

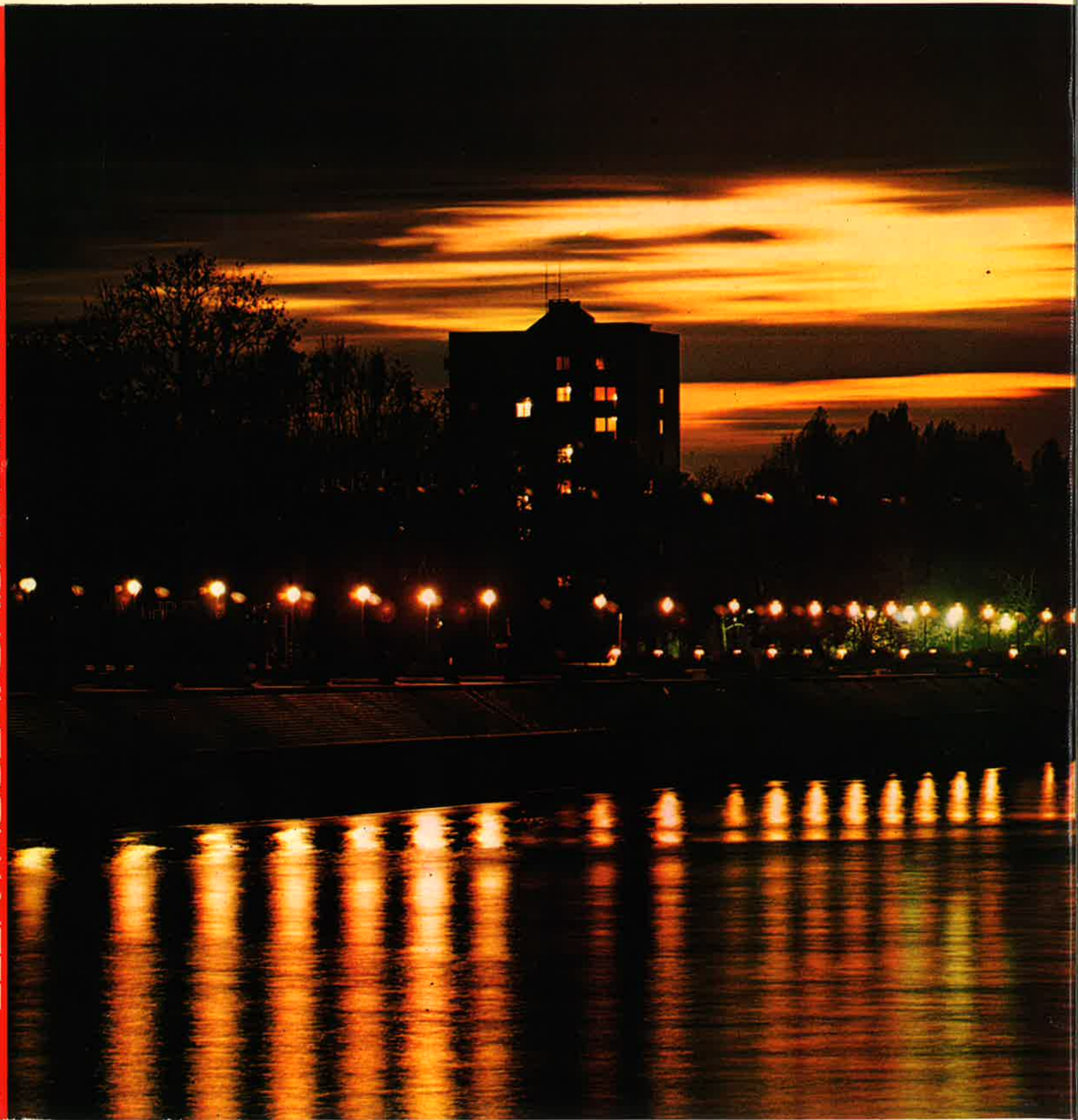
ELEKTROSLAVONIJA

OSIJEK

1926-1976



ELEKTROSLAVONIJA · OSIJEK 1926-1976





50 godina rada

»ELEKTROSLAVONIJA«
elektroprivredno poduzeće
Slavonije i Baranje Osijek

1926-1976

UZ ZLATNI JUBILEJ

Nije rijedak slučaj, da djelatnost i razvojni put jedne organizacije pokušamo prilikom jubileja ili proslave obraditi u brošuri, referatu ili knjizi, pa smo si i mi dali u zadatak, da za 50-godišnjicu postojanja poduzeća, „Elektroslavonija“ koje se bavi proizvodnjom, prijenosom i distribucijom električne i toplinske energije, u prikladnom obliku rekapituliramo značajnije momente i događaje.

Iako je u Slavnoniji i Baranji primjena električne energije i nešto ranije poznata (Đurdenovac 1891. god. Sl. Požega u 6. X 1912 i dr.), smatramo, da je izgradnjom Termoelektrane Osijek 1926. godine stvoreno jezgro za razvoj današnje radne organizacije „Elektroslavonije“.

Za ono doba značajan energetska objekat (3,6 MW), a za današnje pojmove veoma mali, okupio je prve stručne kadrove koji su marljivim radom i usavršavanjem stvorili današnju „Elektroslavoniju“.

Veoma burno i dinamično je bilo vrijeme, koje želimo u našim pamćenjima osvježiti i sređenom obliku trajno zabilježiti.

Boreći se s dilemom, da li materijalu dati oblik knjige sa pretežno pisanom riječi ili pretežno koristiti foto-dokumentaciju u radnoj organizaciji, odabrali smo nadam se „zlatnu sredinu“, a koliko uspješno ocijenit će čitaoci.

Nemoguće je tako dugi period od pola stoljeća obuhvatiti dovoljno detaljno, da bi svi značajniji događaji bili spomenuti, ali smo pokušali obraditi one, koji će moći poslužiti za ocjenu brzine razvoja naše radne organizacije.

Naš ponos, kojim govorimo o naglom napretku „Elektroslavonije“, također će poslužiti sastavljačima novih edicija za buduće godišnjice, da sagledaju tempo razvoja društva u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji, u kojem razvoj energetike ima bitnu ulogu.

