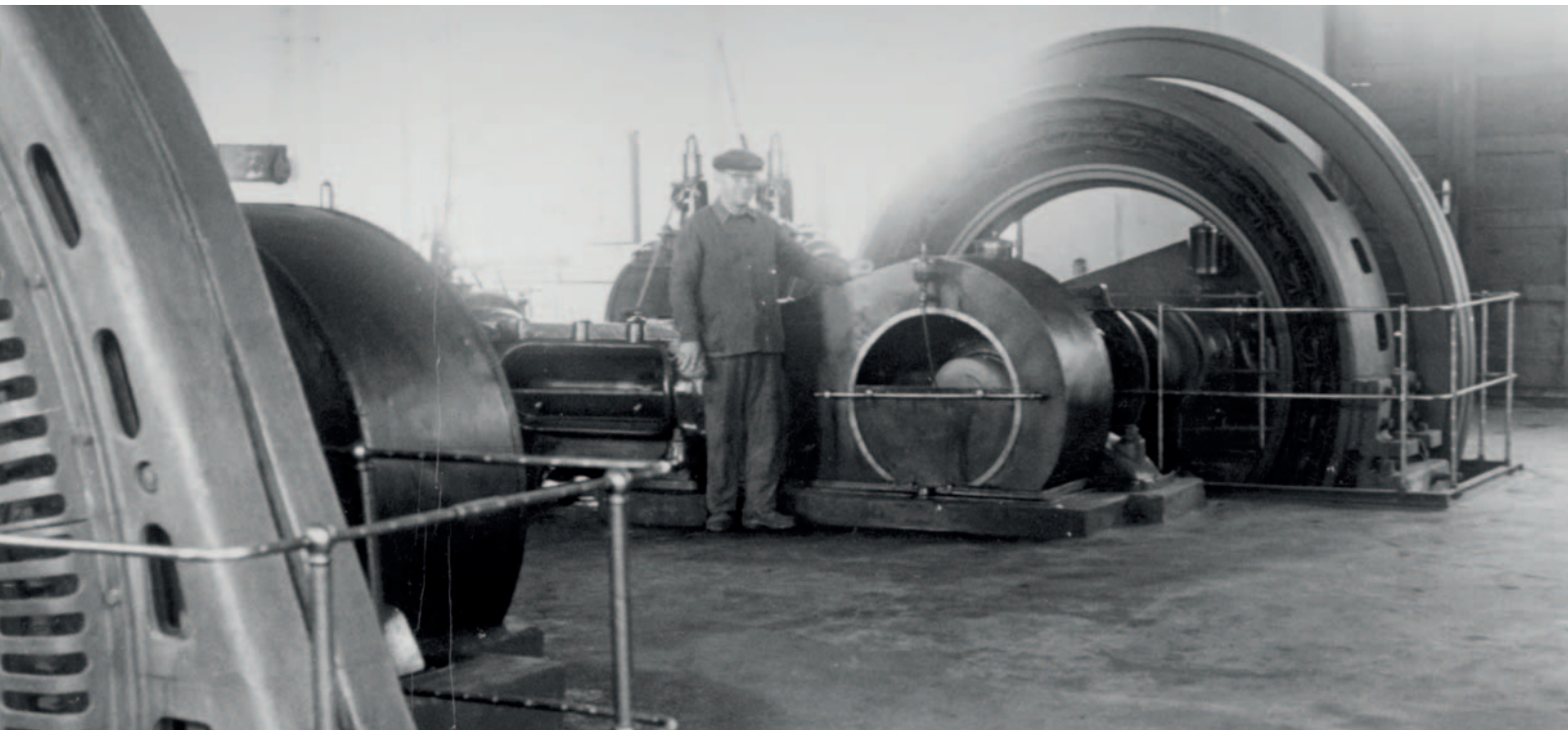
UREĐAJI NA VODENI POGON NA VLASTELINSTVU OBITELJI BARUNA TURKOVIĆA OD KUTJEVA

U Hrvatskoj se pojedina mjesta elektrificiraju devedesetih godina 19. stoljeća, desetak godina nakon prvih takvih primjera u svijetu. Ranije se električna energija koristila isključivo za potrebe u industriji (za rasvjetu različitih pogona, u mlinovima i pilanama, na željeznici i u lukama) ili za privatne svrhe (u hotelima, lječilištima, kazalištima i sličnim ustanovama i posjedima).

Zanimanje za električnu energiju poticale su i javne demonstracije električne rasvjete pa je ubrzo započelo korištenje izvora električne energije i za javne potrebe (industrijske, ponajprije rasvjeta).

Potkraj 19. stoljeća, u Kutjevu pokraj Požege su na vlastelinstvu obitelji baruna Turkovića bili postavljeni uređaji na vodeni pogon na kanalu Kutjevačka rijeka, za rasvjetu zgrade gospodarstva, stanova i kuća namještika. Nadalje, u Kutjevačkom podrumu se od 1903. za pogon strojeva i uređaja koristio stroj na upojni plin iz drvenog ugljena, s kojim je bio povezan i dinamo stroj s akumulatorima za proizvodnju električne energije.

Postrojenje električne centrale Vukovarske kudjeljare iz koje je 19. prosinca 1909. zasvijetlila električna rasvjeta u Vukovaru





Kvalitetu rasvjete pokušalo se popraviti uvođenjem acetilenske rasvjete (karbidne lampe) za osvjetljavanje izloga, lokala i stanova, kao nadopune petrolejskoj uličnoj

Petrolejska rasvjeta u na kući požeškog povjesničara Julija Kempfa, u Kempfovoj ulici



POŽEŽANI SVE MANJE ZADOVOLJNI PETROLEJSKOM I ACETILENSKOM RASVJETOM

U Slobodnom i kraljevskom gradu Požega, ulice su bile skromno osvijetljene petrolejskom i acetilenskom rasvjetom, koja se koristila od 1871. Petrolejske lampe su u početku bile postavljene na stupovima, a da bi se povećala njihova djelotvornost - početkom 20. stoljeća premještene su i na kuće. U želji da se popravi rasvjetljenost ulica, njihov broj se stalno povećavao. Za razliku od 40 takvih svjetiljki 1881., godine 1904. ih je bilo 130. O svakom rasvjetnom mjestu brinuo je nadžigač, uz veliki oprez zbog opasnosti od požara. Bez obzira na povećavanje broja petrolejki, ulice su i dalje bile mračne.

Stoga se kvalitetu rasvjete pokušalo popraviti uvođenjem acetilenske rasvjete (karbidne lampe) za osvjetljavanje izloga, lokala i stanova, kao nadopune petrolejskoj uličnoj, također bez većeg učinka. Postojalo je mnogo ponuda, a Antun Bleiziffer je 1903. u mlinu Antuna Rotha otvorio instalacijsku i strojarsku radionicu, uz istodobno nagovaranje građana da acetilensku rasvjetu uvedu u kuće, lokale, na ulice...

Slijedom informacija o električnoj rasvjeti u drugim hrvatskim gradovima, i Požežani su o tomu sve više razmišljali. Za taj veliki iskorak valjalo je biti odlučan, imati jasnu koncepciju napuštanja acetilenskog plina i, ono što je bilo najvažnije, imati dovoljno novca.

PRVA ELEKTRIČNA ŽARULJA U POŽEGI NA KUPALIŠTU KAPAVAC POKRENULA GRADSKO OCE

Od brojnih prijedloga gradskim ocima o uvođenju električne (i plinske) rasvjete u grad Požegu, valja izdvojiti prijedlog Požeškog dioničkog društva za proizvod električnog svjetla i sile te za parnu i kačnu kupelj u Požegi, utemeljenog 1904. koje je, osim električne energije za rasvjetu, predlagalo njeno korištenje u velikom i malom obrtu. No, prijedlog nije bio prihvaćen.

Premda prva električna žarulja, koja je zasvijetlila 1905. u kupalištu Kapavac nije znatnije utjecala na razvoj gradske rasvjete, ipak je pobudila gradonačelnika dr. Eduarda Kürschnera i gradskog inženjera Franju Trappa da se izravno upoznaju s praktičnim iskustvima korištenja električne energije Beča, Budimpešte, Lebersdorfa, ali i Pakraca i Broda. O tomu su sastavili iscrpno izvješće, s kojim su upoznali Gradsko zastupstvo, uz temeljno pitanje: tko bi trebao biti nositelj izgradnje električne centrale? Zanimljiv je bio tehnički dio tog Izvješća F. Trappa, u kojem je usporedio plinsku i električnu rasvjetu, iznoseći njihove prednosti i nedostatke. On je bio skloniji uvođenju električne rasvjete, svjestan njene vrijednosti, kako za građanstvo, tako i za razvoj malog obrta i industrijskih pogona. Ali troškovi su premašivali skromne financijske mogućnosti Požege.

Bez obzira na neodlučnost o prihvaćanju novih ili održavanju postojećih rješenja, Gradsko zastupstvo je 30. studenog 1906. zaključilo da se raspiše ponuda s dvije mogućnosti. Prva je bila izgradnja hidroelektrane kod Pongračeva mlina, kako je predlagao F. Trapp, a druga izgradnja elektrane "parnom i drugim enerzijama". S te je sjednice upućen zahtjev Kraljevskoj zemaljskoj vladi, jer je za bilo kakav potez prethodno trebalo ishoditi njeno mišljenje i odobrenje.

LUTANJA OD ORLJAVE KOD PONGRAČEVA MLINA, PREKO VELIČANKE, DO ORLJAVE KOD KUZMICE

Gradsko zastupstvo je, temeljem njegovih zaključaka, 15. prosinca 1906. raspisalo licitaciju za 21. siječnja 1907. za izgradnju hidroelektrane s dvije Francis turbine s 90 do 100 konjskih snaga i rezervnim dizelskim motorom od 120 konjskih snaga, mrežom od elektrane do grada, instalacijama u zgradama Gradskog poglavarstva, mrežom po gradu i u gradskoj dječjačkoj školi.

Istodobno je u Požegu pozvan inženjer i elektrotehničar Fridrich Ross iz Beča (zanimljivo je da je F. Ross prosudio i o rješenju za izgradnju hidroelektrane na rijeci Kupi kod Ozlja 1904.). Njegove savjete o potrebnim izmjenama ponude, zbog uočenih nedostataka, prihvatilo je Gradsko zastupstvo, ali nije prihvatilo otkup Pongračeva mlina (za 40 tisuća kruna), što je odredilo usmjerenje na elektranu s dizelskim motorom. Nije se odustalo od jeftinijeg vodenog pogona, ali na vodenoj snazi Veličanke i Dubočanke u Velikoj, za koje se procijenilo da im je snaga dva puta veća od snage Orljave kod Pongračeva mlina.



Požeški gradonačelnik dr. Eduard Kürschner oblikovao je ukupan odnos Gradskog zastupstva prema novoj blagodati – električnoj energiji

Da bi se došlo do prihvatljivog rješenja, Gradsko zastupstvo uputilo je 1908. Zemaljskoj vladi zahtjev za stručnu provjeru mjerenja snage vode kod Pongračeva mlina, koja je potom preporučila da se ipak ispita mogućnost korištenja vode u Velikoj te dovođenja električne energije u Požegu, za što je bio potreban iscrpan elaborat.

Tu je zadaću preuzeo F. Trapp, uz ponudu besplatne pomoći stručnjaka tvrtke Voith iz St. Pöltena (ta je Tvrtka izradila strojarску i hidromehaničku opremu za Munjaru grada Karlovca na Kupi kod Ozlja), ali uz uvjet Voitha da se njemu povjeri posao izrade turbine. Budući da najavljeni Voithov stručnjak nije došao, Gradsko zastupstvo odustalo je od rješenja korištenja vode u Velikoj.

Među brojnim ponudama prispjelim Gradskom zastupstvu bila je ona tvrtke Peyer i drug iz Karlovca (1907. i 1908. izvela građevne radove za Munjaru grada Karlovca na Kupi kod Ozlja, izradila plan i izvela razdjelnu mrežu

grada Karlovca te distribuciju električnih rasvjetnih tijela). Ta je Tvrtka bila spremna provesti projekt za elektranu na vodeni pogon na rijeci Orljavi, koja bi kanalom od Pongračeva mlina do Orljavice (Kuzmica) dobila takav pad za postizanje snage od 200 konjskih snaga.

Na takvo je rješenje znatno utjecao savjetnik Građevinskog odjela Kraljevske zemaljske vlade August Pisačić (Rješenje br. III. C – 1311, od 29. svibnja 1910.), jer je prosudio da bi se dovođenjem vode rijeke Orljave kanalom do Kuzmice dobio pad koji bi omogućio snagu od 300 konjskih snaga, za razliku od elektrane kod Pongračeva mlina s mogućom snagom od samo 60 do 80 konjskih snaga. (Od 1903. do 1910. razmatrane su mogućnosti gradnje hidroelektrane, plinare i termoelektrane s istosmjernom strujom i naponom 2 x 125 V za napajanje 200 žarulja gradske rasvjete te šest tisuća priključaka sa žaruljom od 50 W i 30 kW ostalih aparata).

Godišnji sajam
na Cvjetnicu na
središnjem požeškom
Trgu 1907. godine

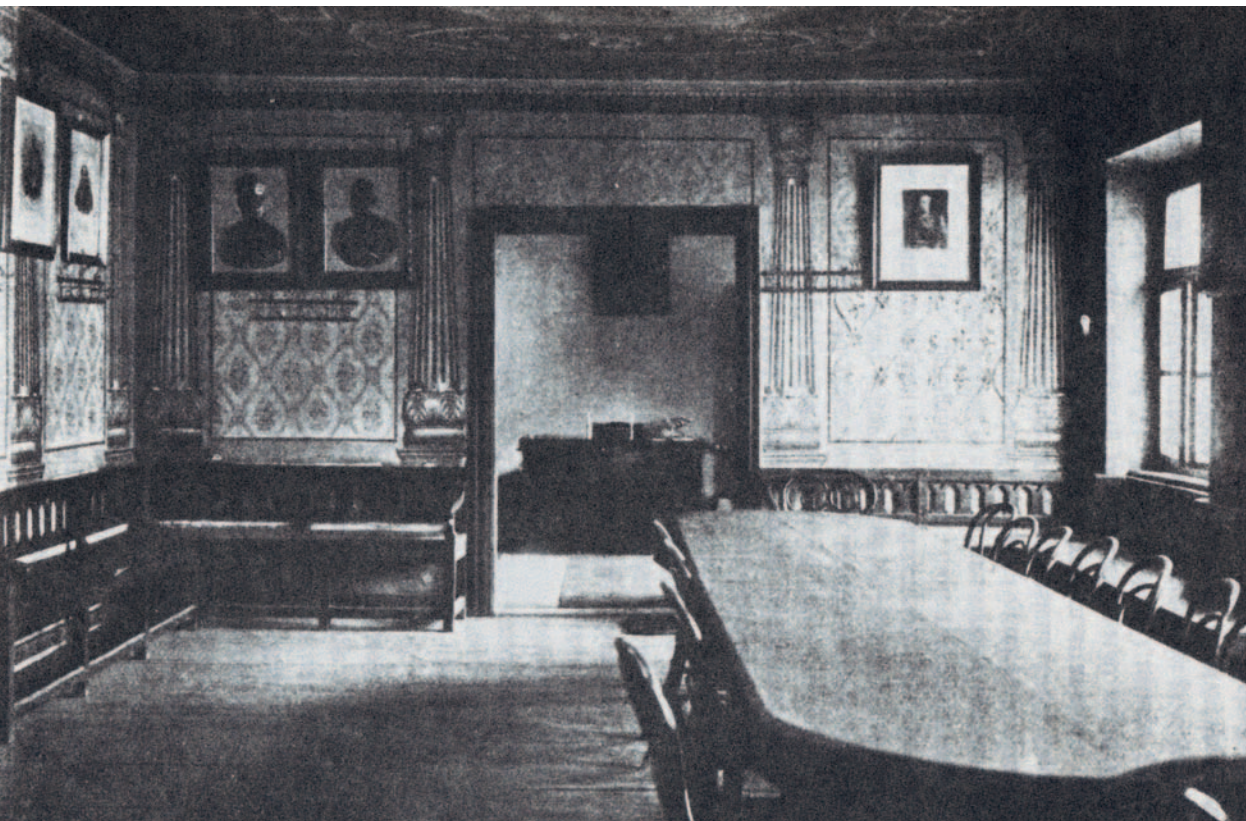


NAJPOVOLJNIJA PONUDA ZA ELEKTRANU NA VODENI POGON NA RIJECI ORLJAVI KOD KUZMICE

Kraljevska hrvatsko-slavonska zemaljska vlada zadužila je njene stručnjake da ispituju prispjele ponude na raspisani natječaj za rasvjetu grada Požege i to za gradnju plinare (pet ponuda) i termoelektrane (pet ponuda). Posebno je na svoj trošak dala izraditi osnovu za elektranu na vodeni pogon na rijeci Orljavi. Usporedbom tih i ponuda za izgradnju hidroelektrane, za što je osnovicu izradila podružnica A. Peyer i drug iz Karlovca, moglo se zaključiti da bi za povećanje potrošnje u svim vrstama rasvjete u Požegi, najpovoljnija bila hidroelektrana, pod uvjetom da se koristi ukupna količina vode (turbina je prethodnim projektom bila predviđena za korištenje samo polovice količine vode rijeke Orljave), premda je bila riječ o većem investicijskom ulaganju.

GRADSKO ZASTUPSTVO JEDNOGLASNO ODLUČILO O POKRETANJU IZGRADNJE HIDROELEKTRANE U KUZMICI

Nakon što je Kraljevska zemaljska vlada preporučila da izgradnju elektrane u Kuzmici izvede karlovačka tvrtka A. Peyer i drug, premda njena ponuda nije bila i najjeftinija, Požega se konačno u svibnju 1910. čvrsto opredijelila za električnu energiju iz snage vode rijeke Orljave. Vlada je odobrila projekt tvrtke A. Peyer i drug, a Gradsko zastupstvo je na sjednici održanoj 23. studenog 1910. jednoglasno odlučilo o pokretanju izgradnje hidroelektrane u Kuzmici. Uslijedilo je raspisivanje natječaja za taj objekt, a krajnji rok za podnošenje ponuda bio je 20. siječnja 1911. godine.



Gradska vijećnica u kojoj je donesena odluka o pokretanju izgradnje hidroelektrane u Kuzmici

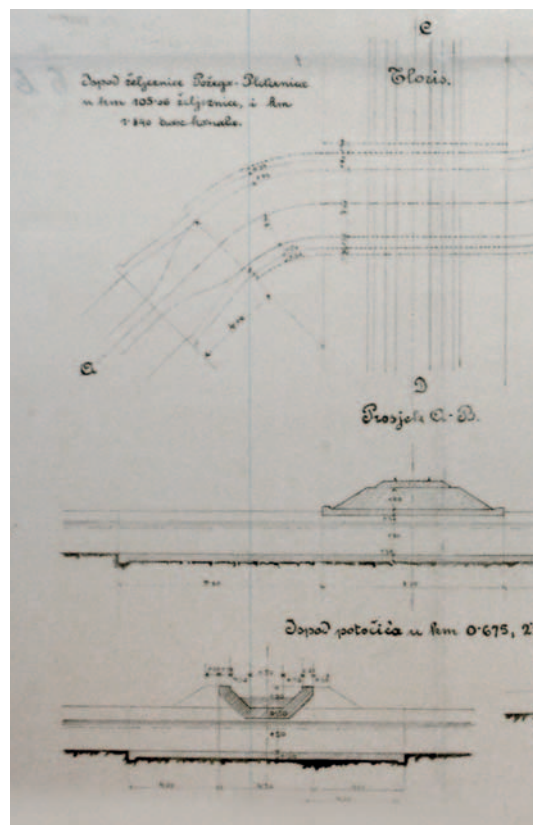
Ponude za gradnju hidroelektrane u Kuzmici analizirao je 5. travnja 1911. kraljevski inženjer Josip Neumann iz Zagreba. Na natječaj su se javile četiri tvrtke: A. Peyer i drug iz Karlovca (391 882 krune); Siemens – Schuckert Werke iz Budimpešte (363 326,50 kruna); Ganz'sche Elektrizitäts A.G. iz Budimpešte (381 343,5 kruna); F. Křížik iz Praga (392 787, 35 kruna). Tvrtka A. Peyer i drug snizila je svoju ponudu na 383 302, 32 krune, a potom i tvrtka Siemens na 359 672, 76 kruna. Gradska općina opredijelila se za tvrtku A. Peyer i drug iz Karlovca, premda cijena njene ponude nije bila najmanja, te je zajedno s njom izradila sporazumnu Osnovu ugovora. Ta je zajednička Osnova sadržavala 17 poglavlja o poslovima koje treba obaviti. Planirani su iznimno opsežni zemljani radovi vezani za izgradnju brane i dovodnog kanala,

temelja zgrade elektrane, odvodnog kanala, propusta ispod željezničke pruge i ispod potoka te zgrade elektrane u Kuzmici. Nadalje, postavljanje turbine za 2,8 m³/s vode s 12 metara pada od 350 konjskih snaga s generatorom 6 300 V i 295 kVA, kao i montaža strojeva – dizelskog motora od 200 konjskih snaga i generatora za dizelski motor od 6 300 V i 155 kVA. Jednako tako, trebalo je izvesti uklopicu s dva generatora, kao i dalekovod, spojne vodove, rasvjetu elektrane, gromobran, vod visokog napona te gradsku podzemnu mrežu i telefonsku liniju iz elektrane do Požege. Nadalje, planirano je bilo postaviti šest transformatorskih stanica, mrežu niskog napona i javnu rasvjetu sa žaruljama i lukovima. Ugovoreni su i poslovi montaže i nadzora.

Osnovu Munjare izradila je tvrtka A. Peyer i drug



Nacrti za izgradnju kanala za Hidroelektranu Kuzmica (1910. godine)



ŽALBE TVRTKI – SUDIONICA NATJEČAJA ODGODILE KONAČNU ODLUKU

Na sjednici Gradskog zastupstva 26. siječnja 1911. o gradnji dovodnog kanala od Požege do Kuzmice, prisustvovali su i vlasnici zemljišta, preko kojega je trebao prolaziti taj kanal. Svoj pristanak su dali tek nakon dodatnih objašnjenja, ali i upozorenja da se taj posao ne može spriječiti te obećanja da će dobiti pravičnu naknadu za uređenje zemljišta, putova, mostova i obrane od poplava (rasprava o visini odštete trajala je godinama).

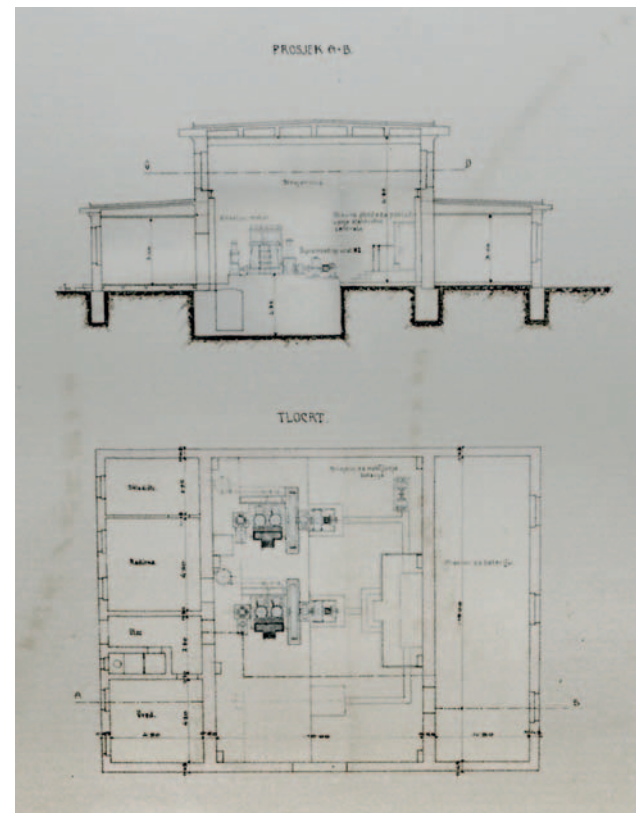
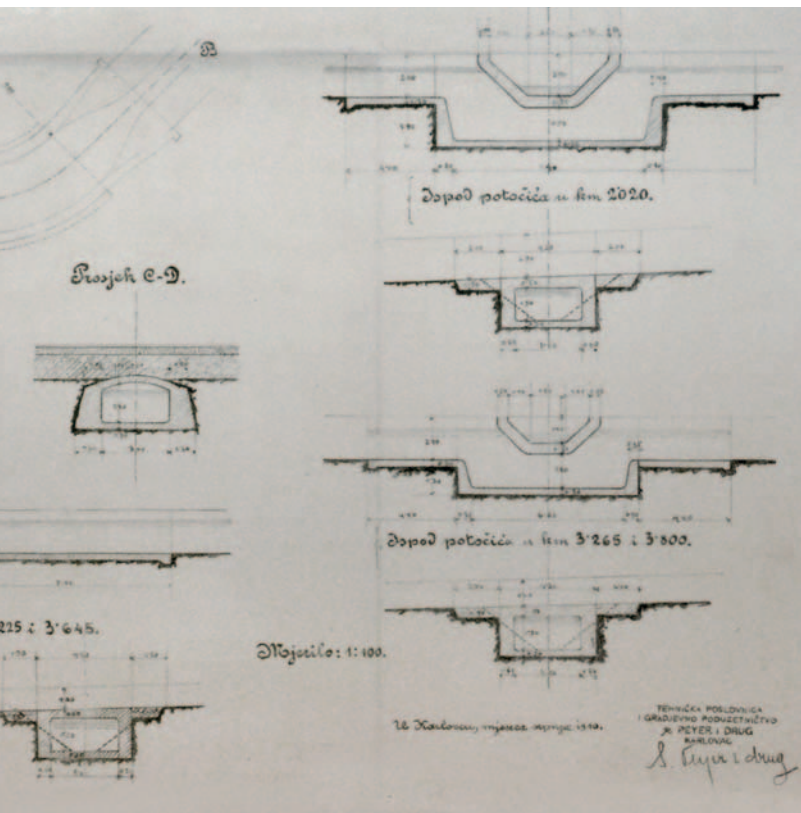
Gradsko zastupstvo je potom, uz argumentirano obrazloženje i prijedlog gradskog zastupnika i inženjera Milana Čudića, 31. siječnja 1911. jednoglasno zaključilo da se izgradnju elektrane u Kuzmici povjeri tvrtki A. Peyer i drug iz Karlovca. Zbog žalbi tvrtki koje su sudjelovale u natječaju, Zemaljska vlada je 23. travnja 1911. naložila Gradskom zastupstvu da ponovno razmotri prispjele ponude i stoga je gradonačelnik E. Kürschner za to zadužio

Pravni i Građevinski odbor, a za izvijestitelja je odredio Ferdinanda Horvata. Nakon ponovne analize svih ponuda, 30. svibnja 1911. potvrđen je prvotni zaključak Gradskog zastupstva i svi prigovori otklonjeni su kao neutemeljeni te je Kraljevskoj zemaljskoj vladi predloženo da se prihvaća ponuda tvrtke A. Peyer i drug iz Karlovca.

Nakon odobrenja Zemaljske vlade, 11. listopada 1911. gradonačelnik E. Kürschner potvrdio je zaključak Zastupstva općine grada Požege od 30. svibnja, kojom se tvrtki A. Peyer i drug iz Karlovca povjerava gradnja gradske elektrane (munjare) u Požegi, uz paušalnu svotu od 363 168 kruna. Istodobno je pročitano pismo te Tvrtke, u kojem je potvrdila da prihvaća sve uvjete gradnje te je na temelju toga s njom sklopljen Ugovor. Istodobno je Gradsko zastupstvo prihvatilo uvjete Štedionice za kreditiranje i dobilo suglasnost Vlade za zajam.

Time su sve pripreme bile završene, a trajale su pet godina.

Shema Elektrane Kuzmica



NACRT

PRIMARNE I SEKUNDARNE MREŽE DOKIMAR SLOBODNOG I KRALJEVSKOG GRADA POŽEGA.

*Uređivanje primarne i sekundarne
mreže, izlaza iz grada*



KLJUČ ZNAČENJA:

Primarna mreža od 6000 volta napetosti iz Zrnljence u Požegu.

Transformatorska postaja.

Primarna mreža [kabel] za 6000 volta napetosti.

Sekundarna mreža od 250/450 volta napetosti.

Telefonska mreža.

Nacrt primarne i sekundarne
mreže Munjare Slobodnog i
kraljevskog grada Požege



U POŽEGI, MJESECA SIVETNA 1912.

TEHNIČKA PODJAVNA
I GRAĐEVNO PODJETNIČTVO
A. PEYER I DRUG
KARLOVAC

A. Cury i drug

Početak izgradnje
zgrade strojarnice



Faza izgradnje u kojoj se prepoznaju obrisi
buduće strojarnice Elektrane Kuzmica



Požega: prije električnog
svjetla, 1911.



Femen v. r.

III.

Elektrana Kuzmica,
temelj početne elektrifikacije
Požeške kotline

(1912.-1947.)

III. (1912.-1947.)

Elektrana Kuzmica, temelj početne elektrifikacije Požeške kotline

GRADONAČELNIK EDUARD KÜRSCHNER VELIKI OPTIMIST.

UNATOČ NEUGODNIM PREDVIĐANJIMA

Pripreme za gradnju elektrane i kanala od Požege do Kuzmice započele su krajem 1911. i početkom 1912. projektanti tvrtke A. Peyer i drug obišli su sve lokacije na kojima će se izvoditi radovi. Gradsko zastupstvo je utemeljilo Električni odbor od šest članova, s gradonačelnikom Eduardom Kürschnerom na čelu, koji je trebao rješavati pitanja i poslove tijekom izgradnje i puštanja elektrane u pogon, koji nisu bili ugovorno definirani.

Budući da je prvotni projekt promijenjen, primjerice, umjesto drvenih u gradu su predviđeni betonski stupovi, a elektrifikacija je proširena i preko Orljave na Ciglanu – izgradnja je poskupjela za dodatnih 120 000 kruna. Radovi su se intenzivirali od ožujka i travnja - istodobno su se izvodili oni na kanalu, polagali visokonaponski kabe- li te gradili betonski stupovi gradske mreže. U svibnju su bile postavljene prve rasvjetne žarulje. Do kolovoza je bio završen veći dio radova na gradskoj mreži, oni na kanalu i u elektrani su se provodili prema planu - u rujnu je bila dovršena brana na Orljavi.

Istodobno se građane obavještavalo o mogućnosti- ma uvođenja električne rasvjete, a tadašnji proračuni ukazivali su na činjenicu da će to biti znatno skuplje od prvotnih proračuna te da će elektrana, vjerojatno, iskazi- vati poslovni gubitak. Unatoč takvim neugodnim pred- viđanjima, nije bio umanjen optimizam za proizvodnju i korištenje električne energije, ponajprije zahvaljujući gradonačelniku E. Kürschneru, koji je oblikovao ukupan odnos Gradskog zastupstva prema toj novoj blagodati.

POŽEGA ZASJALA U ELEKTRIČNOM SVJETLU!

U subotu, 5. listopada 1912., paljenjem prvih žarulja održana je *generalna proba* velikog događaja. Kako nije bilo nepredviđenih događaja, sve je bilo pripremljeno za veliki Dan. U Elektrani Kuzmica zagrmio je dizelski motor, iz kojeg se električna energija 6. listopada 1912. razlila mrežom i potpuno rasvijetlila ulice grada Požege, kao nikada do tada.

Gradsko poglavarstvo izvijestilo je građane o opasnostima žica pod naponom, uz upozorenje da je životno opasno dirati ih. Uočeni manji nedostaci rasvjete bili su brzo otklonjeni, a građani su mogli prijavljivati kvarove stručnjacima u Upravi Gradske munjare, koja je bila smještena u zgradi Gradskog poglavarstva.

Dizelski motor od 200 konjskih snaga (KS) ili približno 150 kW, s generatorom od 155 kVA ili približno 140 kW, mogao je proizvesti električnu energiju samo za javnu rasvjetu u ograničenu vremenu.

Građani Požege su električnu energiju započeli koristiti drugi u Slavoniji, nakon građana Vukovara, koji je 19. prosinca 1909. uveo električnu energiju proizvedenu u Električnoj centrali Tvornice kudjelje tvrtke Hungaria (dva baterijska vodocijevna kotla, ogrjevnice površine $2 \times 111,65 \text{ m}^2$, s ležećim kondenzacijskim strojem snage 560 KS; trofazni generator snage 400 kVA, 550 V, s izravnim pogonom parnog stroja, s otpacima konoplje i kučine kao glavnim pogonskim gorivom).

Pročelje Elektrane Kuzmica – Munjare grada Požege s gradskim grbom u sredini (nakon rušenja zgrade 1944., grb je ugrađen u zabat zgrade Gradskog magistrata)



POSTROJENJA U ELEKTRANI ZA CJELODNEVNO KORIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Početkom prosinca 1912. bio je dovršen i dovodni kanal od Pongračeva mlina (brana na Orljavi) do Orljavice, u duljini od 5,5 kilometara. Bio je to veliki građevni zahvat, jer je kanal trebalo podvući ispod šest potočića te izgraditi 14 betonskih mostova, širine od tri do šest metara. Na početku kanala bila je brana 37 metara duljine i splavnica, kroz koju se ispuštao mulj i pijesak.

Završetak kanala, koji je dovodio vodu u postrojenja Munjare, omogućio je puštanje u pogon turbine elektrane, snage 350 KS ili 255 kW, uz generator od 295 kVA ili približno 250 kW. Od tada su Požežani električnu energiju mogli koristiti cijeli dan, a dizelski motor kojeg je pogonilo skupo ulje bio je pričuva turbini na vodeni pogon.

Dalekovod duljine 6 200 metara od Kuzmice do Požege imao je 120 betonskih stupova, s bakrenim vodičima presjeka 25 mm². U gradu je bila razvučena visokonaponska mreža – 940 metara kabela NKBA 3 x 10 mm² i 1 134 metra NKBA 3x6 mm² te niskonaponska mreža, u koju je bilo ugrađeno 55 142 metra bakrenih vodiča različitih presjeka. Šest transformatorskih stanica 6,3/0,11 kV bilo je povezano kabelom.

Javnu rasvjetu činile su 134 zidne i 125 visećih svjetiljki, a na tri čelična kandelabera bilo je pet lučnih svjetiljki od 1 000 svijeća.

Kvalitetu gradske mreže potvrdila je njena dugovječnost – dobro je funkcionirala pola stoljeća.



Lokacije trafostanica 6/0,11 i 6 kV
kabelske mreže u Požegi 1912.



OSTVARILE SE SLUTNJE O GUBICIMA

MUNJARE GRADA POŽEGE

Munjarom je rukovodio nadmonter Josip Vrbić. Osim stalnih sporova s vlasnicima zemljišnih posjeda, preko kojih je prolazio kanal za Munjaru grada Požege u Kuzmici, veliki je problem bilo nestručno osoblje Munjare, a nedostatak elektrotehničkog znanja bio je uzrok čestih kvarova (i troška).

Primjerice, zamjena za oboljelog strojara u 35 dana dodatno je stajala skoro tisuću kruna, jer zamjenski monter znao je rukovoditi dizelskim motorom, ali ne i turbinom pa je turbina stajala, voda neiskorišteno protjecala, a dizelski motor trošio skupo ulje.

O financijskom poslovanju Munjare ne postoje podaci, jer se nisu vodile poslovne knjige, ali postoji onaj o više od njenih 30 tisuća kruna manjka za gradski proračun 1913., što se pokušavalo umanjiti povećanjem broja potrošača.

Njihov se broj postupno povećavao, tako da je 1915. u Požegi bilo instalirano skoro pet tisuća žarulja različite jakosti, 16 motora, 58 grijaćih trošila i 53 glačala. Ljudi su prepoznali pogodnosti električne energije pa je bilo puno zahtjeva i puno posla za Instalacijski odbor. Dinamiku elektrifikacije usporile su ratne okolnosti, radi nestašice materijala, ali sve veće potrebe nametnule su proširenje gradske niskonaponske i visokonaponske mreže te instaliranje novih transformatorskih stanica.



Završetkom dovodnog kanala od Pongračeva mlina do Orljovice, uz koji je i dalekovod 6 kV od Kuzmice do Požege - u pogon je puštena i turbina elektrane



Trafostanica 6 kV s dalekovodom na betonskim stupovima, na gradskoj livadi u Trumbičevoj ulici (izgrađena 1912.)



Brana na Orljavi u Požegi

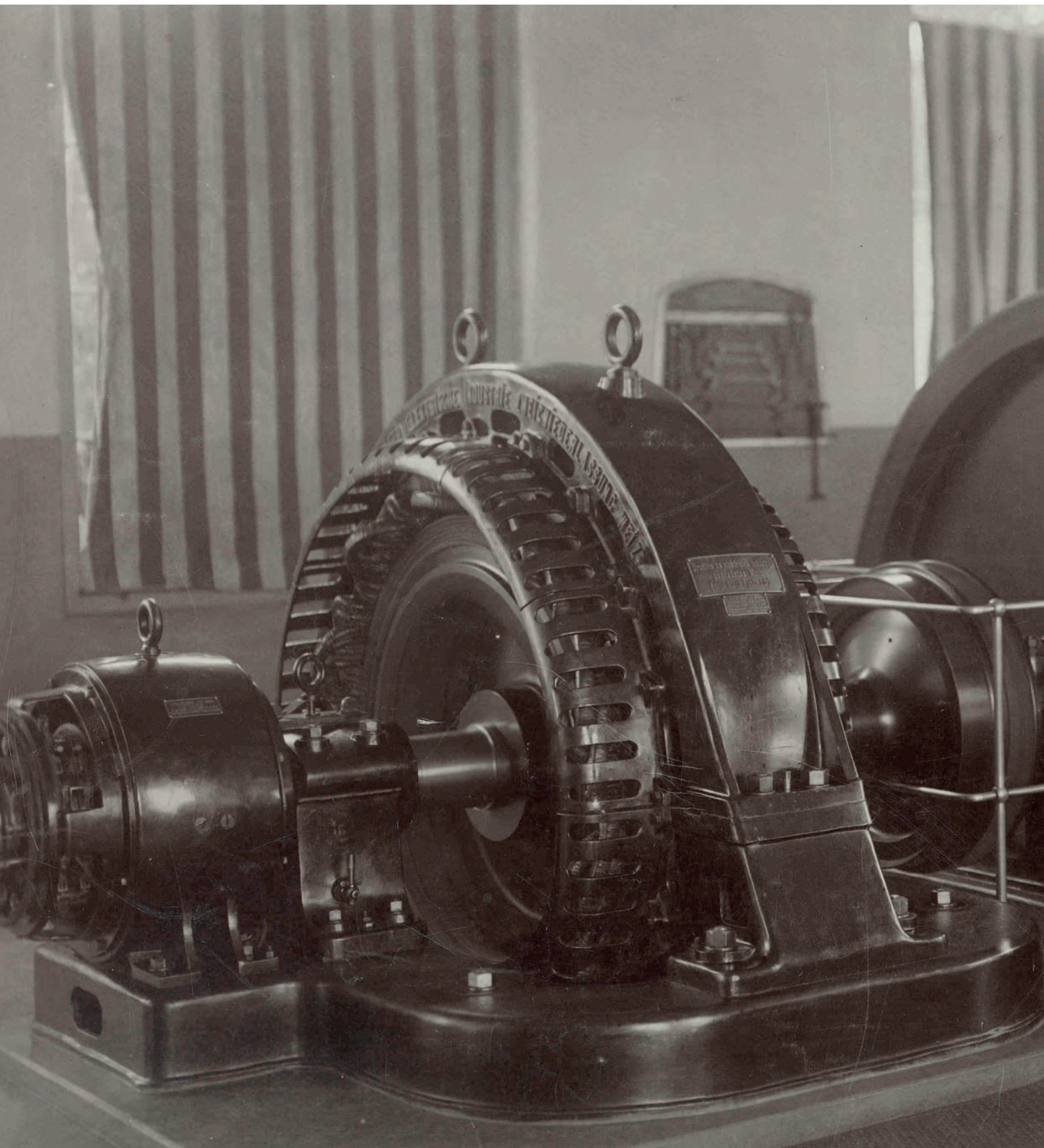
Brana u Kuzmici

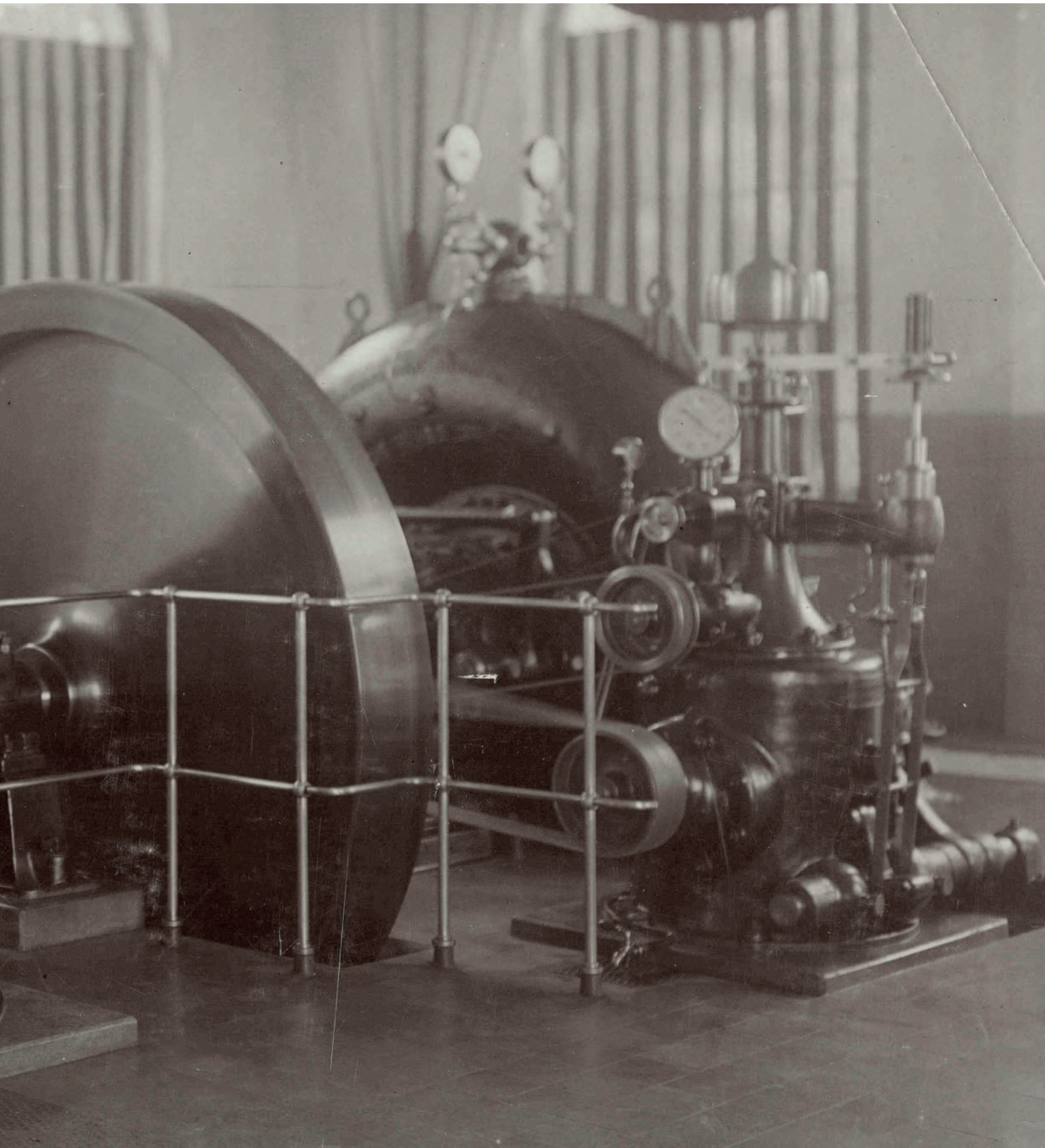


Trafostanica
6/0,11 kV na Ljubici,
(izgrađena 1912.)



Postrojenje Hidroelektrane Kuzmica 1912. godine





RED U RADU MUNJARE

Gradska munjara nije bila samostalna ustanova, već je bila ovisna o Gradskom zastupstvu, koje je Prvoj hrvatskoj štedionici jamčilo vraćanje zajma za izgradnju Elektrane. Prihodi od prodaje električne energije punili su gradsku blagajnu i samo je mali njihov dio bio upotrijebljen za pravilno i nužno održavanje postrojenja Munjare. Članovi Električnog odbora, koji je njome upravljao, bili su bez potrebna elektrotehničkog znanja i razumijevanja pa je čak postojala opasnost potpuna obustavljanja rada postrojenja Munjare.

Prvi korak ka osamostaljivanju Gradske munjare bilo je donošenje Poslovnog reda (prošireni iz 1913.). Njime je utvrđen oblik upravljanja, kao i uvjeti dobave električne energije. Poslovni red propisao je da Munjarom treba upravljati Upravni odbor, a zastupati ju gradonačelnik, pod čijim je nadzorom zaposlenje radnika, kontrola njihova i rada upravitelja; blagajničke poslove treba voditi gradska blagajna, a određene su tarife - paušalna i po brojilu. I dalje je Munjara bila vezana s Gradskim zastupstvom.

Uz postrojenje zaposlenici Munjare: Milan Gavrilović, Ivan Vrbanić, Petar Škoda, Josip Šerer, Andrija Panijan i Andrija Gotal

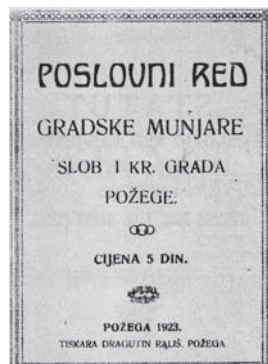


Način upravljanja i odnose s Općinom propisivao je Statut - poslovni red i uvjeti za dobavu električne energije Munjare slobodnog i kraljevskog Grada Požege, donesen 1926. (tiskan u Tiskari vlasnika Dragutina Rališa).

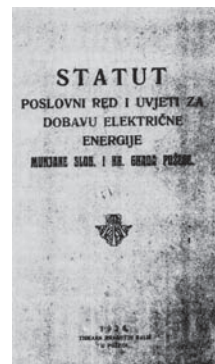
U njemu stoji da i dalje Munjarom treba upravljati Upravni odbor, čije članove (ponovno) bira Gradsko zastupstvo iz svojih redova; i dalje je gradonačelnik član Upravnog odbora, po dužnosti, ali Upravni odbor bira Izvršni odbor od tri osobe, koji postavlja upravitelja Munjare; osobljem neposredno treba rukovoditi poslovni upravitelj, koji mora biti stručnjak i stanovati u Požegi; blagajničke poslove (konačno) obavljat će Munjara samostalno i samo njena Uprava može upravljati gotovinom.

Poslovni red utvrdio je odnose osoblja Munjare, a posebno Instalacijskog ureda i Elektrane u Kuzmici. Definirana je dobava električne energije za rasvjetu i elektromotore različite namjene te su propisani načini izvođenja priključaka i ostalih poslova vezanih za dobavu električne energije. Organizacijski oblik, koji je jamčio red u radu Munjare grada Požege, nije se mijenjao sljedećih 20 godina.

Poslovni red bio je prvi korak ka osamostaljivanju Gradske munjare



Statut Munjare propisivao je način upravljanja i odnose s Općinom





— U to doba...

Ponovno bez vlastite države

Nakon četverogodišnjeg Prvog svjetskog rata, stvoreni su uvjeti za ostvarenje vjekovne težnje hrvatskog naroda – vlastite nacionalne države. Hrvatski sabor je 29. listopada 1918. donio povijesnu odluku o prekidu državno-pravnih veza s Austrijom i Ugarskom. Južnoslavenske pokrajine na području bivše Monarhije udružile su se u Zajedničku državu Slovenaca, Hrvata i Srba sa sjedištem u Zagrebu. Uskoro je potom 1. prosinca 1918. godine proglašeno ujedinjenje tih zemalja s Kraljevinom Srbijom i Kraljevinom Crnom Gorom u novu državu – Kraljevstvo Srba, Hrvata i Slovenaca, pod srbijanskom dinastijom Karađorđevića.

U novoj državi započelo je razdoblje dubokih društveno-političkih proturječnosti, obilježenih centralističkim i velikosrbijanskim težnjama vladajućih krugova u Beogradu – sve do 1941. Unatoč postojanju parlamentarnog sustava, političke okolnosti u Kraljevini SHS-a bile su osobito teške nakon donošenja Vidovdanskih ustava 28. lipnja 1921., jer njime su ukinute dotadašnje povijesne pokrajine i njihove ustanove, a zemlja je podijeljena u tridesetak oblasti. Požeška županija živjela je sve do 1923., kada je ukinuta, što je negativno utjecalo na njen društveni, kulturni i gospodarski život.

U vrijeme diktature Aleksandra Karađorđevića, kada je 6. siječnja 1929. godine ukinuo ustavno uređenje, država je nazvana Kraljevinom Jugoslavijom. U reorganizaciji oblasti, potvrđenoj oktroiranim ustavom iz 1931., pretežni dio sjeverne Hrvatske pripao je Savskoj banovini sa sjedištem u Zagrebu, a pretežni dio Dalmacije s Hercegovinom - Primorskoj banovini, sa sjedištem u Splitu. Te su banovine deset godina kasnije, uz određene teritorijalne promjene, spojene u Banovinu Hrvatsku.

ŠTO JE I ČIJA JE MUNJARA?

Razlog brojnim propustima u Gradskoj munjari bio je njen neriješeni status, jer ponekad je bila tretirana kao privatno poduzeće, a ponekad kao poduzeće u mjerodavnosti Gradske uprave. Unatoč tomu, elektrifikacija požeškog područja napredovala je, a električnu energiju se sve više koristilo za gospodarske svrhe, što je pogodovalo razvoju Požeške kotline. Istina, on je bio znatno usporeniji u odnosu na razvoj drugih dijelova Hrvatske, ponajprije zbog toga što su Požegu i Požešku kotlinu zaobilazile glavne prometnice. Požega više nije bila administracijsko središte, što je usporavalo razvoj trgovine i obrta.

Elektrana skromnih kapaciteta nije mogla biti temelj za ozbiljnije gospodarske aktivnosti pa je Upravni odbor Munjare početkom 1928. godine odlučilo pojačati kapacitet postrojenja Elektrane u Kuzmici. Odlučeno je o ugradnji novog postrojenja, što je u rujnu te godine prihvatilo Gradsko zastupstvo. Dogradnja je započela odmah, od tvrtke *Motoren Fabrik Deutz*, A. G. Köln kupljen je motor od 350 KS, a od tvrtke *Elin* d.d. iz Zagreba dva generatora. Njihova montaža obavljena je 1929., a pritom su naručeni i statore za oba postojeća generatora (montirani u proljeće 1930.).

Do početka Drugog svjetskog rata, Elektrana u Kuzmici kontinuirano je proizvodila električnu energiju, s tim da je i dalje bila u teškom materijalnom položaju, s dugovima svim dobavljačima. To se poglavito događalo zato što je njene ostvarene prihode za svoje potrebe koristilo Gradsko poglavarstvo, tako da se malo ulagalo u održavanje postrojenja Elektrane i mrežu visokog i niskog napona. Požeško javno mnijenje, najčešće negativnu percepciju o poslovanju Munjare, oblikovali su i kritički napisi u tiskovinama.

ELEKTRIFIKACIJA OKOLNIH SELA

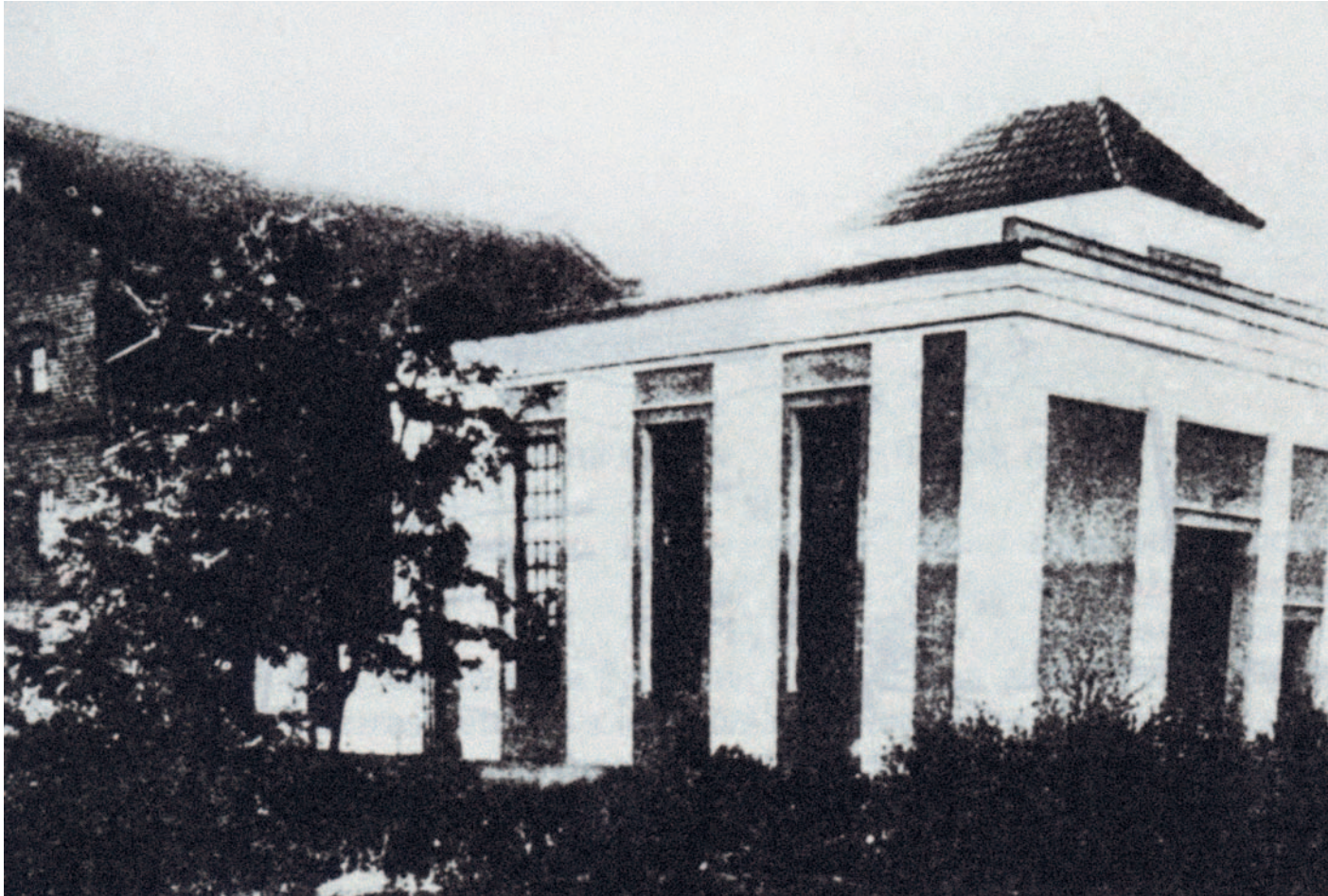
Elektrificirati su se željela i sela izvan grada, ponajprije na području trase dalekovoda Kuzmica-Požega. Jakšić je prvi zatražio elektrifikaciju (započela tek 1938.), a Srednje Selo smatralo je da ima pravo na električnu energiju, jer je na njegovu pašnjaku izgrađena zgrada Munjare.

Premda je Pleternica s Gradskim poglavarstvom Požege započela pregovore već tijekom izgradnje Munjare, tek je 1924. Brodska imovna općina uspjela izgraditi mrežu za električnu energiju proizvedenu u mlinu u njenu vlasništvo. Od 10. prosinca 1926., mlin Brodske imovne općine pokretala je električna energija iz Hidroelektrane u Pleternici, čija je izgradnja započela 2. kolovoza 1926., a izvela ju je jugoslavenska tvrtka Ganz d.d. Prethodno je trebalo izgraditi poseban kanal na Orljavi za dovodenje vode do turbine Francis, snage 100 KS.

Kutjevcani su prepoznali prednosti električne rasvjete pred petrolejskom zahvaljujući njenu korištenju na vlastelinstvu Turkovića te su 1930. Vlastelinstvu uputili zahtjev za elektrifikaciju, što su oni proslijedili Centralnoj upravi u Zagreb. Zdenko Turković nije mogao povećati kapacitet postrojenja Elektrane s motorom 20 KS, napona 110 V. No, polažući najveće nade u njega i njegovo gospodarstvo, Kutjevcani nisu razmatrali mogućnost priključenja svog mjesta na Elektranu u Kuzmici.

Intenzivniju elektrifikaciju pokrenulo je 1940. Banovinsko električno poduzeće (BEP), što je bilo provedivo samo u blizini Munjare u Kuzmici. Stoga se BEP obvezao da će izgraditi dalekovod te od Munjare grada Požege zatražio da odvoji 100 kW za okolna sela, sve do trenutka kada se požeški kraj spoji s banovinskim izvorima električne energije. Rat je odgodio takve namjere, a priključenje na vanjske izvore električne energije požeškog područja ostvareno je tek 1957.

Zgrada Hidroelektrane u
Pleternici 1926. godine



3.1. Rad u ratu i poslijeratna obnova Elektrane Kuzmice (1941.- 1946.)

ELEKTRANA STALA NAKON 32 GODINE

Ratne okolnosti određivale su *hod* cjelokupnog požeškog gospodarstva pa tako i proizvodnje električne energije u Elektrani Kuzmica. Primjerice, električna energija je 1941. bila 50 posto skuplja, s tendencijom njena rasta u godinama koje slijede. Zbog nestašice goriva za rad dizelskog motora, 1943. je prilagođen korištenju plina. Česti su bili prekidi u isporuci električne energije i zbog kvarova na dalekovodima i distribucijskoj mreži, a održavanje postrojenja Elektrane bilo je otežano i zbog sedam kilometara njene udaljenosti od Požege. Naplata isporučene električne energije, također je bila otežana, a financijsko stanje Munjare i nadalje opterećivao je njen neriješeni status.

Elektrana je prvi put bila oštećena u napadu Narodno oslobodilačke vojske 1. siječnja 1944., ali manje kvarove na strojevima uspjelo je sanirati njeno osoblje. To nije bilo moguće nakon drugog napada diverzanata XII. divizije s 9. na 10. srpnja 1944. Tada su postrojenja bila potpuno uništena. Zaustavljena je opskrba električnom energijom, ali je generator novijeg dizelskog motora, koji je bio djelomično oštećen, popravljen i dopremljen u Tvornicu opeke Ciglana u Požegi, gdje ga je pokretao postojeći parni stroj.

Postrojenja Elektrane Kuzmica stala su nakon 32 godine kontinuirane proizvodnje električne energije.

NAPAJANJE POŽEGE IZ MANJIH IZVORA ELEKTRIČNE ENERGIJE OGRANIČENE SNAGE

Prestankom dobave električne energije iz Elektrane Kuzmica, Gradska uprava je za potrebe gospodarstva i kućanstva Požege osposobila više manjih izvora električne energije ograničene snage i to: generator dopremljen iz Elektrane Kuzmica u Ciglanu (za zapadni dio grada); generator od 110 kVA za pokretanje parnim strojem od 50 KS u Ljevaonici željeza (za istočni dio grada); generator od 36 KS u tvornici Stock za napajanje njenih pogona i okolnih ulica; generator u kobasičarnici Braća Nedela snage 10 kW pokretan turbinom koja je koristila vode Veličanke za vlastite potrebe i okolne ulice te Vojarnu; generator snage 25 kW u Mlinu II za vlastite pogone i okolne ulice te u Mlinu I (Kürov mlin) za vlastite potrebe i Glis; generator snage 15 kW požeške Bolnice za vlastite potrebe (radio od 1944. do 1946.). Smanjene su gospodarske aktivnosti i samo je nekoliko pogona uspijevalo ostvarivati planiranu proizvodnju, a korištenje električne energije za osnovne potrebe rasvjete provodilo se uz redukcije.

Zgrada i postrojenja Elektrane Kuzmica potpuno su uništeni u razornom napadu Narodno oslobodilačke vojske





— U to doba...

Drugi svjetski rat

Početkom Drugog svjetskog rata, tijekom kratkotrajnog ratnog pohoda nacističke Njemačke i fašističke Italije, u suradnji s mađarskim i bugarskim saveznicima protiv monarhističke Jugoslavije, 10. travnja 1941. proglašena je Nezavisna država Hrvatska. Uz njemačko-talijansku zaštitu, svu vlast preuzeli su pripadnici ustaškog pokreta, na čelu s dr. Antom Pavelićem. Premda su novi vlastodršci opsežnom propagandom objašnjavali da je riječ o nacionalnom oslobođenju hrvatskog naroda, ubrzo je bila prepoznata stvarna uloga ustaškog režima.

U proljeće 1945., Drugi svjetski rat bližio se kraju. Prvih dana svibnja te godine, sve postrojbe Nezavisne države Hrvatske, zajedno s okupacijskim jedinicama su se povukle. Njemačka je kapitulirala 9. svibnja, kada je u Europi završio Drugi svjetski rat.

Električna energija okolnih naselja proizvodila se i u malim elektranama, prvenstveno na vodeni i parni pogon, kojih je od 1944. na prostoru od Kamenskog do Zvečeva bilo 14, a vlastite izvore električne energije imale su sve važnije radionice, proizvodni pogoni i bolnice.

Gradska uprava je bila svjesna važnosti normaliziranja napajanja električnom energijom nakon rata, odnosno prioritarnog osposobljavanja postrojenja Munjare grada Požege. Već je 12. srpnja 1945. radom započeo dizelski motor pogonjen upojnim plinom, a 9. siječnja 1946. ostvarena je prilagodba motora za pogon naftom, za što je trebalo samo tjedan dana. No, četveromjesečni naponi za osposobljavanje turbine bili su bezuspješni.

Požeška Bolnica imala je generator snage 15 kW za vlastite potrebe (u pogonu od 1944. do 1946.)



Nova zgrada strojarnice izgrađena je na mjestu srušene, a već 12. srpnja 1945. počeo je proizvoditi dizelski motor Munjare





ELEKTRANA KUZMICA PRISTUPILA ELPOH-u,**PRVA U HRVATSKOJ**

BEP – Banovinsko električno poduzeće je tijekom rata preimenovano u DEP - Državno električno poduzeće, a 20. srpnju 1945. godine Ministarski savjet Federalne države Hrvatske je svojom Uredbom utemeljio Električno poduzeće Hrvatske (ELPOH). Ono je preuzelo sve električne centrale, objekte i koncesije (u vlasništvu države i bivših općina), s tim da će “voditi električna postrojenja koja pređu u državno vlasništvo ili pod državnu upravu prema odredbama zakona o konfiskaciji i saveznim propisima”.

ELPOH je imao podružnice-filijale (ELPOHFIL) u Zagrebu, Osijeku, Karlovcu, Sušaku i Splitu. Većina stručnjaka bila je iz zagrebačke Gradske električne centrale (GEC), koja je vodila brigu o organizaciji elektroprivredne djelatnosti na području cijele Hrvatske. Naglašena zadaća ELPOH-a, između ostalih, bila je provedba sustavne elektrifikacije sela.

Postrojenja i stručno osoblje Elektrane Kuzmica prvi u Hrvatskoj su pristupili u ELPOH-u već 23. rujna 1945., a to je učinila i Hidroelektrana Pleternica. Time su stvoreni uvjeti za rješenje pravog statusa Elektrane Kuzmica kao elektroenergetskog objekta, temeljitu obnovu postrojenja te poslovanja s čistim računima.

SNIMLJENO STANJE KAŽE:**ELEKTROENERGETSKO SIROMAŠTVO**

Prema izvješću opunomoćenika ELPOH-a ing. Hinka Radaja o zatečenom tehnološkom i financijskom stanju elektrificiranosti, u Požegi je bilo 1 750 potrošača, s tim da je bilo 1 700 brojila u gradu i 30 paušalnih potrošača bez brojila, 22 brojila za motore, 75 za kućne aparate i bunare, a u okolnim selima 80 brojila za rasvjetu. Takvi podaci ukazuju na oskudnu razgranatost mreže, koja je bila i pokazatelj lošeg stanja industrije, s tim da su obrtnici i dalje bili važan dio gospodarstva.

Utvrđena je vrijednost objekata Elektrane, koja je na dan 30. studenog 1945. iznosila 1 386 685 dinara, a obuhvaćala je izgrađeno i neizgrađeno zemljište, vodogradevine, uređaje Elektrane, vodove i trafostanice, alate i poslovni inventar te mreže niskog napona s priključcima i brojilima.



— U to doba...

Uspostavljena obnovljena
jugoslavenska Federacija

Ustavotvorna skupština je 29. studenog 1945. donijela Deklaraciju o proglašenju Federativne Narodne Republike Jugoslavije, a potom proglasila njen prvi Ustav.

Hrvatski sabor je 19. siječnja 1947. godine u Zagrebu proglasio i prvi Ustav Narodne Republike Hrvatske. Ovlast i aktivnost središnjih republičkih državno-političkih tijela sa sjedištem u Zagrebu, kao glavnim gradom Narodne Republike Hrvatske, protezala se nad njenim novooblikovanim teritorijem.

Nakon Drugog svjetskog rata i uspostave obnovljene jugoslavenske države, jedini utjecaj u novoj vlasti imali su nositelji komunističkog totalitarizma. Pritom se deklarirani federalizam u životu ostvarivao kao jugoslavenski, odnosno velikosrbijanski unitarizam i centralizam. To se očitovalo u odricanju prava na iskazivanje samobitnosti hrvatskog naroda i njegove nacionalne kulturne baštine, a osobito se potiskivalo neotuđivo pravo Hrvata na vlastiti jezik.

Uplaćivanje prihoda Elektrane u gradsku blagajnu prestalo je tek u listopadu 1945., s tim da je Munjara bilježila velika potraživanja od potrošača za isporučenu električnu energiju.

ELPOH je od Munjare preuzeo 12 radnika i sedam službenika, a potrebno zapošljavanje stručnog tehničkog i administracijskog osoblja nije bilo moguće, jer takvog kadra u Požegi nije bilo.

ELPOH je 15. listopada 1945. naručio izradu vodene turbine za Elektranu Kuzmica u požeškoj Ljevaonici, koja ju je isporučila početkom veljače 1946., a montirana je 28. lipnja te godine, uz brojne manjkavosti.

U okviru planiranih radova, Munjara je trebala obnoviti kanal od Požege do Kuzmice te visokonaponsku i niskonaponsku mrežu.

Sjedište požeske Munjare



Radovi na mreži u Orljavcu
(1939. godine)



IV.

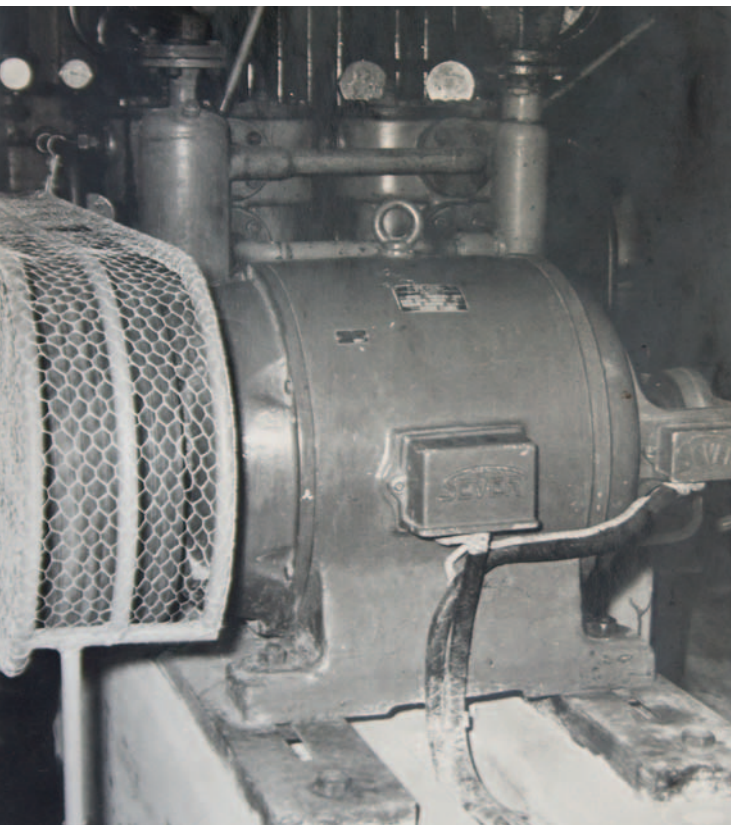
Priključenje
elektroenergetskom
sustavu

(1947.-1957.)

IV. (1947.-1957.)

Priključenje elektroenergetskom sustavu

Elektrana Kuzmica se zbog čestih kvarova stalno suočavala s poteškoćama



PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

I DALJE OTEŽANO

Nakon ugradnje nove turbine u veljači 1946., izradene u požeškoj Ljevaonici uz cijenu od 464 000 dinara, Električna centrala u Kuzmici se zbog njenih čestih kvarova stalno suočavala s poteškoćama. Nakon prijepora i čak sudskog spora s Ljevaonicom, jer je 10. ožujka 1947. pukla osovina turbine, Munjara joj nije isplatila posljednju ratu od 116 000 dinara. Budući da je u to vrijeme bilo teško nabaviti novu, primjerena osovina pronađena je u Kudjeljari u Velikoj te istokarena na potrebne dimenzije u Tvornici vagona u Slavonskom Brodu. Bila je montirana i puštena u pogon 19. lipnja 1947.

Elektrana je električnu energiju proizvodila s dva agregata – vodenom turbinom i dizelskim motorom, koji je bio rezerva. Ali već izraubani strojevi nisu mogli raditi paralelno, niti pokrivati potrebe povećane potrošnje, a planirani zahvati na postrojenju Elektrane bili su stalno odgađani, jer nije bilo novca, a nisu se mogli osigurati ni krediti. Stoga su bili određeni prioritetni potrošači, ponajprije Ljevaonica. Još 1949. godine, veliki potrošači nastojali su osigurati dovoljne količine električne energije za svoje proizvodne programe predugovaranjem s Gradskim električnim poduzećem.

Te je godine bilo ukupno 25 transformatorskih stanica od 2 kVA do 100 kVA s 15 suhih i 11 uljnih transformatora, od čega na području grada Požege 14. Javna rasvjeta je 1952. imala 540 rasvjetnih tijela snage 25 kW i trošila je 48 350 kWh. Budući da je 1950. bila planirana sinkronizacija motora te popravak visokonaponske i niskonaponske mreže, hidrotehničkih uređaja, kao i proširenje javne rasvjete, čije su troškove održavanja odbili pokrivaćti NOO i radne organizacije, 14. siječnja 1952. Ministarstvo financija odredilo je da troškove treba snositi NOO i to za potrošenu električnu energiju, održavanje i proširenje mreže.

Zakon i red

Radničko samoupravljanje

Sve do 1950. godine, o planovima, raspodjeli sirovina i gotovih proizvoda te plaćama zaposlenicima odlučivala su državna tijela. Osiguravala su i potrebna sredstva za rad svih poduzeća pa tako i elektroprivrednih, premda su ona bila pravni subjekti. Poduzeća su bila obvezna cjelokupni svoj prihod ustupiti državnom proračunu.

Poduzećem je upravljao direktor, kojeg je imenovalo državno tijelo, a imao je velika ovlaštenja. Takav način upravljanja nametnut je s obzirom na zahtjevne zadaće u razdoblju obnove i izgradnje.

Donošenjem Osnovnog zakona o upravljanju državnim privrednim poduzećima i višim privrednim udruženjima u lipnju 1950., uvedeno je radničko samoupravljanje s radničkim savjetima i upravnim odborima kao vrhovnim samoupravnim tijelima. Od tada se u proces odlučivanja o najvažnijim poslovnim pitanjima uključuju i radnici.

RADNI RED I PRAVILNIK O PREMIRANJU

RADNIKA I SLUŽBENIKA

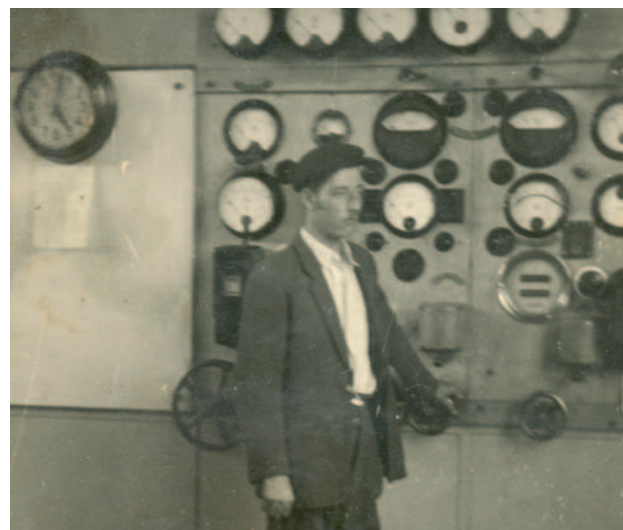
Rad poduzeća Električna centrala Slavonska Požega i njegov naziv reguliran je dokumentom Radni red 17. veljače 1950., a u studenom te godine direktora Rudolfa Čvrtnika zamijenio je Ljudevit Dvoraček. Drugog listopada 1953. promijenjen je naziv poduzeća u Električno poduzeće, jer se njegova djelatnost proširila i izvan Požege. Organizirane su nove djelatnosti, a otvorena je i prodavaonica s opremom za potrebe elektroprivredne djelatnosti.

Kako bi se povećala proizvodnja i produktivnost rada te kvaliteta proizvoda i usluga, uz smanjenje troškova, 17. ožujka 1956. prihvaćen je Pravilnik o premiranju radnika i službenika Elektrane. Radnici su podijeljeni u četiri skupine, za svaku skupinu su utvrđeni uvjeti za dobivanje premije, na koju su pravo imali svi radnici i službenici (nisu je mogli dobiti pojedinci), pod uvjetom da su tijekom obračunskog tromjesečnog razdoblja radili 208 sati.

Radnički savjet Elektrane je 18. prosinca 1957. utemeljio Komisiju za personalna tarifna pitanja, koja je rješavala pitanja u svezi s radom, Organizacijsku komisiju i Komisiju za tehničku službu. Uz njih su organizirane i komisije za: žalbe, HTZ i financije.

Potkraj 1955. uvedeno je svakodnevno dežurstvo u Upravi Poduzeća od 14 do 22 sata.

Strojar Ivan Vrban ispred mjernih instrumenata Hidroelektrane Kuzmica



Monteri na vrhu A drvenog stupa



UČESTALE PROMJENE ORGANIZACIJSKOG USTROJA

Desetogodišnje poslijeratno razdoblje u životu Elektrane u Kuzmici (i Hidroelektrane u Pleternici) obilježile su brojne promjene organizacijskog ustroja. Nakon 14 mjeseci pripadnosti ELPOH-u, koji je *ugašen* (glavne direkcije elektroprivrede u republikama u sastavu su republičkih ministarstava industrije, utemeljuju se distribucijska poduzeća Elektra Zagreb, Elektrodalmacija Split, Elektroprimorje Rijeka i Elektroslavonija Osijek), 4. siječnja 1947. požeška i pleternička elektrana bile su predane Narodnooslobodilačkom odboru (NOO) Požega, s nazivom Električna centrala Slavonska Požega. Pod nadzorom tog NOO-a, električnom centralom Slavonska Požega rukovodio je Rudolf Čvrtnik.

Potom je 27. listopada te godine, Rješenjem NOO-a utemeljeno Gradsko obrtno poduzeće Slavonska Požega, kojim su obuhvaćene i brojne djelatnosti drugih organizacija s ciljem postizanja veće razine obrtničkih usluga, pa i onih transportnih. Naravno da se takvo rješenje pokazalo neuspješnim pa je uslijedilo postupno izdvajanje djelatnosti.

Nadalje su 7. studenog 1948. utemeljena tri samostalna poduzeća: Gradsko električno poduzeće, Gradsko obrtno poduzeće i Gradsko transportno poduzeće, čije je stvarno osamostaljenje započelo 1. siječnja 1949.

Prema upisu u registar novih poduzeća 3. svibnja 1949., temeljna zadaća Gradskog električnog poduzeća bila je proizvodnja i distribucija električne energije te održavanje gradskog vodovoda.

Gradsko električno poduzeće se 12. studenog 1949. izdvojilo iz Povjereništva industrije i pripojilo Povjereništvu komunalnih poslova te djelovalo kao komunalno poduzeće.

Zakon i red

Stručno udruženje poduzeća za distribuciju električne energije

Nakon ukidanja Saveznog ministarstva elektroprivrede i njegovog nasljednika Saveznog komiteta za elektroprievredu 1950. godine, sva se elektroprivredna djelatnost prenijela na republičke glavne direkcije elektroprivrede. No, sredinom 1952., Glavnu direkciju elektroprivrede Narodne Republike Hrvatske zamijenila je Uprava elektroenergetskih sistema Narodne Republike Hrvatske.

Potom se u travnju 1954. stvara Zajednica elektroprivrednih poduzeća, a Zakonom o elektroprivrednim organizacijama donesenim u siječnju 1958., iz republičkih zajednica elektroprivrednih poduzeća više se ne udružuje distribucijska djelatnost pa su distribucijska poduzeća postala "komunalne privredne organizacije". Poslovni predstavnici distribucijskih poduzeća iz Narodne Republike Hrvatske suglasili su se u ožujku 1958. o stvaranju stručnog udruženja, prema odredbama Zakona o udruživanju u privredi. Osnivači Stručnog udruženja poduzeća za distribuciju električne energije Narodne Republike Hrvatske bila su poduzeća sa sjedištima u Bjelovaru, Bujama, Dubrovniku, Gospiću, Karlovcu, Koprivnici, Križu, Osijeku, Puli, Rijeci, Sisku, Splitu, Šibeniku, Varaždinu, Zaboku, Zadru i Zagrebu.

PROIZVODNJA OSCILIRA, OVISNO O VODI

U prvom desetljeću nakon Drugog svjetskog rata, od 1946. do 1956., dizelski stroj i vodom pogonjena turbina Elektrane Kuzmica proizveli su ukupno 11 505 216 kWh električne energije.

U proizvedenu električnu energiju uključeni su gubici u prijenosu i distribuciji električne energije, koji su u prosjeku bili 25 posto, tako da je u tom desetljeću ukupno proizvedeno 2 876 304 kWh.

Podaci o desetogodišnjoj proizvodnji pokazuju oscilacije, jer je rad Hidroelektrane Kuzmica ovisio o hidrološkim okolnostima (ponekad je bilo potrebno i do 20 sati dnevno za prikupljanje vode u kanalu, za rad turbina tri do četiri sata), ali i zbog zastarjele opreme.