Na prvo mjesto treba postaviti ulogu radnih ljudi, koji su stvorili ova komplicirana, skupa i ogromna postrojenja širom cijele Slavonije i Baranje a nažalost i po cijenu vlastitih života.

Mnogi majstori, koji su naš učili hodati u postrojenjima, do nedavno su sa nama i aktivno radili, a dužni smo im hvalu, pa im hvala u ime danas aktivnih radnika „Elektroslavonije“.

Trudimo se, da i mi dolazećim generacijama budemo tako dobri učitelji u poslu kao što su nama bili naši.

Na kraju hvala svim suradnicima koji su svoje slobodno vrijeme uložili u prikupljanju oblikovanih pisanih materijala za ovu knjigu.

GENERALNI DIREKTOR
Vladimir Tomić
Vladimir Tomić, dipl. inž.

U znak zahvalnosti i trajnog sjećanja, posvećeno svim radnicima „Elektroslavonije“, koji su u proteklih pedeset godina ugradili svoj proizvodni, organizacioni i društveni doprinos u razvoj i prosperitet kolektiva te svojim požrtvornim i nesebičnim radom doprinjeli, da u uvjetima socijalističkih samoupravnih društveno-ekonomskih odnosa, kolektiv izraste u elektroprirednu radnu organizaciju Slavonije i Baranje.

Samoupravni, rukovodni
i društveni organi
„Elektroslavonije“ Osijek

SLAVONIJA I BARANJA KROZ STOLJEĆA

Geografski položaj i regionalna posebnost

Prostorni pojam

Istočna Hrvatska obuhvaća istočno, kontinentalno krilo republičkog teritorija i najizrazitija je nizinska regija u Hrvatskoj. Položaj i prostiranje, dobro ističu njezinu geografsku posebnost. U zapadnom dijelu vijenac gora zatvara Požešku kotlinu i sužava na uske pojase prisavsku i pridravsku nizinu. Prema istoku rubne se nizine proširuju i spajaju u jednoličnu Istočnohrvatsku ravnicu, široko otvorenu prema „pravim“ panonskim krajevima. Izrazit i karakterističan sklop gora i ravnica, održava prijelazna obilježja Istočne Hrvatske — to je dio rubnog pojasa Panonske ravnice.

Međe istočne Hrvatske pretežno su prirodne i dobro izražene. Zapadnu među, tj. onu prema središnjoj Hrvatskoj, čine grebeni Psunja i Papuka, dok sjeverna međa s Mađarskom ide rijekom Dravom i suhozemnom državnom granicom u prostoru Baranje. Istočnu među čini Dunav i međurepublička granica prema SR Srbiji, odnosno SAP Vojvodioni, a južno rijeka Sava koja odvaja istočnohrvatski prostor od susjedne Bosne i Hercegovine. U navedenim okvirima istočna Hrvatska obuhvaća površinu od 11090 km² i prema popisu stanovništva 1971. god. u njoj živi 858.156 stanovnika, odnosno 77,4 stanovnika na 1 km² ukupne površine. U odnosu na cjelokupni teritorij SR Hrvatske, na nju otpada gotovo jednak iznos površine (19,6%) i stanovništva (19,4%).

ISTOČNA HRVATSKA

I prostorne šumsko-močvarne zone u zaleđu glavnih tekućica, koje su se mjestimično očuvale do danas, imale su jednaku izolacijsku ulogu. Stoga su u određenim razdobljima bile istaknute među pojedinih povijesno-geografskih cjelina.

Močvarne i teško prohodne šume u donjem porječju Ilove i Pakre, bile su granični pojas između uže Hrvatske i Slavonije. Te su šume znatnim dijelom iskrčene, rijeke uglavnom regulirane, a suvremene prometnice uključile su taj prostor u kompleksnu cjelinu središnje Hrvatske.

Razvojem komercijalne poljoprivrede, porasla je prometna uloga rijeka i važnost naselja na njihovim obalama, posebice onih oko glavnih mosnih prijelaza. Uređenje željezničkog prometa, omogućilo je bolje i kontinuirano unutrašnje povezivanje i uključivanje u život širih zajednica, posljedica čega je bila obilna eksploatacija šumskih bogastava. Mlađa uloga nizina, odrazila se u raširenosti naziva Posavina i Podravina, koji su regionalnog značenja.

Najnovije razdoblje karakterizira brz razvoj i porast važnosti gradova, osobito onih većih, pod čijim se utjecajem kompleksno valorizira. Urbanom snagom i širom društvenom funkcijom, prednjači vodeći regionalni centar Osijek, jedan od četiri takva središta u Hrvatskoj. S razlogom se zato za ovaj kraj upotrebljava i naziv Osječka regija, premda je očito, da zbog perifernog, prostranog i prometnog položaja, njegov utjecaj nije posvuda jednak ni prevladavajući.

Posebnosti prirodne osnove, istovrsnost socijalnih i ekonomskih procesa, uloga vodećeg centra u organizaciji prostora, elementi upravnog jedinstva i naslijeđenih odnosa, osnova su diferenciranja ovog kraja u odnosu prema drugim makroregionalnim cjelinama Hrvatske. Spomenuta su obilježja u najvećoj mjeri rezultat suvremenog razvoja, tokom kojega su se izrazile tendencije integriranja povijesno i geografski razmjerno nehomogenog prostora. Položajni naziv istočna Hrvatska koji se proširio u novije vrijeme, a odnosi se na

područje četrnaest tzv. slavonsko-baranjskih općina, odnosno prostor Zajednica općina Osijek, najbolje odgovara takvim tendencijama.

Prednosti geografskog položaja regije, došle su do izražaja tek nakon uređenja suvremenih prometnica, koje su joj dale važnu funkciju u širim, državnim i međunarodnim okvirima. Prije svega se to odnosi na prisavsku željezničku prugu i cestu. Pruga Zagreb–Beograd, povezana u jedinstven pravac 1891. god., dobila je vodeće značenje tek između dva svjetska rata. Modernizacijom i mlađim promjenama u karakteru željezničkog prometa, njezina je važnost još porasla. Izgradnja auto-cesta „Bratstvo i jedinstvo“ 1950. god., potakla je novu valorizaciju prisavskoga prometnog koridora. Pojava te prometnice utjecala je na znatniju društvenu preobrazbu i privredni napredak kraja kroz koji prolazi, dok joj je utjecaj na širi prostor dugo ostao razmjerno ograničen, zbog sporog razvoja osnovne mreže suvremenih cesta.