DESETOGODIŠNJA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE
U ELEKTRANI KUZMICA

Godina	kWh	Razlika kWh u odnosu na prethodnu godinu
1946.	500 000	(planirano) - (nema podataka)
1947.	569 859	+ 69 859
1948.	845 433	+ 275 574
1949.	960 520	+ 115 087
1950.	873 420	- 87 100
1951.	844 680	- 28 740
1952.	1 053 490	+ 208 810
1953.	1 318 450	+ 264 960
1954.	1 272 480	- 45 970
1955.	1 599 624	+ 327 140
1956.	1 667 260	+ 67 636
Ukupno: 11 505 216		

SKUPA ELEKTRIČNA ENERGIJA USPORILA ELEKTRIFIKACIJU

Cijene električne energije utvrđivale su se temeljem proizvodnih troškova, ali se nižim cijenama stimulirala potrošnja velikih potrošača, poput Ljevaonice (1945. plaćala najnižu cijenu od četiri dinara po kilovatsatu). Vrlo visoku cijenu plaćala su seoska kućanstva (1951. – 25 dinara po kilovatsatu), a najviše ona iz Pleternice i okolnih sela (1955. čak 40 dinara po kilovatsatu).

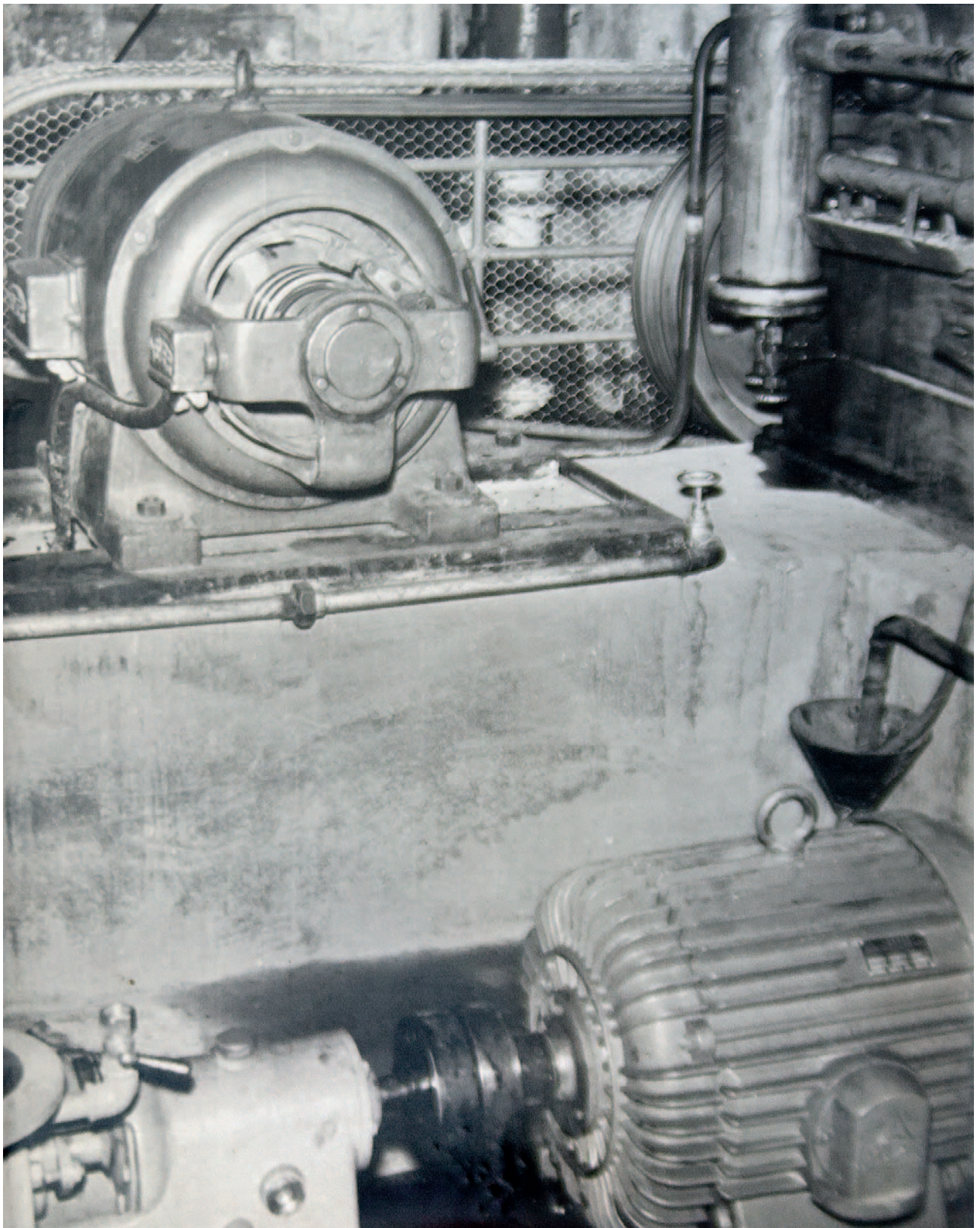
Zdravstvenim i prosvjetnim ustanovama 1954. je bila određena cijena električne energije od 15 dinara po kilovatsatu.

Industrijska poduzeća plaćala su u prosjeku skuplju električnu energiju od gradskih kućanstava, što je smanjivalo konkurentnost njihovih proizvoda, jer je trošak za potrošenu električnu energiju imao značajan udjel u cijeni proizvoda. Osobito je to pogadalo tvornicu Zvečevo, čiji su proizvodi zbog toga bili znatno skuplji od proizvoda konkurentne tvornice Kraš iz Zagreba.

Istodobno, dugo godina nije se naplaćivao trošak javne rasvjete u gradu i gradskih ustanova. Postojala je niža tarifa u vrijeme manje dopuštene potrošnje, odnosno kada nije bilo rasvjete, i viša tarifa za potrošnju u vrijeme rasvjete, a smanjivanje i povećanje cijena ovisilo je o poslovnom rezultatu Elektrane.

Takva puno skuplja električna energija za potrošače u Požegi i njejoj okolici iz Elektrane Kuzmica, u odnosu na potrošače u Slavoniji i Hrvatskoj, usporila je razvoj elektrifikacije u požeškom području. Rješenje za ujednačavanje cijena bilo je uključanje Hidroelektrane Kuzmica u sastav Elektroprivrede Hrvatske.

Rad Hidroelektrane Kuzmica ovisio je o hidrološkim okolnostima (ponekad je bilo potrebno i do 20 sati dnevno za prikupljanje vode u kanalu, za rad turbina tri do četiri sata), ali i zbog zastarjele opreme



RJEŠENJE S DALEKOVODOM**30 kV SLAVONSKI BROD – POŽEGA, SPAS**

Nakon brojnih neuspješnih pokušaja zamjene dotrajalih strojeva u Elektrani Kuzmica te nastojanja održavanja naponskih okolnosti u Požeškoj kotlini reduciranom potrošnjom i zabranom rada motora od 16 do 22 sata - planirana izgradnja dalekovoda 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega bilo je spasonosno rješenje. Naravno, i priključenje Elektrane Kuzmica sustavu Elektroprivrede Hrvatske.

Izgradnja spomenutog dalekovoda bila je planirana 1955., u duljini od 36 kilometara, kao i transformatorske stanice 30 kV Slavonska Požega. Ali, trebalo je popraviti i turbinu u Elektrani Kuzmica, jer bez toga se nije moglo krenuti u intenzivniju elektrifikaciju sela i naselja.

Budući da ništa bolje stanje s opskrbljenošću električnom energijom nije bilo ni u drugim slavonskim područjima, u Osijeku je 1954. utemeljeno poduzeće za elektrifikaciju Slavonije i Baranje - Elektroslavonija Osijek. Ono je preuzelo provedbu desetogodišnjeg Plana elektrifikacije tog područja (stupio na snagu 1. svibnja 1956.), s usmjerenošću na izvore u Bosni i Hercegovini i Termoelektranu Osijek.

U tom je Planu osobito naglašena potreba intenziviranja elektrifikacije u požeškom kraju pa je, uz dalekovod Slavonski Brod-Slavonska Požega, 1956. planirana izgradnja visokonaponskih dalekovoda: Požega-Jakšić, Požega-Velika; 1957. dalekovoda Požega-Čaglin i transformatorske stanice u Čaglinu te dalekovoda Požega-Brestovac s transformatorskom stanicom 10 kV u Požegi, a planirana je i rekonstrukcija postojeće mreže.

Nadalje, u 1958. je predviđena izgradnja dalekovoda 30 kV Požega-Kamensko, u duljini od 25 kilometara, i transformatorske stanice u Kamenskom i Požegi od 10 kV i daljnjih 20 kilometara dalekovoda i nekoliko transformatorskih stanica 10 kV.

Izgradnja dalekovoda 30 kV Slavonski Brod - Slavonska Požega i transformatorske stanice 30 kV financirala bi se sredstvima za izgradnju kapitalnih objekata, a ostale visokonaponske mreže i transformatorske stanice 10 kV sredstvima NOO-a i naručitelja.

Za pripremu provedbe svih tih zadaća s ciljem elektrifikacije naselja Požeške kotline, bili su utemeljeni odbori za elektrifikaciju i to za izradu projekata, izgradnju niskonaponske mreže, priključaka i kućnih instalacija. Njihova zadaća bila je i organiziranje stanovnika naselja za obavljanje zemljanih i manje stručnih radova.

PRIPREME ZA PREUZIMANJE ENERGIJE IZ VANJSKIH IZVORA

Priključenje Požeške kotline na visokonaponski vod savezne mreže prvi put se spominje 1949., a u listopadu 1954. je određena lokacija trafostanice 30/10 kV u Požegi za preuzimanje energije dopremljene dalekovodom iz Slavanskog Broda. Sredinom 1955. započela je izgradnja trafostanice u Podvinju kod Slavanskog Broda, za prihvata električne energije iz Hidroelektrane Jablanica (BiH) te je određena trasa dalekovoda Podvinje- Slavonski Brod- Andrijevac- Grižić- Bilice- Frkljevac- Pleternica- Slavenska Požega. Utvrđeno je što treba poduzeti pri rekonstrukciji mreže, uz što manje financijskih sredstava i što manje

utjecaja na napajanje potrošača. U prijelaznom razdoblju koristio bi se postojeći dalekovod 6 kV iz Kuzmice, odnosno grad bi se i dalje napajalo naponom 6 kV i u trenutku puštanja u pogon nove transformatorske stanice 30/6 kV, sve dok se ostala postrojenja postupno ne prilagode naponu 10 kV. Predložena je gradnja dalekovoda 10 kV i trafostanica, a nove trafostanice trebale su *niknuti* u svim industrijskim poduzećima, osim u Zvečevu, jer je njihovo postrojenje odgovaralo novim tehničkim propisima. Na taj način bi se, postupnom izgradnjom mreže i novih trafostanica, zamijenila postojeća visokonaponska mreža, instalirana 1912., koja nije bila pouzdana.

Postupnom izgradnjom mreže i novih trafostanica, zamjenjuje se postojeća visokonaponska nepouzdana mreža iz 1912.



SUGLASNOST ZA PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU SLAVONIJE

Gradsko zastupstvo je 28. kolovoza 1956. u načelu odobrilo Investicijski program za gradnju visokonaponske i niskonaponske mreže, a posebna Komisija imala je odrediti lokacije industrijskih transformatorskih stanica. Istodobno su se usklađivali projekti izgradnje transformatorske stanice 30/10 kV u Požegi i projekti objekata gradske mreže. Tada je već bila u tijeku izgradnja dalekovoda 30 kV Slavonski Brod-Slavonska Požega i transformatorske stanice 30/10 kV u Požegi te drugi objekti koji su trebali preuzeti energiju iz Slavanskog Broda.

Elektroslavonija iz Osijeka je u listopadu 1956. dala suglasnost za priključenje Požege na distribucijsku mrežu Slavonije, uz uvjet minimalne rekonstrukcije postojeće mreže u skladu s dugoročnim razvojem dobave električne energije u Požegu. Izgradnja visokonaponske mreže u gradu dovršena je 1. prosinca 1956.

Prema Investicijskom programu Električne centrale u Požegi, rekonstruirana je gradska i kotarska mreža, izgrađena su tri lokalna dalekovoda i četiri nove trafostanice. Budući da do kraja 1956. nije bilo moguće završiti sve poslove rekonstrukcije lokalne mreže, Hidroelektrana Kuzmica je bila važna potpora održavanju sustava opskrbe.

Bila je predviđena i izgradnja paralelnog voda od Komušanca do transformatorske stanice 30/10 kV, dovršenje te transformatorske stanice, industrijskog voda, kao i transformatorskih stanica Lipa, Kombinat i Ljevaonica.

Preko završenog voda grad se mogao napajati snagom od jednog megavata, što je bilo dovoljno za ondašnje potrebe. Problem je bila Ljevaonica, kao veliki potrošač električne energije, do koje je bilo teško izgraditi dalekovod, a nije bila završena izgradnja njene transformatorske stanice.

Uz priključenje na jugoslavenski elektroenergetski sustav (1956. vodom 110 kV Slavonski Brod-Doboj), Električna centrala preuzela je i malu hidroelektranu u Mihaljevcima i mrežu Trenkova, Mihaljevaca i Golobradaca te visokonaponski 3 kV vod do Trenkova i tamošnje

transformatorske stanice. Ta su sela kasnije priključena na dalekovod Požega-Mihaljevci-Velika. Potkraj 1956. intenzivno se radilo na rekonstrukciji i niskonaponske mreže te pripremalo preuzimanje električne energije iz voda 30 kV. Započeta je montaža transformatorskih stanica 30/6 kV te se nastojalo započeti produljenje dalekovoda vodovima 10 kV i rajonskim transformatorskim stanicama.

Bilo je to vrijeme ostvarenja prvih važnijih zahvata za napajanje požeškog područja električnom energijom iz vanjskih izvora dalekovodom 30 kV Slavonski Brod - Slavonska Požega.

Požeška Električna centrala preuzela je malu hidroelektranu u Mihaljevcima



ELEKTRIČNO PODUZEĆE KONAČNO OSTVARILO DOBIT.

DALJE U OKRILJU ELEKTROSLAVONIJE!

Nakon stagnacije od 1945. do 1950., kada je se broj radnika i službenika požeškog Električnog poduzeća kretao od 25 do 20, u idućih pet godina taj je broj bio udvostručen, odnosno bilo je 45 zaposlenih. Umjesto svih zaposlenih koji su činili Radnički savjet, 10. svibnja 1956. tajnim je glasanjem izabrano 11 njegovih članova s Mihajlom Brljačićem kao predsjednikom. Istodobno je bio izabran i Upravni odbor te Andrija Gotal njegovim predsjednikom.

Upravni odbor osobitu je brigu vodio o financijskom stanju, ali i obrazovanju kadrova. Te je godine zaposleno šest učenika u privredi i ukupno ih je bilo 13, četiri radnika pripremala su se za majstorski ispit, a devet ih je polazilo radničku gimnaziju.

Godine 1956. Električno poduzeće konačno je ostvarilo dobit u poslovanju od 2 379 552 dinara, što je raspoređeno u različite fondove.

Kako je zbog povećanja opsega poslova povećan broj zaposlenih, nužno je bilo osigurati vlastiti primjereni poslovni prostor. Radnički savjet je još 1954. donio odluku o osiguranju zemljišta za radionički, skladišni i upravni prostor na lokaciji u Primorskoj ulici, a započeo se koristiti u prosincu 1957.

Požeško Električno poduzeće je 4. siječnja 1957. postalo Područni ured Elektroslavonije u Slavonskoj Požegi, a potom i dio Zajednice elektroprivrednih poduzeća Hrvatske (ZEPH). Novo poduzeće preuzelo je kredit svog prethodnika (17 602 000 dinara) za izgradnju objekata u gradu i potrebe široke potrošnje, a kadrovska struktura ostala je nepromijenjena.

Priključenje Elektroslavoniji pridonijelo je ostvarenju temeljnog cilja - stvaranju uvjeta za preuzimanje električne energije iz vanjskih izvora.

Zaposlenici Požeškog Električnog poduzeća, koje je 4. siječnja 1957. postalo Područni ured Elektroslavonije u Slavonskoj Požegi



V.

Provedba
planske
elektrifikacije

(1957.- 1972.)

V. (1957.- 1972.)

Provedba planske elektrifikacije

ZNAKOVITA 1957.

Godina 1957. bila je ključna za razvoj elektrifikacije požeškog područja. Ponajprije, utvrđeno je stanje mjesnih mreža galvanski vezanih na dalekovod i izradili su se predračuni i projekti za njihovo održavanje u ispravnom stanju, jer su se trebali stvoriti uvjeti za preuzimanje električne energije iz vanjskih izvora. Područni ured dogovarao je s općinskim odborima za elektrifikaciju razvoj elektrifikacije, a manjak sredstava pokrivali su kotarevi i općine.

Te je godine dovršena izgradnja dalekovoda 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega i transformatorske stanice 30/10 kV u Slavonskoj Požegi (s jednim transformatorom 30/6 kV), koji su u pokusni pogon pušteni 13. siječnja. Priključenjem požeškog opskrbnog područja na taj dalekovod dugoročnije je riješena dobava električne energije i omogućen intenzivniji razvoj gospodarstva, osobito industrije, te udovoljavanje sve brojnijim zahtjevima potencijalnih potrošača

Od 1957. započinje intenzivna izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih elektroenergetskih postrojenja, a osobito je bio važan prelazak s 6 kV napona na 10 kV napon.

Bez obzira na preuzimanje električne energije iz vanjskih izvora i dalje se moglo računati na Elektranu Kuzmica, kao dopunski izvor.

Od 1957. do travnja 1960. potrošnja električne energije je udvostručena pa se u Požeškoj kotlini sustiže njena razina iz ostalog dijela Slavonije i Baranje. Osobito se to događalo kod industrijskih potrošača, koji su u novim okolnostima mogli napustiti vlastite proizvodne izvore električne energije.

Rekonstruirana je i niskonaponska mreža, odnosno kućne instalacije zamijenjene su onima za prelazak sa 110 volta nazivnog napona na 220 volta.

Obavljena je inventarizacija kućnih priključaka i utvrđena tehnička ispravnost instalacija, a u bravarskoj radionici se razvija uslužna djelatnost za izradu kućnih priključaka i izgradnju većih objekata.



Trafostanica 30/6 kV Požega I. u pokusni je rad puštena 13. siječnja 1957., kao i dalekovod 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega



Zaposlenici požeškog Područnog ureda prigodom puštanja u rad trafostanice 30/6 kV Požega I.

JEFTINIJA ELEKTRIČNA ENERGIJA IZ VANJSKIH IZVORA PRIVLAČNA ZA POTROŠAČE

U petogodišnjem razdoblju potrošnja raste, što pokazuju podaci o nabavi električne energije od 1956. do 1960.

Zahvaljujući jeftinijoj električnoj energiji u jedinstvenom elektroenergetskom sustavu, u Požeškoj kotlini se povećava broj potrošača. Primjerice, 1945. ih je bilo 1 700, a 1960. približno 6 000. No, u samo dvije godine - od 1960. do 1962. ostvaren je daljnji porast od dvije tisuće potrošača!

Kako u Slavoniji i Baranji (a ni u Hrvatskoj) nema dovoljno izvora za podmirenje povećanih potreba, u to doba provode se redukcije.

Do sredine šezdesetih godina prošlog stoljeća elektrifikacija se provodila stihijski, ne samo zbog kronične nestašice novca, nego i nedovoljno osposobljenih kadrova Područnog ureda Slavonska Požega Elektroslavonije. Taj je Područni ured, pokušavajući ubrzati njen intenzitet, kreditima poticao poduzeća na nabavu jednofaznih brojila (kako potrošnju ne bi plaćali paušalno) i rekonstrukciju mreže. Od 178 paušalnih potrošača 1958., dvije godine kasnije nema niti jednog, gubici su s 25 posto (1946.) smanjeni na 12 posto (1961.).

Skupa proizvodnja električne energije u malim termoelektranama postaje nekonkurentna i 1960. i 1961. one prestaju proizvoditi, a u Požeškoj kotlini zaustavljen je rad i nekoliko malih hidroelektrana.

Prodaja dizelskog motora Elektrane Kuzmica oglašena je već u lipnju 1957., tako da Kuzmica za proizvodnju električne energije koristi isključivo turbinu pogonjenu snagom vode.

PRELAZAK NA 10 kV NAPON

Napori za popravljavanje naponskih okolnosti usmjereni su na prelazak na 10 kV napon. Primjerice, u Ljevaonici je nova transformatorska stanica (stara je puštena u pogon pod naponom 6 kV u siječnju 1957.) u travnju 1958. puštena pod 10 kV naponom. Postojeća transformatorska stanica tvornice Zvečevo i visokonaponski dio rekonstruirani su 1959. te pušteni u pogon pod 10 kV naponom, a jednako je provedeno na postrojenjima za Bolnicu, u ožujku 1960. Rekonstrukcija je obavljena i na Poljoprivrednom dobru u studenom 1960., a za Kazneno popravni dom je 1959. završeno proširenje zidane transformatorske stanice, odcjepnog voda 10 kV i niskonaponskog priključka na postojeću niskonaponsku mrežu. U travnju 1958. su završene industrijske trafostanice stanice Lipa i Kombinat... Izgrađene su i rekonstruirane trafostanice za napajanje široke potrošnje, rekonstruirane niskonaponske mreže u pojedinim ulicama, izgrađeni dalekovodi i položeni kabeli 10 kV za povezivanje transformatorskih stanica.

Dvostrukom transformacijom u Hidroelektrani Kuzmica, ostvarenom u rujnu 1957., omogućen je paralelan rad njenih postrojenja sa sustavom, premda je dalekovod Kuzmica-Požega pušten pod napon 10 kV, a generator elektrane bio na naponu 6 kV i nije bilo isplativo premotavati ga.

Dinamiku elektrifikacije Požege ubrzalo je priključenje na dalekovod 30 kV Slavonski Brod - Slavonska Požega te izgradnja novih i rekonstrukcija starih transformatorskih stanica, a da bi se to postiglo i u okolnim selima, na području požeškog kotara trebalo je izgraditi magistralne dalekovode. Na područjima gdje su oni bili izgrađeni 1957., uvjeti za priključenje potrošača su postojali.

NABAVA ELEKTRIČNE ENERGIJE OD 1956. DO 1960.

Godina	kWh	Faktor rasta	Povećanje u kWh
1956.	1 667 260	-	-
1957.	3 860 067	2,31	2 192 807
1958.	4 985 880	1,29	1 125 813
1959.	6 754 371	1,35	1 768 491
1960.	7 757 938	1,14	1 033 567

Industrijska trafostanica Lipa...



...i Kombinat



PRIJELOMNICA ZA SEOSKU ELEKTRIFIKACIJU

U Požeškoj kotlini s 207 sela i naselja, do 1960. je bila elektrificirana Požega i 25 sela i naselja, odnosno samo 12,6 posto. Najbolje su elektrificirani grad Požega i 20 okolnih sela, s tim da je bolje stanje bilo u sjevernom dijelu općine, a slabije su elektrificirana sela u njenom južnom i zapadnom dijelu. Da bi se to popravilo, trebalo je izgraditi dalekovod Požega-Brestovac-Orljavac u duljini od 20 kilometara.

Najkritičnije je bilo u Pleternici i Jakšiću, gdje je električna energija bila puno skuplja. Naime, dugovi u vrijeme preuzimanja pleterničke mreže i trošak njene rekonstrukcije nisu dopuštali smanjenje cijene, ali je to riješila Uprava Elektroslavonije i NOO Pleternica. Za Jakšić je Elektroslavnija omogućila popust za otplatu duga, uz uvjet da se tijekom godine uplate njegove tri četvrtine.

Za bržu elektrifikaciju sela u Požeškoj kotlini i smanjenje zaostajanja, u odnosu na Slavoniju i druge dijelove

Hrvatske, valjalo je promijeniti način financiranja elektrifikacije sredstvima općinskog poreza i samodoprinosom pojedinih sela.

Godina 1960. bila je prijelomnica za pojačanje aktivnosti, nakon što je Narodni odbor kotara (NOK) utemeljio Odbor za elektrifikaciju Požeške kotline, poglavito za suradnju s općinskim i seoskim odborima za elektrifikaciju, a ubrzo i Kotarski fond za elektrifikaciju. Za ostvarenje planske elektrifikacije, koja započinje sredinom 1960., novac za izgradnju dalekovodne mreže, transformatorskih stanica, odcjepa i mreže u selima i naseljima bio je osiguran iz proračuna NOK-a i općina, investicijskim programima Područnog ureda Slavonska Požega Elektroslavonije te udjelima građana u obliku samodoprinosu i dragovoljnih radnih akcija. Seoski odbori za elektrifikaciju imali su zadaću prikupiti novac za izgradnju dalekovoda, a rezultati su ovisili o njihovoj aktivnosti i djelotvornosti. Od lipnja 1960. do kraja 1963. bilo je elektrificirano 51 selo!



Trafostanica na drvenim stupovima

GODINE 1960.

ELEKTRIFICIRANA SU SELA:

Velika	29. veljače (398 kućanstava)
Kaptol	29. veljače (344)
Sulkovci	31. ožujka (211)
Treštanovci	31. svibnja (105)
Alilovci	31. svibnja (93)

GODINE 1961.

ELEKTRIFICIRANA SU SELA:

Komarovac	31. listopada (53 kućanstava)
Hrnjevac	31. prosinca (63)

GODINE 1962.

ELEKTRIFICIRANA SU SELA:

Drškovci	12. ožujka (66 kućanstava)
Biškupci	12. ožujka (120)
Šumanovac	28. ožujka (52)
Bjeliševac	6. travnja (45)
Novoselci	1. rujna (63)
Tominovac	1. rujna (90)
Rajsavac	1. rujna (75)
Gradište	1. rujna (149)
Grabarje	1. rujna (206)
Kula	31. listopada (132)
Poreč	31. listopada (94)
Bektež	31. listopada (128)
Brestovac	30. studenog (174)
Čaglin	1. prosinca (206)
Mitrovac	1. prosinca (80)
Ovčare	1. prosinca (63)
Alaginci	1. prosinca (47)

GODINE 1963.,

ELEKTRIFICIRANA SU SELA:

Češljakovci	1. veljače (104 kućanstva)
Knežci	22. ožujka (45)
Golo Brdo	1. travnja (91)
Orljavac	8. travnja (131)
Poljanska	9. travnja (82)
Doljanovci	18. travnja (74)
Bešinci	18. travnja (46)
Podgorje	29. travnja (120)
Sesvete	29. travnja (68)
Lučinci	30. travnja (63)
Krivaj	10. svibnja (23)
Radovanci	21. svibnja (140)
Kujnik	21. svibnja (36)
Cerovac	14. lipnja (89)
Aleksandrovac	14. lipnja (83)
Milivojevc	3. rujna (25)
Bankovci	4. rujna (41)
Oljasi	4. rujna (49)
Draga	8. listopada (71)
Sloboština	9. listopada (59)
Podsreće	21. studenog (47)
Toranj	22. studenog (74)
Gornji Vrhovci	22. studenog (48)
Granje	23. studenog (37)
Lakušije	23. studenog (43)
Venje	23. studenog (66)
Nurkovac	25. prosinca (85)

Elektrifikacija sela ovisila je ponajviše o aktivnosti njihovih odbora za elektrifikaciju i – upornosti



VAŽNE ZADAĆE I OBVEZE ODBORA ZA ELEKTRIFIKACIJU SELA

U izgradnju visokonaponske mreže od 1960. do 1964., ulaganja Općine (od 1962. ukinut je požeški Kotar, a jedinstvena Općina je do 1967. bila dio osječkog Kotara) iznosila su 58 posto ukupnih sredstava, Područnog ureda Elektroslavonije Slavonska Požega bila su 22 posto, sredstva sela činila su 15 posto ulaganja te ostali izvori - pet posto. Nakon te godine, elektrifikacija je bila ostvarena jednakim omjerom ulaganja Elektroslavonije (obuhvaćen udjel sela) i Općine (obuhvaćen udjel kućanstava). Udjela za elektrifikaciju mogla su biti oslobođena samo staračka domaćinstva bez prihoda.

Za izgradnju vodova visokog napona, odbor za elektrifikaciju svakog sela morao je sklapati ugovor s Općinskim odborom, a Općina s požeškim Područnim uredom Elektroslavonije, uz uvjet da je seoski odbor za elektrifikaciju podmirio sva dugovanja, odnosno uplatio za tu namjenu cjelokupni iznos. Planom elektrifikacije za 1964. od 23. siječnja, kao dijelom sedmogodišnjeg plana, bili su određeni prioriteti za koje su kriteriji bili: izgradnja onih objekata koji omogućuju elektrifikaciju više sela; uplaćena sredstva; izgrađena ili izgradnja transformatorske stanice u tijeku. Područni ured bio je dužan sve projekte dostaviti Općini, jer se objekti nisu mogli graditi bez građevinske dozvole.

Tijekom 1964. bilo je elektrificirano daljnjih 35 sela, što znači da je te godine ukupno bilo elektrificirano 54 posto sela ili 61 posto kućanstava.

Zakon i red

Razbijanje pa integracija elektroenergetskog sustava

U travnju 1965. godine donesen je Osnovni zakon o elektroprivredi, kojim se napušta dugogodišnji tretman elektroprivredne djelatnosti kao javne službe i ona postaje privredna djelatnost. S istekom 1965. prestaje rad Zajednice elektroprivrednih poduzeća, a poduzećima je prepušteno isključivo pravo donošenja odluka o daljnjem udruživanju i o poslovnoj suradnji. Sukladno tomu, u prosincu 1965. elektroprivredna poduzeća proizvodnje i prijenosa su ugovorom osnovala Poslovno udruženje Udružena elektroprivreda Socijalističke Republike Hrvatske, u koje se udružuju proizvodna i prijenosna regionalna poduzeća. Zakon iz 1965. godine razbio je jedinstveni elektroenergetski sustav Hrvatske, a razvojna politika prepuštena je regijama i regionalnim interesima. To je prouzročilo najozbiljniju elektroprivrednu krizu i redukciju u isporuci električne energije u sljedećem desetljeću.

Budući da odnosi između regionalnih poduzeća udruženih u spomenuto Poslovno udruženje, kao i odnosi s Poslovnim udruženjem za distribuciju električne energije nisu osiguravali uspješan poslovni razvoj, Sabor je u svibnju 1968. svojom preporukom zahtijevao integraciju djelatnosti proizvodnje, prijenosa i distribucije.

Zakonom o elektroprivredi, donesenim u siječnju 1972., te djelatnosti postaju djelatnosti od javnog interesa. U svibnju 1972., zajedničkom odlukom dvaju poslovnih udruženja, utemeljeno je Poslovno udruženje elektroprivrednih organizacija Hrvatske (ELEH), koje se dijelilo po djelatnostima u dva radna sektora.

POŽEGA (VIŠE) NIJE NA ZAČELJU ELEKTRIFICIRANOSTI

Godine 1965. potpuno je bilo elektrificirano područje Mjesnog ureda Kutjevo, a slijede Velika, Pleternica, Orljavac, Požega i Čaglin. Uvelike je proširena 10 kV mreža, ali je struktura potrošnje bila nepovoljna. Primjerice, veliki broj sela ne troši više od 200 kWh mjesečno, a Srednje Selo je u srpnju 1964. potrošilo 46 kWh pa se tamo nije isplatilo uputiti inkasatora za naplatu računa.

Područni ured Slavonska Požega održavao je 320 kilometara visokonaponske i niskonaponske mreže, a Plan razvoja elektrifikacije za 1965. od 40 milijuna dinara, koji je predviđao izgradnju četiri magistralna dalekovoda u duljini od 14,3 kilometara i osam vodova za priključke u duljini 4,7 kilometara - nije bio u potpunosti ostvaren, premda su sredstva bila osigurana. Te je godine investicijskim ulaganjem bilo pokriveno 57,4 posto sela, dok je od ukupno 19 573 kućanstava bilo elektrificirano 13 208 ili 63 posto. Potrošnja je 1965., u odnosu na godinu prije, porasla za 30 posto. Početkom 1966. Područni ured je promijenio naziv u Distribucijsko područje Slavonska Požega, a sve ostalo bilo je nepromijenjeno. Krajem te godine, na površini općine Slavonska Požega od 1 251 četvornih kilometara, bilo je elektrificirano 124 naselja, a 78 nije. Od ukupno 22 408 kućanstava, 14 750 je imalo uvjete za korištenje električne energije, a 7 658 nije. Od 1960. do 1966. bila je skoro utrošćena nabava električne energije. Promijenila se i *slika* u odnosu na osječki Kotar, u kojemu je potkraj 1964. ostvarena elektrificiranost domaćinstava od 58,1 posto, a u Općini Slavonska Požega od 62,9 posto. Područje Požege više nije bilo na začelju elektrificiranosti u Slavoniji i Baranji.

Uz gradnju niskonaponske mreže u selima i naseljima sredstvima građana i uz osiguranje sredstava za mrežu visokog napona, u Požeškoj kotlini se od 119 kilometara mreže, 32 trafostanice i 3 293 131 kWh potrošnje 1957., stanje u idućih pet godina uvelike promijenilo: bilo je 673 kilometara mreže, 129 trafostanica i 15 199 000 kWh potrošene električne energije! Električna mreža povećana je skoro šest puta, broj trafostanica četiri, a potrošnja skoro pet puta.

KRAJ ŽIVOTNOG PUTA HIDROELEKTRANE KUZMICA

Osiguranjem dobave električne energije u Požešku kotlinu iz vanjskih izvora, Hidroelektrana Kuzmica proizvodila je električnu energiju kao dopunski izvor. Njena proizvodnja ovisila je o hidrološkim okolnostima – ako su bili dobri dotoci, mogla je proizvesti 400 kWh dnevno, a ako nisu – samo 300 kWh. Njena turbina koristila je snagu vode do 1964., a službeno je iz elektroprivrednih knjiga nestala 30. lipnja 1966.

Izgrađena kao termo i hidroelektrana prije jednog stoljeća, bila je među prvim proizvodnim izvorima električne energije za javno korištenje u Hrvatskoj. Visokonaponska kabelska mreža 6 kV kroz grad Požegu i niskonaponska zračna 110 V mreža na krovnim stalcima i betonskim stupovima izgrađena je istodobno s Elektranom u Kuzmici u rekordnih 11 mjeseci.

Prema brojnoj dokumentaciji pohranjenoj u Povijesnom arhivu Požege, može se prepoznati odlučujuća uloga tadašnjeg gradonačelnika dr. Eduarda Kürschnera (između 1904. i 1919.), najzaslužnijeg za izgradnju elektroenergetskih objekata u Požegi. U to vrijeme nije bilo lako opredijeliti se za novotariju – električnu energiju, donijeti odluku i preuzeti odgovornost. Gradonačelniku je u izboru tehničkih rješenja i opredjeljenju za lokaciju u Kuzmici uvelike pomogao gradski inženir Franjo Trapp, koji je temeljne tehničke podatke argumentirano izložio Gradskom poglavarstvu.

Neporecivo, Elektrana Kuzmica ostala je u zapisima kao važan dio hrvatske tehničke kulturne baštine.

Od 1960. do 1966. bila je skoro
utrostručena nabava električne energije



Iz sjećanja Miroslava Badanjka

Majstor Andrija Gotal, dobri *duh* Kuzmice i Požežana

Najvažnija osoba u životu Elektrane Kuzmica četrdesetih i pedesetih godina prošlog stoljeća bio je majstor električar Andrija Gotal. Postrojenje Elektrane i njegova osoba bili su nerazdruživi, jer trebalo je bdjeti nad svim sastavnicama Elektrane kako niti jedna *karika* u *lancu* ne bi zastala i kako bi se iskoristila svaka kap orljske vode. Sve je imao pod nadzorom, svugdje je stizao na vrijeme, *jašući* na svom biciklu.

Bicikl i on obilazili su svakodnevno najvažnije punktove - od podstanice na kraju 6 kV dalekovoda kod Ljevaonice u Požegi pa trasom i nasipom kanala od brane u Požegi na rijeci Orljavi do Kuzmice, do kraja kanala gdje je bila dnevna akumulacija za rad turbine.

Nama, tada mladim zaposlenicima bio je uzor, uvijek i svugdje vlastitim nam je primjerom pokazivao kako valja raditi i voljeti to što radimo. Naučio nas je da uvažavamo ljude i strojeve, da s odgovornošću preuzimamo obveze.

Čak je, sigurnosti radi u slučaju njegove spriječenosti, poučio suprugu Herminu kako da sinkronizira generator vodne turbine s mrežom, koju je napajao dizelski agregat, da se ne bi izgubila voda pri prelasku akumulacije.

Pratio sam ga u stopu i upijao praktično znanje, koje se nije moglo pročitati u knjigama. Nije oklijevao i, kada je to bilo nužno, hrabro je rastavio i popravio oštećeni transformator i mijenjao zavoje... Ako mu nešto nije bilo poznato ili nedovoljno jasno, koristio je svoj monterski priručnik na njemačkom jeziku. Često smo raspravljali o tehničkim problemima, kada je sa strpljenjem i odmjerenošću iskusna čovjeka saslušavao sugovornika.

Andrija Gotal, mogu to posvjedočiti, bio je dobri *duh* Kuzmice, ali i Požežana, jer za njih je struje moralo biti!

(Miroslav Badanjak se u Električnoj centrali Slavenska Požega zaposlio kao elektrotehničar nakon što je maturirao u Srednjoj tehničkoj školi u Osijeku 1956. Nastavio je školovanje na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i nakon stjecanja diplome vratio se u požeški Područni ured kao pogonski inženjer elektrotehnike. Od travnja 1966. vodio je poslove tehničke operative, a 1. listopada 1972. imenovan je upraviteljem Distribucijskog područja Slavenska Požega, što je obavljao do kraja travnja 1991. Od tada do umirovljenja 16. studenog 1992. bio je rukovoditelj za tehničke poslove Distribucijskog područja Slavonski Brod.

Premинуo je 16. ožujka 2012., u godini velike obljetnice - stoljeća električnog svjetla u Požegi i njene Elektranе Kuzmica, kojoj je posvetio veliki dio svog povijesnog istraživanja i spisateljskog rada.)

Majstor Andrija Gotal je s njegovim biciklom svakodnevno obilazio najvažnije punktove Munjare - od podstanice na kraju 6 kV dalekovoda kod Ljevaonice u Požegi pa nasipom kanala od brane u Požegi na Orljavi do Kuzmice, do kraja kanala i dnevne akumulacije za rad turbine (uz njega je na fotografiji tada mladi tehničar Miroslav Badanjak)



NOVI DALEKOVOD 110 KV, UVJET DALJNJEG ŠIRENJA MREŽE

Brzina uvođenja električne energije u seoska domaćinstva ovisila je ponajprije o materijalnom stanju i mogućnostima stanovnika, ali i njihovoj složenosti i spremnosti za ulaganje vlastitog rada i sredstava, odnosno agilnosti njihovog odbora za elektrifikaciju. S razlogom, prednost su očekivala ona sela koja su izgradila seosku mrežu, nasuprot onima koja u tom smislu nisu učinila skoro ništa (27 sela). Stoga je bio potreban novi plan elektrifikacije za razdoblje od 1967. do 1970. i dovođenje električne energije u približno 60 sela i zaselaka.

Za 1967. je, između ostaloga, predložena izgradnja transformatorske stanice 110/35/10 kV Slavonska Požega, uz preuzimanje troškova Elektroslavonije i Općine u jednakom omjeru. Priključenje na novi dalekovod 110 kV Đakovo-Slavonski Brod-Slavonska Požega nastojalo se ostvariti od 1964., za što je bila potrebna nova trafostanica te naponske razine.

Napajanjem Slavonije iz izvora u Bosni i Hercegovini 110 kV sustavom (do polovice 1966. preko tri transformatorske stanice 110/35/10 kV i to u Slavonskom Brodu,

Osiijeku i Vinkovcima, uz pripadne vodove) nisu mogle biti zadovoljene rastuće potrebe i 1965. je započela izgradnja transformatorske stanice 220/110 kV Đakovo, puštene u pogon 1967.