Drugo veliko značenje istočne Hrvatske proizlazi iz vrijednosti njezine prirodne osnove, odnosno autohtone ekonomske funkcije. Na prapornim terenima, koji pokrivaju velik dio istočnih ravnica, kao i na drugim mlađim sedimentima, razvila su se tla velike prirodne plodnosti. Sva su ona vrlo prikladna za obradu i omogućavaju uzgoj raznovrsnih kultura. Pretežno nizinski reljef pogodovao je lakšem i znatnijem širenju agrarnih površina, pa istočna Hrvatska ima ne samo najveći udio plodnih i u bonitetnom pogledu vrlo pogodnih poljoprivrednih površina, već i najviše obradiva tla u Hrvatskoj. Uz bogatstvo prirodne osnove, značenju suvremene poljoprivrede pridonijela su i velika agrarna iskustva, stečena u toku protekla dva stoljeća.

Sve ove prednosti još nisu dostatno iskorištene. Jedan je razlog u samoj poljoprivredi, u kojoj je zbog jače orijentacije na ratarstvo i žitarice, razmjerno zanemareno stočarstvo. Važniji je nesklad između poljoprivrede i industrije. U istočnohrvatskom prostoru nije u poslijeratnom razdoblju bilo značajnije industrijalizacije, a zbog toga su dobrim dijelom izostali preduvjeti bržeg razvoja čitave privrede.

Napredak same poljoprivrede, bez istodobnog razvoja komplementarnih i složenijih industrija, očito je bio nedostatan i to se odrazilo na novijem privrednom razvoju regije.

Izgled i strukturu istočnijeg prostora, poznatijeg pod nazivom ravnica istočne Hrvatske, određuje s jedne strane pejzažne jedinice prapornih (lesnih) uzvišenja, a s druge aluvijalne naplavne nizine. I pored malih visinskih razlika, razlike među njima su značajne. Praporna su uzvišenja, zapravo ravnjaci, zbog sastava i nešto većih visina, prirodno plodnih i ekološki povoljnijih, pa su ranije i duže naseljeni. Izgledom održavaju tipičan agrarni pejzaž, u kojem su uz žitarice ponegdje jače rašireni vinogradi. Izdvajaju se središnji i povezani đakovački i vukovarski praporni ravnjak, usamljeno Erdutsko brdo na ušću Drave u Dunav te Banovo brdo u Baranji. Okružuju ih nizine, koje su prostranije, relativno vlažne, ali i strukturno manje homogene. Ovisno o načinu postanka i starosti, unutar jedinstvenih nizinskih zona razlikuju se starije i više naplavne ravni obično izgrađene od pretaloženog prapora, na kojima su vrednije agrarne površine od mlađih, nižih i podvodnih aluvijalnih ravnica, koje se iskorištavaju za vlažnije kulture, travnjačke površine, a dijelom su još pod šumom. Najniži, povremeno poplavljeni tereni, obrasli su hrastovim šumama, te, sastojinama vrbe i topole. Osebnost nizinskog pejzaža najviše dolazi do izražaja u južnoj Baranji.

Zapadni dio kraja je pejzažno raznovrsniji i složeniji. Skupina gora — Psunj, Požeška gora i Dilj na jugu, te Papuk i Krndija na sjeveru, zatvorila je Požešku kotlinu i izdvojila rubne cjeline: na jugu Slavonsku Posavinu, a na sjeveru Slavonsku Podravinu. Povezane zajedničkim gorskim okvirom, istovrsnim pružanjem i karakterom pejzažne strukture, sve tri geografske cjeline odlikuju se i znatnijim posebnostima. Požeška kotlina je položajem središnji i prirodnim međama najbolje određen kraj.

Požeška kotlina je prirodnim osobinama, a još više društveno-gospodarskim razvojem, najuže povezana s južnijom Slavonskom Posavinom. Uska i izdužena te omeđena s jedne strane psunjsko-požeško-diljskim gorskim nizom, a s druge rijekom Savom i u njezinu zaleđu Prosarom, Motajicom i Vučjakom, Slavonska Posavina ima tipično dolinske značajke. Sastoji se od dva različita dijela: prigorska pojasa na sjeveru i vlažne, a dijelom i periodično plavljene nizine duž Save na jugu. U skladu sa širim društvenim značenjem, taj je prisavski pojas u novije vrijeme znatnije preoblikovan.

Treća geografska cjelina, Slavonska Podravina, široko je otvorena prema susjednim krajevima na sjeveroistoku i istoku, pa čini prijelazni prostor prema Istočnohrvatskoj ravnici. Specifičnost je ovog dijela Podravine, izrazito prirodna zonalnost: u razmjerno prostranom kraju, ističu se dvije ekološki vrednije i naseljenije zone — podgorska i pridravska, odvojene šumsko-močvarnom udolinom Karašice i Vučice.

Ovako raznolika pejzažna struktura odrazila se na prostranoj organizaciji Istočne Hrvatske. Četrnaest općina makroregionalne cjeline, međusobno se znatnije razlikuje s obzirom na veličinu teritorija, broj stanovnika i naseljenost, što povezano sa stupnjem društveno-privrednog razvoja i napretka, utječe na njihovo regionalno i šire društveno značenje. Zajednička im je značajka, da su se svojim prostiranjem i međama u velikoj mjeri prilagodile dominantnim obilježjima prirodno-geografske osnove, odnosno da su prostorno uskladene s glavnim pejzažnim jedinicama kraja.

Najveća je općina Slavonska Požega na koju otpada 11,3 % površine regije i koja se u cijelosti poklapa s prostorom Požeške zavale. Druga po veličini općina Beli Manastir (10,3 %) nalazi se sva u okvirima Baranje, a treća je Slavonski Brod (9,6 %) zauzima istočnu polovicu Slavonske Posavine. Skupini velikih općina, s više od 1000 km² površine pripada i općina Vinkovci (9,2 %), središnje položena u Istočnohrvatskoj ravnici i pejzažnom manje homogena: većina je dijelom doduše u Bosutskoj nizini, ali zalazi preko vinkovačkog praga u Vučansku nizinu. Na ove četiri općine zajedno otpadaju dvije petine prostora Istočne Hrvatske.

U skupini sedam srednje velikih općina s 500–1000 km², prostranstvom teritorija ističu se Nova Gradiška u zapadnom dijelu Slavonske Posavine, općina Đakovo koja uglavnom obuhvaća dvije pejzažne cjeline — istoimeni ravnjak i istočne ogranke Dilja i Krndije te općina Županja, u južnom dijelu Bosutske nizine. S izuzetkom općine Vukovar, koja se najvećim dijelom teritorija nalazi na Vukovarskom ravnjaku, a pripada joj i dio Vučanske nizine te zapadna padina Fruške gore, manje upravno-političke jedinice ove skupine, Podravska Slatina, Našice i posebice Osijek.

Površinu manju od 500 km² imaju samo tri općine: Donji Miholjac i Orahovica te najmanja općina Valpovo u pridravskom dijelu Istočnohrvatske ravnice.

Teritorijalna struktura otkriva značajne razlike u veličini općina, ali i njihovo prostorno grupiranje u skladu s položajem i značajkama.

Elementi socijalno-ekonomske diferencijacije

Raznolikost Istočne Hrvatske dolazi do izražaja i u određenim socijalnim i ekonomskim obilježjima i procesima, (u rasporedu stanovništva i stupnju naseljenosti među pojedinim općinama). Najveći broj stanovnika (prema popisu iz 1971.) živi u općini Osijek blizu 144.000 ili 16,7 % od ukupnog stanovništva regije, pa je ona i po gustoći (218,4 stanovn./km²) na prvom mjestu. Slijede zatim općine Slavonski Brod s oko 100.000 stanovnika (11,7 %), Vinkovci s blizu 92.000 (10,7 %) i Vukovar s više od 76.000 (8,9 %). Na te četiri vodeće općine otpada 48 % stanovništva, ali samo 32 % teritorija Istočne Hrvatske. Njima nasuprot stoje općine s višestruko manjim brojem stanovnika, kao što je slučaj s najmanjom Orahovicom (oko 18.000 stanovnika) koja je istodobno i najrjeđe naseljena (40,5 stanov. (km²), zatim s Donjim Miholjcem (23.000), Valpovom (31.000) i Podravskom Slatinom (35.000).

Privredno najrazvijenije općine i dijelovi regije, dostigli su i najvišu razinu urbanizacije. U općini Osijek gradskog stanovništva ima 68,4 %, a u općinama Vukovar i Slavosni Brod 54,2 % odnosno 38,6 %. Vodeći gradski centar Osijek, zatim Vukovar i nekoliko manjih gradova oko njih, utjecali su na visok stupanj urbanizacije sjeveroistočnog pridravsko-pridunavskog prostora (85,1 %). Značenje gradova u drugim dijelovima regije mnogo je manje — u jugoistočnom dijelu, kojem pripadaju Vinkovci, Đakovo i Županja, na gradsko stanovništvo otpada tek 29,4 % od ukupnog, a slična je situacija u jugozapadnom dijelu (30,2 %) i pored sve veće uloge Slavenskog Broda, Slavonske Požege i Nove Gradište.

Faktori regionalnog povezivanja i okupljanja

I pored svih navedenih razlika, pejzažnih odnosno prirodno-geografskih, upravno-teritorijalnih, demografskih i socijalno-ekonomskih, istočnohrvatski prostor odlikuje se nesumnjivim značajkama regionalnog jedinstva. One proizlaze već iz specifičnosti položaja, naslijeđenih odnosa i ponajviše iz suvremenih procesa, kojima jačaju tendencije unutrašnjeg povezivanja i regionalnog okupljanja.

Uloga gradova i prometnih veza je pri tome od prvorazredne važnosti. Premda perifernoga prostornog i prometnog položaja, vodeći gradski i žarišni regionalni centar Osijek preuzima sve važnije funkcije i privlači najveći dio istočno-hrvatskog prostora. Kružno, oko njega razvija se složen centar, unutar kojeg ja-

ča urbanizacija i dinamika regionalnog razvoja. Unutrašnjim potrebama i širim prometnim tokovima, stvorit će se uvjeti za ravnomjerniji i usklađeni razvoj između vodećih i ostalih razvijenih centara, a to će ojačati funkcionalno okupljanje regije.

Istovrsnost suvremenoga privrednog razvoja, koji je popraćen nizom specifičnih pojava, daljnji je pokazatelj regionalnog jedinstva.

Na osnovi povoljnih prirodnih i društveno-ekonomskih uvjeta, snažno je izražena orijentacija na poljoprivredno-prehrambene djelatnosti, što je pojačalo ulogu ovoga prostora u okvirima Hrvatske. U valoriziranju tradicionalne autohtone funkcije, vodeću ulogu odigrale su krupne proizvodne organizacije društvenog sektora — njihov je utjecaj velik, raznovrstan i prisutan u svim dijelovima regije. Najviše se on ogleda u razvijanju moderne poljoprivredne proizvodnje, jedne od najnaprednijih u Jugoslaviji. Istodobno komasacijskim radovima, po opsegu bez premca u ostaloj Hrvatskoj, znatnije je promijenjen agrarni pejzaž; pojavili su se veliki kompleksi, „otvorenih“ polja, koji fizionomijom jasno upozoravaju na snagu i karakter mlađih promjena. Izloženi se razvoj jednako odrazio na strukturnim promjenama stanovništva „raslojavanjem sela“, pojavom koja je osobito dinamična i složenih posljedica.

Značajni centralnofunkcionalni i privredni procesi, kao i još živa tradicija povijesnog jedinstva, poticali su upravno-političko i šire društveno povezivanje dijelova istočnohrvatskog prostora u zajedničku cjelinu. Zbog toga je osnovan kotar Osijek 1962. godine, koji je poput kotara Split bio dobro zaokružena prostorna funkcionalna jedinica.

Premda se osječki kotar održao svega nekoliko godina, suradnja četrnaest slavonsko-baranjskih općina, potaknuta ponajprije istovrsnim ekonomskim interesima i razvojnim problemima i dalje je jačala, pa je planskom regionalizacijom SR Hrvatske 1966. god. Slavonija izdvojena kao posebna makroregija. Spontane i dinamične tendencije povezivanja, još su više došle do izražaja u toku najmlađeg razvoja. One su jasno isticala potrebu, da se na regionalnoj osnovi razvije teritorijalno-politička zajednica, sposobna da rješava probleme od najšireg društvenog interesa.