Požeška kotlina trebala se prilagoditi novom sustavu 220 kV napona i 150 MVA snage povećanjem kvalitete i pojačanjem propusne moći mreže. Dalekovod 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega bio je sve opterećeniji te je uvjet daljnjeg širenja mreže izgradnja dalekovoda 110 kV Slavonski Brod-Slavonska Požega. Ponovno je manjkalo sredstava, kao i puno puta do tada u procesu elektrifikacije Požeške kotline, i izgradnja spomenutog dalekovoda planirana 1966., odgođena je. Time je usporena dinamika razvoja u vrijeme kada je elektrifikaciju zatražilo 20 sela.

Ali, 1966. su obavljene pripreme za izgradnju novog dalekovoda 110 kV u duljini od 40 kilometara, određena je lokacija za trafostanicu, a Institut za elektroprivredu SR Hrvatske proveo je idejnu energetska razradu, a tvrtka Dalekovod, Zagreb izradila projekte magistralnih vodova kroz Slavoniju i Baranju.

MOŽE LI SE ELEKTRIFIKACIJA OKONČATI 1970.?

U okviru planske elektrifikacije sela, najslabije je bio elektrificiran čaglinski kraj, a slično je bilo i u orljavačkomu. Razlog tomu je veliki broj sela s malim brojem stanovnika na prostranom području.

Unatoč slabom priljevu novca, 1967. je bilo elektrificirano daljnjih 11 sela. Najveći financijski teret podnijela je Općina, jer Elektroslavonija nije ulagala u elektrifikaciju 1966. i 1967. I u 1968. je bilo elektrificirano daljnjih 11 sela i te je godine ukupno u Požeškoj kotlini ostvareno 71,50 posto njihove elektrificiranosti. Potpuna je ostvarena samo na području Kutjeva, a malo manja na području Velike.

Od 1957. do 1967. u Požeškoj kotlini je izgrađeno osam magistralnih 10 kV dalekovoda od nekoliko stotina kilometara duljine, koji su bili uvjet za potpunu elektrifikaciju.

Elektroslavonija Osijek predložila je da se program intenzivne elektrifikacije u Požeškoj kotlini okonča 1969./1970. godine, uz ponudu besplatne izrade projekta za sva sela u te dvije godine, oslobođenje kućanstava od plaćanja pristojbe za energetske dozvole te za brojila, a ponudila je i besplatnu rasvjetu u školama i domovima kulture. Ponudila je i bolje uvjete plaćanja obveza za elektrifikaciju - u četiri obroka tijekom godine, a za polovicu neelektrificiranih sela osigurala bi transformatore od 50 kVA, s tim da za drugu polovicu to učini Općina.

Takvi povoljniji uvjeti povećali su interes, tako da je 1969. elektrificirano dodatnih sedam sela koja nisu bila predviđena planom.

DALJE NE IDE BEZ POVEĆANJA SNAGE

Udovoljenje nastavku elektrifikacije sela i naselja i sve većim zahtjevima za električnom energijom povećanog proizvodnog kapaciteta industrije, dovedeno je pred zid. Općina Slavonska Požega morala je pronaći rješenje za veću snagu i to izgradnjom nove 35/10 kV trafostanice, s mogućnošću njena proširenja do nazivnog 110 kV napona (u srpnju 1967. preložen način financiranja dalekovoda i trafostanice).

Osim toga, trebalo je umjesto radijalnog osigurati dvostrano napajanje potrošača kako bi se izbjeglo da zbog kvara bez napajanja ne ostane veliki dio potrošačkog područja. Stoga je Elektroslavonija Osijek 1967. izradila plan elektrifikacije, ponajprije usmjeren na izgradnju trafostanica 110 kV i dalekovoda te naponske razine, s ciljem dvostranog napajanja. Plan je utemeljen na realnom zaostajanju Slavonije u elektrifikaciji za četiri do osam godina za ostalim dijelovima Hrvatske, s mrežom dugačkih 35 kV vodova i padovima napona ponegdje i do 40 posto. To je osobito bilo izraženo na područjima Osijeka, Vukovara, Slavenskog Broda, Vinkovaca i Požege.

Za nastavak elektrifikacije sela i naselja u Požeškoj kotlini i sve većih potreba industrije, treba veća snaga



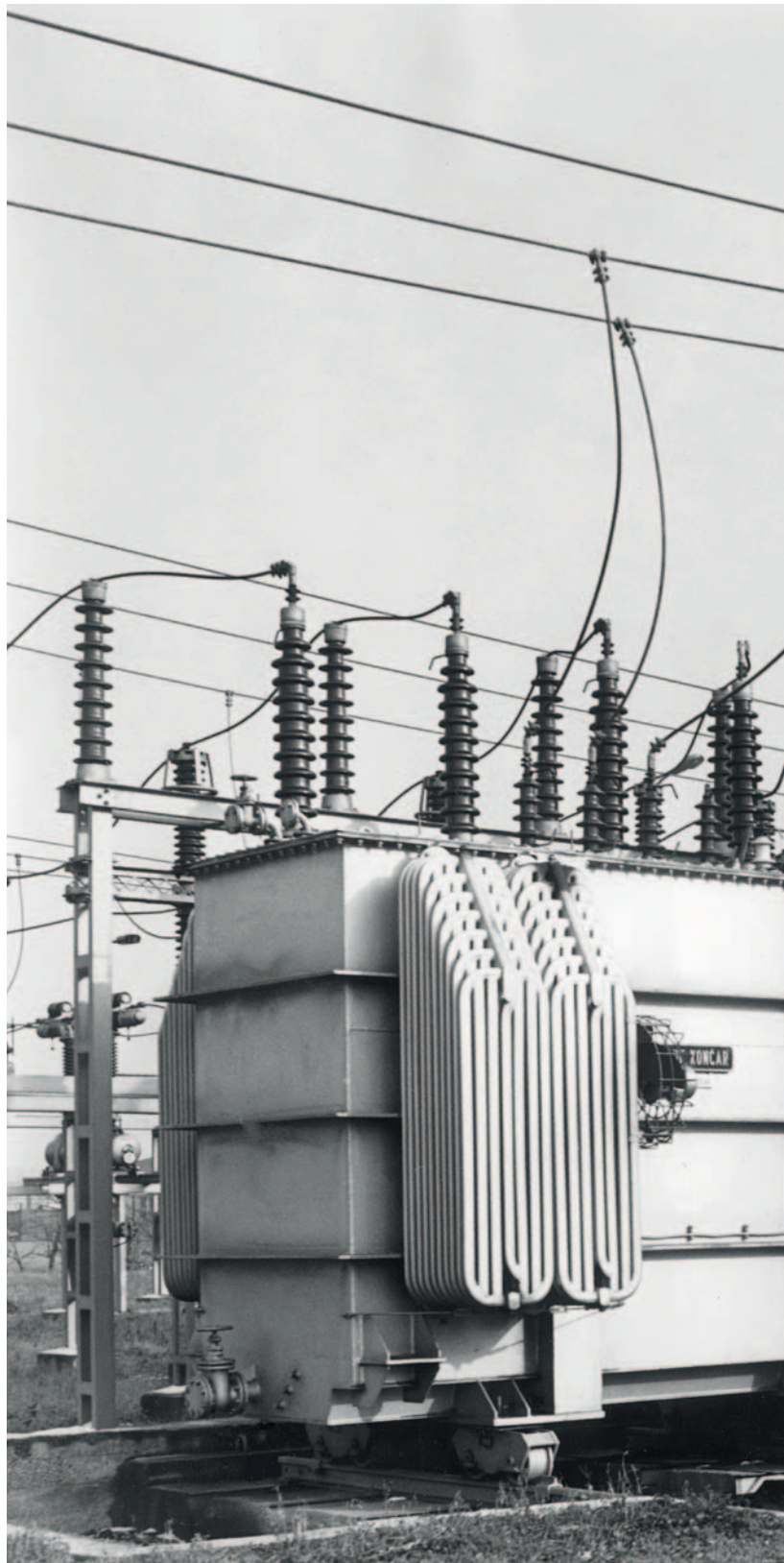
NOVA RAZVOJNA FAZA

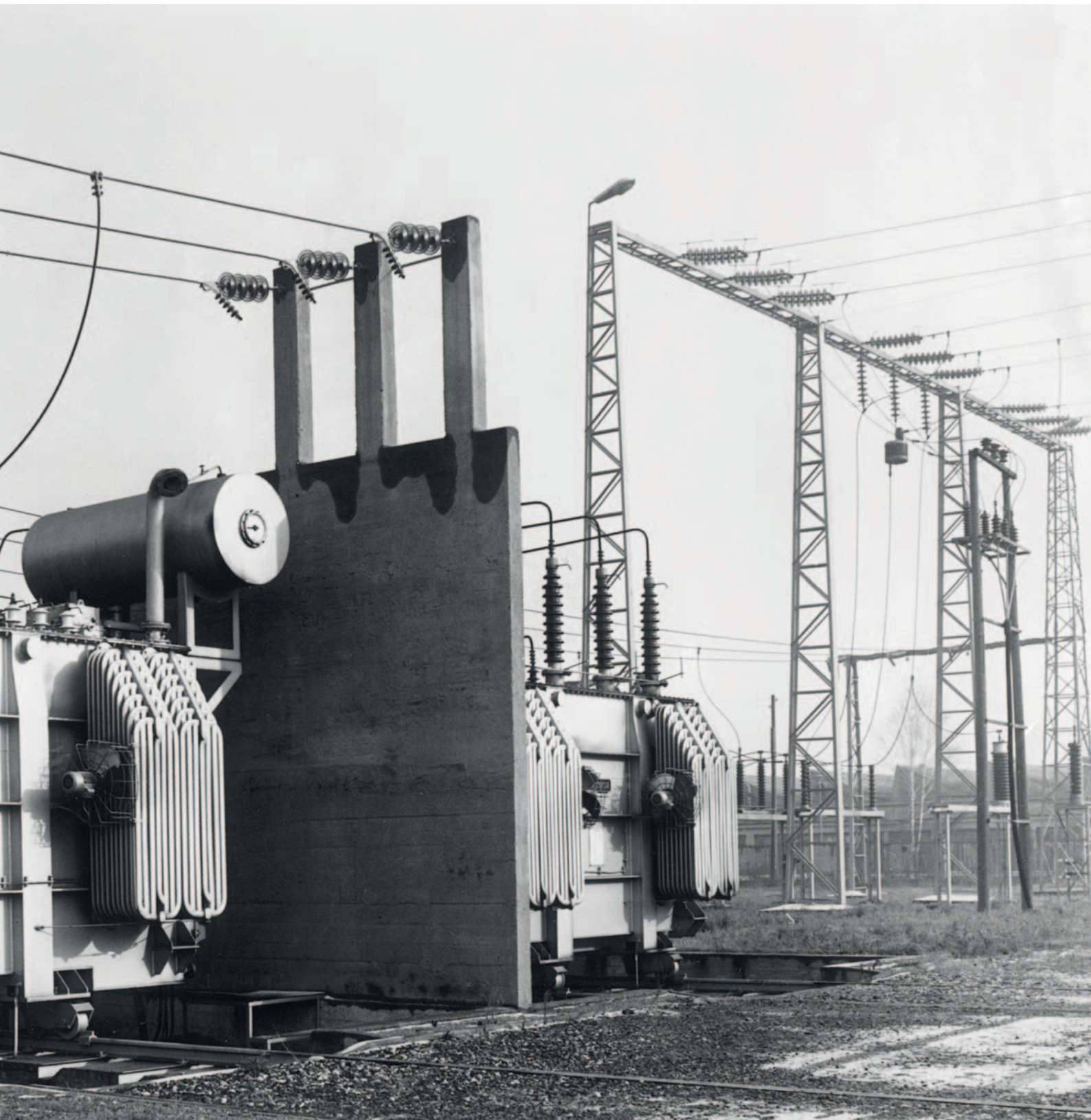
Prema Petogodišnjem planu razvoja, kojim je elektrifikacija požeškog područja ušla u novu razvoju fazu, trebalo je izgraditi 112 kilometara visokonaponske mreže za dovođenje električne energije u trafostanicu svakog sela, s tim da troškove niskonaponske mreže pokriju njihova kućanstva. Kako Skupština Općine Požega nije imala vlastita sredstva, za izgradnju dalekovoda, trafostanica i niskonaponske mreže 26. listopada 1967. Elektroslavonija je donijela odluku o izradi elaborata za cijelo područje, s vrijednošću od 48 milijuna dinara. Sva sela, u suradnji s Odborom za elektrifikaciju Skupštine općine Slavenska Požega, dala su potporu takvoj akciji.

Za izgradnju trafostanice 110/35/10 kV, Komercijalna banka Slavenska Požega izdala je jamstvo Distribucijskom području Slavenska Požega Elektroslavonije Osijek na 131 milijun dinara. Izvori sredstava su: 30 milijuna Kreditne banke, 30 milijuna jamstvo Skupštine općine, a ostalo – sredstva radnih organizacija oročenih u kreditnom fondu Komercijalne banke.

Ponajprije je trebalo izmijeniti uvjete i izgraditi dalekovod 110 kV Slavonski brod – Slavenska Požega i trafostanicu 110/35/10 kV Požega II. Građevne radove trafostanice 110 kV izvodilo je Građevno poduzeće Pionir iz Požege - započeli su potkraj studenog 1967., a završili početkom srpnja 1968., nakon čega je Elektroslavonija započela s montažom elektroopreme. Dobro je napredovala i izgradnja dalekovoda 110 kV Slavonski Brod – Slavenska Požega, investitora Elektroprenos Zagreb: krajem lipnja 1968. Dalekovod, Zagreb postavio je 60 posto stupova. Trafostanica i dalekovod pušteni su u pogon u veljači 1969., a novi objekti izgrađeni su i pušteni u pogon u Pleternici, Seocima, Komušini, Donjim Eminovcima te na području grada Požege.

Trafostanica 110/35/10 kV Požega II.
izgrađena je u roku od samo osam mjeseci





IPAK, 1970. JOŠ 27 SELA BEZ ELEKTRIČNE ENERGIJE

Bez električne energije još uvijek su udaljena i teško pristupačna sela. Stoga je Općinska skupština 18. srpnja 1969. odobrila dopunski Program Komisije za elektrifikaciju, a u toj je godini bilo ukupno elektrificirano čak 21 selo. Bila je upravo riječ o udaljenim i siromašnim selima s malim brojem stanovnika. Sinkronizirana akcija Elektroslavonije, Skupštine Općine Slavonska Požega i Komisije za elektrifikaciju i bolji uvjeti, bili su dodatni poticaj inače slabo zainteresiranim ljudima za uvođenje električne energije. Godine 1970., bilo je neelektrificirano 39 sela, što je za 9,66 posto manje od prethodne godine.

Bez obzira na olakšice Elektroslavonije i Općine, ali i drugih – pojedinaca i poduzeća, za mala siromašna sela troškovi za niskonaponsku mrežu i transformatorsku stanicu ipak su bili teško dostižni, a za još veće olakšice nije bilo mogućnosti.

Stoga, unatoč nastojanjima, elektrifikacija Požeške kotline nije bila dovršena 1970., a ostalo je neelektrificirano 27 sela ili 13,04 posto. Premda se planiralo to učiniti u godinama koje slijede, realno je bilo ostvarivo za njih 15, ali ne i za ostala sela.

OSTVAREN PRVI DIO PLANA IZGRADNJE PRIJENOSNE MREŽE

Puštanjem u pogon dalekovoda 110 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega – Nova Gradiška 23. studenog 1971. i uključenjem u sustav nove trafostanice 110/35/10 kV Slavonska Požega II. s transformatorima 2 x 22 MVA, raspletom u Slavonskoj Požegi te dalekovoda 35 kV Požega I. – Požega II., ostvaren je prvi i najvažniji dio plana izgradnje prijenosne mreže, poznat kao Saborski program. Taj je Program za izgradnju prijenosne mreže u Slavoniji i Baranji donesen 1966. za bolje korištenje električne energije iz Bosne i Hercegovine i drugih republika, za što je bio potreban i dalekovod 220 kV Tuzla-Đakovo i transformatorska stanica 220/110 kV Đakovo, kao sigurna 220 kV prijenosna veza. Saborski program financiran je sredstvima gospodarstva, društveno-političkih zajednica i banaka Slavonije i Baranje, a značajna sredstva uložila je Elektroslavonija Osijek, ponajprije za izgradnju 35/10 kV postrojenja. Provodio se od 1966., nije u cijelosti ostvaren 1970. kako se planiralo, tako da je nastavljen 1971. i 1972. godine.

Potrošnja električne energije u Požeškoj kotlini povećana je s 3,9 milijuna kWh u 1957. na 43,9 milijuna kWh u 1970. godini – što je porast više od 11 puta. Najveći potrošač bila je Ljevaonica željeza i tvornica strojeva, s potrošnjom od deset milijuna kilovatsati, što je približno potrošnji područja Slavonske Požege 1962. godine. Potrošnja poduzeća Zvečevo, PPK Kutjevo, Rade Končar, Drvne industrije Slavonija i Ljevaonice u prvih deset mjeseci 1971. približno je bila jednaka potrošnji cijelog Distribucijskog područja Slavonska Požega 1963. godine!

Još jedan primjer *buma* potrošnje: godine 1957., od 207 sela i naselja bilo je elektrificirano samo 21, a 1971. – 190.

U razdoblju intenzivne elektrifikacije u Požeškoj kotlini, na čelu Distribucijskog područja Slavonska Požega bio je Franjo Višinger, čije su organizacijske sposobnosti pridonijele uspješnosti njene provedbe.



— U to doba...

Zahtjevi za samobitnost
i odlučivanje o vlastitoj sudbini

U borbi protiv nasilne srbi-
janizacije koja se provodila
jezičnom politikom, u rano
proljeće 1967. pripremljena
je glasovita “Deklaracija o
nazivu i položaju hrvatskog
književnog jezika”. “Deklara-
ciju” je odmah osudilo komu-
nističko vodstvo, a sve je to
bila uvertira burnim događa-
jima nazvanim “hrvatsko pro-
ljeće” 1971. godine.

Nekoliko mladih intelektualaca, koji su 1968. godine
preuzeli visoke dužnosti u državnom i partijskom
vodstvu, bilo je svjesno potrebe korjenitih promjena
u gospodarskom sustavu, što je podrazumijevalo i
uvažavanje temeljnog prava Hrvata na nacionalnu
samobitnost i samostalno odlučivanje o vlastitoj
sudbini.

Nacionalna inteligencija i domoljubno građan-
stvo pokušavalo je potaknuti promjenu društvenog
poretka na tlu Hrvatske, što je djelomično prihva-
ćeno ustavnim amandmanima potkraj svibnja 1971.
Međutim, na zasjedanju jugoslavenskog partijskog
i državnog vrha u Karadordevu 30. studenog do 2.
prosinca, reformsko političko hrvatsko vodstvo bilo je
politički likvidirano, a “hrvatsko proljeće” ili maspok
- slomljeno.

Nova 110 kV prijenosna postrojenja na području Slavonije
i Baranje bila su uvjet izgradnje dalekovoda 110 kV Nova
Gradiška – Međurić, što je bio prvi korak u drugom peto-
godišnjem planu do 1975. Time bi se za dio srednjoistoč-
ne Slavonije osiguralo dvostrano napajanje. No, najveću
sigurnost jamčio bi temeljni izvor električne energije, koji
Slavonija i Baranja nema.

Požeški monter i drugi rade na željeznostupnoj
trafostanici 10/0,4 kV na siguran način, uz
primjerenu opremu za zaštitu na radu



VI.

Rekonstrukcija postojeće,
izgradnja nove i priključenje
na mrežu najvišeg napona

(1972. – 1990.)

VI. (1972. – 1990.)

Rekonstrukcija postojeće, izgradnja nove i priključenje na mrežu najvišeg napona

Izgradnja požeške javne rasvjete



NAKON 60 GODINA OD POČETKA ELEKTRIFIKACIJE POŽEGE I POŽEŠKE KOTLINE

U listopadu 1972. navršilo se 60 godina od prvog električnog svjetla u Požegi. Te obljetničke godine, u Požeškoj kotlini bilo je 410 kilometara dalekovoda, što je primjerice osam puta više u odnosu na 1956. - godinu koja je prethodila uključenju u elektroenergetski sustav Slavonije, odnosno Hrvatske.

Budući da su do 1972. skoro sva sela u Požeškoj kotlini mogla koristiti električnu energiju, razdoblje intenzivne elektrifikacije bilo je okončano.

Elektrifikacija sela i naselja Požeške kotline stanovnicima je omogućila lagodniji život te zaustavila odlazak ljudi iz siromašnijih sela *trbuhom za kruhom* u grad Požegu, ali i u inozemstvo.

Za razliku od društvenog sektora proizvodnje, na žalost, individualni poljoprivrednici električnu energiju poglavito su koristili za rasvjetu, ponajviše radi teškog prihvatanja noviteta u starijem naraštaju.

No, za predvidivi rast potreba za električnom energijom u industriji, javnoj rasvjeti i u kućanstvima, u idućem će razdoblju trebati osigurati nove izvore energije.

Zakon i red

Osnovana Zajednica elektroprivrednih organizacija Hrvatske

Nakon dugotrajnih priprema, 1972. godine doneseni su Ustavni amandmani, a donošenje novog Ustava 1974. godine utjecalo je na daljnje organizacijske promjene unutar sedam distribucijskih poduzeća - sve samostalne organizacije udruženog rada, organizirane prema odredbama prijašnjeg Osnovnog zakona o poduzećima temeljem zatečene strukture i intenziteta potrošnje, postaju osnovne organizacije udruženog rada (OOUR-i) s pravnom osobnošću u distribucijskim radnim organizacijama.

Sve radne organizacije, znači distribucijske i proizvodno-prijenosne, su od 1974. godine udružene u Zajednicu elektroprivrednih organizacija Hrvatske (ZEOH), prema tada donesenom Zakonu o elektroprivredi Socijalističke Republike Hrvatske, a odnose reguliraju samoupravnim sporazumom.

Nakon provođenja tog procesa tijekom nekoliko godina, u sedam distribucijski radnih organizacija (Elektra Zagreb, Elektra Sisak, Elektra Karlovac, Elektroprimorje Rijeka, Elektroistra Pula, Elektroslavonija Osijek i Elektrodalmacija Split), bio je udružen 51 OOUR osnovne djelatnosti.

Elektroslavonija Osijek od 1966. posluje kao jedinstveno poduzeće Slavonije i Baranje, sastavljeno od osam organizacijskih jedinica, a nakon reorganizacije 1971. postaje poduzeće za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije. Potkraj 1974. se provodi razgraničenje s Elektroprivredom Zagreb i Elektroprijenos Slavonski Brod se pripaja Elektroslavoniji Osijek. Novom organizacijskom strukturom od 1. siječnja 1977. bilo je predviđeno da Elektroslavonija postane SOUR s tri radne organizacije i deset OOUR-a i dvije radne zajednice, ali tako nije bila registrirana.

Novom organizacijskom promjenom Elektroslavonije Osijek u studenom 1979., stvoreno je šest OOUR-a u Osijeku, Vukovaru, Vinkovcima, Slavonskom Brodu, Slavonskoj Požegi i Našicama te Radna zajednica Zajednička operativa elektrodistribucije u Osijeku.

OOUR Elektrodistribucija Slavonska Požega ima odjele: Kadrovskih i općih poslova, Prodaje električne energije, Financijsko komercijalni i Tehničke operative.

Čeličnorešetkasti stup
dalekovoda 400 kV



DALEKOVODOM 400 kV *PRSTENA* NIKOLA TESLA SLAVONSKO-BARANJSKA MREŽA POVEZANA SA SREDIŠNJOM HRVATSKOM.

Prema planovima Elektroprivrede Hrvatske, mreža 220 kV u Republici Hrvatskoj ocijenjena je pretežito završenom pa se 1973. godine zaustavlja njen razvoj (premda je do 2008. godine izgrađeno nekoliko iznimno važnih dalekovoda 220 kV). Stručni naponi usmjeravaju se mreži tada najvišeg napona – 400 kV.

Programom izgradnje mreže 400 kV, nazvane *prsten* Nikola Tesla, u prvoj fazi predviđena je izgradnja približno 3 000 kilometara dalekovoda i 11 transformatorskih stanica 400/(220)/110 kV. Od toga je u Hrvatskoj bilo planirano izgraditi približno 730 kilometara dalekovoda i četiri transformatorske stanice (Ernestinovo, Tumbri, Melina, Konjsko).

Intenzivne pripreme za izgradnju mreže 400 kV započele su 1973., a 1974. i prvi terenski radovi. Prva cjelovita elektroenergetska veza 400 kV puštena je u pogon 1978. i to sjeverna magistralna: Obrenovac (Srbija)–Ernestinovo (Osijek)–Tumbri (Zagreb)–Maribor (Slovenija). Time je slavonsko-baranjska mreža povezana sa središnjom Hrvatskom.

Južna je magistrala: Konjsko (Split)–Melina (Rijeka)–Divača (Slovenija) pod napon 400 kV puštena 1981., a transformatorska stanica 400/220/110 kV Konjsko i dalekovod Mostar–Konjsko u pogonu su pod naponom 400 kV od 1983. godine.

Slavonska Požega spremno je dočekala izgradnju 400 kV dalekovoda, koji prolazi područjem njene općine u duljini od 52 kilometra. Za dionicu tog dalekovoda Šid–Ernestinovo–Kamensko u duljini od 200 kilometara pripreme su započele 1972., a radovi 1976.

Visokonaponska prijenosna veza osobito je bila važna za Slavoniju i Baranju, koje nemaju vlastite izvore energije pa ovise o dobroj elektroenergetskoj povezanosti s drugim područjima i njihovim izvorima.

DALJNJA ULAGANJA I NAPORI ZA SIGURNOST NAPAJANJA

U Požeškoj kotlini je do 1971. ostao neelektificiran samo jedan posto sela i zaselaka, pretežito slabo naseljenih, siromašnih i teško dostupnih i nije postojala ekonomska opravdanost velikih ulaganja za malu potrošnju električne energije.

Ulaganja su bila potrebna u prijenosnu mrežu, osobito Požeške kotline, radi sigurnosti napajanja njenih gospodarskih subjekata.

Distribucijska područja Elektroslovanije, nakon promjene poslovanja 1973., preuzela su izgradnju objekata do 10 kV, odnosno pripremu dokumentacije i sklapanje ugovora o izvođenju radova te nadzor izgradnje i preuzimanje objekata.

Valjalo je usmjeriti aktivnosti na popravljivanje tehničkih uvjeta isporuke električne energije, ne samo izgradnjom novih trafostanica, nego i osuvremenjivanjem postojećih. Tamo gdje je bilo nužno, nadzemna mreža zamjenjuje se kabelskom.

Godine 1975. u pogon je puštena trafostanica 35/10 kV Ferovac.

Za specifično požeško područje, odnosno brigu o opskrbi električnom energijom tada 210 naselja, sela i zaselaka, održavanju 430 kilometara nadzemnih i 15 kilometara kabelskih vodova te 530 kilometara nadzemne 0,4 kV mreže, poslove je valjalo dobro organizirati.

Radi toga je u ožujku 1977. izrađen Program rada za održavanje elektroenergetskih postrojenja i objekata za četiri područja. Prvo područje obuhvaćalo je: Slavonsku Požegu, bližu okolicu i smjer Laze-Škrabutnik; u drugo područje bili su uključeni Brestovac, Orljavac, Kamensko i Zvečevo; treće je bilo područje Velike, Kaptola, Kutjeva, Zdenkovca i Jezera; četvrto je obuhvaćalo Pleternicu, Ruševo, Čaglin, Grabarje i Sesvete.

Postojale su tri skupine po šest montera, a takav način rada rezultirao je stabilizacijom nadzemnih 10 kV i 0,4 kV vodova te spriječio velike kvarove. Jedna skupina je ugradnjom betonskih nogara spašavala od propadanja drvene stupove, druga je održavala postrojenja i odlazila na intervencije, treća je brinula o redovnom održavanju i intervenirala kada je trebalo. Premda je bilo potrebe za još jednom skupinom, za nju nije bilo terenskih vozila.

Trafostanica 35/10 kV Ferovac
puštena je u pogon 1975. godine



PROGRAM ELEKTRIFIKACIJE OD 1976. DO 1980.

Program elektrifikacije SR Hrvatske od 1976. do 1980. predvidio je izvore financiranja i odredio međusobne odnose elektroprivrednih zajednicâ (Zajednica elektroprivrednih organizacija Hrvatske - ZEOH i Republička samoupravna interesna zajednica potrošača - RSIZ). Požeška Elektrodistribucija je imala razradenu koncepciju i tehničku dokumentaciju za rekonstrukciju starih i izgradnju novih elektroenergetskih objekata.

Na temelju Zakona o elektroprivredi, 4. travnja 1975. konstituirana je Osnovna samoupravna interesna zajednica (OSIZ) potrošača električne energije za područje općine Slavonska Požega. Zadaci OSIZ-a i priliv sredstava za izgradnju objekata utvrđeni su Zakonom i Samoupravnim sporazumom o udruživanju dijela sredstava društvene reprodukcije radi financiranja objekata i postrojenja predviđenih programom za razdoblje od 1976. do 1980.

U okviru zajedničkog godišnjeg plana Slavonije i Baranje za 35 kV objekte, 1977. je izgrađen dalekovod 35 kV od trafostanice Požega do buduće trafostanice 35/10 kV Orljava, čiji se završetak izgradnje predviđao 1979 (privremeno pod naponom 10 kV).

Do kraja 1977., Program za 10 kV i 0,4 kV objekte ostvaren se s više od 80 posto, a završena je rekonstrukcija niskonaponske mreže u Požegi i djelomično u Kaptolu.

Nastavljena je elektrifikacija preostalih 16 sela u Požeškoj kotlini – za svako selo trebalo je izgraditi nadzemni 10 kV dalekovod, odcjepni dalekovod te trafostanicu 10/0,4 kV i izgraditi niskonaponsku mrežu.

Trafostanica 10 0,4 kV Gradac 1



POŽEGI TREBA NOVI DOBAVNI PRAVAC IZ NOVE GRADIŠKE ILI NAŠICA

Povećane potrebe za električnom energijom industrije, kojoj je nužno trofazno napajanje, traže nove trafostanice i vodiče veće propusne moći. Osim u Požegi, to je osobito nužno na području Velike i Pleternice. Stoga se razmišlja o dvostranom i trostranom napajanju, odnosno novom visokonaponskom dobavnom pravcu iz Nove Gradiške ili Našica.

Prema zaključku Predsjedništva Skupštine općine Slavonska Požega od 17. ožujka 1980., trebalo je izgraditi još jednu 110 kV trafostanicu, dalekovod 110 kV između trafostanica 110/35 kV Cementara Našice i 110/35 kV Slavonska Požega, čime bi bio osiguran još jedan dobavni pravac.

Od kapitalnih objekata ubrzana je izgradnja dalekovoda 110 kV Nova Gradiška-Međurić kako bi se dalekovodom 110 kV Nova Gradiška-Slavonska Požega osigurala dvostruka veza Požege s elektroenergetskim sustavom, čijim je puštanjem u pogon za dio srednjoistočne Slavonije stvorena mogućnost naizmjeničnog i stalnog napajanja. Time je prestanak napajanja bio moguć jedino u slučaju raspada cjelokupnog energetske sustava. Istodobno je povećana i snaga transformacije u trafostanici Požega II. na 2 x 40 MVA.

Izgradnja dalekovoda 110 kV Našice-Požega planirana je od 1981. do 1985.

PLAN RAZVOJA DISTRIBUCIJSKE MREŽE OD 1981. DO 1985.

Prema planiranom rastu potrošnje električne energije od 15,6 posto i planu prodaje od 15,5 posto godišnje, izrađen je Plan razvoja distribucijske mreže od 1981. do 1985., temeljem Samoupravnog sporazuma i Društvenog dogovora o razvoju infrastrukture u SR Hrvatskoj te Dogovora o razvoju infrastrukture Zajednica općine Osijek i općine Slavonska Požega.

Prema Planu izgradnje i rekonstrukcije elektroenergetskih objekata u 1981., donesenom 12. siječnja te godine, predviđena je zamjena, rekonstrukcija i izgradnja velikog broja objekata.

Između ostalog, osigurano je dvostrano napajanje Velike te kvalitetnije napajanje sela ispod Papuka i istočno od Golog Brda te na jugu do sela Trnovca i dijela Trenkova. Gradi se niskonaponska mreža i javna rasvjeta u stambenom naselju Tvornice Zvečevo (Sajmište), a kabliran je 0,4 kV priključak za poslovni objekt Šumarskog gospodarstva u Požegi.

U kolovozu 1983. u pogon je puštena trafostanica 35/10 kV Orljava bez posade, prva takva trafostanica na području Slavonije i Baranje.

Ukupno, u travnju 1984., OOUR Elektrodistribucija Slavonska Požega, odnosno njenih 130 zaposlenika, skrbio je o jednoj trafostanici 110/35/10 kV, četiri trafostanice 35/10 kV, više od 300 trafostanica 10/0,4 kV (zidanih, stupnih i kabelskih), više od 500 kilometara dalekovoda 10 kV (većinom na drvenim stupovima) i 800 kilometara niskonaponske mreže. Za produljenje vijeka trajanja drvenih stupova, ugrađivali su se betonski nogari.

Godine 1987. u pogon je puštena trafostanica 35/10 kV Pleternica.

PLINSKA ELEKTRANA OSIJEK POJAČALA SUSTAV SLAVONIJE I BARANJE

Potrošači Požeške kotline dijelili su sudbinu onih u Slavoniji i Baranji te Hrvatskoj, trpeći često reducirano napajanje električnom energijom. Ozbiljnija ograničenja započela su 1973., u vrijeme naftne krize, kada se najveće ograničenje odnosilo na potrošnju u javnoj rasvjeti i za zagrijavanje poslovnih i stambenih prostorija. Potkraj 1973., zbog loših hidroloških okolnosti, u Hrvatskoj je proglašena opća nestašica električne energije, a u Požeškoj kotlini određeno je reducirano napajanje, odnosno uskraćena isporuka električne energije kućanstvima u određenim vremenskim intervalima u tri skupine potrošačkih područja. Trgovine i škole radile su skraćeno, a ograničenja se nisu odnosila na Bolnicu, Dom narodnog zdravlja, Stanicu javne sigurnosti, Vodovod i kanalizaciju i pojedine službe općinske uprave.

Ograničena isporuka električne energije i apeli za nježno racionalno trošenje nastavljaju se i u godinama koje slijede. Osobito teško stanje bilo je u listopadu i studenom 1974., nakon potresom uzrokovanog kvara u Termoelektrani Tuzla, a potom i u Termoelektrani Kakanj. Tada je Slavoniji i Baranji potrošnja smanjena za polovicu.

Jedina sigurna opcija za Slavoniju i Baranju bio je vlastiti izvor električne energije, što prije. Takvo brzo rješenje bila je Plinska termoelektrana Osijek, koja je u pogon puštena već 1976., snage 2 x 25 MW, pogonjena lakim loživim uljem i plinom. Njenom izgradnjom željelo se naknaditi zaostatak u izgradnji većih temeljnih izvora, s dugogodišnjom pripremom i izgradnjom. Predviđalo se da kada budu izgrađeni takvi izvori, Plinska elektrana će biti vršna.

Tako je 1985. na lokaciji uz Plinsko-turbinsku elektranu Osijek pušten u pogon toplinski blok snage 47 MW (TE-TO Osijek, spojeni proces istodobne proizvodnje električne i toplinske energije), na prirodni plin i teško loživo ulje, koji se nakon dovršenja vrelovoda 1987. koristi za toplinske potrebe grada.

Premda je tim proizvodnim izvorima povećana sigurnost elektroenergetskog sustava Slavonije i Baranje, njihova relativno mala snaga nije bila dovoljna u uvjetima velikog manjka električne energije.

Trafostanica 35/10 kV Orljava, na području Slavonije i Baranje, prva trafostanica takve naponske razine – bez posade



U Osijeku je tijekom 1976. započeta i dovršena izgradnja Plinske termoelektrane Osijek, snage 2 x 25 MW, a uz nju je 1985. smješten toplinski blok snage 47 MW.





OOOR Elektrodistribucija Slavonska Požega preuzeo je obvezu plinifikacije Požeške kotline: polaganje plinovoda u požeškim ulicama





PLINOFIKACIJA – DODATNI POSAO

ELEKTRODISTRIBUCIJE SLAVONSKA POŽEGA

Premda su pripreme za uvođenje plina u Požeškoj kotlini započele 1974. sukladno takvim nastojanjima u Slavoniji i Baranji, dugogodišnji pregovori, dogovori, rasprave, studije, projekti...konkretiziraju se tijekom 1980. U ožujku te godine, Program plinifikacije Požeške kotline od 1980. do 1990., donesen 27. prosinca 1979. , aktualiziran je zaključcima Predsjedništva Skupštine općine. Nositeljem tih poslova određen je OOUR Elektrodistribucija Slavonska Požega, u kojem je stvorena nova organizacijska jedinica – Pogonsko područje za distribuciju plina i eksploataciju te brigu o tehničkoj ispravnosti i pogonskoj spremnosti plinovoda i ostalih uređaja. Organizirani su Općinski odbor za plinifikaciju i odbori u mjesnim zajednicama.

Nositelj poslova uvođenja i distribucije plina bila je Radna organizacija Elektroslavonija Osijek, koja je 1975. utemeljila Odjel za distribuciju TE-TO Osijek, 1978. je izradila Program plinifikacije, a 1. siječnja 1981. organiziran je OOUR Distribucija plina.

Izgradnja plinovoda financirana je sredstvima Skupštine općine Slavonska Požega, Samoupravnog fonda udruženog rada za brži društveno-ekonomski razvoj općine, OOUR-a Elektrodistribucija Slavonska Požega Radne organizacije Elektroslavonija Osijek, SIŽ-a za komunalne i stambene poslove i požeške Kreditne banke.

Izgradnja prve etape glavnog distribucijskog plinovoda kroz Slavonsku Požegu, u duljini od 3 445 metara, trajala

je od travnja do studenog 1981. godine, a ubrzo su na plinovod priključena najveća industrijska poduzeća.

Druga etapa glavnog distribucijskog plinovoda, u duljini od 4 100 metara, dovršena je do listopada 1982., a treća je nastavljena 1983.

Od 1981. do 1983., potrošnja plina porasla je od 53 000 m³ na 5 300 792 m³. U 1984. je nastavljena izgradnja uličnih plinovoda, a do te je godine ostvareno 75 posto plana izgradnje, koji se nastavio ostvarivati u godinama koje slijede, a broj potrošača iz godine u godinu raste. Naime, potrošnja plina 1981. bila je 53 000 m³, a 1987. godine 12 328 310 m³.

OOUR-a Distribucija plina, distribuirala je plin za više od šest tisuća potrošača u općinama Donji Miholjac, Našice, Osijek, Podravska Slatina i Slavonska Požega. Od toga, u požeškoj općini je 1987. bilo 498 potrošača.

SAMO NUŽNE POSLOVNE AKTIVNOSTI

Nakon trafostanica 35/10 kV i pripadajućih 35 kV dalekovoda u Ferovcu (1975.), Slobošćini (1983.) i Pleternici (1987.), kraj osamdesetih godina prošlog stoljeća elektroprivredna djelatnost stagnira zbog sušom izazvanog teškog elektroenergetskog i financijskog stanja. Temeljni je problem disparitet cijene električne energije.

Uz stalne mjere naplate računa za isporučenu električnu energiju potrošačima, distribucijske organizacije provode pojačane aktivnosti za bolju naplaćenost računa.

Na području požeške Elektrodistribucije, od 24 tisuće potrošača, svaki treći je dužnik.

Godine 1989. je iskazan je poslovni gubitak od 11 045 923 000 dinara, a rekonstrukcija, obnova i izgradnja su zaustavljene.

Na požeškom području najkritičnije je stanje 81 stupne trafostanice, izgrađene u početku elektrifikacije, koje bi trebalo što prije obnoviti.



Na području požeške
Distribucije, od 24 tisuće
potrošača, dužnik je svaki treći

VII.