Od prvobitnog društva do naseljavanja Slavena

Slavonsko međurječje bilo je naseljeno još u najdavnija vremena. Iz dosada pronađenih materijalnih podataka, mnogim nalazištima Slavonije možemo pratiti historiju prvobitnog društva. Ostaci paleolita još nisu pronađeni. Na osnovu ostataka materijalne kulture, mezolit bi se mogao staviti u razdoblje između 8.000 i 3.000 godine pr. n.e., a neolit između 3.000 i 2.000 godine pr. n. e.

Arheološki nalazi iz neolitskih naselja (nap. Sarvaša i Vučedola), daju nam dragocjene podatke o načinu života ljudi u ono doba. Nastambe su dizale u dolinama ili manjim brežuljcima nedaleko rijeke. Građene su pod zemljom (zemunice) i iznad zemlje. Pored lova i ribolova ljudi neolita postepeno prelaze na stočarstvo pripitomljavajući životinje (goveda, svinje, koze, ovce, pse). Arheološki nalazi ukazuju i na pojavu motičke zemljoradnje.

Oruđe izrađuju od istog materijala kao i ranije, samo što sada kamen glačaju i tako oruđe prilagođavaju većoj funkcionalnosti. Lončarske predmete obrađuju slobodnom rukom, a poznavali su i tehniku tkanja.

Promjena načina privređivanja, pri čemu životna egzistencija nije više isključivo ovisila od čudi lova, utjecala je i na izmjenu načina života. Neolitičari prestaju biti nomadi i prelaze na sjedalački način života.

Nalazi u nekropolama (grobljima) upućuju na postojanje vjerovanja u zagrobni život.

U epohalna otkrića, koja će revolucionirati materijalnu proizvodnju a time bitno mijenjati i društveno-ekonomske odnose, ide pronalazak i upotreba metala. Pronalazak bakra bronzne a naročito željeza ubrzo će razvitak proizvodnih snaga, povećati proizvodnju, dovesti do druge velike podjele rada (odvajanje obrta od zemljoradnje) i do promjene društvenih odnosa.

Poznata nalazišta u Slavoniji iz bakrenog doba Sarvaš i Vučedol, iako su do danas samo djelomično ispitana, vuku kontinuitet još iz neolita. Stanovništvo ove kulturne grupe karakterizira keramika sa specifičnom ornamentikom. Naselja ove kulturne grupe prelaze u bronzano doba. Mnoga druga nalazišta u Slavoniji iz bronzanog doba još su neispitana, pa o materijalnoj kulturi tog doba malo znamo (Bizovac, Veliko Nabrđe kod Đakova, Bapska, Sl. Brod, Beli Manastir, Darda, Kozarac, Vukovar, Erdut, Vinkovci i dr.).

Usavršavanje proizvodne tehnike, povećalo je proizvodnju dobara pojedinih proizvođačko-potrošačkih grupa. Njihovo bogatstvo često je privlačilo druga plemena, što dovodi do sve češćih napada jednih na druge. Zbog toga se mijenja lokacija naselja, koja se iz dolina pomiču na brežuljke.

Podjela rada i pojava viškova proizvoda, utiče na razvoj trgovine. Razmjena dobara sa užeg područja, proširuje se na udaljene pokrajine. Kroz Slavoniju su prolazili putevi, koji su povezivali srednju Evropu sa Jugom. Razmjena sa Grčkom bila je vrlo živa. Uvozilo se razno oružje i drugi proizvodi iz metala.

Prelazak iz bronzanog u željezno doba, u našim zemljama započeo je oko 1.000 godine pr. n.e. On istovremeno označava prelaz iz prvobitne zajednice u klasno društvo. Ta prelazna stepenica označava se kao vojna demokracija.

U IV stoljeću pr. n.e. naše zemlje zahvatila je eksplozija Kelta, koji su iz Galije prodrli dolinom Drave i Save. Na svom putu pokorili su brojna ilirska plemena, da bi se tokom vremena s njima izmiješali.

Na području Donjeg grada u Osijeku, nalazilo se je najprije lirsko, a zatim ilirsko-keltsko naselje Mursa. Na lokalitetu donjogradske ciglane, otkrivena je nekropola sa bogatim grobnim priložima. Pored keramike, brojniji su ukrasni predmeti pretežno od bronzne i oružje izrađeno od željeza. Grobni prilozi nam ukazuju i na socijalne razlike među pripadnicima naselja. U grobovima bogatijih, pronađeni su mnogi ukrasi od srebra i zlata, a u grobovima pojedinih glavara, locirani su u centralnom dijelu groblja. Siromašnijim pokojnicima stavljeno je manje priloga od lošijeg materijala i jednostavnije izrade.

Ilirska i keltska plemena razvijala su se pod utjecajem Grčke, a zatim Rimske civilizacije. Gdje je grčkih kolonija bilo više i gdje su one bile bliže, utjecaj je bio snažniji.

Slavonija se prethodno nalazila u okviru jedinstvene rimske provincije Ilirik (Illyricum), a zatim su Rimljani, učvrstili svoju vlast, naše zemlje podijelili u šest provincija. Slavonija je ušla u sastav provincije Panonije Superior i Donju (Panonia Inferior).

Radi što efikasnije eksploatacije bogatstava naših zemalja, razvitka trgovine i vojničkih potreba, Rimljani su odmah pristupili izgradnji cesta. Ishodište im je bio grad.

Kad su Rimljani osvojili naše zemlje, prema svom prvom poretku podijelili su ih u dva dijela. Jedan dio najbolje zemlje su zadržali za sebe kao „ager publicus“, a drugi ostavili domaćem stanovništvu, koje je za nju plaćalo zemljišni porez.

Za vrijeme rimske vlasti, u našim krajevima razvili su se brojni gradovi, među kojima mnogi u Slavoniji. Oni su bili rasadnici robovlasničkog poretka i centri rimske vlasti. Dijelili su se na kolonije i municipije. Stanovnici kolonija imali su rimsko građansko pravo i bili izjednačeni sa stanovnicima Rima. Municipije su imale samo latinsko „pravo“ tj. autonomno uređenje. Ova podjela je ukinuta 212. godine kada je svim slobodnim građanima carstva podijeljeno rimsko građansko pravo.