Domovinski rat

(1990.-1995.)

VII. (1990.-1995.)

Domovinski rat

POBUNA, OGRANIČENI SUKOB, OTVORENA

AGRESIJA NA HRVATSKU

Zagovornici velikosrpskog koncepta, uz potporu Jugoslaven-ske narodne armije, u kolovozu 1990. godine organiziraju pobunu hrvatskih građana srpskog podrijetla. Nazvana je *balvan revolucija*, jer kninski Srbi 17. kolovoza 1990. balvanima blokiraju prometnice na tom području. Dan poslije, napadnute su policijske postaje u Gračacu, Obrovcu, Benkovcu, Korenici i na drugim područjima s većinskim srpskim stanovništvom. Započinje otvorena agresija na Hrvatsku.

Zbog neuspjelih pregovora o reformi jugoslavenske federacije, hrvatska Vlada je 25. lipnja 1991. godine proglasila razdruživanje od Jugoslavije, a Odlukom Sabora od 26. lipnja 1991., Hrvatska je proglašena samostalnom i suverenom republikom. Time je započeo proces razdruživanja i međunarodnog priznanja.

Međutim, pod pritiskom međunarodne zajednice objavljen je tromjesečni moratorij na odluku o razdruživanju. Već 28. lipnja započeo je desetodnevni rat u Sloveniji, a 7. srpnja 1991. i velikosrpska ratna agresija na Hrvatsku, uz sudjelovanje JNA. Ubrzo je sastavljena Koaliicijska vlada demokratskog jedinstva, koja je ovlaštena da godinu dana svojim uredbama privremeno uređuje brojna pitanja iz djelokruga Sabora.

Nakon eskalacije sukoba u kolovozu 1991., kada su napadnuti mnogi hrvatski gradovi, a osobito Vukovar i Dubrovnik, istekom spomenutog moratorija Sabor je prekinuo preostale veze s Jugoslavijom, a 8. listopada je donio Odluku o raskidu državnopravnih veza s ostalim republikama i pokrajinama SFRJ. Tada ograničeni sukob prerasta u otvorenu agresiju JNA i srpskih paravojnih jedinica na Hrvatsku – započinje rat za obranu Hrvatske, Domovinski rat.

Tijekom jeseni 1991., smjer napada i područja koja je okupirao srpski agresor nedvojbeno upućuju na nakanu ovladavanja svim ili većim dijelovima prostora Hrvatske istočno od crte Virovitica–Karlovac–Karlobag.

Na područjima s pretežitim srpskim stanovništvom, u diverzijama su oštećeni brojni elektroenergetski objekti.



— U to doba...

Pala *željezna zavjesa* i komunistička vladavina
od Baltika do Jadrana

Slabljenjem utjecaja sovjetske dominacije u zemljama srednje i istočne Europe, ubrzan je slom komunističke vladavine od Baltika do Jadrana. Pad tzv. željezne zavjese simbolično je najavio novo doba.

U Jugoslaviji je Ustavom iz 1974. omogućena deklaratorna samostalnost republika i autonomnih pokrajina, što je naizgled oslabilo državnu vlast i koliko-toliko smirilo političke tenzije i pacificiralo hrvatsku inteligenciju. U okolnostima postojanja odvojenih (i suprotstavljenih) republičkih vlasti, a osobito uz naglašene srpske hegemonističke aspiracije, pad komunističkog režima u Jugoslaviji pratio je koncept bezuvjetnog stvaranja velike Srbije. Jača srpski nacionalizam, oslanjajući se na Memorandum SANU te je za provođenje mirne dezintegracije bilo malo izgleda. Rat je bio neizbježan.

Hrvatska je devedesetih godina prošlog stoljeća bila na pragu povijesne prijelomnice. Nakon raspada Saveza komunista Jugoslavije na 14. kongresu, u siječnju 1990., u Hrvatskoj se osnivaju političke stranke, koje se izjašnjavaju za demokratsko i pluralističko društvo. Početkom ožujka te godine u Zagrebu je osnovana Koalicija narodnog sporazuma, u želji da se Hrvatska demokratski preobrazila na najbolji i najmirniji način. Naglašeni ciljevi Koalicije su bili: izvorni hrvatski suverenitet s pravom na samoopredjeljenje do odcjepljenja, integralna Hrvatska, civilna i pravna država te višestranačje i parlamentarizam.

U travnju te godine su održani prvi parlamentarni izbori i 30. svibnja 1990. konstituiran je višestranački Sabor. Najviše zastupničkih mjesta (205 ili 58 posto) imala je Hrvatska demokratska zajednica te je za predsjednika Predsjedništva Sabor izabrao dr. Franju Tuđmana. Referendumom o budućnosti Hrvatske održanim 19. svibnja 1991., većina građana izjasnila se za suverenu Hrvatsku.

Zakon i red

Utemeljeno Javno poduzeće Hrvatska elektroprivreda

Ubrzo nakon konstituiranja demokratskog pluralističkog Sabora Republike Hrvatske 30. svibnja 1990. godine, već 26. srpnja te godine donesen je Zakon o elektroprivredi, prema čijim se odredbama utemeljuje Javno poduzeće Hrvatska elektroprivreda, kao pravni slijednik ZEOH-a, u potpunom državnom vlasništvu. Umjesto dotadašnjih 119 samostalnih organizacija udruženog rada ZEOH-a, Hrvatska elektroprivreda organizira se prema funkcionalno-teritorijalnom načelu s centraliziranim funkcijama odlučivanja i jedinstvenim financijskim sustavom.

Upravni odbor Hrvatske elektroprivrede 23. siječnja 1991. godine donosi Statut Hrvatske elektroprivrede, kojim se uređuju temeljna pitanja organizacije i poslovanja. Ustanovljeno je šest direkcija i to: Direkcija za proizvodnju, Direkcija za upravljanje i prijenos, Direkcija za distribuciju, Direkcija za razvoj, inženjering i informatiku, Direkcija za ekonomske poslove i Direkcija za pravne, kadrovske i opće poslove.

Donose se novi temeljni akti poput Općih uvjeta isporuke električne energije i Tarifnog sustava za prodaju električne energije i ostali akti kojima se utvrđuju radni odnosi, sistematiziraju radna mjesta i plaće zaposlenika Hrvatske elektroprivrede.

Elektroslavonija Osijek, odnosno Proizvodnja, prijenos i distribucija Osijek obuhvaća: Pogon proizvodnja Osijek, Pogon prijenos Osijek, te pogone distribucije električne energije u: Osijeku, Vukovaru, Vinkovcima, Slavonskom brodu, Slavonskoj Požegi i Našicama te Pomoćni pogon Osijek, Pogon plin Osijek i Pogon projekt Osijek. Direkcija za distribuciju je 23. veljače 1991. organizirana prema teritorijalnom načelu, u distribucijska područja, s tim da su negdašnji pogoni Elektroslavonije - Vinkovci i Slavonski Brod, uz nju, postali distribucijska područja (umjesto jednog, sada su na tom području tri), a Pogon Slavenska Požega pripao je Distribucijskom području Slavonski Brod.

SLAVONSKA RATNA ŽARIŠTA

Istočnoslavonska ratišta (tadašnje općine Beli Manastir, Osijek, Vinkovci i Vukovar), kao granično područje sa Srbijom, imalo je veliku stratešku važnost zbog osiguranja mostobrana na desnoj obali Dunava i napredovanja neprijatelja prema zapadu. Od svibnja do srpnja sve su učestalije provokacije, a u prvom oružanom sukobu 2. svibnja 1991. u Borovu Selu, ubijeno je 12 hrvatskih policajaca. Do temelja je spaljeno selo Čelije, a krajem srpnja većina Hrvata prognana je iz Aljmaša, Erduta i Dalja. Krajem kolovoza 1991. započinju napadi na Vukovar, a tijekom rujna zaposjednuta su srijemska sela i grad Ilok. Branitelji Vukovara (700 do 800 pripadnika Zbora narodne garde i približno tisuću dragovoljaca), unatoč skromnom



Vukovar

naoružanju – zaustavili su snažnu vojnu silu. Ali, nakon tri mjeseca obrane Vukovara i Hrvatske, branitelji su pokleknuli. Srpske snage zaposjele su grad 18. studenog 1991. godine, a 15 tisuća vukovarskih podrumara suočilo se s ruševinama nekad lijepog Vukovara, mučenjima, deportacijom u logore, ubojstvima. Paravojne srpske jedinice uz potporu JNA počinile su strašne zločine, osobito nad braniteljima koji se nisu uspjeli spasiti u probojima.

Napadi su i dalje usmjeravani na Osijek i Vinkovce, svakodnevnim granatiranjem. Hrvatska vojska uspijevala je obraniti Nuštar krajem studenog 1991., a sredinom prosinca i područje između Osijeka i Kopačeva. Na zapadnoslavonskom ratištu (općine Novska, Nova Gradiška, Pakrac, Grubišno Polje, Daruvar, dio općina

Virovitica, Slatina, Orahovica i Požega) oružani sukob započinje u ožujku 1991. napadom na policijsku postaju Pakrac. U kolovozu započinje otvoreni sukob Zbora narodne garde s JNA i mjesnim pobunjenicima. Početkom rujna 1991., zaposjedanjem Okučana prekinut je promet autocestom Zagreb–Lipovac, u Četekovcu i Voćinu agresor je počinio ratni zločin nad civilnim stanovništvom, a srpske snage nadziru veliko područje Psunja, Papuka i dijela Bilogore. Do prve polovice studenog, Hrvatska vojska oslobodila je područje općine Grubišno Polje, a u prosincu Bilogoru, Papuk i veći dio Psunja. Međutim, takav njen oslobodilački nalet zaustavljen je potpisivanjem sarajevskog primirja 2. siječnja 1992. godine.



HRVATSKA PRIZNATA SAMOSTALNOM I NEOVISNOM EUROPSKOM DRŽAVOM

Na zasjedanju Sabora 7. studenog 1991. godine, u trenutku kada je bila okupirana skoro trećina hrvatskog teritorija, kada je u neprijateljskom okružju bilo 150 tisuća, protjerano 400 tisuća i skoro 10 tisuća poginulih ljudi, Sabor se apelom obratio parlamentima i vladama u svijetu. Apelirao je da zaustave rat protiv Hrvatske i to primjenom gospodarskih i političkih sankcija protiv agresora – Srbije, Crne Gore i jugoslavenske vojske.

Predvođeni Saveznom Republikom Njemačkom, Hrvatsku i Sloveniju priznale su i druge zemlje, a do 15. siječnja 1992. godine Republiku Hrvatsku je kao samostalnu i neovisnu europsku državu priznalo 30 država starog kontinenta, ali i Australija i Kanada te 8. travnja 1992. godine i SAD. Napokon, 22. svibnja 1992., na 46. zasjedanju Glavne skupštine OUN-a, Republika Hrvatska dobila je potpuni međunarodni legitimitet.

Međunarodna zajednica, ponajprije Europska, rasporedila je svoju promatračku misiju od rujna 1991., a potpisivanjem primirja 2. siječnja 1991. u Sarajevu,

započinju mirovne operacije UN-a u Hrvatskoj. Zbog sudjelovanja američkog diplomata Cyrysa Vancea u izradi plana mirovnih operacija UN-a, taj je dokument nazvan Vanceov plan, čiju su provedbu jamčile mirovne Zaštitne snage UN-a (UN *Protection Force*, UNPROFOR). Raspoređene su u tzv. područja pod zaštitom UN-a (UN *Protected Areas* – UNPA). To su bili sektori Jug (unutrašnjost sjeverne Dalmacije i istočna Lika), Sjever (Kordun i Banovina), Istok (Baranja i istočna Slavonija) i Zapad (zapadna Slavonija). Svi sektori bili su područja pod nadzorom pobunjenih Srba, osim Sektora zapad, koji je bio pod nadzorom hrvatskih vlasti, osim u manjem dijelu – oko Okučana.

Takva podjela privremeno okupiranih područja Hrvatske, što je u odnosu na ukupni njen teritorij bilo približno 25 posto – u takvim granicama sektora podijelila je i hrvatski elektroenergetski sustav. Stoga su predstavnici UNPROFOR-a u mnogim slučajevima pokušavali posredovati između predstavnika Hrvatske elektroprivrede i pobunjenih Srba s ciljem uspostavljanja rada sustava, istina, najčešće bezuspješno.



KONAČNO OSLOBOĐENA HRVATSKA PODRUČJA

Zbog slabe učinkovitosti mirovnih snaga UN-a, agresori su i dalje napadali hrvatske gradove i naselja uz bojišnicu, nastavljen je masovni progon nesrpskog stanovništva iz okupiranih krajeva, pljačka i uništavanje imovine, vjerskih i ostalih spomenika kulture – sve s ciljem stvaranja etnički čistih (srpskih) područja i uklanjanja simbola višestoljetnog života Hrvata na tim područjima.

Stoga, političko i vojno vodstvo Republike Hrvatske, uz pojačanu diplomatsku aktivnost, poduzima povremene brze oružane operacije. Tijekom svibnja 1992. godine oslobođeno je dubrovačko primorje od Prevlake do Mokošice te Župa Dubrovačka, u lipnju te godine Miljevačko područje u zaleđu Šibenika, a u siječnju 1993. godine u akciji Maslenica oslobođeno je zadarsko zaleđe s Masleničkim ždrijelom i dijelom Velebita te područje oko brane akumulacijskog jezera Peruća.

Ukupno je oslobođeno 850 četvornih kilometara i približno sto naselja, u kojima su prije agresije pretežito živjeli Hrvati. U rujnu 1993. oslobođeno je i područje u okolici Gospića.

Uz prijetnju zadržavanja postojećeg stanja i pripajanja Srbiji još uvijek okupiranih područja, Hrvatska je morala pokrenuti brzu i uspješnu vojno-policijsku akciju *Bljesak*. Tako je 1. i 2. svibnja 1995. godine oslobođeno više od 500 četvornih kilometara okupiranog prostora zapadne Slavonije i Posavine. Uslijedila je oslobodilačka akcija *Oluja* – 4. i 5. kolovoza 1995. godine, u kojoj je oslobođeno do tada zaposjednuto područje Dalmacije, istočne Like, Korduna i Banovine.

Operacija *Oluja* promijenila je odnose na vojno-strateškoj razini, što je u velikoj mjeri pridonijelo pregovorima o reintegraciji još jedinog preostalog okupiranog područja Baranje i istočne Slavonije. Dogovorena je postupna reintegracija Hrvatskog Podunavlja uz posredovanje Prijelazne uprave UN-a za istočnu Slavoniju (UN *Transitional Administration in Eastern Slavonia* – UNTAES). Taj proces je trajao od 1996. do 1998. godine.



6.1. Pogon Požega u Domovinskom ratu (1991.-1995.)

RAT ZAPOČEO MINOBACAČKIM NAPADOM NA ORLJAVAC

Dok su druga slavonska područja trpjela diverzije i neprijateljske napade, požeška Zlatna dolina bila je (još uvijek) oaza mira, sve do 19. kolovoza 1991. Tada je iz pravca sela Kamensko, u minobacačkom napadu razoren zračni 10 kV dalekovod prema Novom Zvečevu. Kako se tom mjestu nije moglo pristupiti, isključen je linijski rastavljač u selu Vranić. Pogotkom je oštećen i dalekovod 400 kV od trafostanice Ernestinovo prema Kamenskom te dalekovod 10 kV prema Djedovici i trafostanica 10/0,4 kV. Ta su postrojenja isključena iz mreže, a kvarovi se nisu mogli otkloniti, jer su to područje nadzirali četnici.

Ponovljenim napadom na Orljavac i idućeg dana, 20. kolovoza, teško je oštećena zračna mreža 0,4 kV tog sela. Eskalacijom sukoba, prema Odluci Vlade Republike Hrvatske, 13. rujna 1991. obustavljena je isporuka električne energije vojnom objektu u selu Kantrovci na Papuku, u bazi Gostet, te električne energije i plina požeškoj vojarni i Domu JNA.

Budući da su avionski napadi bombama i raketama na Požegu bili sve učestaliji, od 16. rujna je započelo zamućivanje isključivanjem javne rasvjete.

Orljavac je ponovno bio meta neprijateljskih napada 26. i 27. rujna te godine, kada je iz pogona trajno izbačeno vodno polje u trafostanici 35/10 kV Orljavac, prekinuti vodiči i srušeni stupovi na odcjepu za trafostanicu, a još je više uništena zračna 0,4 kV mreža. Oštećeni su i objekti i postrojenja Gornji Vrhovci. Na sreću, nije ostvaren četnički plan rušenja obnovljene crkve i župnog dvora u selu Stražemanu, ali je 30. rujna stradala zračna 0,4 kV mreža tog sela.

Osobito je raketiranjem žesto napadnuta Velika 5. listopada – tamošnji Dom za starije i nemoćne osobe i objekti i postrojenja Nastavno obrazovnog centra u Mališćaku, a prekinuti su vodiči 10 kV dalekovoda Radovanci. Kao posljedica napada 30. listopada, trajnije je isključeno vodno polje 10 kV Markovac u trafostanici 35/10 kV Orljava.

Stradala su i izvan funkcije su bila brojna postrojenja, a zbog ratnih operacija nije se moglo pristupiti u 22 naselja s 25 trafostanica 10/0,4 kV kako bi im se osigurala dobava električne energije. Ukupno su u mraku bili potrošači na deset posto površine o kojima skrbi Pogon Požega.

Osobito je bila velika šteta na dalekovodu 35 kV između trafostanica 35/10 kV Ferovac i Pleternica te dalekovodu 110 kV između trafostanica 110/35 kV Požega i Nova Gradiška.

Srušeni stup dalekovoda 110 kV
Požega-Nova Gradiška



POŽEŠKI ELEKTRAŠI AKTIVNO UKLJUČENI U OBRANU DOMOVINE

Brojni incidenti, poput skidanja hrvatske zastave s jarbola uz trafostanicu 35/10 kV Orljava kod Sloboštine, nametnuli su drukčiji, ratni način rada. Osiguran je cjelodnevni sustav zaštite većih objekata, odnosno trafostanica 35/10 kV (dvije u Požegi te u Pleternici i Ferovcu). Dežuralo se, sukladno Planu pripravnosti, u tri smjene i to stručnjaci iz konkretnih postrojenja, koji su mogli odmah primjereno reagirati. Za čuvanje i obranu objekata nije bilo naoružanja, ali krajem kolovoza 1991. stigla je pomoć iz Elektroslavonije. Stanje se bitno promijenilo nakon predaje požeske vojarne 11. listopada 1991. i dostupnosti naoružanja, opreme i streljiva iz njena skladišta.

U okviru samoorganiziranja građana za obranu, organizirane su rajonske straže, a u svakoj mjesnoj zajednici bio je po jedan predstavnik Pogona Požega. Njegovi zaposlenici aktivno su bili uključeni u izradu željeznih prepreka i ježeva, gradnju bunkera i rovova te eksplozivnih

naprava. Osim toga, organizirano je i VHS snimanje te je stvorena bogata dokumentacija, od uzbuna, napada neprijateljskih zrakoplova, raketiranja vojarne i Školskog centra do rušenja stupova dalekovoda 35 kV Ferovac-Pleternica te dalekovoda 110 kV Požega-Nova Gradiška kod sela Opršinc.

Za potrebe vodovoda u Slavonskom Brodu, ranije nabavljeni agregat za proizvodnju električne energije od 630 kVA iz saveznih državnih rezerva za potrebe požeske Bolnice, koji je bio redovito održavan kao rezerva u okolnostima nepostojanja većih lokalnih proizvodnih izvora, otpremljen je 5. kolovoza 1992. Požežanima, na sreću, nije trebao.

Kolegama u Osijeku, koji su četnici iz Tenje i Baranje nemilosrdno danonoćno *tukli* svim mogućim projektilima, Požežani su pomagali i dopremom hrane u vrijeme velike opasnosti na svim komunikacijskim pravcima.



U obilasku ekipe *elektroša* koja je odmah nakon rata obnavljala niskonaponsku mrežu



Na teren – pregled srušenog stupa
dalekovoda 110 kV kod Opršince
samo uz pratnju hrvatskih branitelja

PRVI PRAVI RATNI ZADATAK

Radiotelevizijski repetitor na Krndiji Lončarski vis morao je funkcionirati pod svaku cijenu u danima rata, kada su vijesti s bojišta imale veliku cijenu. Radi stradavanja dalekovodnih veza i čestih nestanaka napajanja električnom energijom, bilo je nužno osposobiti agregat Repetitora. Budući da je riječ o postrojenju koje napaja Pogon Požega, zahtjev za taj zahvat upućen je njemu.

Ekipa montera-dragovoljaca zaputila se prema Kutjevu, gdje su od Zapovjedništva Narodne zaštite Kutjeva dobili pratnju 12 osoba-civila, bez radio-veze, ali s puškomitraljezom, poluautomatskim puškama i nekoliko starih pušaka. Ladu Nivu požeškog Pogona pratio je vojni kamion i zaustavili su se prije odredišta kako bi dogovorili prilaz objektu Repetitora. Razdvojili su se radi sigurnijeg pregleda i prilaza kroz šumu, za koju nisu znali je li siguran teren. No, kada su se približili, začuli su rad agregata. Nisu znali tko ga je pokrenuo te su oprezno pokušali uspostavili kontakt. Na sreću, bila je riječ o kolegama iz TE-TO Osijek, koji su do Repetitora stigli ranije s policajcima iz Našica. Tako je sretno prošao prvi pravi ratni zadatak zaposlenika Pogona Požega.

STRATEŠKA VAŽNOST NOC-a U VELIKOJ

U Velikoj je Elektroslavonija za buduću Centar za obuku rada pod naponom 1988. otkupila terene i objekte rekreacijskog centra Mališćak. Uz već postojeće zemljište u njenu vlasništvu na tom području, stvoreni su uvjeti za izgradnju poligona za obuku montera za rad pod naponom, kao i smještajni kapaciteti za njihov boravak tijekom obuke.

Tijekom 1989. izrađeni su programi za uvođenje rada pod naponom u distribucijskoj djelatnosti Hrvatske, a od 1989. do 1991. je izgrađen poligon za takav rad i preuređen jedan postojeći objekt za potrebe obrazovanja. No, intenziviranjem ratnih operacija na tom području, objekti Centra se ustupaju Hrvatskoj vojsci.

Naime, organiziranjem Zbora narodne garde 28. lipnja 1991., njegovim potrebama su objekti na igralištu u Vidovcima bili nedostatni te je odlučeno o korištenju prostranijeg i prikladnijeg prostora u Velikoj - objekata Nastavno obrazovnog centra (NOC). Jedan objekt je i dalje je služio potrebama obuke montera HEP-a za rad pod naponom, koju je tijekom rata prošlo približno tisuću montera.

Kasnije su pojedine formacije koristile prostor požeške vojarne, a u NOC-u su i dalje bile smještene specijalne postrojbe ZNG-a.

Nakon što je započeo rat u Bosni i Hercegovini, u lipnju 1991. u prostor NOC-a je smješteno približno 400 izbjeglih ljudi iz okolice Dervente i iz bosanske Posavine. Nakon šestomjesečnog boravka, mnogi od njih otišli su u inozemstvo, a manji broj i danas živi u Velikoj.

NOC je tijekom Domovinskog rata bio važno strateško sjedište za vojne aktivnosti na tom i obližnjim područjima, a nakon rata i odlaska izbjeglica njegovi objekti su obnovljeni te dalje ostvaruje primarni cilj - školovanje za rad pod naponom.



Nakon odlaska Hrvatske vojske i izbjeglica, obnovljeni su smještajni i poslovni prostori s informatiziranim učionicama i kabinetima opremljenim za obuku montera na postrojenjima pod naponom



Kompleks HEP NOC-a Velika iz *ptičje perspektive* sa smještajnim i poslovnim prostorima te poligonom za uvježbavanje ekipa za rad pod naponom i rad u visini

Ratna radna praksa

Tko će
na stup?

Rat i u Požegi pokazuje pravo *lice*. Šest montera pogona Požega prijavljuju se kao dragovoljci u Hrvatsku vojsku, a posao na terenu za osiguranje urednog napajanja električnom energijom pokušava se organizirati kao da su okolnosti normalne. Primjerice, kada su na požešku vojarnu bačene prve *krmače*, u tijeku je bila rekonstrukcija mreže u Ferovcu. Zadatak obustavljanja isporuke električne energije područjima koja su zauzeli četnici (područje i objekti na Zvečevu), obavila je dežurna ekipa pogonske pripravnosti.

Orljavac je i dalje glavna četnička meta, a napadi sve nemilosrdniji. Neizbježno, na putu brojnih granata električni su vodiči.

Na intervenciju na crti razgraničenja u Orljavcu upućena je pogonska ekipa, prema dragovoljnoj prijavi montera. Na tlu

su obavljene pripreme, odnosno sastavljeni presječeni vodiči. No, tko će ići na stup? Koga tako izravno izložiti neprijatelju? Teška odluka za voditelja ekipe i intervenciju na A stupu odcjepa za trafostanicu 10/0,4 kV Orljavac. Ponovno, javili su se odvažni mladi monteri i obavili posao.

Trebalo je toga dana popraviti niskonaponsku orljavačku mrežu, ovoga puta, uz četničke granate. Lako je bilo ljudima na tlu, koji su zalegli nakon upozorenja, a monter koji je radio na krovu...!?

Takvo iskustvo, takva izloženost i bespomoćnost bila je odlučujuća za odluku sedam mladih montera da se uključe u hrvatske vojne postrojbe.

Do postrojenja kroz minska polja

Odlaskom mladih montera poslove su obavljali njihovi stariji kolege, a Požega je skoro neprekidno napajana električnom energijom.

Crta obrane je Poljanska-Toranj-Oljasi, Lučinci-Milivojevci-Podsreće-Orljavac i to su područja čestih intervencija.

Za popravak dalekovoda 10 kV za trafostanicu 10/0,4 kV Podsreće, moralo se kroz minsko polje, jer valjalo je spasiti što više materijala i opreme te cijela postrojenja i trafostanice smještene u zoni intenzivnih ratnih djelovanja. Uz vodiča iz Hrvatskih šuma i puno sreće kroz minsko polje, demontirani su transformatori, najčešće s velikim oštećenjima.

Prva je demontirana transformatorska stanica 10/0,4 kV u Šušnjarima, koja je preseljena na mjesto srušene trafostanice u Vukojevici.

Puno je posla bilo nakon uspješne akcije 123. požeske brigade, u Božićno vrijeme 1991., kada su sa Zvečeva otjerani četnici. S tog područja trebalo je spasiti što više trafostanica i opreme. Premještene su i demontirane trafostanice iz Čečevaca u Eminovce, iz Striježevice, Kujnika...

VELIKE POTREBE, MALE MOGUĆNOSTI

Stanje elektroenergetskih postrojenja na području o kojem skrbi Pogon Požega sredinom 1994. iznimno je teško. Ne samo zbog *razbacanih* sela po brdima sa samo 15 kuća, koje treba napojiti električnom energijom, nego i zbog starosti mreže, manjka tehničkog kadra i manjka terenskih i teretnih vozila.

Pogon skrbi o 203 sela, od kojih je 39 okupirano i nije pod kontrolom Pogona, a do mnogih sela (30 do 40 posto) nema primjerenih prometnica.

Od 500 kilometara dalekovoda i 640 kilometara niskonaponske mreže, čak je 99 posto mreže otpisano. U 35 sela su trafostanice i drveni stupovi izgrađeni 1964., a elektroenergetski su potpuno obnovljena samo tri sela. U iduće tri godine bi trebalo promijeniti 65 trafostanica 10/0,4 kV na drvenim stupovima, od kojih je najmlađa stara 25 godina (od 345 takvih trafostanica, 65 onih na drvenim stupovima stare su od 24 do 36 godina). Poteškoću stvara i mreža s krovnim nosačima, ispod kojih se ruše kuće i *vuku* ju za sobom.

Da bi se takvo stanje promijenilo, treba 300 do 400 kilometara mreže staviti na betonske stupove, njih pet tisuća. Za takav zahvat je potrebna mehanizacija, odnosno teretna i terenska vozila, koja Pogon Požega nema. Jednako tako, valja urediti i poslovno-pogonski prostor, kao i prostor za potrošače i dispečerski centar. Sustav opterećuje i 15 tisuća izbjeglica.

U Pogonu radi 135 zaposlenika, a prije Domovinskog rata ih je bilo 163, s tim da su u Hrvatskoj vojsci i Policiji aktivno angažirana 33, a osobito manjka tehničkog kadra.

Zbog takvog stanja, Pogon Požega se želi osamostaliti, odnosno postati samostalno distribucijsko područje i doista kritično elektroenergetsko stanje rješavati u izravnom odnosu sa središnjom Direkcijom za distribuciju HEP-a.

Tako kritično nije u području naplate računa za potrošenu električnu energiju, jer u Požegi vrijedi načelo: ponajprije platiti električnu energiju.



Jedna od 65 trafostanica na drvenim stupovima koju treba zamijeniti

Zakon i red

Javno poduzeće preoblikovano u dioničko društvo

Upravni odbor Hrvatske elektroprivrede je 21. studenog 1994. godine donio Odluku o preoblikovanju javnog poduzeća u dioničko društvo. Donosi se novi Pravilnik o organizaciji Hrvatske elektroprivrede te usuglašavaju opći akti s odredbama Zakona o trgovačkim društvima, a Skupština Hrvatske elektroprivrede d.d. donosi novi Statut.

Godine 1994. donose se izmjene Zakona o elektroprivredi, kojima je prihvaćen Program unutrašnjeg restrukturiranja i djelomične privatizacije Hrvatske elektroprivrede. Organizacijsko i poslovno restrukturiranje temelji se na odvajanju sporednih od tri temeljne djelatnosti, a sustav internog računovodstva i financiranja omogućuje kontrolu i upravljanje tokovima novca i objektivno iskazivanje troškova po područjima. Organiziraju se proračunski i troškovni centri, a od 1. siječnja 1999. godine u primjeni je jedinstveno označavanje troškova prema aktivnostima Hrvatske elektroprivrede.

Novim Pravilnikom o radu, donesenim 14. svibnja 1998. godine usklađenim sa Zakonom o radnim odnosima Republike Hrvatske, radni odnos postaje ugovorni odnos između zaposlenika i Hrvatske elektroprivrede kao poslodavca

PNEUMATSKI PREKIDAČI 110 kV

ZAMIJENJENI SF6 PREKIDAČIMA

Završetkom akcije *Bljesak* u svibnju 1995. i osposobljavanjem dalekovoda 110 kV Međurić-Nova Gradiška, stvorene su elektroenergetske pretpostavke za dvostrano napajanje potrošačkog područja trafostanica 110/35/10 kV Požega i Nova Gradiška te za nastavak zamjene pneumatskih prekidača 110 kV 2Pv sa SF6 prekidačima. Takva rekonstrukcija započeta je još 1991., kada su do početka Domovinskog rata zamijenjena tri prekidača i to u dva trafo polja i u spojnem polju, a naknadno je to napravljeno s ostala dva.

Da bi se prekidi u isporuci električne energije skratili na najmanju moguću mjeru i olakšalo izvođenje radova, posao je organiziran tako da je sustav sabirnica 110 kV tijekom radova sekcioniran ubacivanjem izolatorskih lanaca i time je u dijelu postrojenja na kojem se radilo omogućeno trajno beznaponsko stanje.

Pogonom pneumatskih prekidača, u trafostanici Požega više nema potrebe za rad postrojenja komprimiranog zraka. Osim toga, osuvremenjen je dio postrojenja preko kojega se iz zapadnog dijela Hrvatske za potrebe potrošnje Prijenosnog područja Osijek redovito dobavlja približno 50 MW električne energije.

Trafostanica 110/35/10 kV Požega II.
osuvremenjena je SF6 prekidačima



VIII.

Distribucijsko področje
Elektra Požega
- bolji poslovni rezultati

(1995. – 2002.)

VIII. (1995. – 2002.)

Distribucijsko područje Elektra Požega - bolji poslovni rezultati

SAMOSTALNOST, ALI I VEĆA ODGOVORNOST

Pogon Požega je Odlukom Upravnog odbora HEP-a, donesenom u srpnju 1994., postao novo Distribucijsko područje Elektra Požega, sa sjedištem u Požegi i više nije u sastavu Distribucijskog područja Slavonski Brod. Takva samostalna distribucijska jedinica poslovanje je započela 1. siječnja 1996., slijedeći načelo organiziranja distribucijskih područja prema županijskom ustrojstvu.

Dugo željenu i pripremanu promjenu Pogon je dočekao spremno, jer osamostaljenje podrazumijeva i veću odgovornost u opskrbi potrošača.

Na 1 200 četvornih kilometara površine razvedenog terena s 203 sela, mreža je dobro održavana, ali zastarjela i treba ju što prije obnoviti. Godine 1996., od 180 sela elektrificiranih šezdesetih godina prošlog stoljeća, obnovljeno je samo pet, a takva dinamika obnove znači da će za nju trebati 30 godina pa je upitno hoće li mreža u brojnim selima dočekati svoj red na obnovu.

Godine 1994. radom je započela Dispečerska služba, koja na dojavu o kvaru reagira promptno, a u tijeku je opremanje novog Dispečerskog centra.

Trafostanica 110/35 kV Požega dovoljne je snage, ali u slučaju kvara bez napajanja ostaje cijelo potrošačko područje. Ostvarenje planova kasni, a sredstva su nedostatna za sve ono što struka ne bi smjela tolerirati, ali očito – mora.

Prema naplati potraživanja kategorije kućanstvo i velikih potrošača, DP Elektra Požega je među DP-ima HEP-a u sredini ljestvice, ali se rapidno povećava dug za električnu energiju u javnoj rasvjeti.

Radni prostor je 1996. malo povećan, neodgovarajućom djelomičnom adaptacijom dvorišne zgrade u sjedištu, što je samo privremeno rješenje, jer je i dalje nedostatan. Za obavljanje posla manjkaju terenska vozila, kao i drugdje, a uz 148 zaposlenika očekuje se zapošljavanje dvadesetak novih, pretežito tehničke struke.

INFORMATIČKA POTPORA, VAŽAN UVJET POSLOVNIH FUNKCIJA

U tom najmlađem Distribucijskom području, sredinom 1996. u rad je pušteno suvremeno moćno računalo ALPHA SERVER 2100, za poboljšano financijsko poslovanje, tehničku bazu podataka te za rad sa strankama. Oprema je najnovije tada korištene tehnologije (RISC) s visokim performansama za zadovoljavanje povećanih potreba novog DP-a. Riječ je o server računalu tvrtke DIGITAL (Alpha Server 2100 model 4/233 s 256 MB memorije i 6,3 GB diskovnog prostora). To je dostatna oprema, uz postojeće računalo mVAX 3100, koja će uz 35 terminala i deset umreženih osobnih računala osiguravati kvalitetno obavljanje svih poslovnih funkcija.

Osim toga, instalirane su i osposobljene lokalne računalne mreže u dvije poslovne zgrade DP Elektra Požega, što osigurava kvalitetan rad mreže osobnih računala i povezivanje u cjelokupnu mrežu HEP-a (lokalna mreža povezana je s mrežom HEP-a modemom visoke pouzdanosti).

Značajno investicijsko ulaganje ostvareno je u rekordnom roku kako bi se novo požeško Distribucijsko područje uključilo u informatički sustav HEP-a, ravnopravno s ostalim distribucijskom područjima.

OBNOVLJENA TRAFOSTANICA IZ 1956.

- ZA 21. STOLJEĆE

Početkom 1997. – 3. siječnja, u pogon je puštena nova trafostanica 35/10 kV Velika, a 15. siječnja je uključena u sustav daljinskog vođenja (SDV), tako da će se njenim postrojenjem upravljati iz Dispečerskog centra u sjedištu DP Elektra Požega.

Te je godine rekonstruirano postrojenje trafostanice 35/10 (20) kV Požega I., izgrađene još 1956. godine te je i ta trafostanica 19. studenog 1997. uključena u SDV. Puštanju u pogon rekonstruirane trafostanice za 21. stoljeće, kako je rečeno na prigodnoj svečanosti, nazočilo je vodstvo HEP-a i predstavnici izvođača radova. Skoro svu primarnu opremu isporučio je Končar, a to je prva transformatorska stanica na području Slavonije i Baranje u potpunosti opremljena numeričkom zaštitom najnovije tehnologije.



Trafostanica 35/10 (20) kV Požega I., izgrađena još 1956., rekonstruirana je i uključena u SDV

Trafostanica 35/10 (20) kV Požega ima deset vakuumskih prekidača 20 kV, četiri takva prekidača 35 kV, dva transformatora 35/10 kV, snage 8 MVA, stalni daljinski nadzor, sve potrebne blokade za sigurno izvođenje manipulacija, cjelovito je opremljena numeričkom zaštitom i automatikom za automatsko prelaženje na rezervno napajanje.

Započela je dugo godina planirana gradnja primjerene poslovne zgrade DP Elektra Požega, odnosno dogradnja postojeće u Primorskoj ulici, koja je dovršena početkom svibnja 1999. Na 1 500 m² ukupne površine objekta, u prizemlju je ureden prostor za kupce (*šalter sala*), odnosno za rad Službe za odnose s potrošačima, a na gornjim katovima je poslovni prostor i Dispečerski centar. Novi i stari nadograđeni dio povezani su radi bolje komunikacije i iskorištenosti prostora, a uređeno je podrumsko atomsko sklonište.

U obnovu trafostanice uloženo je više od pet milijuna kuna, a ukupna vrijednost poslovne zgrade je 3,8 milijuna kuna. Od početka poslovanja DP Elektra Požega, za popravljivanje naponskih okolnosti i izgradnju poslovne zgrade uloženo je ukupno 45 milijuna kuna.

OPRAVDALI DODIJELJENI STATUS

Obnovljena trafostanica 35/10(20) kV, kao važan oslonac opskrbe kupaca električne energije na području o kojem skrbi DP Elektra Požega, osiguran primjeren prostor za rad zaposlenika te reprezentativan prostor za kupce, zamjena drvenih stupova nadzemnih 10 kV dalekovoda... dobra naplaćenost prihoda, odnosno računa za potrošenu električnu energiju (DP Elektra Požega je na prvom mjestu među DP-ima HEP-a), rješavanje s lokalnom upravom prijenosa javne rasvjete iz osnovnih sredstava HEP-a u njihovo vlasništvo, kupnja dva terenska vozila Landrover i dva teretna vozila HIAB...sve su to pokazatelji dobrog poslovanja, koji su u kratkom razdoblju od samo dvije godine potvrdili opravdanost stjecanja statusa Distribucijskog područja.

Dobra razina naplate električne energije važan je uvjet prigodom izrade planova za 1998. i odobrenja financijskih sredstava za daljnju obnovu elektroenergetskih postrojenja, a dovršava se i sanacija u ratu oštećenih postrojenja.

Planira se aktivirati pogonski ured u Čaglinu, izvan sjedišta Pogona, čime bi se povećala djelatnost rada elektroenergetskih postrojenja na velikom području.

Otvoren je Dispečerski centar DP Elektra Požega 5. studenog 1999., a tada je održan prvi susret dispečera iz dispečerskih centara Slavonije i Baranje, odnosno iz Elektroslavonije Osijek, Elektre Slavonski Brod, Elektre Požega te iz Odjela za vođenje Prijenosnog područja Osijek i Odjela za vođenje Elektra Požega.



Trafostanica Požega I. u potpunosti je opremljena numeričkom zaštitom najnovije tehnologije



Dispečerski centar Elektre Požega iz kojeg se daljinski upravlja trafostanicama

RAZORNA NEPOGODA - 80 SELA I POŽEGA

BEZ NAPONA

Snijeg, led i razorni vjetar u noći s 20. na 21. siječnja 1998. potpuno su uništili mrežu 10 kV na cijelom sjeveroistočnom području Požeške kotline u cijeloj duljini Papuka, 50 kilometara od Krndije i Dilja. Bez napona je ostalo 80 sela na tom području i grad Požega.

Popucali su brojni nogari drvenih stupova od armiranog betona, a od težine snijega i leda debljine i do deset centimetara, oštećeni su vodiči. Stradao je i čeličnored-kasti noseći stup dalekovoda 400 kV u Hrnjevcu. Ukupno su se urušila tri takva divovska stupa, a deset ih je bilo oštećeno. O razornosti nepogode svjedoči podatak da u četrdesetogodišnjem korištenju prijenosne mreže Slavonije i Baranje nikada, do tada, nisu bili srušeni čeličnored-kasti stupovi na vodovima 110 kV do 400 kV.

Požezanima u pomoć stigle su ekipe *elektraša* iz Bjelovara, Slavonskog Broda, Virovitice, Varaždina i Zagreba, a u dizanju stupova i vodiča pomagalo je i 30 vojnika iz Centra Mališćak iz Velike. U teškim uvjetima rada na studeni, požeški monter osposobili su mrežu do 27. siječnja, kada su sva sela ponovno napojena električnom energijom. No, nužna i brza sanacija uništenih postrojenja bilo je samo privremeno rješenje. Stoga je uslijedio postupan pregled cjelokupne dalekovodne mreže u županijskoj *petlji* te utvrđena potreba za izmjenu rasklopnih i rastavljačkih postrojenja i zaštite. Sanacija dalekovoda 400 kV, na čijim je oštećenim stupovima uništena zaštita, provedena je u veljači, a monterima tvrtke Dalekovod pomagali su i mještani Hrnjevac, uz potporu HEP-a, DP Elektra Požega i Prijenosnog područja Osijek.

Elektraš na stupu, stup na vjetru, vjetar nosi mokri snijeg, snijeg zaslepljuje oči, a mreža u Vetovu mora se popraviti



Novi stupovi za dalekovod 10 kV
istovareni su u Kneževcu



U Hrnjevcu, gdje je radila požeška ekipa, čeličnorešetkasti
stup u neprirodnom položaju, vodovi 400 kV na tlu



Pomagali su i vojnici



*Dalekovodaši u Hrnjercu
montiraju novi stup na tlu*



Priprema se montiranje izolatora i vodiča



Montiranje užeta



— Povijesne crtice

Elektrana Kuzmica zaboravljena i zapuštena

Osamdeset i osam godina od kada je na rijeci Orljavi kod Kuzmice, nizvodno od Požege, Munjara grada Požege – Elektrana Kuzmica, požeški kraj suočila s budućnošću, zaboravljena je potrebna zahvalnost toj *lasti* novoga doba – doba električne energije.

Munjara, nakon što je izbrisana iz poslovnih knjiga Elektroprivrede Hrvatske 30. lipnja 1966., pripala je PPK-u Kutjevo, a potom Mjesnoj zajednici Kuzmica. U nekad uzorno čistoj strojarnici, u koju se ulazilo sa strahopoštovanjem i obveznim podlošcima pod cipelama, godine 2000. njena turbina, generator i dizelski motor prekriveni su hrdom u derutnoj zgradi, u čijem je sjevernom dijelu u pogonu trafostanica.

Prije Domovinskog rata postojala je inicijativa požeškog Društva inženjera i tehničara za ponovno pokretanje strojeva Elektrane Kuzmica. Poslije rata pregledana je

turbina s krilcima, stator, rotor, glavni namotaj, kolektor, budilica, zamašnjak te dizelski motor s cilindrima – spremnicima za gorivo te originalnim Bosch crpkama za ubrizgavanje goriva u cilindre motora. S obzirom na stanje, procijenjeno je da bi se uz malo dobre volje, dragovoljnog rada te financijskih sredstava za uređenje postrojenja i zgrade, Elektrana Kuzmica mogla osposobiti za proizvodnju električne energije za potrebe javne rasvjete.

Razmišljalo se tada da se makar uredi kao tehnički muzej za praktičnu programsku nastavu Tehničke škole, elektro i strojarskog smjera u Požegi. Inicijative i interes su postojali, ali dogovora Županijske zajednice tehničke kulture, Tehničke škole, DP Elektra Požega, Vodoprivredne zajednice i Mjesne zajednice Kuzmica – nema.



Strojarnica Elektrane Kuzmica, kada se još moglo spasiti njeno postrojenje i osposobiti za proizvodnju električne energije za javnu rasvjetu ili urediti kao tehnički muzej









NAJDULJI DALEKOVOD S IZOLIRANIM VODIČIMA

U ljetnim mjesecima 2001., ekipa Odjela za održavanje DP Elektra Požega, na postojećoj trasi nadzemnog dalekovoda 10(20) kV od trafostanica 35/10 kV Orljava-Đedovica, s krajnjom točkom na kabelskoj trafostanici 10(20) /0,4 kV 1 Zvečevo, zamijenila je gole Al/Č vodiče poluizoliranim E-ALMgSi 3 x50 mm² s izolacijom PE 2,3 mm. Zamjena golih poluizoliranim vodičima obavljena je radi mehaničke i električne sigurnosti u isporuci kvalitetne električne energije i sa zadovoljavajućim elektroenergetskim kapacitetom. Duljina trase je 5 315 metara i to je prvi takav dalekovod u nas u brdskim predjelima, s velikim usponima i padovima, a njegova je važnost osobito zimi zbog opasnosti od snijega, leda i vjetra, ali i ljeti kada postoji opasnost od požara i strujnog udara. Naime, u žljebovima izolatora omogućen je provjes i proklizavanje izoliranih vodiča čak i do 15 metara. Jednako tako,

ako izolirani vodič padne na tlo, ne izazove strujni udar, što znači da se nastavlja prijenos električne energije. Osim toga, dovoljan je prosjek na trasi takvog dalekovoda od samo tri metra.

Prethodno su u procesu postupne višegodišnje obnove u ratu oštećenih dalekovoda, seoskih mreža i priključaka na obnovljenim kućama u selima zapadnog dijela Požeško-slavonske Županije, početkom 2001. obnovljene dvije *žile kucavice*, odnosno dalekovodna mreža do Zvečeva i područje između tamošnjih sela. Riječ je o selima: Poljanska, Lučinci, Pasikovci, Slobostina, Rasna, Kujnik, Orljavac, Gučani i Oblakovac. Taj posao financira se sredstvima Programa obnove i povratka agencije ASB Europske unije i HEP-a, a nastavljen je i u sljedećoj godini izgradnjom kuća i elektroenergetske seoske mreže u selima: Podsreće, Crljenci i Biškupci. Obnovom svih dalekovoda i trafostanica s rasklopnim uređajima, veći dio u ratu uništene mreže na tom području Županije prema Pakracu u dobrom je stanju.

Monterka ekipa na najvišoj koti trase
(Ravna gora prema Zvečevu)



Priprema stupa za montažu
izolatora sa žljebovima



DALJNI ISKORACI

U SUVREMENU TEHNOLOGIJU

Obavljaju se i pripreme za rekonstrukciju i dogradnju trafostanice 110/35/20 kV Požega II., za što je investitoru - DP Elektra Požega, krajem srpnja 2001., Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša u Požegi izdao građevnu dozvolu. Riječ je o važnom zahvatu, jer se iz te trafostanice električnom energijom opskrbljuje najveći broj gospodarskih tvrtki na tom području i dio grada Požega. Rekonstrukcija se provodila etapno, dinamikom ishoda dozvola i osiguravanja financijskih sredstva.

Nakon rekonstrukcije primarne i sekundarne opreme u jesen 2003., postrojenje bilo šest mjeseci u pokusnom radu, koji je potvrdio da oprema srednjeg napona funkcionira korektno, sukladno traženom rješenju. Taj je dio postrojenja povezan s Dispečerskim centrom, iz kojeg je nadzire rad trafostanice. Početkom 2004. provedena su završna ispitivanja suvremene numeričke relejne zaštite i SDV-a.

Zaposlenici Odsjeka za mjerenje Odjela za održavanje Službe za tehničke poslove Elektro Požega i dežurni uklopničar u trafostanici Požega II.



Daljnji razvoj Projekta 2004. je usmjeren na rekonstrukciju 35 kV postrojenja, odnosno pripremljeni su temelji energetskih transformatora i uljna jama. U okviru tog Projekta, u trafostanici Požega i trafostanici 35/10 kV Ferovac, blizu Kutjeva, u upravljačkim uređajima zamijenjeni su elektromehanički releji proizvođača Iskra novim numeričkim relejima 7SJ5315, proizvođača Siemens. Time se olakšava rukovanje upravljačkim i rasklopnim postrojenjima i stvaraju uvjeti za buduće daljinsko upravljanje.

U srednjonaponskoj mreži u Bertelovcima postavljen je i u probnom je šestomjesečnom radu sustav za daljinsko vođenje rastavnih naprava i lokaciju kvara u nadzemnoj srednjonaponskoj mreži – Kon DUR 2000 i indikator kvara za nadzemne vodove u toj mreži – Kon Lok 100. Proizvodi ih Končar – Inženjering za energetiku i transport, u suradnji s Končar – Sklopna postrojenja.

Važnost takvih sklopova u srednjonaponskoj mreži ogleda se u brznoj dojavi o kvaru te skraćenju roka intervencije za njegovo otklanjanje. Osim upravljivosti srednjonaponske mreže, omogućuje se i potpuna automatizacija distribucijske mreže. Otkrivanjem kvara na dalekovodu moguća je brza izolacija tog dijela mreže, što povećava pogonsku raspoloživost. DP Elektra Požega time se pridružila DP-ima u Zagrebu, Šibeniku, Puli, Križu, Slavonskom Brodu i Osijeku, u čijoj su srednjonaponskoj mreži ugrađeni takvi sklopovi.

Zakon i red

Započeo proces restrukturiranja prema novim energetske zakonima

Temeljem Strategije razvitka energetskog sektora u Republici Hrvatskoj, Hrvatski sabor je 19. srpnja 2001. godine donio *paket* energetskih zakona, koji su se započeli primjenjivati 1. siječnja 2002. godine i to: Zakon o energiji, Zakon o tržištu električne energije, Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata, Zakon o tržištu plina i Zakon o reguliranju energetskih djelatnosti.

Zakonima su definirani uloga i položaj nacionalne elektroprivredne tvrtke, kao nositelja obveze javne usluge s ravnopravnim ekonomskim položajem i udjelom na tržištu s ostalim energetskim subjektima, za koji će se izboriti u tržišnoj konkurenciji.

Sukladno zakonima i potrebnom usklađenju s normama Europske unije, započeo je proces restrukturiranja Hrvatske elektroprivrede, kao priprema za poslovanje u tržišnim uvjetima. Stoga je Hrvatska elektroprivreda, HEP, od 1. srpnja 2002. godine preoblikovana u HEP grupu – grupaciju s vladajućim društvom – *maticom* (HEP d.d.) i ovisnim društvima – tvrtkama *kćerkama* (društva s ograničenom odgovornošću). Četiri su društva temeljnih djelatnosti: HEP Proizvodnja, HEP Prijenos, HEP Distribucija i HEP Opskrba, od kojih će HEP Prijenos i HEP Distribucija poslovati u reguliranom području, a HEP Proizvodnja i HEP Opskrba izložene su tržištu.

Distribucijsko područje Elektra Požega od 1. srpnja 2002. godine posluje u okviru HEP Distribucije d.o.o. Ugovori radnika i njihova sva stečena prava preneseni su na novog poslodavca. Za usluge elektroprivrednih djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge, 1. rujna 2002. godine donesen je novi Tarifni sustav. Njime je otklonjeno nezadovoljstvo potrošača Tarifnim sustavom iz 1991. godine, koje se najčešće odnosilo na obračunsku snagu, a novi Tarifni sustav je jednostavniji, pravičniji i omogućuje potrošačima lakšu kontrolu troška.

Slijedeći temeljno načelo da svaki potrošač plaća stvarne troškove koje uzrokuje, usklađena je cijena električne energije između pojedinih kategorija potrošnje i unutar iste kategorije potrošnje.

OBILJEŽEN 90. RODENDAN ELEKTRANE

KUZMICA - POŽEŠKE MUNJARE

U prosincu 2002., u prostoru nove poslovne zgrade najmlađeg Distribucijskog područja Elektra Požega, obilježeno je 90 godina od početka rada Elektrane Kuzmica i početka korištenja električne energije u Požeškoj kotlini. Nazočni uzvanici – predstavnici Županije, HEP-a i Grada, kratko su upoznati s prvim *koracima* elektrifikacije i njenim razvojem od 1912. do 2002. godine.

U toj obljetničkoj godini, DP Elektra Požega skrbila je o 25 835 kupaca električne energije, od čega je 23 831 u kategoriji kućanstvo. Elektroenergetska mreža na području DP-a napaja se iz TS 110/35/10 kV Požega II., instalirane snage 2 x 40 MVA, izgrađene 1971. godine, a na području DP-a je šest trafostanica 35/10 kV, 350 trafostanica 10/0,4 kV te ukupno 1 491 kilometara mreže visokog i niskog napona. Od stjecanja statusa DP-a 1996. godine, uloženo je približno 100 milijuna kuna u elektroenergetske objekte, u cijelosti je obnovljen *vozni park*, dograđena i rekonstruirana poslovna zgrada te uređen radionički i skladišni prostor. U tijeku je rekonstrukcija trafostanice 35/20 kV Požega II. i obnova NOC-a Velika za osposobljavanje kadrova svih profila u HEP-u te s vlastitim laboratorijem za ispitivanje elektroenergetske opreme. O elektroenergetskom postrojenju na ukupno 1 251 četvornih kilometara brine 167 zaposlenika DP Elektra Požega.

U prigodi 90. godišnjice pripremljena je izložba kao podsjetnik o povijesti elektrifikacije Požege i Požeške doline.



U prigodi obilježavanja 90. obljetnice električne energije u Požegi, s povijesnim putom požeške elektrodistribucijske djelatnosti nazočne je uzvanike u prostoru za kupce ukratko upoznao direktor Elektre Požega Slavko Perić



Prigodne riječi uputio je i akademik Božo Udovičić, đak poznate požeške gimnazije i počasni građanin Požege

IX.

Razvojni iskoraci Elektre Požega

(2002. - 2012.)

IX. (2002. - 2012.)

Razvojni iskoraci Elektre Požega

NOVA KABELSKA PETLJA

U POŽEŠKOJ INDUSTRIJSKOJ ZONI

Za što kvalitetniju i sigurniju opskrbu električnom energijom industrijskih pogona, početkom 2005. ostvaruje se Projekt izgradnje kableske *petlje* za povezivanje svih kableskih trafostanica u industrijskom dijelu Požege iz trafostanice Požega II.

Položeni su srednjonaponski kabeli te instalacija za daljinsko numeričko upravljanje i prijenos električne energije između trafostanice Požega II. i kableskih trafostanica pojedinih poduzeća i to: Zvečevo, Papuk, Dorada, Silos, Spin Valis, Promet, Presofleks... *Petljom* i radom kableskih trafostanica upravljat će se daljinski, iz Dispečerskog centra.

Godine 2006. dovršena je rekonstrukcija i dogradnja trafostanice 35/20(10) kV Požega II. (2 x 16 MVA), s ugrađenim postrojenjem mrežno-tonfrekventnog upravljanja (MTU) i uzemljenjem nul točke 10(20) kV.



Kabelska trafostanica
Požega 65

Zakon i red

Prilagodba zakonodavstvu europskog energetskog sektora

Radi usklađivanja s novim europskim propisima donesenim nakon prihvaćanja *paketa* energetskih zakona 2001., sredinom prosinca 2004. godine doneseni su novi zakoni o tržištu električne energije i o regulaciji energetskih djelatnosti.

Temeljem zakonskih obveza, osnovana su nova društva: HEP Operator prijenosnog sustava (unutar HEP grupe) i Hrvatski operator tržišta energije (neovisna tvrtka), koja su radom započela 4. travnja 2005. godine.

Krajem 2005. godine HEP Distribucija preimenovana je u HEP Operatora distribucijskog sustava kako bi se osigurala jednaka dostupnost distribucijske mreže svim opskrbljivačima električne energije koji će se pojaviti na tržištu.

Naime, prema Zakonu o tržištu električne energije, ono se postupno otvaralo od 1. srpnja 2006. godine, a 1. srpnja 2008. godine otvoreno je za sve kupce. To znači da postoji zakonska mogućnost za sve kategorije kupaca u Hrvatskoj da mogu izabrati svog opskrbljivača i s njim ugovarati opskrbu električnom energijom.

POŽEŠKI MONTERI *PROBILI LED RADU*

POD NAPONOM U HEP-u I U HRVATSKOJ

Nakon dugogodišnjih priprema i edukacije, monter Elektre Požega *probili su led* za korištenje u HEP-u suvremene tehnologije rada pod naponom, na niskom naponu. Poligone za obuku zamijenila je *živa mreža* na području Pleternice, na kojoj su od 5. do 9. rujna 2005. popravljali vodič nadzemne neizolirane mreže i vodič samonosivog kabelskog snopa (naknadno zamijenili izolatore i popravili preostale izolirane vodiče), radili na novim priključcima mreže u rekonstrukciji te su ju na jednoj kući izmaknuli radi zamjene krovišta, što je bio složeniji posao i opsežnija priprema dvije skupine montera koje su radile usporedno. Montere su budno motrili instruktori HEP NOC-a, ali i stručnjak iz Francuske elektroprivrede (EdF). Praktični radovi na niskonaponskoj mreži bili su zadnja etapa u prijenosu tehnologije rada pod naponom, prema Ugovoru HEP-a i EdF SERECT-a, koja se provodi od kraja 2003.

Izobrazba montera i njihovih instruktora nastaviti će se i za potrebe ostalih DP-a HEP Operatora distribucijskog sustava, a početak idućeg koraka - prihvaćanja tehnologije za rad pod naponom, na srednjem naponu, ostvaren je obukom četiri instruktora HEP NOC-a od 8. do 15. listopada 2005. u francuskom gradu Mulhouseu. Oni su stekli vještine i kompetentnost te dobili certifikat za popravak alata za rad pod naponom na srednjem naponu.

Temeljem Odluke Uprave HEP-a d.d., od 1. ožujka 2006. HEP Nastavno obrazovni centar započinje raditi samostalno, kao obrazovna ustanova HEP grupe. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa verificiralo je 22 obrazovna programa HEP NOC-a za osposobljavanje i usavršavanje odraslih te osposobljavanje za preuzimanje novih tehnologija na području elektroenergetike i unaprjeđivanje postojećih.

Prvi su pod naponom radili monter
Elektre Požega u rujnu 2005.



Zakon i red

Novim propisima
preciznije utvrđeni odnosi

Nakon prilagodbe hrvatskih energetske zakona europskoj elektroenergetskoj regulativi, uslijedila je izrada podzakonskih akata. Jedan od značajnijih su Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom, koji su stupili na snagu u travnju 2006. Tim su podzakonskim aktom bitno promijenjeni odnosi između isporučitelja i kupaca električne energije u Hrvatskoj te su preciznije utvrđeni uvjeti za ugovaranje svih vrsta usluga. Stvaraju se uvjeti za tržišne odnose s obzirom na mogućnost promjene opskrbljivača električne energije.

Nadalje, preciznije su utvrđeni uvjeti za priključenje na elektroenergetsku mrežu, odnosno izdavanje elektroenergetske suglasnosti, a iscrpno su razrađeni odnosi u svezi s obračunskim mjernim mjestom. Utvrđena je i nova metodologija za određivanje naknade neovlaštene potrošnje te obveza ugradnje limitatora svim kupcima na niskonaponskoj mreži s priključnom snagom do uključivo 30 kW, sukladno obvezi HEP-a da uredi priključno i mjereno mjesto kako bi se mreža zaštitila od nekontroliranog opterećenja te pripremila za rad u tržišnim okolnostima.

Osim Općih uvjeta, donesen je i Pravilnik o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i povećanje priključne snage te Mrežna pravila hrvatskog elektroenergetskog sustava, a ta tri spomenuta dokumenta iznimno su važna za uređivanje temeljnih odnosa Hrvatske elektroprivrede i kupaca.

OBNOVLJENA TRAFOSTANICA FEROVAC, ZAVRŠENA VELIKA REKONSTRUKCIJA TRAFOSTANICE POŽEGA II.

Glavna karika u opskrbi kupaca električnom energijom središnjeg i istočnog dijela Požeške kotline – trafostanica 35/10 kV Ferovac, u travnju 2006. u pogonu je s obnovljenom opremom. Tijekom nekoliko godina obnovljena je primarna oprema, a osim novih sklopnih uređaja, ugrađena je elektronička oprema za daljinsko upravljanje iz Dispečerskog centra.

U vrijeme njena puštanja u pogon 1975. bila je jedno od najsuvremenijih postrojenja u tom području i 30 godina je važan oslonac u sustavu DP Elektra Požega. Planira se izgradnja trafostanice 35/10 kV u Čaglinu i novog dalekovoda prema Levanjskoj Varoši i Slobodnoj Vlasti te Đakovu, što će ovisiti o elektroenergetskim potrebama i mogućnosti ulaganja.

Potkraj svibnja 2006., tehničkim preuzimanjem postrojenja 35/20(10) kV u trafostanici 110/35/10(20) kV Požega II. označen je završetak velike rekonstrukcije te jedine pojne 110 kV točke DP Elektra Požega.

Rekonstrukcija je izvedena u okviru postojećeg 35 kV postrojenja, a za 20(10) kV dio je dograđen novi prizemni objekt. Ta će trafostanica u konačnici biti dvonaponsko postrojenje, s nazivnim naponskim razinama 110 kV i 20 kV, s tim da će u početnom razdoblju postrojenje 35 kV raditi nazivnom snagom transformacije 2 x 40 MVA. Postrojenje 20/10 kV projektirano je za nazivnu snagu transformacije 2 x 16 MVA ili 2 x 20 MVA, x/20(10) kV.

Rekonstrukcija je izvedena uz vlastitu pamet i 90 posto domaće opreme. Ukupno je za sve radove uloženo 18 milijuna kuna, a trafostanica je povećala sigurnost i pouzdanost opskrbe za daljnjih, kako se predviđa, 30 godina.

POGONSKO-POSLOVNA ZGRADA

IZVAN SREDIŠTA GRADA

Od 2003. do 2007. izgrađen je poslovno-pogonski objekt i uređen prostrani prostor u požeškoj industrijskoj zoni, na ukupnoj površini od 1 800 četvornih metara, s vrijednošću ulaganja od 5,8 milijuna kuna. Pri izgradnji objekta vodilo se računa o što manjem utjecaju na okoliš, a korištena je čelična konstrukcija građevine, s mogućnošću brze montaže (i demontaže).

U taj je prostor iz središta grada sjedišta DP-a premješten *vozni park*, odnosno Odjel autoparka s garažama za 50 vozila i automehaničarska radionica te autopradionica. Poslovne prostore na lokaciji koriste zaposlenici

Službe za izgradnju i usluge, Službe za održavanje, kao i radionice Službe za vođenje pogona s ukupno 60 zaposlenika. Za elektromontere, vozače i voditelje službi i skladišta izgrađen je poslovni aneks, prostor za stručnu obuku te poslovne sastanke i odgovor ekipa o intervencijama. Okoliš je lijepo uređen, a na parceli uz njen granični dio na istočnoj, južnoj i zapadnoj strani zasađene su voćke, a plodovi - šljive, jabuke, kruške i orasi, ukusna su okrepja monterima kada se vraćaju s terena.

Na sjeveroistočnom dijelu mali je rekreacijski centar Športskog društva Elektre Požega s terenima za športske aktivnosti zaposlenika požeške Elektre.

Poslovno-pogonski objekt na prostranom prostoru u požeškoj industrijskoj zoni



OPASNI OTPADNI MATERIJAL U UREĐENU SKLADIŠTU

Opasni, neopasni i komunalni otpad Elektre Požega se od travnja 2007. odlaže u prikladnom skladištu otpadnog materijala, izgrađenom na njegovu zemljištu na sjevernoj strani Industrijske ulice u Požegi. Time je ostvarena obveza regulirana Zakonom o otpadu, odnosno Pravilnikom HEP-a o gospodarenju otpadom i Planom gospodarenja otpadom Elektre Požega, kako bi se smanjio štetni utjecaj na okoliš i nadziralo skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje otpada.

Skladište je izgrađeno sukladno europskim propisima, a s obzirom na tamo uskladištene transformatore,

izgrađena je uljna jama za skupljanje transformatorskog ulja radi sprječavanja onečišćenja okoliša.

Otpad poput automobilskih guma, filtara, motornih i ulja za kočnice, antifriza, akumulatora... razvrstava se i odlaže u posebnim spremnicima. Opasni materijal je ograden i natkriven, a transformatori i betonski te drveni stupovi odloženi su na otvorenom prostoru.

Jednako tako, u uredima sjedišta DP Elektra Požega uz aparate za fotokopiranje postavljene su kutije za skupljanje starog papira, a na kutijama stoji podsjetnik da za jednu tonu papira treba posjeći 20 mladih stabala.



— Radna crtica

Zimske muke ekipe za održavanje 10 kV dalekovoda na Papuku

Parkom prirode Papuk prolaze dva važna nadzemna dalekovoda 10 kV i završavaju na skoro tisuću metara nadmorske visine. Zimi, pod teretom snijega i za ledene kiše, veliki teret lijepi se za vodiče, pucaju vezovi, a često pod teretom na njih padaju grane stabala i kvarovi su neizbježni. Tako je bilo u siječnju 2009., i na dojavu iz Dispečerskog centra da je ispao Markovac, ekipa za održavanje dalekovoda znala je što ju čeka.

Za zahtjevan teren valja se pripremiti, ponijeti odgovarajuću osobnu i tehničku opremu, koja se Landroverom može dopremiti samo do mjesta gdje završava put. Dalje uz strmu i zaleđenu dionicu može samo čovjek. Samo čovjek se može popeti po zaleđenu drvetu, kako bi odsjekao granje popadalo na vodiče, što je osobito težak zadatak ako je riječ o divovskim bukvama i hrastovima. Dodatna su opasnost zaostale mine, jer trasa dalekovoda prolazi područjem još uvijek neočišćenim od mina.

Ipak, za to područje dobro uvježbani monter i Elektre Požega, uz velike napore (i sreću) uspijevaju otkloniti kvarove i osloboditi put električnoj energiji do potrošača.

GIS ZA AŽURNOST I DOSTUPNOST PODATAKA

O MREŽI I POSTROJENJIMA

Sukladno pozitivnim iskustvima primjene GIS-a (Geografski informacijski sustav) u riječkom, splitskom i zagrebačkom distribucijskom području s više od deset godina razvoja GIS aplikacija, u HEP Operatoru distribucijskog sustava utemeljen je Tim za uvođenje GIS-a. Tim je u prosincu 2009. sistematizirao tehničke značajke postojećih GIS alata (postoje tri različita i neovisna GIS softvera), sukladno potrebi njegova jedinstvenog modela i primjene u ostalim distribucijskim područjima te povezivanja s ostalim sustavima. Izradio je i tehničku dokumentaciju po distribucijskim područjima i aplikacije za katalog objekata, postrojenja i mreže. Naime, baze podataka o mreži i objektima su nedostatne i nestandardizirane, pojedine aplikacije koriste vlastite baze i modele, a većina distribucijskih područja nema geodetske podloge Državne geodetske uprave.

Prednost GIS-a, kao jedinstvenog modela distribucijske mreže i postrojenja je ažurnost i dostupnost podataka za brže i jednostavnije izdavanje elektroenergetske suglasnosti i priključenje novih kupaca.

Elektra Požega započela je koristiti GIS 2010., s unesenom srednjonaponskom mrežom, s tim da se niskonaponska mreža i dalje provjeravala i unosila u bazu podataka.

Te je godine na području Elektre Požega 1 854 kilometara mreže i vodova, jedna trafostanica 110/35/10 kV, pet trafostanica 35/10 kV i 395 trafostanica 10/0.4 kV. Prodaja električne energije 2010. godine iznosila je 163 755 MWh, maksimalno vršno opterećenje 35,62 MW, dok su gubici u mreži bili 7,98 posto.

Elektra Požega je prema veličini u HEP Operatoru distribucijskog sustava veća samo od Elektre Varaždin i Elektre Čakovec.



Poslovna zgrada
Elektre Požega s
primjerenim radnim
prostorom za njene
zaposlenike i ...



... prostorom za kupce
električne energije (i
plina)

ZAMIJENJENE STARE STUPNE TRAFOSTANICE NA *DRVENJACIMA*, SVA POSTROJENJA 35/10(20) kV U SDV-u

Tijekom 2011. i u 2012., obnovom devet stupnih trafostanica 10/0,4 kV izgrađenih na drvenim stupovima u vrijeme intenzivne elektrifikacije Požeške kotline šezdesetih godina prošlog stoljeća, završen je veliki posao zamjene 140 starih trafostanica koje su odradile svoju životnu zadaću.

Od 1990. do 2012. rekonstruirano je 553,8 kilometara nadzemnih niskonaponskih mreža s izoliranim kabelom (elkaleks) ili 58,5 posto ukupne duljine nadzemnih niskonaponskih mreža.

Sva postrojenja 35/10(20) kV u sustavu su daljinskog upravljanja, odnosno njihovim radom upravlja se i pogon nadzire daljinski.

Godine 2011. položen je kabelski dalekovod 35 kV između trafostanice 35/10 kV Ferovac i trafostanice 35/20(10) kV Čaglin, u duljini od 12,7 kilometara, a u 2012. je započela izgradnja trafostanice 35/20(10) kV Čaglin.

PRIKLJUČENJE DISTRIBUIRANIH IZVORA

– NOVI IZAZOV

Sve veće priključivanje distribuiranih izvora (obnovljivih izvora energije) na distribucijsku mrežu ubrzano mijenja dosadašnji pristup razvoju mreže, koji prelazi iz klasične pasivne u naprednu aktivnu mrežu (dvosmjerni tokovi energije i snage) pa distribucijska mreža sve više preuzima dio značajki prijenosne. Priprema mreže za veći udjel distribuiranih izvora i električnih vozila jedan je od velikih izazova HEP Operatora distribucijskog sustava pa i Elektre Požega. Na njenu području izgrađena je Mala hidroelektrana (mHE) Pleternica, koja za proizvodnju električne energije koristi vodnu snagu Orljave, a predviđena je godišnja proizvodnja od 1,2 milijuna kWh. Projekt je započet sredinom 2010., a financirali su ga Grad Pleternica, Ministarstvo regionalnog razvoja i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Priključak na mrežu i izdavanje elektroenergetske suglasnosti Elektre Požega, uvjeti su rada mHE Pleternica.

Prema studiji Mogućnosti izgradnje malih hidroelektrana na Orljavi nizvodno od brane Kamensko s kraja sedamdesetih godina prošlog stoljeća, precizirane su mogućnosti korištenja vodotoka od Kamenske do broskog Drenovca, utvrđene moguće lokacije i tipovi rješenja te 1987. potvrđena opravdanost izgradnje takvih izvora (ostvarenje je prekinuo Domovinski rat). Vrlo brzo može se očekivati izgradnja malih hidroelektrana istraženih najboljih obilježja na Orljavi, od kojih je mHE Pleternica prošla pokusni rad i – proizvodi.

Konačno je tijekom 2011.
i 2012. zamijenjeno 140
starih trafostanica, koje
su odradile svoju
životnu zadaću



NAJMANJI BROJ NAJKRAĆIH KVAROVA!

Zahvaljujući dobrom održavanju postrojenja i osmišljenom razvoju distribucijskog područja, Elektra Požega je danas - prema broju prekida po kupcu (SAIFI) te trajanju prekida po kupcu (SAIDI) - u skupini distribucijskih područja HEP Operatora distribucijskog sustava s najmanjim brojem kvarova i najmanjom duljinom njihova trajanja. S takvim pokazateljima može se mjeriti sa sličnim distribucijskim tvrtkama u zemljama Europske unije.

Podizanje razine kvalitete mreže pogoduje smanjivanju tehničkih gubitaka u distribuciji električne energije, tako da je tijekom posljednjih deset godina u Elektri Požega zabilježen trend njihova kontinuiranog smanjenja.

Elektra Požega nastavlja automatizaciju mreže srednjeg napona, odnosno ugradnju daljinski upravljanih rastavnih uređaja u nadzemne mreže i opreme daljinskog vođenja u kabelaške trafostanice na lokacijama utvrđenim Studijom razvoja srednjonaponske mreže od 2008. do 2028. godine, sukladno stečenim iskustvima.



PLANOVI ZA BUDUĆNOST

Slijedeći viziju: sigurna i pouzdana opskrba kupaca električnom energijom uz minimalne troškove, Elektra Požega planira budućnost temeljem planiranih pravaca razvoja HEP Operatora distribucijskog sustava. Uz dovršenje trafostanice 35/(20)/10 kV Čaglin, najvažnija je izgradnja trafostanice 110/35/10 kV u zapadnom dijelu Požege (prva faza – rasklopno postrojenje 10(20) kV).

Nadalje, cilj je preostale trafostanice 35/10 kV povezati u optičku infrastrukturu HEP-a za bolju komunikaciju i smanjenje troškova telekomunikacijskih potreba, a telekomunikacijska infrastruktura razvija se prema idejnom projektu Telekomunikacijski sustav HEP-a na područjima Osijeka, Zagreba, Rijeke i Splita.

Valja unaprijediti funkcionalnosti postojeće radijske mreže, odnosno popraviti pokrivenost područja radijskim signalom. Korištenje optičke i radijske infrastrukture omogućit će bolju tehničku zaštitu objekata: vatrodjavni sustav s daljinskom dojavom i proširenje IP sustava videonadzora s terminalnom opremom. Uz održavanje

dosadašnje razine broja kvarova u elektroenergetskim postrojenjima i njihova trajanja, potrebno je daljnje poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti opskrbe električnom energijom kupaca Elektre Požega. Planiran je razvoj daljinskog očitavanja brojila te stalan angažman u području naplate računa za isporučenu električnu energiju. Sustav upravljanja okolišem u cijelosti će se uskladiti s normom ISO 14001.

Ostvarenje razvojnih planova požeške Elektre, kao i organizacijski ustroj ovisit će o restrukturiranju HEP grupe, čiji su temeljni strateški poslovni ciljevi: dugoročna sigurnost opskrbe električnom energijom i drugim energetske oblicima, unaprjeđenje poslovanja HEP grupe, usklađivanje s *Trećim paketom* energetske propisa Europske unije, održivi razvoj i konkurentnost na tržištu energije u Hrvatskoj i okruženju. Najvažnije ključne promjene u HEP Operatoru distribucijskog sustava, najveće tvrtke-*kćerke* HEP grupe, kako je najavljeno sredinom 2012., odnose se na smanjenje broja organizacijskih jedinica i decentralizaciju upravljanja kroz regionalni pristup.

Rad pod naponom pri redovnom održavanju, rekonstrukciji, investicijskim radovima bez isključenja napona, važan je za pouzdanu opskrbu električnom energijom, u čemu je Elektra Požega začetnik





— Sadašnja crtica

Elektrana Kuzmica, polazište stoljetne povijesti električnog svjetla

Sto godina nakon što je 6. listopada električnu energiju za javnu upotrebu Požežana počelo proizvoditi ponajprije dizelsko postrojenje i potom turbina pogonjena snagom vode rijeke Orljave u Munjari grada Požege - Elektrani Kuzmica, među prvima u Hrvatskoj i druga u Slavoniji, danas o tomu svjedoči ruševna zgrada s uništenom vrijednom opremom. Tako je i s branom na rijeci Orljavi u Požegi, kao i s kanalom od Požege do Kuzmice sa svim cijevnim propustima, koji je zatrpan.

Društvo energetičara Požega ponovno je 2005. predlagalo uređenje Elektrane kao Tehničkog muzeja s posebnom namjenom za obuku mladih tehničara, očito bezuspješno. Danas je vlasnik te lokacije Grad Pleternica,

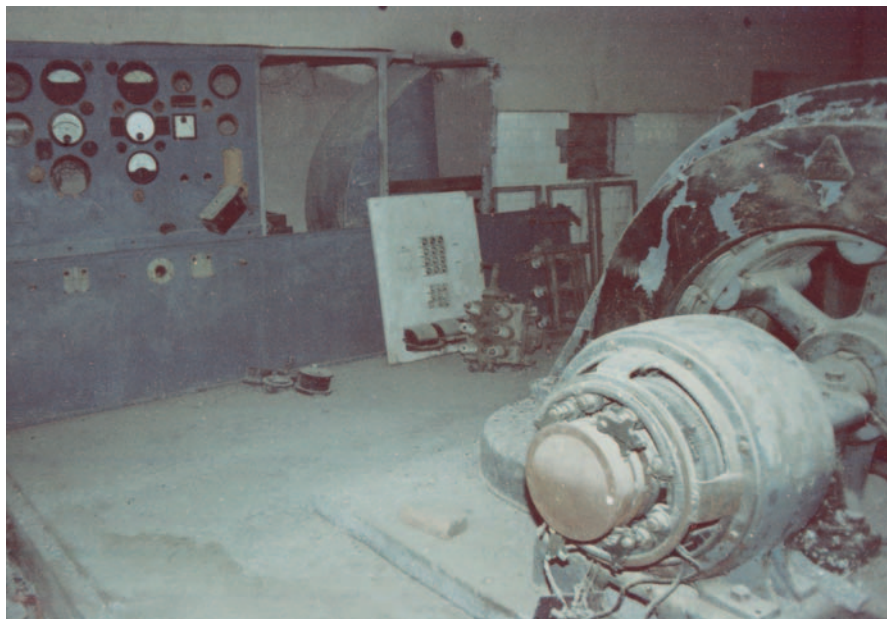
a za obnovu Elektrane založila se Gradanska inicijativa Kuzmica, za prigodu spomenute velike obljetnice, očito bezuspješno.

Najvažniji objekt, polazna točka elektrifikacije Požege i Požeške kotline, ostaje kao zapis i slika u povijesnim knjigama, kao i u ovoj prigodnoj Monografiji – priči o električnoj energiji potkrijepljenoj podacima o društvenim, tehničkim i organizacijskim okolnostima tijekom čitava jednog stoljeća u Požeškoj kotlini. Monografija je spomen knjiga, podsjetnik na graditelje i važnost električne energije kao civilizacijskog dobra za stoljetnu sliku Grada i Zlatne doline - najvrijednijeg dara čovječanstvu.

Brana na Orljavi...



...i strojarnica Elektrane Kuzmica danas



A Orljava... i dalje će *živjeti* za - električnu energiju. Na njenu vodotoku duljine od 99 kilometara, s visinskom razlikom od izvora u masivu Psunja do rijeke Save od 730 metara, moguće je izgraditi čak osam malih hidroelektrana, snage do 5 000 kW...

(prema istraživanjima malih vodotoka u Hrvatskoj i utvrđivanja lokacija sa svim nužnim preduvjetima).

X.

Elektra Požega u brojkama

X.