U rimskom periodu, naročito se razvila Mursa u značajni trgovački centar, te je postala političko, kulturno, ekonomsko i vojno središte na rimskom limesu.

Kao i drugi gradovi, građena je po uzoru na Rim. Podignute su brojne javne i privatne građevine, hramovi, trgovci i spomenici.

Slavonija pod vlašću Turaka (1526. do 1687. g.)

Počeci turskog osvajanja Slavonije padaju u vrijeme opće društveno-ekonomske krize feudalnog sistema hrvatsko-ugarske države, koja je desetkovala njenu odbrambenu snagu i kulminacione tačke, u kojoj se našla osmanlijska turska država, u vrijeme sultana Sulejmana II 1520–1566. g. Dok su Turci bili u stalnoj ofanzivi, hrvatsko-ugarska država zahvaćena feudalnom anarhijom nije bila u stanju da odgovori svojim osnovnim defenzivnim zadacima u obrani državnih granica.

Razdoblje mlađeg društveno-ekonomskog razvitka tokom 18. i 19. stoljeća

Istjerivanjem Turaka, počinje drugo veliko razdoblje povijesno-geografskog razvoja Istočne Hrvatske, neuporedivo značajnije od onoga, koje mu je prethodilo. Novo razdoblje posebno je obilježeno ja-

čanjem povezanog života i intenziviranjem prostornog razvoja, pojavama koje se opažaju na nizu važnih i međuzavisnih razvojnih procesa. Uređuju se prometne veze i razvija trgovina, što pridonosi bržem napretku agrarnih djelatnosti, usponu manufakture i pojavi ranih industrija. Istovremeno se naseljavaju i gospodarski valoriziraju do tada teže pristupačne i manje važne nizine, na koje sve više prelazi težišno društveno značenje.

Za manje od dvije stotine godina, izvršene su velike promjene, stvorene nove osnove života, a s njima i uvjeti bržeg napretka. Materijalni sadržaji i prostorno-funkcionalni odnosi iz toga vremena važne su komponente, u okviru kojega se razlikuju dva kraća razvojna perioda.

Period 19. stoljeća

Za razliku od 18. st., u kojem je izvršena nova prostorna organizacija kraja i time stvoreni temelji daljnjeg razvoja, 19. st. u Istočnoj Hrvatskoj, bitno obilježava nekoliko krupnih zbivanja, koja daju snažan poticaj bržem društvenom i privrednom napretku. Prvenstveno je tu izgradnja željeznica, iskorišćavanje velikih šumskih bogatstava, pojava industrijske privrede i početak suvremenog razvoja gradova. Sva ta zbivanja nastupaju tek u drugoj polovici 19. st., ali vremenski vrlo podudarno, iz čega se može zaključiti, da su bila uzročno povezana.

Željezničke pruge u Istočnoj Hrvatskoj gradile su se relativno brzo. Godine 1870. puštena je u promet prva pruga Osijek—Dalj—Sombor, a samo četrdesetak godina kasnije, tj. uoči prvoga svjetskog rata, željeznička mreža bila je već gotovo u cijelosti formirana. Tako brz razvoj željeznica, prvenstveno je bio uvjetovan konkretnim ekonomskim interesima, stranim i domaćim, usmjerenim na iskorišćavanje prirodnih bogatstava toga prostora. Kako Istočna Hrvatska ima važan prijelazni položaj na putu za Bosnu, u izgradnji pruga vrlo rano su došli do izražaja i širi, velikodržavni mađarski interesi. To se dobro opaža na trasi važne željezničke pruge Sombor—Vinkovci—Slavonski Brod, dovršenoj još 1878. god., koja je bila usmjerena prema dolini Bosne.

Razvoj narodnooslobodilačkog pokreta u Slavoniji od 1941. do 1945.

Nakon što su CK KPJ 22. lipnja i CK KPH 25. srpnja 1941. godine pozvali članstvo Partije i narod u borbu protiv okupatora i domaćih kvislinga, članstvo KPJ i SKOJ-a odazivajući se pozivu, postaje nosilac prvih partizanskih akcija na području Slavonije.

Prve grupe i odredi formiraju se već u jesen 1941. godine. Od tada pa do kraja te godine, ovdje će se formirati devet partizanskih grupa i odreda. Te partizanske jedinice, zbog svoje malobrojnosti kao i zbog jačine okupatorskih snaga, u svim većim mjestima Slavonije uglavnom su orijentirane na diverzantske akcije, na glavne komunikacije kao i na manje oružničke postaje i općinske zgrade, te pojedine pripadnike okupatorskih i kvislinških snaga.

Iako zbog specifičnih razloga u Slavoniji sve do kraja 1941. godine nije bilo orijentacije na zauzimanje većih mjesta i stvaranje oslobođenog teritorija, ipak, partizanske jedinice formirale su već povezanu mrežu svojih organizacija, što će biti preduvjet za veće uspjehe u 1942. godini.

U ovom razdoblju, tj. od početka 1942. godine pa do kraja studenog, odnosno do I zasjedanja AVNOJ-a, moguće je pratiti stalno brojčano jačanje partizanskih snaga, za koje je vezano nastajanje i stalno proširenje oslobođenog teritorija. Broj partizana — boraca od oko 270, koliko ih je bilo u Slavoniji krajem 1941. godine, narastao je u studenom te godine na 1284. Isto tako njihovo se naoružanje, zahvaljujući uspješnim akcijama stalno poboljšava.

S ovakvim snagama bilo je moguće već u prvoj polovici 1942. godine uništiti okupatorske — kvislinške snage u nizu uporišta.