Elektra Požega u brojkama

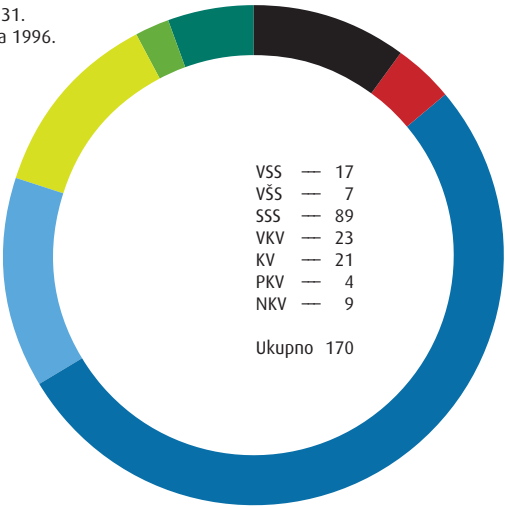
Nabava, prodaja i gubici
električne energije
od 1946. do 2012. godine

Godina	Nabava	Prodaja	Gubici (%)
1946.	500 000	360 000	28,0
1947.	569 859	406 820	28,6
1948.	845 433	611 313	27,7
1949.	960 520	698 210	27,3
1950.	873 420	649 151	25,7
1951.	844 680	591 350	30,0
1952.	1 053 490	761 822	27,7
1953.	1 318 450	986 274	25,2
1954.	1 272 480	972 722	23,6
1955.	1 599 624	1 229 120	23,2
1956.	1 667 260	1 317 897	21,0
1957.	3 860 067	3 293 131	14,7
1958.	4 985 880	4 174 046	16,3
1959.	6 754 371	5 852 642	13,4
1960.	7 757 938	6 790 268	12,5
1961.	9 074 046	8 146 526	10,2
1962.	10 988 145	9 888 681	10,0
1963.	13 836 930	12 314 780	11,0
1964.	16 901 143	15 199 461	10,1
1965.	20 038 701	17 902 347	10,7
1966.	24 112 073	21 868 648	9,3

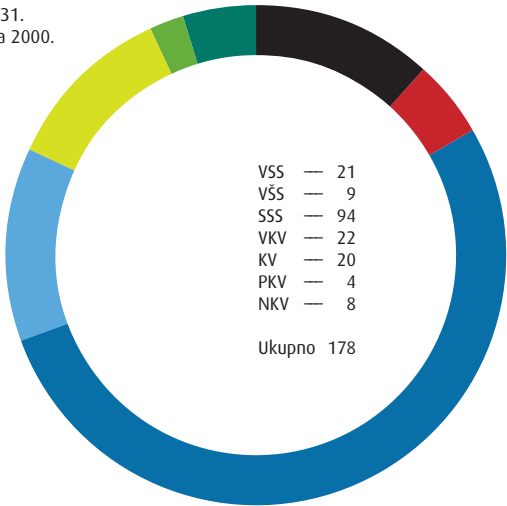
Kvalifikacijska struktura
zaposlenika Elektre Požega



na dan 31.
prosinca 1996.



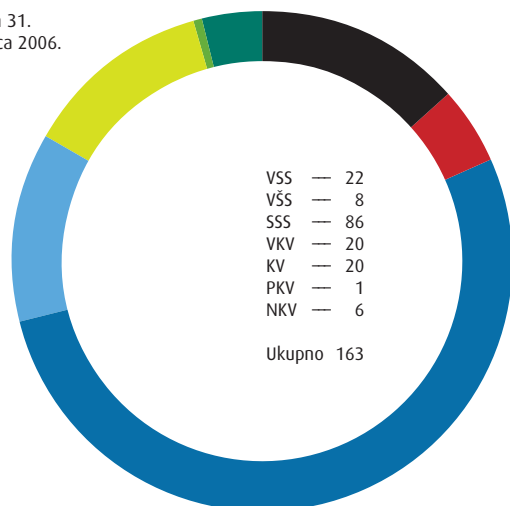
na dan 31.
prosinca 2000.



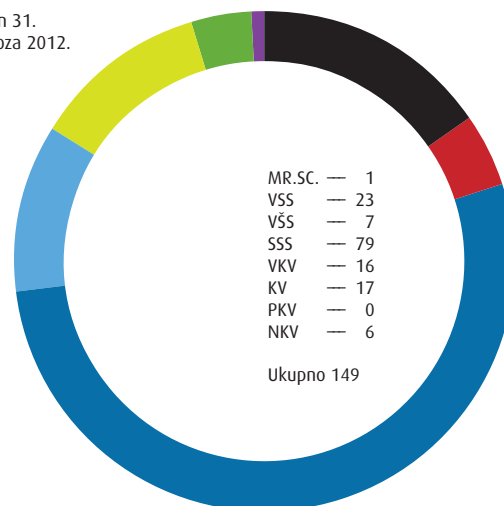
1967.	28 516 800	26 262 985	7,9
1968.	30 289 960	27 773 862	8,3
1969.	37 780 882	33 895 753	10,3
1970.	43 787 341	39 627 979	9,5
1971.	46 456 124	43 304 165	6,8
1972.	50 634 609	44 466 403	12,2
1973.	53 263 877	50 336 411	5,5
1974.	56 233 161	53 689 376	4,5
1975.	59 899 494	52 279 876	12,7
1976.	65 103 307	58 550 955	10,1
1977.	71 279 290	65 806 537	7,7
1978.	80 140 835	71 312 583	11,0
1979.	86 359 122	79 736 341	7,7
1980.	93 696 208	82 200 517	12,3
1981.	95 861 988	88 861 988	7,3
1982.	96 650 628	87 207 233	9,8
1983.	98 903 638	92 687 431	6,3
1984.	105 800 150	95 002 511	10,2
1985.	108 605 584	100 332 713	7,6
1986.	122 951 490	115 633 516	6,0
1987.	134 050 576	120 795 556	9,9
1988.	135 973 690	125 808 128	7,5
1989.	137 813 819	126 274 187	8,4

1990.	138 433 000	124 988 000	9,7
1991.	124 815 000	113 507 000	9,1
1992.	120 513 000	106 970 000	11,2
1993.	127 846 000	114 597 000	10,4
1994.	132 154 000	116 816 000	11,6
1995.	128 816 000	113 233 000	12,1
1996.	137 568 000	121 487 000	11,7
1997.	144 102 000	128 885 000	10,6
1998.	147 722 000	132 169 000	10,5
1999.	146 817 000	128 833 000	12,2
2000.	149 178 000	135 853 000	8,9
2001.	155 070 000	139.534.000	10,0
2002.	158 955 540	143 592 419	9,7
2003.	165 206 726	146 635 630	11,2
2004.	168.227 734	150 091 666	10,8
2005.	172 628 614	154 904 529	10,3
2006.	179 307 052	161 443 937	10,0
2007.	178 714 779	163 204 512	8,7
2008.	178 727 633	165 006 237	7,7
2009.	180 038 996	165 822 483	7,9
2010.	178 661 419	164 406 742	8,0
2011.	179 434 586	165 744 021	7,6
2012.	-	-	-

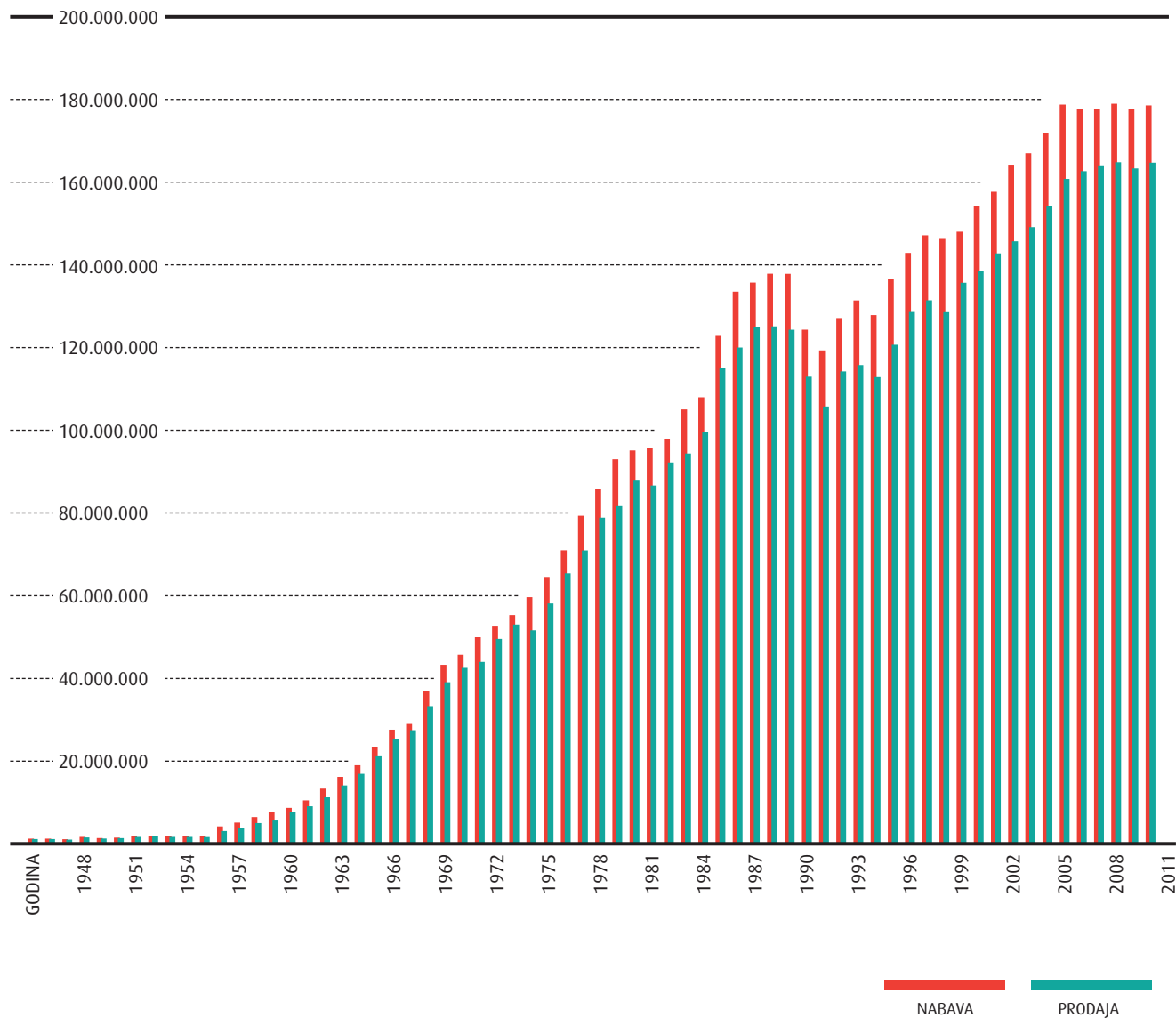
na dan 31.
prosinca 2006.



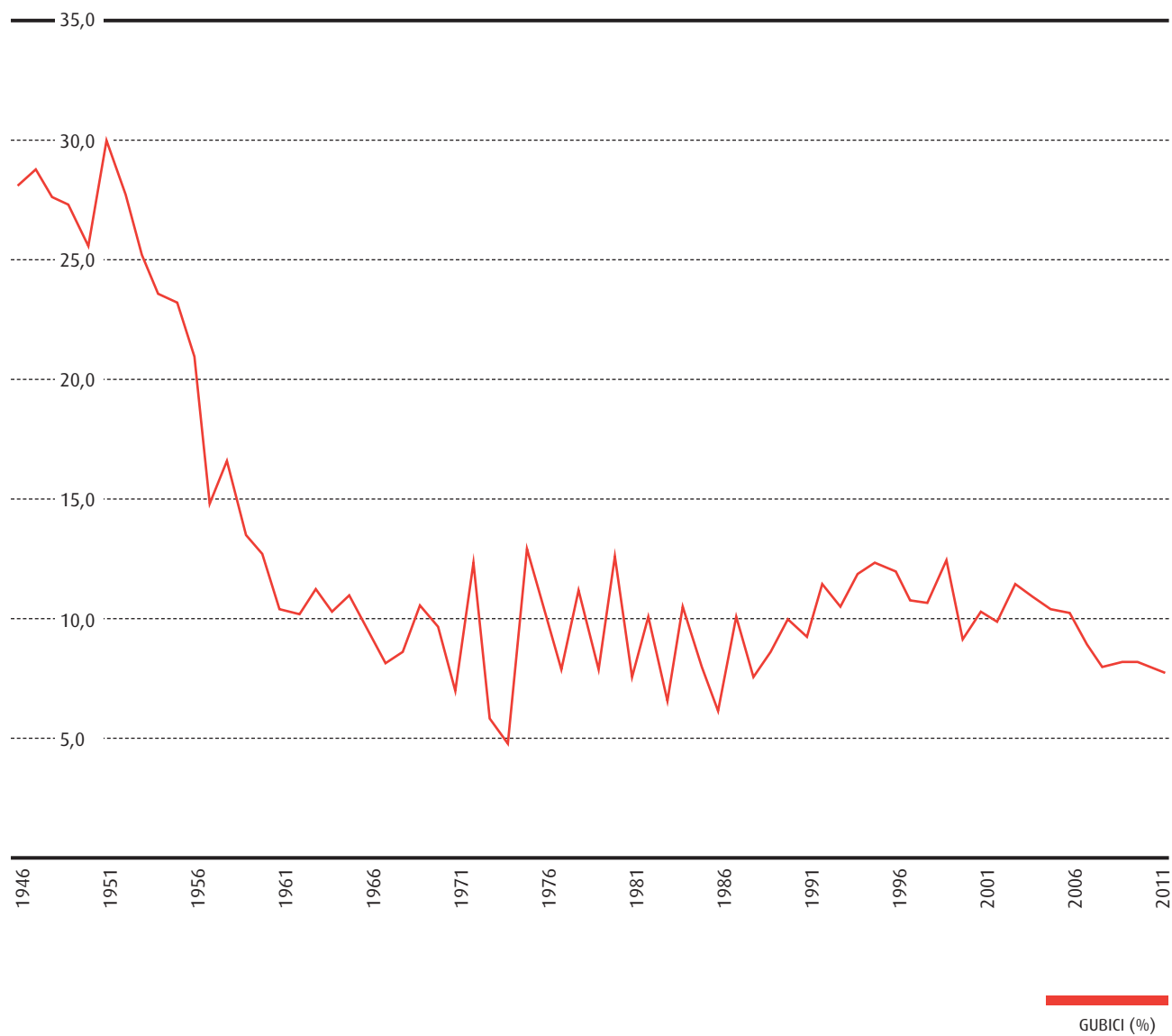
na dan 31.
kolovoza 2012.



Nabava i prodaja električne energije od 1948. do 2011.



Gubici u distribuciji električne
energije od 1946. do 2011.



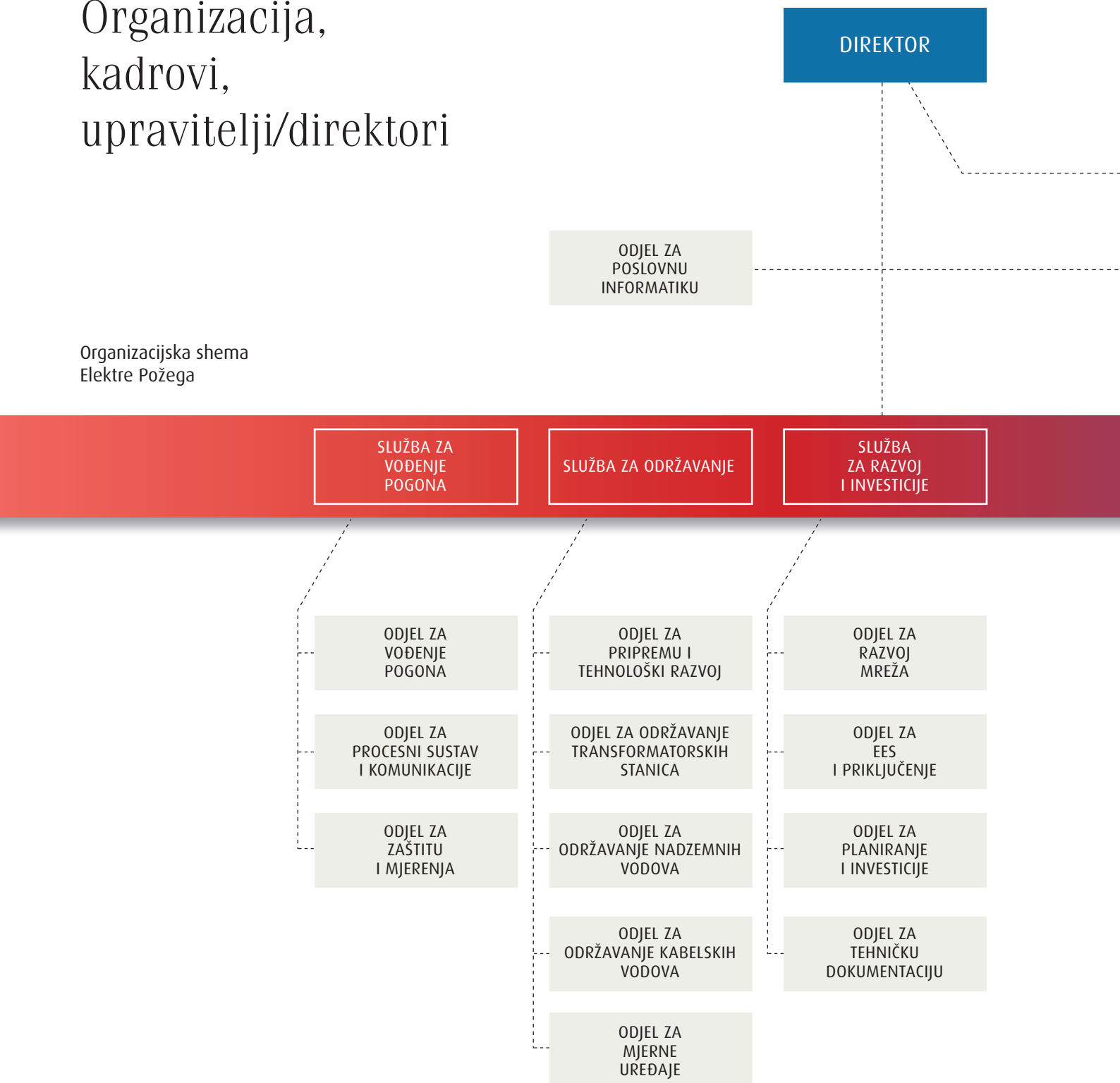
XI.

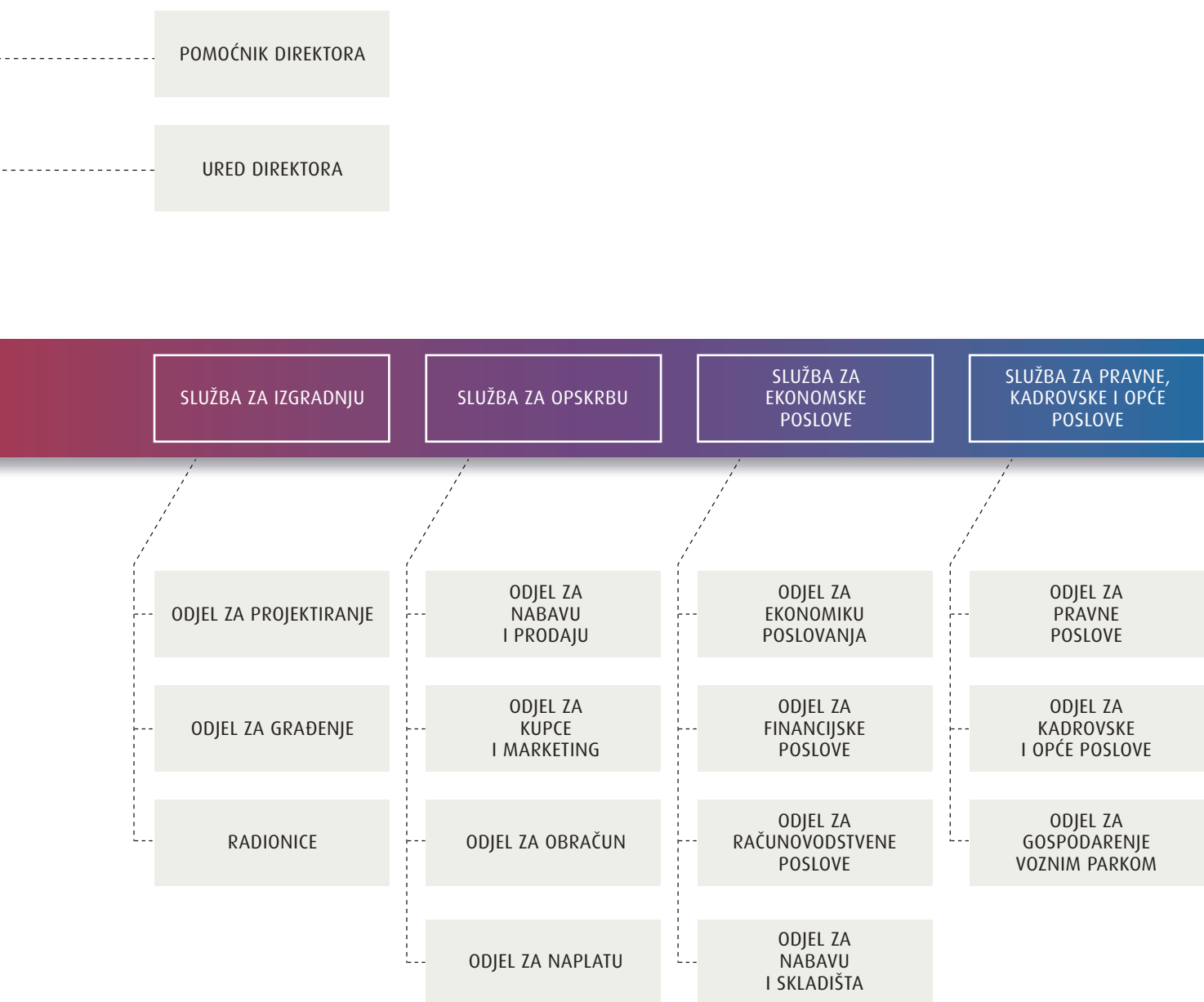
Organizacija, kadrovi, upravitelji/direktori

XI.

Organizacija, kadrovi, upravitelji/direktori

Organizacijska shema
Elektre Požega





Upravitelji/direktori od 1912. do 2012.

JOSIP VRBIĆ	1912. - 1922.
RUDOLF ČVRTNIK	1922. - 1950.
LJUDEVIT DVORAČEK	1950. - 1958.
STJEPAN JURČIĆ	1958. - 1962.
FRANJO VIŠINGER	1962. - 1972.
MIROSLAV BADANJAK	1972. - 1991.
IVAN PETRIŠKA	1991. - 1996.
SLAVKO PERIĆ	1996. - 2012.
DAMIR KOVAČEVIĆ	2012. -

Menadžment Elektre Požega

DAMIR KOVAČEVIĆ,
direktor

IVAN PETRIŠKA,
pomoćnik direktora

TOMISLAV GARILOVIĆ,
rukovoditelj Odjela za poslovnu informatiku

ŽELJKO POLAK,
rukovoditelj Službe za vođenje pogona

ZVONKO ČEVAPOVIĆ,
rukovoditelj Službe za održavanje

SLAVKO BEŠLIĆ,
rukovoditelj Službe za razvoj i investicije

DAMIR POLJANAC,
rukovoditelj Službe za izgradnju

MELITA BUDOŠ,
rukovoditelj Službe za opskrbu

BRANKO PAVIĆ,
rukovoditelj Službe za ekonomske poslove

IVICA PRANIĆ,
rukovoditelj Službe za pravne, kadrovske i opće poslove



Direktor Elektre Požega mr sc. Damir Kovačević i bivši dugogodišnji direktor Slavko Perić (stoje u sredini) s rukovoditeljima (stoje s lijeva na desno): Slavko Bešlić, Ivan Petriška, Ivica Pranić i Branko Pavić, (sjede) Damir Poljanac, Željko Polak, Tomislav Garilović, Melita Budoš i Zvonko Čevapović



XII.

Najvažniji događaji koji su obilježili stoljeće električne energije u Požegi

XII.

Najvažniji događaji koji su obilježili stoljeće električne energije u Požegi

— 1906. XI. 30.

Gradsko zastupstvo zaključilo o raspisivanju ponude za izgradnju hidroelektrane kod Pongračeva mlina i izgradnju elektrane “parnom i drugim enerzijama” te Kraljevskoj zemaljskoj vladi uputilo zahtjev za njeno mišljenje i odobrenje.

— XII. 15.

Gradsko zastupstvo raspisalo licitaciju za 21. siječnja 1907. za izgradnju hidroelektrane s dvije Francis turbine s 90 do 100 konjskih snaga i rezervnim dizelskim motorom od 120 konjskih snaga, mrežom od elektrane do grada, instalacijama u zgradama Gradskog poglavarstva, mrežom po gradu i u gradskoj dječjačkoj školi.

— 1908.

Gradsko zastupstvo uputilo Zemaljskoj vladi zahtjev za stručnu provjeru mjerenja snage vode kod Pongračeva mlina, a ona potom preporučila da se ipak ispita mogućnost korištenja vode u Velikoj te dovodenja električne energije u Požegu.

— 1910. V. 23.

Sukladno ponudi tvrtke A. Peyer i drug iz Karlovca i sporazumne Osnove ugovora, koju je ta Tvrtka izradila u suradnji Gradskom općinom, nakon odobrenja Vlade projekta tvrtke A. Peyer i drug, među ponudama četiri tvrtke Gradsko zastupstvo opredijelilo se za izgradnju hidroelektrane u Kuzmici. Gradsko zastupstvo raspisalo natječaj s rokom za podnošenje ponuda 20. siječnja 1911. godine.

— 1911. I. 31.

Gradsko zastupstvo jednoglasno zaključilo da se izgradnju elektrane u Kuzmici povjeri tvrtki A. Peyer i drug iz Karlovca.

— IV. 23.

Zbog žalbi tvrtki koje su sudjelovale u natječaju, Zemaljska vlada naložila Gradskom zastupstvu da ponovno razmotri prispele ponude.

— V. 30.

Nakon ponovne analize svih ponuda, potvrđen prvotni zaključak Gradskog zastupstva i svi prigovori otklonjeni kao neutemeljeni te Kraljevskoj zemaljskoj vladi predloženo da se prihvati ponuda tvrtke A. Peyer i drug iz Karlovca.

— X. 11.

Nakon odobrenja Zemaljske vlade, potvrđen zaključak Zastupstva općine grada Požege od 30. svibnja, kojom se tvrtki A. Peyer i drug iz Karlovca povjerava gradnja gradske elektrane (munjare) u Požegi.

Gradsko zastupstvo prihvatilo uvjete Štedionice za kreditiranje i dobilo suglasnost Vlade za zajam.

— XII. i 1912. I., II., III.

Pripreme za gradnju elektrane i kanala od Požege do Kuzmice, polaganje visokonaponskih kabela, gradnja betonskih stupova gradske mreže.

— 1912. V.

Postavljene prve rasvjetne žarulje u Požegi.

— IX.

Dovršena brana na Orljavi.

— X. 5.

Upaljene prve žarulje, obavljena *generalna proba*.

— X. 6.

Električna energija iz dizelskog motora Elektrane Kuzmica, od 200 konjskih snaga (KS) ili približno 150 kW, s generatorom od 155 kVA ili približno 140 kW - rasvijetlila ulice grada Požege, kao nikada do tada (samo za javnu rasvjetu u ograničenu vremenu).

— XII.

Dovršen dovodni kanal od Pongračeva mlina do Orljave, u duljini od 5,5 kilometara i puštena u rad turbina elektrane, snage 350 KS ili 255 kW, uz generator od 295 kVA ili približno 250 kW za korištenje električne energije cijeli dan (dizelski motor pričuva turbini).

— 1913.

Donesen Poslovni red Gradske munjare.

— 1926.

Donesen Statut - poslovni red i uvjeti za dobavu električne energije Munjare Slobodnog i kraljevskog Grada Požege.

— XII. 10.

Puštena u rad Hidroelektrana Pleternica (turbine Francis, snage 100 KS).

— 1928. IX.

Gradsko zastupstvo prihvatilo prijedlog Upravnog odbora Munjare o dogradnji postrojenja - od tvrtke *Motoren Fabrik Deutz*, A. G. Köln kupljen motor od 350 KS, a od tvrtke *Elin* d.d. iz Zagreba dva generatora.

— 1929.

Montiran novi motor i dva generatora za povećanje kapaciteta Elektrane Kuzmica, naručeni statore za oba postojeća generatora (montirani u proljeće 1930.).

— 1944. I. 1.

Elektrana Kuzmica u napadu Narodnooslobodilačke vojske prvi put oštećena, kvarove saniralo osoblje Elektrane.

— VII 9. i 10.

Napadom diverzanata XII. divizije postrojenja Elektrane Kuzmica potpuno uništena i onesposobljena za daljnji rad, prestala proizvodnja električne energije nakon 32 godine kontinuiranog rada. Gradska uprava za potrebe gospodarstva i kućanstva Požege osposobila više manjih izvora električne energije, ograničene snage.

— 1945. VII. 12.

Radom započeo dizelski motor pogonjen upojnim plinom.

— IX. 23.

Postrojenja i stručno osoblje Elektrane Kuzmica prvi u Hrvatskoj pristupili u Električnom poduzeću Hrvatske (i Hidroelektrana Pleternica) te sa statusom elektroenergetskog objekta stvoreni uvjeti za temeljitu obnovu postrojenja i poslovanja s čistim računima.

— X. 15.

ELPOH naručio izradu vodene turbine za Elektranu Kuzmica u požeškoj Ljevaonici.

— 1946. I. 9.

Ostvarena prilagodba motora za pogon naftom.

— VI. 28.

Montirana turbina, uz brojne manjkavosti.

— 1947. I. 4.

Požeška i pleternička elektrana predane Narodnooslobodilačkom odboru (NOO) Požega, s nazivom Električna centrala Slavonska Požega.

— III. 10.

Turbini pukla osovina, a radi otežane nabave nove, primijereni osovina pronađena u Kudjeljari u Velikoj te istokarena na potrebne dimenzije u Tvornici vagona u Slavonskom Brodu, montirana i puštena u pogon 19. lipnja.

— X. 27.

Rješenjem NOO-a utemeljeno Gradsko obrtno poduzeće Slavonska Požega, s brojnim djelatnostima drugih organizacija.

— 1948. XI. 7.

Utemeljena tri samostalna poduzeća: Gradsko električno poduzeće, Gradsko obrtno poduzeće i Gradsko transportno poduzeće, čije je stvarno osamostaljenje započelo 1. siječnja 1949.

— 1949. XI. 12.

Gradsko električno poduzeće izdvojilo se iz Povjereništva industrije i pripojilo Povjereništvu komunalnih poslova te djelovalo kao komunalno poduzeće.

Prvi put se spominje priključenje Požeške kotline na visokonaponski vod savezne mreže.

— 1950. II. 17.

Rad poduzeća Električna centrala Slavonska Požega i njegov naziv reguliran dokumentom Radni red.

— 1954.

U Osijeku utemeljeno poduzeće za elektrifikaciju Slavonije i Baranje - Elektroslavonija Osijek, koje je preuzelo provedbu desetogodišnjeg Plana elektrifikacije tog područja, s osobito naglašenom potrebom intenziviranja elektrifikacije u požeškom kraju, za što su utemeljeni odbori za elektrifikaciju.

— X.

Određena lokacija trafostanice 30/10 kV u Požegi za preuzimanje energije iz savezne mreže.

— 1955.

Planirana izgradnja dalekovoda 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega, u duljini od 36 kilometara, kao i transformatorske stanice 30/10 kV Slavonska Požega (s rokom završetka 15. prosinca 1956.) za preuzimanje energije iz Slavonskog Broda.

— 1956. VIII. 28.

Gradsko zastupstvo u načelu odobrilo Investicijski program za gradnju visokonaponske i niskonaponske mreže, posebna Komisija određuje lokacije industrijskih transformatorskih stanica, usklađuju se projekti izgradnje transformatorske stanice 30/10 kV u Požegi i projekti objekata gradske mreže.

— X.

Elektroslavonija iz Osijeka dala suglasnost za priključenje Požege na distribucijsku mrežu Slavonije, uz uvjet minimalne rekonstrukcije postojeće mreže u skladu s dugoročnim razvojem dobave električne energije u Požegu.

— XII.

Dovršena izgradnja visokonaponske mreže u gradu, prema Investicijskom programu Električne centrale u Požegi, rekonstruirana gradska i kotarska mreža, izgrađena tri lokalna dalekovoda i četiri nove trafostanice.

— 1957. I. 4.

Požeško Električno poduzeće postalo Područni ured Elektroslavonije u Slavonskoj Požegi, a potom i dio Zajednice elektroprivrednih poduzeća Hrvatske (ZEPH), što je pridonijelo je ostvarenju temeljnog cilja - stvaranju uvjeta za preuzimanje električne energije iz vanjskih izvora.

— I. 13.

U pokusni pogon pušteni dalekovod 30 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega i transformatorska stanica 30/10 kV u Slavonskoj Požegi (s jednim transformatorom 30/6 kV), a priključenjem požeškog opskrbnog područja na taj dalekovod dugoročnije je riješena dobava električne energije i omogućen intenzivniji razvoj gospodarstva, osobito industrije, te udovoljavanje sve brojnijim zahtjevima potencijalnih potrošača. Od te godine započinje intenzivna izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih elektroenergetskih postrojenja, osobito važan prelazak s 6 kV napona na 10 kV napon.

— IX.

Dvostrukom transformacijom u Hidroelektrani Kuzmica omogućen je paralelan rad njenih postrojenja sa sustavom, premda je dalekovod Kuzmica-Požega pušten pod napon 10 kV, a generator elektrane bio na naponu 6 kV i nije bilo isplativo premotavati ga.

— 1960.

Narodni odbor kotara (NOK) utemeljio Odbor za elektrifikaciju Požeške kotline, poglavito za suradnju s općinskim i seoskim odborima za elektrifikaciju, a ubrzo i Kotarski fond za elektrifikaciju.

— VI.

Započinje planska elektrifikacija - novac za izgradnju dalekovodne mreže, transformatorskih stanica, odcjepa i mreže u selima i naseljima osiguran iz proračuna NOK-a i općina, investicijskim programima Područnog ureda Slavonska Požega Elektroslavonije te udjelima građana u obliku samodoprinosa i dragovoljnih radnih akcija (od lipnja 1960. do kraja 1963. elektrificirano 51 selo!)

— 1964.

Elektrificirano daljnjih 35 sela (ukupno elektrificirano 54 posto sela ili 61 posto kućanstava), u odnosu na elektrificiranost u osječkom Kotaru, područje Požege nije više na začelju elektrificiranosti u Slavoniji i Baranji.

Hidroelektrana Kuzmica prestala proizvoditi električnu energiju (iz elektroprivrednih knjiga nestala 30. lipnja 1966.) – ostala u zapisima kao važan dio hrvatske tehničke kulturne baštine. Potreba prilagodbe Požeške kotline novom sustavu 220 kV napona i 150 MVA snage povećanjem kvalitete i pojačanjem propusne moći mreže.

— 1966.

Područni ured promijenio naziv u Distribucijsko područje Slavonska Požega.

Obavljene pripreme za izgradnju novog dalekovoda 110 kV u duljini od 40 kilometara, određena lokacija za trafostanicu 110/35/10 kV Slavonska Požega, Institut za elektroprivredu SR Hrvatske proveo idejnu energetska razradu, tvrtka Dalekovod, Zagreb izradila projekte magistralnih vodova kroz Slavoniju i Baranju.

— 1967.

Puštena u pogon transformatorska stanica 220/110 kV Đakovo. U požeškom području elektrificirano daljnjih 11 sela. Elektroslavonija Osijek izradila Plan elektrifikacije, ponajprije usmjeren na izgradnju trafostanica 110 kV i dalekovoda te naponske razine, s ciljem dvostranog napajanja radi zaostajanja Slavonije u elektrifikaciji za ostalim dijelovima Hrvatske, radi mreže dugačkih 35 kV vodova i padova napona ponegdje i do 40 posto, osobito izraženo na područjima Osijeka, Vukovara, Slavanskog Broda, Vinkovaca i Požege.

— 1968.

Uz elektrifikaciju daljnjih 11 sela, u Požeškoj kotlini ostvareno 71,50 posto njihove elektrificiranosti (potpuna samo na području Kutjeva, a malo manja na području Velike, najslabije elektrificiran čaglinski i orljavački kraj radi velikog broja sela s malim brojem stanovnika na prostranom području).

— 1969. II.

U pogon pušteni dalekovod 110 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega i trafostanica 110/35/10 kV Požega II.

— 1970.

Elektrifikacija Požeške kotline nije dovršena 1970., kako se planiralo, a ostalo je neelektrificirano 27 sela ili 13,04 posto i, premda se planiralo to učiniti u godinama koje slijede, realno je bilo ostvarivo za njih 15.

— 1971. XI. 23.

U pogon pušten dalekovod 110 kV Slavonski Brod – Slavonska Požega – Nova Gradiška i nova trafostanica 110/35/10 kV Slavonska Požega II. s transformatorima 2 x 22 MVA, raspletom u Slavonskoj Požegi te dalekovod 35 kV Požega I. – Požega II. uključena u sustav.

— 1973.

Distribucijska područja Elektroslavonije, a time i požeško, nakon promjene poslovanja 1973. preuzela izgradnju objekata do 10 kV, odnosno pripremu dokumentacije i sklapanje ugovora o izvođenju radova te nadzor izgradnje i preuzimanje objekata.

— 1976.

U pogon puštena plinska termoelektrana Osijek, snage 2 x 25 MW, pogonjena lakim loživim uljem i plinom.

— 1978.

Puštena u pogon prva cjelovita elektroenergetska veza 400 kV i to sjeverna magistralna: Obrenovac (Srbija)–Ernestinovo (Osijek)–Tumbri (Zagreb)–Maribor (Slovenija), čime je slavonsko-baranjska mreža povezana sa središnjom Hrvatskom na najvišem naponu.

— 1980. III. 17.

Prema zaključku Predsjedništva Skupštine općine Slavonska Požega treba izgraditi još jednu 110 kV trafostanicu, dalekovod 110 kV između trafostanica 110/35 kV Cementara Našice i 110/35 kV Slavonska Požega za osiguranje još jednog dobavnog pravca.

Ubrzana izgradnja dalekovoda 110 kV Nova Gradiška-Medurić da se dalekovodom 110 kV Nova Gradiška-Slavonska Požega osigura dvostruka veza Požege s elektroenergetskim sustavom te za dio srednjoistočne Slavonije omogućiti naizmjenično i stalno napajanje.

—III.

Zaključcima Predsjedništva Skupštine općine, aktualiziran Program plinifikacije Požeške kotline od 1980. do 1990., donesen 27. prosinca 1979., a nositeljem tih poslova određen OOUR Elektrodistribucija Slavonska Požega, u kojem je stvorena nova organizacijska jedinica – Pogonsko područje za distribuciju plina i eksploataciju te brigu o tehničkoj ispravnosti i pogonskoj spremnosti plinovoda i ostalih uređaja.

— 1981. I. 12.

Donesen Plan izgradnje i rekonstrukcije elektroenergetskih objekata, predviđena zamjena, rekonstrukcija i izgradnja velikog broja objekata (između ostalog, osigurano dvostrano napajanje Velike te kvalitetnije napajanje sela ispod Papuka i istočno od Golog Brda i na jugu do sela Trnovca i dijela Trenkova, gradi se niskonaponska mreža i javna rasvjeta u stambenom naselju Tvornice Zvečevo, kabliran 0,4 kV priključak za poslovni objekt Šumarskog gospodarstva u Požegi).

— 1981.-1985.

Planirana izgradnja dalekovoda 110 kV Našice-Požega.

— 1983. VIII.

U pogon puštena trafostanica 35/10 kV Orljava bez posade, prva takva trafostanica na području Slavonije i Baranje.

— 1985.

Na lokaciji uz Plinsko-turbinsku elektranu Osijek, pušten u pogon toplinski blok snage 47 MW.

— 1987.

U pogon puštena trafostanica 35/10 kV Pleternica.

— 1988.

Kupljen kompleks zgrada Mališčaka za potrebe Nastavno obrazovnog centra (NOC) Velika.

— 1989.-1990.

Gradi se poligon za obuku rada pod naponom na prostorima NOC-a.

— 1991. IV. 1.

Iz sastava Elektroslovanije Osijek izdvaja se Elektra Slavonski Brod s pogonima Slavonski Brod i Požega.

— 1991. VIII. 19.

Domovinski rat - iz pravca sela Kamensko, u minobacačkom napadu na sela Orljavac i Kamensko razoren dio 10 kV dalekovoda prema Zvečevu, oštećen i 400 kV dalekovod Ernestinovo - Kamensko - Zagreb. Dan kasnije uništena i niskonaponska mreža u Orljavcu.

—X. 5.

Raketiranjem žesto napadnuta Velika - tamošnji Dom za starije i nemoćne osobe i objekti i postrojenja Nastavno obrazovnog centra u Mališčaku, uništeni i vodiči 10 kV dalekovoda Radovanci.

—IX. 13.

Prema Odluci vlade Republike Hrvatske, isključena dobava električne energije svim objektima JNA, (vojna baza Gostet na Papuku)

—IX. 16.

Isključena iz sustava opskrbe električnom energijom vojarna u Požegi, kao preventivna zaštita od bombardiranja isključena i javna rasvjeta.

— 1992.

Izbjeglice iz BiH (približno 400 osoba iz okolice Dervente i iz bosanske Posavine) smještene u NOC Velika.

— 1993.-1994.

Vodi se briga o smještaju i prehrani izbjeglica, kolegama u Osijeku požeški elektraši pomažu i dopremom hrane u vrijeme velike opasnosti na svim komunikacijskim pravcima.

— 1996. I. 1.

Odlukom Upravnog odbora HEP-a, donesenom u srpnju 1994., Pogon Požega postao novo Distribucijsko područje Elektra Požega Direkcije za distribuciju HEP-a, sa sjedištem u Požegi i više nije u sastavu Distribucijskog područja Slavonski Brod.

— 1997. I. 3.

Puštena u pogon trafostanica 35/10 kV Velika.

—I. 15.

Uključenjem trafostanice 35/10 kV Velika u sustav daljinskog vođenja i upravljanja, radom započinje Dispečerski centar.

—XI. 19.

Obnovljena i rekonstruirana trafostanica 35/10 kV Požega I. (2 x 8 MVA) i uključena u sustav daljinskog vođenja (SDV), njim postrojenjem upravlja se iz Dispečerskog centra u sjedištu DP Elektra Požega.

— 1999. V. 3.

Dovršena dogradnja Poslovne zgrade s prostorom za kupce.

— 2002. VII. 1.

HEP preoblikovan u HEP grupu, a Distribucijsko područje Elektra Požega posluje u okviru HEP Distribucije d.o.o.

— 2005.

Krajem godine HEP Distribucija preimenovana u HEP Operatora distribucijskog sustava za osiguranje jednake dostupnosti distribucijske mreže svim opskrbljivačima električne energije na tržištu.

— 2006. III. 1.

Iz Elektre Požega izdvojen NOC Velika i postao HEP NOC, samostalni centar za obrazovanje i osposobljavanje kadrovi svih profila u HEP-u.

Dovršena rekonstrukcija i dogradnja trafostanice 35/20(10) kV Požega II. (2 x 16 MVA), ugrađuje se MTU postrojenje i uzemljenje nul točke 10(20) kV.

— 2008.

Dovršen poslovno pogonski-objekt u Požegi, ukupne površine 1 800 m², poslovni prostor za Službu za izgradnju i usluge, Službu za održavanje, radionice za Službu za vođenje pogona, iz središta grada sjedišta DP-a premješten *vozni park*, odnosno Odjel autoparka.

— 2010.

Izrađena Studija razvoja srednjonaponske mreže 2008 - 2028. Početak korištenja GIS-a (geografsko informatičkog sustava) s unesenom srednjonaponskom mrežom, niskonaponska mreža provjerava se i unosi u bazu.

— 2011.

Položen kabelski dalekovod 35 kV između trafostanica 35/10 kV Ferovac i 35/20(10) kV Čaglin, u duljini od 12 700 metara. Zamijenjene sve trafostance 10/0,4 kV izvedene na drvenim stupovima, izgrađene u vrijeme intenzivne elektrifikacije.

— 2012.

Započela izgradnja trafostanice 35/20(10) kV Čaglin. Sva postrojenja 35/10(20) kV uključena u sustav daljinskog vođenja i upravljanja.

— 1990. - 2012.

Rekonstruirano 553,8 km zračnih niskonaponskih mreža s izoliranim kabelom (elkaleks), što je 58,5 posto od ukupne duljine zračnih niskonaponskih mreža.

Prema broju prekida po kupcu (SAIFI) te trajanju prekida po kupcu (SAIDI) Elektra Požega je među područjima s najmanjim brojem kvarova i njihovim trajanjem i po tomu je uz bok sličnim distribucijskim tvrtkama u EU-u.

Zaposlenici Elektre Požega od 1. siječnja 1957. do 1. listopada 2012.

— AKTIVNI ZAPOSLENICI
OZNAČENI SU PLAVOM BOJOM

AĐUKA KATICA	BOŠNJAK RUDOLF	DOŠLIĆ JOSIP
AKST BORIS	BOŠNJAK SLAVKO	DOŠLIĆ MIJO
ALBERT STJEPAN	BRADARIĆ MIJO	DRAGIČEVIĆ IVAN
ANDRIĆ MILENKO	BRANEŽAC MLADEN	DRAGIČEVIĆ ZRINKA
ANDRIČ STEVO	BRBLIĆ SLAVKO	DRAŽENOVIC IVAN
ANDRIĆ TANJA	BREKALO PETAR	ĐURČEVIĆ DRAGO
ANGELOVSKI BLAGUJNA	BRIŠKI VJEKOSLAV	ĐURČEVIĆ ĐURO
ANIĆ PETAR	BRKANOVIC JOSIP	ĐURIĆ BRANKO
ANIŽ ŽELJKO	BRLJAČIĆ MIHAJLO	ĐURIĆ MILAN
ANTOLOVIĆ KRUNOSALV	BRŠNJAK RUDOLF	ĐURKIĆ PETAR
ANTOLOVIĆ SLAVKO	BRUS MIRA	ERJAVEC MARIJAN
ARAČIĆ BRANKICA	BRUS VINKO	FELIĆ MATO
ARAČIĆ MARIJA	BUDIĆ PETAR	FERENAC IVAN
BABIĆ IVAN (Andrijin)	BUDIMLIĆ MARIJAN	FERENCIFY BOŽIDAR
BABIĆ IVAN (Antunov)	BUDOŠ MELITA	FERIĆ ĐURO (Đurin)
BABIĆ KATICA	BUJAN MARIJA	FERIĆ ĐURO
BADANJAK MIROSLAV	BUTURAC JOSIP	FLAJPAN JOSIP
BADANJAK ZVONKO	CAHA VLADIMIR	FRANEKIĆ ANKA
BAL IVAN	CEH PETAR	FRANKOVIĆ ANTUN
BANJAJ JOSIP	CIGANOVIĆ ĐURO	FRANJIC MATO
BARDAČ ANDRIJA	CINDRIĆ BRANKO	FUNTEK STJEPAN
BARETIĆ VLADO	CINDRIĆ MARKO	GALIĆ ILIJA
BARIĆ IVAN	CISARIK ŽELJKO	GALIĆ IVAN
BARIĆ MATO	CMREČNJAK TOMISLAV	GALIĆ MILE
BARIŠIĆ DAMIR	CRLJENKOVIĆ IVAN	GALIĆ TOMISLAV
BARTOLOVIĆ BRANIMIR	CRLJENKOVIĆ MATO	GALIĆ ŽELJKA
BARTOŠEK ĐURĐA	CRNIĆ IVAN	GALOJLIĆ IVAN
BASIĆ STJEPAN	CRNIĆ TEREZIJA	GARILOVIĆ TOMISLAV
BAŠEVIĆ NADA	ČAČULOVIC IVAN	GAŠPAR ĐURO
BAUER SNJEŽANA	ČAKALIĆ IVAN	GAŠPAROVIĆ IVAN
BAUKOVIĆ BRANKA	ČEREKOVIĆ JOZO	GAŠPAROVIĆ STIPO
BEGOVIĆ LJUBICA	ČERNUŠAK ROBERT	GAŠPAROVIĆ ŽELJKO
BELUNEK DAMIR	ČEVAPOVIĆ IVICA	GAVRILOVIĆ MILAN
BENIĆ IVAN	ČEVAPOVIĆ KARLO	GAZILJ MIROSLAV
BERDI PAVAO	ČEVAPOVIĆ PETAR	GAZILJ STIPO
BEŠLIĆ SLAVKO	ČEVAPOVIĆ SLAVKO	GIČEVSKI JELENA
BLANOVIĆ MIJO	ČEVAPOVIĆ VLADO	GOLŠ OLGIĆA
BILIĆ MARICA	ČEVAPOVIĆ ZVONKO	GOLIĆ TOMISLAV
BILMEZ ADAM	ČIČEK ANTUN	GOLIĆ ZDRAVKO
BILMEZ IVAN	ČIČEK PETAR	GOMERČIĆ DALIBOR
BILJANIĆ MARICA	ČIČEK STJEPAN	GOMERČIĆ HRVOJE
BIONDIĆ SLAVKO	ČOKRLIĆ IVAN	GOMERČIĆ TOMISLAV
BIRGEŠ ANA	ČOKRLIĆ JELENA	GOTAL ANDRIJA
BJELOKAPIĆ JAKOB	ČOLIĆ IVICA	GRBIĆ MAKSIMIJA
BLAŠKOVIĆ STJEPAN	ČOLIĆ JOSIP	GREČER MARIJA
BLAŽ ANTUN	ČOLIĆ TOMISLAV	GREČER SLAVKO
BLAŽEVIĆ ANTO	ČULJAK BOŽO	GRGIĆ AGNEZA
BLAŽEVIĆ MARICA (Karla)	ČURČIĆ IVANKA	GRGIĆ DRAGAN
BLAŽEVIĆ JOSIP	ČURČIĆ SRETEN	GRGIĆ JOSIP
BOBONJ JOSIP	ČURČIĆ ŽELJKO	GRGIĆ VINKO
BODOLOVIĆ JAKOB	ČAVAR ANKICA	GROZDANIĆ MARKO
BOGNAR MIRKO	ČAVAR MILE	GRUBIŠIĆ SLAVICA
BOGOJEVIĆ ĐURO	ČOSIP PETAR	GRUJIČIĆ MILANKA
BOGOJEVIĆ PETAR	ČOSIĆ VLADIMIR	GUDOVIC MIJO
BOJANIĆ IVAN	DELIĆ SARA	GUŠTERIĆ TOMICA
BOJANIĆ JOSIP	DEŠA DANICA	GUŠTERIĆ ŽELJKO
BOJNICIĆ STJEPAN	DEŠA MARIJA	HEJEK FRANJO
BOLJAT MIJO	DIDOVIĆ DUBRAVKA	HAJEK STJEPAN
BORŠOŠ DRAGUTIN	DIDOVIĆ IGOR	HARDT TOMISLAV
BOSANAC VLADIMIR	DIDOVIĆ JOSIP	HATALA ĐURĐICA
BOSJAK MATO	DIDOVIĆ LUKA	HATALA EDO
BOŠKOVIĆ MIODRAG	DOMANOVIĆ IVAN	HIRŠMAN IRENA
BOŠNJAK ANTE	DORONTIĆ MARIJA	HOLCINGER TOMO
BOŠNJAK ĐURO	DOSTAL ĐURO	HOLJEVAC VLADO
	DOŠLIĆ ALOJZ	HORVAT DRAGO

HORVAT MILKA	KREŠIĆ JOSIP	MATIĆ ANTE	PERIĆ SLAVKO	SEDIĆ ZATKO	TOMLJANOVIĆ PETAR
HURTIŠ-KEPIĆ ZDENKA	KRIP IVAN	MATIJEVIĆ BRANKO	PERKOVIĆ MIRKO	SEKULIĆ MIJO	TOPIĆ JOZO
HURTIŠ ŽELJKO	KRIP SLAVKO	MATIJEVIĆ DENIS	PETERNEL OTO	SERTUIĆ MILAN	TOPIĆ VINKO
IVANEŠIĆ HRVOJE	KRIŽANEC ANDRIJA	MATIJEVIĆ IVAN	PETERNEL ŽELJKO	SIGURNJAK IVAN	TOPOL NEVENKA
IVANEŠIĆ IVICA	KRIŽANOVIĆ MAGDALENA	MATIJEVIĆ MILAN	PERIĆ KRISTINA	SKROBIĆ MARIJA	TRISKA BRANKO
IVANKOVIĆ ZDRAVAN	KRMPOTIĆ ZVONIMIR	MATIJEVIĆ ZDRAVKO	PERIĆ TOMISLAV	SLIŠKO IVO	TRISKA MILAN
IVANOVIĆ ANTUN	KRONŠTETER IVAN	MATOKOVIĆ ALOJZ	PETIR ĐURO	SLOVENAC IVAN	TRISKA ŽELJKO
IVANOVIĆ TOMISLAV	KRULIĆ ĐURO	MATOŠ MIRA	PETRIĆ IVAN	SMILJANIĆ DUŠAN	TUS MIRKO
IVANOVIĆ	KUNDAKČIĆ ĐURO	MATOŠEVIĆ ĐURO	PETRINA DRAGO	SOKAČ ZDENKO	UGRIN SLAVICA
ZVONKO-FRANJO	KUPREŠAK PAVO	MATOŠEVIĆ MILAN	PETRIŠKA IVAN	SOMOLANJI ĐURO	ULAFIĆ DRAGICA
IVANOVIĆ ŽELJKA	KVESIĆ IVICA	MATOŠEVIĆ SLAVKO	PETRINAC BOŽIDAR	STANČEVSKI KATICA	URH SLAVKO
IVIĆ MILAN	LARVA DARKO	MAURUS FRANJO	PETROVIĆ ANKA	STANIŠIĆ MATO	VALEŠIĆ FRANJO
IVIĆ ZORAN	LARVA JURICA	MIHALJ ŽARKO	PETROVIĆ ANTUN	STERMILAN JOSIP	VALEŠIĆ IVAN
IVKOVIĆ ZDENKA	LAŠAK ZDENKA	MIHALJEVIĆ STJEPAN	PETROVIĆ RADMILA	STIPANOVIĆ STJEPAN	VALEŠIĆ LUKA
JAKOUBEK DRAŽEN	LAŠTOVICA DARKO	MIJATOVIĆ JOZO	PILAŠ ANTUN	STOJANOVIĆ MARKO	VALEŠIĆ MIJO
JANEŠ SLAVICA	LAŠTOVICA SLAVKO	MIJIĆ DRAGAN	PILAŠ PERO	STOJČEVIĆ STJEPAN	VALEŠIĆ STANKO
JANKOVIĆ KATA	LATIN IVAN	MIKIĆ MATO	PILIĆ VITO	STOLIĆ ĐURĐA	VALEŠIĆ STJEPAN
JANKOVIĆ ZDRAVKO	LAZIĆ MILAN	MILETIĆ ČEDOMIR	PILON NEDJELJKA	STRAKOŠ ADAM	VARELIJA ANTUN
JANIĆ KATICA	LEHNER IVANKA	MILETIĆ TOMISLAV	PIPINIĆ IVAN	SVIRIČIĆ STIPE	VARELIJA-KRMPOTIĆ
JAPARIĆ ĐURO	LEIKAUFF VJEKOSLAV	MILETIĆ ZDENKO	PIPINIĆ MARIO	SVITLICA ĐURO	VENSA
JAROŠ KARLO	LISEC JOSIP	MILOJEVIĆ MILAN	PIPINIĆ SLAVKO	SVITLICA UROŠ	VARELIJA VERONIK
JELAVIĆ JOSIP	LISEC VINKO	MINARIK DAMIR	PIPINIĆ TOMISLAV	ŠARČEVIĆ IVAN	VALETIĆ REZA
JELIĆ JOSIP	LISEC ZVONIMIR	MINARIK VLADO	PIPINIĆ VINKO	ŠARČEVIĆ PETAR	VEIĆ VIRKO
JELIĆ MATO	LOGARUŠIĆ CVITA	MIOČIĆ IVAN	PLEŠA AMBROZ	ŠARIĆ DOMAGOJ	VENCL JOSIP
JOGUN ZORAN	LOŇČAR ZLATKO	MIRJAN IVAN	PLEŠA JOSIP	ŠARIĆ VINKO	VIDO DARKO
JUPEK MARICA	LOŇČARIĆ BRANKO	MIŠIĆ MARKO	PLEŠIĆ MIRKO	ŠARIĆ VLADO	VIDOVIĆ ANTO
JURČIĆ MARKO	LOVREKOVIĆ IVICA	MRAKOVIĆ MILENKO	POLAK ŽELJKO	ŠEHTL DUNJA	VIDOVIĆ SLAVKO
JURČIĆ STJEPAN	LUCIĆ ZVONKO	NAĐ STJEPAN	POLIĆ MARIJA	ŠERER ANTUN	VINKOVIĆ ZDENKO
JURKOVIĆ ĐURO	LUJIĆ DRAGAN	NEFEROVIĆ ANA	POLJANAC DAMIR	ŠERER JOSIP	VIŠETICKI ANTUN
JURKOVIĆ ŽELJKO	LUKAČEVIĆ-RESELE VLATKO	NEMET VINKO	POPOVIĆ BORISLAV	ŠERIĆ IVAN	VIŠINGER FRANJO
KAKUK IGOR	LUKAČEVIĆ ZVONKO	NIKOLIĆ IVO	POPOVIĆ MIRLANA	ŠESTANJ-PERIĆ	VITEZ ZDRAVKO
KAKUK ROBERT	LUKAS DRAGAN	NIKOLIĆ STJEPAN	POTNAR IVICA	TOMILSLAV	VRAČIĆ ŽELJKO
KAKUK ZDRAVKO	LUKAS STJEPAN	NIKŠIĆ MIROSLAV	POTNAR SLAVKO	ŠIMAŠEK SLAVKO	VRBAN IVAN
KALAFATIĆ IGOR	LUKETIĆ DANIJEL	NOVIĆ ŠIMUN	POTOČNIK SLAVKO	ŠIMLEŠA PETAR	VRBAN SLAVKO
KALAFATIĆ PETAR	LUKETIĆ SLAVICA	NOVINC SREČKO	PRANIĆ IVICA	ŠIMUNOVIĆ JOSIP	VUIĆ ŽELJKO
KARLIĆ ANĐELKO	LUKETIĆ TIHOMIR	NOVOSELIĆ EVICA	PROTIĆ PREDRAG	ŠIMUNOVIĆ STJEPAN	VUJIĆ MARIJA
KARNER PETAR	LUKIĆ ĐURO	NOVOSELIĆ VLADO (Nikolin)	PRPIĆ BRANKO	ŠIMUNOVIĆ ŽELJKO	VUJNOVIĆ DRAGAN
KARNER STJEPAN	LUKIĆ MILAN	NOVOSELIĆ VLADO r. 1963.	PRPIĆ IVAN	ŠKRABAL ANTUN	VUKAJLIĆ ZLATKO
KATIĆ ĐURO	LJUBIĆ IVAN	OBRADOVIĆ MARIJA	PRPIĆ VLADIMIR	ŠKODA JASNA	VUKELIĆ JOZO
KATUŠIĆ IVAN	LJUBIĆ STJEPAN	ODRI BORIVOJ	PRODANOVIĆ BOSILJKA	ŠKODA PETAR	VUKELIĆ PETAR
KAUČIĆ MILAN	MACKO MARKO	ODRI ŽELJKO	PULIĆ SLAVKO	ŠLJERIĆ ZLATKO	VUKOVIĆ MATO
KAUČIĆ RATKO	MALČIĆ JOSIP	ODŽIĆ SNJEŽANA	PULJAŠIĆ ANDRIJA	ŠMITPETER ZDRAVKO	VUKOVIĆ VLADIMIR
KEKIĆ NEDELJKO	MANDIĆ TOMISLAV	OREŠKOVIĆ IVICA	PULJAŠIĆ GORDANA	ŠOLČIĆ DOMINIK	VUZEM NENAD
KELLER JOSIP	MARAVIĆ VLADO	ORIŠKOVIĆ IGOR	PULJAŠIĆ SLAVKO	ŠOSTAR MARIO	ZARIĆ MILUTIN
KELLER RENATA-MIHAIJA	MARAVIĆ ŽELJKO	OSTOJIĆ ŽARKO	PUNTARIĆ MARIO	ŠTIRMER ANTUN	ZEC RAJKO
KIR OTO	MARIĆ DUŠAN	PANIJAN ANDRIJA	PUS MARIO	ŠTIVIČIĆ IVAN	ZELDA MARA
KLAFNAR ŽELJKO	MARIĆ IVAN	PAVIČIĆ KREŠIMIR	RADAN DAMIR	ŠULC ĐURO	ZELJKO DARIJO
KLAPŠIĆ NADA	MARIĆ MILUTIN	PAVIČIĆ MILAN	RADOJČIĆ ZDRAVKO	ŠULC GORAN	ZELJKO BRANKO
KLARIĆ KATICA	MARIĆ VLADO	PAVIČIĆ TOMISLAV	RADOVIĆ ŽELJKA	ŠULC JOSIP	ZEMAN VILIM
KLARIĆ STJEPAN	MARIJANOVIĆ STANKO	PAVIČIĆ ZORAN	RAGUŽ JULA	ŠULC PETAR	ZORKO BERISLAV
KLOBUČAR PERICA	MARINIĆ IVAN	PAVIĆ BRANKO	RAKONIĆ DINKO	TADIĆ JOSIP	ZOVKO MARKO
KNEŽEVIĆ DAVOR	MARINIĆ PETAR	PAVIĆ IVAN	RALJEVIĆ DAMIR	TANČOŠ BERNARDO	ZOVKO VLADO
KNEŽEVIĆ IVAN	MARINOVIĆ BOŽIDAR	PAVIĆ JOVAN	RANISALJEVIĆ JADRANKA	TANDARA IVAN	ZVEKIĆ ANA
KNEŽEVIĆ MILAN	MARINOVIĆ JOSIP	PAVIĆ MIRKO	RAŠIĆ IVAN	TAUŠ ANA	ZVEKIĆ DRAGICA
KNEŽEVIĆ PETAR	MARINOVIĆ MAŠA	PAVIĆ STJEPAN	RAVLIĆ ANTE	TIČAK MARICA	ŽIVKO IGOR
KOMADINA ILIJA	MARKANJEVIĆ SLAVICA	PAVKOVIĆ FRANJO	REPONJ MATO	TOKIĆ MARICA	ŽMIRE BOŽO
KOPRIČANEC BOŽO	MARTINČIĆ JOSIP	PAVKOVIĆ RADOSLAV	REPONJ MIRO	TOLJAN ANTUN	ŽUPAN MANUEL
KORITNIK JOSIP	MARTINČIĆ KATICA	PAVKOVIĆ ŠIMUN	ROMSTEIN HRVOJE	TOMIĆ ANTE	
KOSETIĆ MIRA	MARTINČIĆ TOMISLAV	PAVKOVIĆ ZVONIMIR	RONČEVIĆ ZDENKA	TOMIĆ ANTUN (Josipov)	
KOVAČ ALEKSANDAR	MARTINEK IVAN	PAVLIČEK IVAN	RUŽIČIĆ ZVONKO	TOMIĆ IVAN	
KOVAČ VESNA	MARTINOVIĆ JOSIP	PAVLIČEVIĆ IVAN	SAMARDŽIĆ SLAVKO	TOMIĆ IVICA	
KOVAČEVIĆ DAVOR	MASLAČ BOŽO	PAVLOVIĆ MILEVA	SAMARDŽIĆ STJEPAN	TOMIĆ PAVO	
KOVAČEVIĆ MATO	MASLAČ ŽELJKA	PEČUR JOSIP	SAMELAK BLAGICA	TOMIĆ STJEPAN	
KOVAČEVIĆ VINKO	MATAIĆ SLAVKO	PEIĆ PETAR	SAVIĆ DRAGAN	TOMIĆ ZDRAVKO	
KRAJNOVIĆ RADE	MATIČEVIĆ ZDENKA	PEJAKOVIĆ BRANKO	SAVIĆ ZLATKO	TOMLJANOVIĆ JOSIP	

RECENZIJAJA

Zanimljiv pristup prikaza elektrifikacije požeškog kraja

— Marijan Kalea

Knjiga započinje predivnom pričom. Neobičnom. Orljava u prvom licu priča priču o sebi – originalno i privlačno! Uvodni dio nastavlja osvrtom na to koliko je civilizacijsko značenje svjetla, uz Sunčevo i Mjesečevo, da bi se implicitno najavilo epohalno ljudsko postignuće, staro već stopedesetak godina: električno svjetlo.

Usporedo s daleko zahvaćenom požeškom i djelomice slavonskom poviješću, u novije doba – tri stoljeća od danas, u svijetu se javljaju električne i magnetske spoznaje i one se, u usporednoj prošlosti, prikazuju crticama (primjere: Voltin članak, Siemensov dinamo stroj, Jabločkovljeva svjetleća lučnica, Teslino rotacijsko magnetsko polje...).

U Požegi, premda je okolina seosko-poljoprivredna, dominira građanski *duh*, kultura i način života, način gospodarenja. To se može zahvaliti djelovanju obrtničkog staleža, ali i požeške gimnazije, te obrazovanog činovničkog plemstva i svećenstva. Takav građanski život kulminira u drugoj polovici 19. stoljeća, kada požeška gimnazija pod ravnateljstvom profesora svjetovnjaka, postaje osmora-zrednom. Uz obrtničku proizvodnju, u Požegi se razvija trgovina i manufaktura. Prvi vlak iz Pleternice u Požegu stiže 1894.

Uzoran je put što su ga Požežani prošli u svom prilazu javnoj elektrifikaciji; gledanjima koja stvoriše tada o munjini ne bismo niti danas štogod važnog mogli dodati ili oduzeti. Prvu ponudu za javnu elektrifikaciju Požege Općina razmatra 1895., kada su gradske ulice bile rasvjetljene s 80 petrolejskih svjetiljaka na drvenim stupovima, ali Požežani se ne mogu odlučiti između njene zamjene plinskom ili električnom rasvjetom. Podignuće gradske plinare odbili su još 1872., utvrdivši da je petrolejska rasvjeta jeftinija. Nakon 1900. intenzivnije uvode aceti-lensku rasvjetu u trgovine i lokale, koja ublažava mrak noći na ulicama, jer kroz izloge pomaže slabašnom svjetlu petrolejki. Građani, sposobni za ulaganje i sa željom da nešto učine, predlažu Općini osnivanje Požeškog dioničkog društva za proizvod električnog svjetla i sile, te za parnu kupelj, 1904. Godine 1906. općinska delegacija obišla je Budimpeštu, Beč, Leobersdorf, Pakrac i Brod te ustanovila prednosti i nedostatke rasvjete plinom i munjinom.

Nakon tridesetgodišnje dvojbe između gradskog plina i elektrike, Gradsko zastupstvo Požege je 1906. raspisalo ponudbenu raspravu u dvije alternative: izgradnja hidro-centrale na Orljavi ili centrale s parnom ili drugom ener-žijom te za izgradnju mreže, javne rasvjete i instalacija

u Poglavarstvu i dječjačkoj školi. Prihvaćena je ponuda tvrtke Peyer i drug iz Karlovca te je izgrađena Elektrana Kuzmica, puštena u pogon 6. listopada 1912. Elektrana je sadržavala hidroagregat s trofaznim generatorom 295 kVA i dizelski agregat s trofaznim generatorom 155 kVA, koji je mogao osigurati opskrbu kada je dotok vode nedovoljan (zamislite: u to doba je sagledavana potreba da se uz izvor nestalne energije postavi i izvor stalne energije, kako bi se uspostavila zadovoljavajuća sigurnost opskrbe!).

Munjara, nakon što je prestala s proizvodnjom 1964. godine, izbrisana je iz poslovnih knjiga Elektroprivrede Hrvatske 1966. te je pripala PPK-u Kutjevo, a potom Mjesnoj zajednici Kuzmica. U nekad uzorno čistoj strojarnici, u koju se ulazilo sa strahopoštovanjem i obveznim podlošcima pod cipelama, godine 2000. njena turbina, generator i dizelski motor prekriveni su hrdom u derutnoj zgradi...

Time je okončan povod za ovu knjigu, sto godina od puštanja u pogon Elektrane Kuzmica. Knjiga, međutim opisuje stogodišnji mar koji su Požežani ulagali i ulažu u procesu elektrifikacije svog kraja, koji je na zemaljski elektroenergetski sustav priključen tek 1957., vodom 30 kV Slavonski Brod-Požega. Moguća dobava električne energije na to područje povećana je 1971., puštanjem u pogon dalekovoda 110 kV Slavonski Brod-Požega-Nova Gradiška. Od 1957. do 1970. godine povećana je potrošnja električne energije požeškog kraja više od 11 puta; bila je riječ o skoro nevjerojatoj prosječnoj godišnjoj stopi malo većoj od 20 posto!

Dakako: elektroenergetske okolnosti u Požegi mijenjaju se (popravljaju) sukladno promjenama u elektroenergetici cijele Slavonije i Baranje: izgradnjom TS 220/110 kV Đakovo (1967.) i TS 400/110 kV Ernestinovo (1977.), izgradnjom PTE Osijek (1976.) i TE TO Osijek (1985.) te prijenosnom mrežom, u kojoj je svako čvorište napajano s barem dvije strane i ima potpunu rezervu u transformaciji.

U Domovinskom ratu, i Požežani daju svoj doprinos, između ostalog i tako što je mladi dio kadra otišao u dragovoljce, a stariji su se morali napregnuti jače ne bi li uz izloženost svekolikim ratnim nedaćama (petina sela bila je okupirana) održali mrežu što djelotvornijom nakon ratnih razaranja. Važnu ulogu imao je Nastavno-obrazovni centar Velika, koji je 1988. Elektroslavonija Osijek namijenila obuci za rad pod naponom, da bi u ratno vrijeme djelomično služio obrambenim zadaćama.

U poslijeratno doba, od 2002. godine, Elektra Požega samostalno skrbi o svojoj sadašnjosti i budućnosti u okviru HEP Operatora distribucijskog sustava, a osim s elektrodistribucijskim poslom, bavi se i plinifikacijom od 1980. godine. Koriste suvremena distribucijska tehnička, tehnološka i organizacijska rješenja; prvi su u HEP-u 2005. godine započeli s terenskim radom pod niskim naponom, a Geografski informacijski sustav započeli su koristiti od 2010. godine. Imaju mali broj kvarova i malo trajanje tih kvarova godišnje po kupcu, što je vrlo znakovito s obzirom na relativno malu gustoću kupaca - pokrivaju veliko i dijelom teško pristupačno područje.

Knjiga je iznesena zanimljivim pristupom; miješaju se - ali vidljivo - opći povijesni prikazi, bitni hrvatski povijesni događaji, elektrotehnička povijesna zbivanja, a o Požegi: crtice neposrednih sudionika (šteta što ih je premalo) i, dakako: najviše - objektivni povijesni pokazatelji. Zgodni su podnaslovi nad pojedinim uokvirenim dijelovima - crticama: "Zakon i red", gdje se ukratko ali jasno opisuju pravila, propisi i zakonska uređenja u pojedinim vremenskim razdobljima. Iz najnovija doba, tako je opisano prilagođenje našeg europskom elektroenergetskom i energetskom zakonodavstvu.

Knjiga je, koliko je ovom recenzentu poznato, već treća koja prigodničarski govori o Elektrani Kuzmica (Jurčićeva, povodom 50. godišnjice i Potrebičina, prigodom 75. godišnjice). Međutim, ova najcjelovitije govori i o razvoju ukupne elektrifikacije požeškog kraja.

Autorica, po već tko zna koji put, pokazuje zavidnu upućenost u elektroenergetsku i energetsku tematiku - mogao bi joj pozavidjeti nezanimariv broj inženjera, koji su se letargično prepustili samo najužem dijelu svoje stručne svakodnevnice, bez imalo sustavnijeg gledanja na svu širinu stvari koje ih strukovno okružuju. Nije prvi put da se posvetila pisanju elektroenergetske povijesti (ovo joj je deseta monografija posvećena sličnim obljetničkim prigodama), a u svom svakodnevnom uredničkom i novinarskom poslu, stalno se iznova potvrđuje kao pisac, oslonjena jedino na struku, koju doista vrlo utemeljeno poznaje.

RECENZIJAJA

Stoljetno svjetlo Požege

— Mihovil-Bogoslav Matković

“Budućnosti treba prošlost”

Odo Marquard

Kada se karakterizira i definira čovjeka, jednom od bitnih odrednica kroz jednu rečenicu, onda bi jedna od njih mogla biti: čovjek je biće sjećanja! Nije namjera zapisivača ovih redaka elaborirati i dokazivati ovu tvrdnju, ona je logička i aksiomatska baština našeg orijentacijskog znanja. Tako se drži da i umjetnost, religija, vjera, imaju svoje izvorište u sedimentu sjećanja. Može se reći da je to izazovna premisa koja izaziva uzbuđenje u pojedinca koji želi misliti, krenuti maticom ovakva značenja. Naravno, i čovjekova povijest, i pojedinačna, kao i povijest društvenog i egzistencijalnog kolektiviteta, počiva - u širem smislu - na sjećanju. Tako nastaje pojam o vremenu, o povijesnom vremenu, o povijesnosti, o filozofiji vremena i filozofiji i svrsi povijesti. Tako nastaje i fenomen obljetnice sa svojim temeljnim značenjem: zaviriti u sediment vremena, proći iza fenomena i vidjeti tko smo bili tada, koliko smo iskoristili vrijeme, koliko smo prevladali isključivost biološkog, (da ne kažem animalnog), a koliko smo postali univerzalna jedinstvena vrsta koja afirmira specifičnu etiologiju i eshatologiju ljudskog i božanskog. Ako dopušta povod ovom tekstu, i ovaj prostor, dodao bih ovom jednu vrijednosnu prosudbu: ako u tom smislu nema napretka, onda je doista vrijeme i njegova scena s čovjekom u glavnoj ulozi, slijepa scena bez svjetla. No, zapitajmo se prigodno: čemu služe obljetnice? Eto, možda upravo da se upali svjetlo u predjelima sumraka. One postoje, i one služe, uz brojne druge njihove vrijednosti, da se podsjetimo tko smo mi! One postoje da vidimo što smo učinili u svim testovima, svim kušnjama, pa i onim graničnim, u svim ponudama koje su nam bile raspoložive... I još dodajmo: čemu je poslužila obljetnica stoljeća električne energije u Požegi sastavljaču i uredniku ove knjige?! Doista, bez puno pogađanja i dvojbi: upravo da zaviri iza fenomena, da upali svjetiljku na pozornici stoljeća i zapiše sve tragove, sve artefakte, sve sastavnice i uvjetovanosti života Požege i požeškog kraja.

Zamislimo dijamantnu temu koje su sve stale među korice ove knjige. Najprije redci o prvim pisanim tragovima o postojanju Požege s početka 13. stoljeća, prvim izvorima svjetla, do povijesnih osoba, obrata slave i padova naroda, do pisane, graditeljske i najšire etno-kulture i duhovne baštine, do pojava bolesti, ratova i svih vrsta stradanja i stvaranja. Naravno, posebnu pozornost urednik je knjige stavio na vrijeme pronalazaka u području fizike elektriciteta i tehnologijskih pojava, posebice onih koje su prethodile snažnijem zamahu korištenja električne energije, izgradnji prvog hrvatskog elektroenergetskog sustava na rijeci Krki i konačno izgradnji Elektrane Kuzmica. Svakako, svoje su mjesto na stranicama knjige našle i teme o izgradnji sustava, organizaciji, plinifikaciji, potrošačima, industriji, i naravno o živim ljudima, zaposlenicima Elektre Požega, ili jezikom aktualne organizacije Operatora distribucijskog sustava Požege, bez kojih, naravno, ništa ne nastaje. A ono što je već više od dva desetljeća glavni leit-motiv ovoj urednici je tema Domovinskog rata, kao jedinstveni i neponovljivi događaj ukupne hrvatske povijesti, a posebice suvremenosti. A njemu je Đurđa Sušec posvetila, rekli bismo, ekskluzivno poglavlje u kojem je i sama bila emocionalnim i stvarnim svjedokom i sudionikom. Jer svjetlo i svjetiljka što su ga palili i čuvali i *elektraši* Elektre Požega, bili su u to doba znak i sredstvo na putu pobjede.

Knjiga Stoljeće električne energije u Požegi knjiga je za koju bi bilo šteta da se nije pojavila. Naravno, nepotreban je ovakav ambivalentni sud uz jedan dragocjen nakladnički artefakt, ali ima to neki svoj razlog. Jednostavno, živimo u vremenu posvemašne relativizacije prepoznatljivosti fenomena, živimo u vremenu kojemu ne trebaju pojave, predmeti koji predstavljaju cjelinu ili su sami cjelina. Ovo je vrijeme lakonastajućih, lakopotrošnih i lakosmjenućih pojava i predmeta. A svaka knjiga, na svoj način zauzima vrijeme, usporava njegovu destrukciju i besplodno trošenje vremena. Knjiga je pobjeda i prevladavanje relativizma naše aktualne naravi, i naše hiperproducirane trivijalizirane kulture. Ona je prepreka zaboravu podrijetla nastajanja i nestajanja, koja nas suočava s najuniverzalnijom istinom o nama, onom iz zrcala prošlosti u smislu one filozofske prema kojoj "budućnost treba prošlost".

I ova knjiga, koja je povod ovih postavki, dobar je i sretan znak za okruženje u kojem je nastala i kojem se daje u baštinu. Ona je repetitorij činjenica o neponovljivom putu kroz vrijeme minulog stoljeća, ali i podsjetnik o Požegi i požeškom kraju od prvih zapisa do danas. Ona je znak discipline pojedinaca, ali i zajednice, koji se još uvijek okreću za svojim bićem, za svojim bitkom i istinom o sebi.

Ustvrdimo odmah: svjetlo, energija, elekto-tehnologija je bio samo povod da se *Vallis aurea* pokaže kao identitetski dio neponovljiva tehničkog, kulturnog, poviješću bremenitog požeškog kraja.

Kao granično područje - a svi su hrvatski krajevi imali značaj neke granice - nekog Istoka i nekog Zapada, koji su uvijek imali teret nevidljiva sidra - i požeška je dolina oduvijek bila pozornica dodira naroda. Istodobno, ona je bila mjesto dodira onog stvaralačkog i autohtonog i onog koji je nailazio poput valova nevremenom otimanja, i rjeđe valova kulturnih i civilizacijskih novosti. Ali, u jednom trenutku takva se sveobuhvatna novost dogodila pojavom u miljeu električne centrale prije stotinu godina...

Ustvrdimo na kraju: samo onaj koji zna, ne teoretski i fizikalno što je elekticitet, već gotovo samo što je zapravo električna žica u prostoru, tehnički, vizualno ... zna da tamo gdje je ona, kuda ona prolazi, da je uz nju i iza nje živi konkretni čovjek. Da je iza nje život, sa svim svojim manifestacijama i titrajima. To je u ovom slučaju sastavljač i urednik ove knjige i ovog zapisa o požeškom svjetlu Đurđa Sušec. Ona je zapalila svjetiljku nutrine i podarila nam novi izvor, na kojem nas na vodotoku Orljave čeka bujica zapisa o događajima, stvarima i ljudima kroz čitavo jedno stoljeće. A sada, kada krene kotač sljedećeg stoljeća, bit će vidljiva sva dragocjenost truda, otvorene sklonosti i sposobnosti. Onih vrlina što ih resi samo duboki nezamjenjivi fenomen naravi žene - neponovljive graditeljice i čuvarice života.

Stoga, prihvatimo ovu knjigu kao podsjetnik na ove sugerirane vrijednosti, koje se i sredstvom poput ove knjige, mogu oteti gubljenju i zapostavljanju pred navalom banalnog i suvišna svijeta. Jer, kad se dogodi takav svijet, naravno, i čovjek će u njemu biti suvišan.

1912
2015