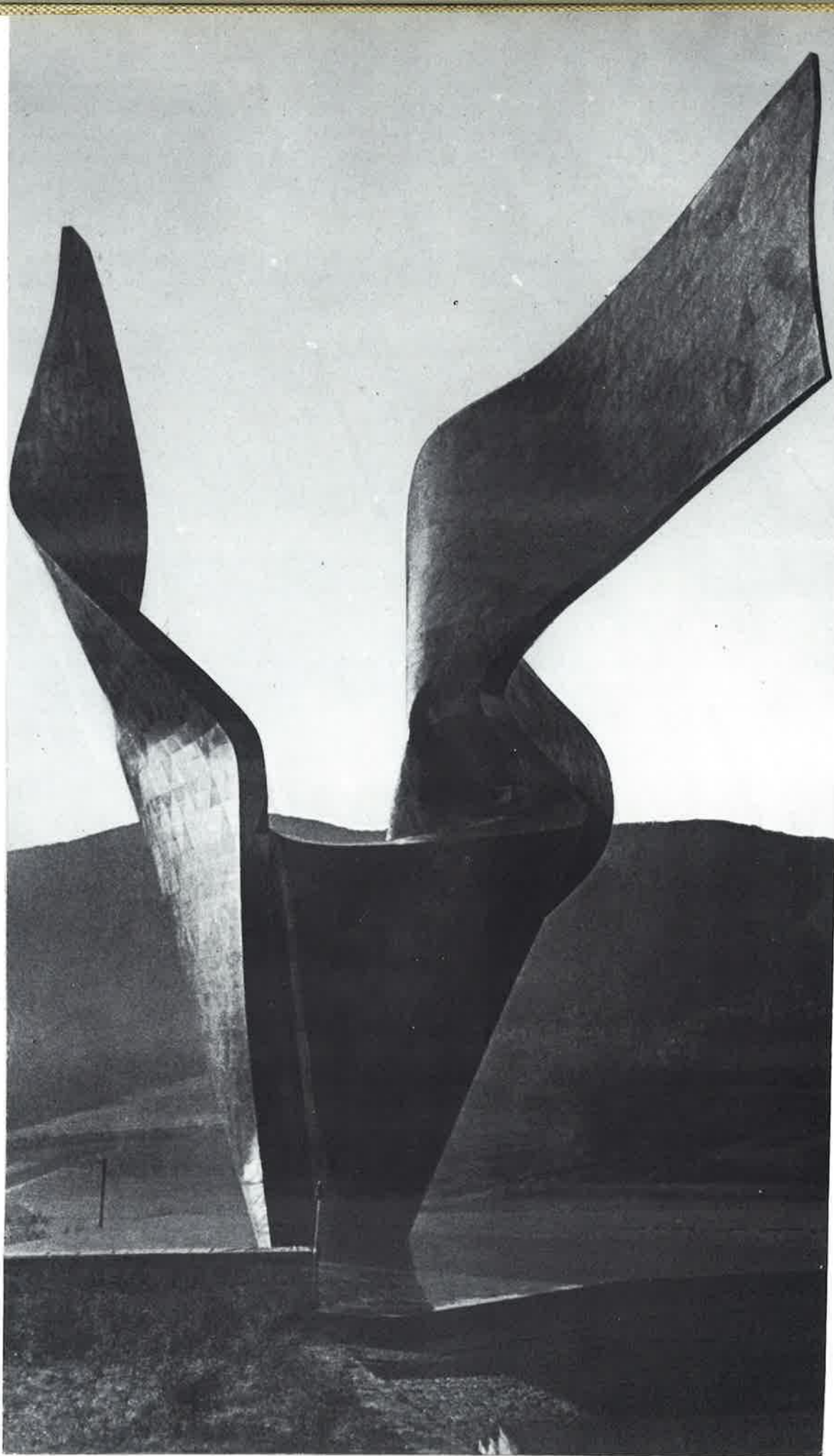
Krajem ljeta i u jesen 1942. godine slobodni teritorij se učvršćuje i dalje znatno proširuje.

Od tada pa do kraja rata, okupatorske i kvislinške snage, poduzimale su češće akcije čišćenja ovog teritorija, ali im nikad nije pošlo za rukom da trajno zagospodare ovim područjem, iako su neka mjesta po nekoliko puta prelazila iz ruku jednih u ruke drugih.

Koncem 1942. i početkom 1943. godine, uprkos zimi, akcije partizanskih jedinica ne samo da nisu jenjavale, nego su konstantno postajale sve intenzivnije. Narodnooslobodilački pokret orijentiran je na

Spomenik palim borcima u Batini i novi most preko Dunava





Kamensko — Spomenik narodu heroju Slavonije

širenje oslobođenog teritorija, za što je bilo potrebno zauzimati manja i veća uporišta, u kojima se nalazila okupatorsko-kvislinška vojska.

Postojeća grada s kojom raspoložemo pokazuje, da su partizanske snage svakodnevno napadale ta uporišta u kojima se nalazilo i po nekoliko stotina branitelja.

Širenje oslobođenog teritorija i uspjesi partizanskih jedinica imali su za posljedicu organiziranje akcija čišćenja tog područja. Naime, okupatorske-kvislinške snage organizirale su poznatu ofanzivu „Braun“, s ciljem opkoljavanja partizanskih jedinica. Okupatorske snage ubacile su u akciju 3.500 vojnika, podijelivši ih u četiri operativne skupine.

Poslije neuspješnih akcija u okviru ofanzive, okupatorske snage će se nekoliko mjeseci orijentirati na održavanje vlastitih pozicija, da bi ponovo tokom ljeta pokušale s novom ofanzivom uništiti oslobođeni teritorij u Slavoniji. U međuvremenu partizanske jedinice zauzele su niz manjih mjesta i izvršile mnogo-brojne diverzije naročito na komunikacije.

Završetak ljetne ofanzive u Slavoniji i represalije, koje su vršene nad stanovništvom, imale su za posljedicu daljnje povećanje broja partizanskih jedinica i sve veći odaziv, do tada pasivnog i neopredijeljenog stanovništva.

Narodnooslobodilački pokret u Slavoniji od drugog zasjedanja AVNOJ-a do kraja rata

Koncem 1943. i kroz 1944. godinu, partizanske jedinice na području Slavonije s uspjehom razbijaju svaki pokušaj okupatorsko-kvislinških snaga, da unište oslobođeni teritorij i zauzimanjem novih sela i gradova taj teritorij znatno proširuju.

Napadi partizanskih jedinica bili su koncentrirani na niz mjesta, koja su se nalazila na periferiji oslobođenog teritorija. Ali, partizani su napadali i ona mjesta u kojima su koncentrirane okupatorske-kvislinške snage, a nije ih bilo moguće uključiti u oslobođeni teritorij. Partizanske jedinice napadaju već i veća mjesta.

Od važnijih akcija partizanskih jedinica do kraja 1944. godine, valja istaći prodor u Slavonsku Požegu 5/6. rujna, kojom prilikom se predalo oko 400 domobrana, iako su se partizanske jedinice iz samog grada morale povući. Tek krajem 1944. godine, odnosno 6. prosinca, Slavenska Požega je ipak bila zauzeta.

Tako se koncem 1944. godine oslobođeni teritorij u Slavoniji protezao uglavnom na cijelom području, s izuzetkom samih gradova i mjesta uz najvažnije komunikacije, mada su i ta mjesta bila vrlo često ugrožavana i okupatorske snage nisu nikada u njima bile sigurne.

Situacija će se donekle izmijeniti potkraj te godine, kada će uslijed stvaranja srijemskog fronta na području Istočne Slavonije, doći do koncentracije golemih okupatorskih snaga. To je moralo imati odraz i na smanjenje oslobođenog teritorija.

To će doći do izražaja naročito prvih mjeseci 1945. godine, neposredno uoči potpunog oslobođenja područja Slavonije. S tim u vezi, Oblasni NOO za Slavoniju obavještava ZAVNOH o akcijama koje se poduzimaju.

Početkom travnja 1945. godine, nakon probijanja srijemskog fronta dolazi do opće ofanzivne akcije NOV, u kojoj je do konca tog mjeseca cijela Slavonija bila definitivno oslobođena. Poslije toga dolazi do organizacije života u novim prilikama, u kojima će i organizacija narodne vlasti početi djelovati u svim mjestima pod neuporedivo povoljnijim okolnostima.

Prirodni uvjeti razvoja

Prirodna bogatstva ove regije su znatna, ali i jednostrana. Oskudni su i oni prirodni izvori, koji su potrebni za razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti.

Istočna Hrvatska je siromašna energetske izvorima. Nalazišta ugljena su malena. Malo lignita ima oko Slavenskog Broda i Slavenske Požege, ali je eksploatacija bila nerentabilna, pa je prestala. Uvjeti za izgradnju hidroelektrana uglavnom su nepovoljni, jer su riječni tokovi nizinskog karaktera. Tek posljednjih nekoliko godina, otkrivene su u podravskom prostoru zalihe nafte i plina, a eksploatacija je ubrzo pokazala, da je riječ o relativno bogatim naftnim i plinskim poljima (Beničanci, Bokšić Lug). S razlogom se zato oče-

kuje, da će ti moderni energetske i siroviniski izvori, pridonijeti znatnijem privrednom razvoju regije.

Ostalo rudno bogatstvo je neistraženo, ali se već na osnovi mlađeg sastava tla može očekivati, da ono u privredi Istočne Hrvatske nikad neće imati značajniju ulogu. Važnije su jedino rezerve građevinskog materijala, naročito gline, lapora, kamena, šljunka i pijeska.

Najvažnije prirodno bogatstvu kraja, jesu prostrana područja pogodna za poljoprivredu. Poljoprivredi osobito pogoduju povoljni odnosi površina, pogodnih za ratarstvo i stočarstvo i visoka plodnost tla. Po prirodnim uvjetima za razvoj poljoprivrede, Istočna Hrvatska je najvrednije područje naše republike.

Udio površina koji otpada na poljoprivredne i obradive površine jest visok, što znači, da je najveći dio prostora pogodan za agrarno iskorištavanje. Od ukupne površine Istočne Hrvatske (1,108.354 ha) na poljoprivredne površine otpada oko 64 %, a na obradive 57 %. Takovi su odnosi dobar prirodni preduvjet za razvoj poljoprivrede. Ako se pored toga naglasi, da od ukupnih poljoprivrednih površina samo na oranice i vrtove otpada čak 80 % (prosjeak za Hrvatsku 47 %), onda je vidljivo da osobito dobre preduvjete ima ratarstvo.

Pod šumama je 28 % površina Istočne Hrvatske, što približno odgovara šumskim površinama naše republike. Današnje površine pod šumama samo su ostatak nekad prostranih slavonskih šuma, jer su one pretjeranom sječom jako smanjene.

Društveni uvjeti razvoja

Industrijskom razdoblju prethodilo je manufakturno doba, koje u Hrvatskoj završava sredinom 19. st. 1860. godine. Iako je manufakturni razvoj u ovoj regiji bio kočen raznim mjerama kontrole i ograničenja Beča i Pešte, ipak su se u Istočnoj Hrvatskoj postepeno razvile neke djelatnosti; proizvodnja sidra, kovanih proizvoda, ulja, šibica, stakla, sapuna, piva, svile, kože, cigle, mlinarskih proizvoda i opanaka.

Kao što se vidi, razvila se proizvodnja dobara uglavnom potrebnih za život lokalnog stanovništva.

Uprkos šumskom bogatstvu, iskorištavanje šuma i prerada drveta počeli su razmjerno kasno, prije svega zbog nerazvijene prometne mreže i time uvjetovanog skupog prometa.

U početku su se šume iskorištavale za dobivanje drvenog ugljena i pepela (potaše). Tek u prvim godinama 19. st. počinje razdoblje jačeg iskorištavanja šuma. Naknadni je razvoj bio brz, pa je manufakturna prerada drveta preuzela vodeće mjesto.

Počeci industrije javljaju se sredinom 19. st. nakon ukidanja kmetstva u civilnom dijelu (1848) i razvojačena Vojne krajine (1873) u krajiškom dijelu Istočne Hrvatske. Opći industrijski razvoj bio je međutim ometan politikom Mađarske, koja je poticala razvoj svojih krajeva. Domaći je kapital bio slab, pa je u gospodarstvu regije prevladavao uticaj stranog kapitala. (mađarski, njemački, belgijski, francuski i drugi). Uglavnom, stranim finansijskim sredstvima podižu se poduzeća, prvenstveno radi eksploatacije domaće sirovinke baze. Iz manufakturnih radionica izrastaju industrijska poduzeća osobito za preradu drveta. Osim njih podižu se mlinovi, šećerane, pivovare, te poduzeća za preradu industrijskog bilja.

Prilike se nisu bitno izmijenile ni stvaranjem stare Jugoslavije. Nova država omogućavala je održavanje stranog kapitala. Drvna industrija i dalje ostaje glavna industrijska grana, ali se osim nje jače razvija prehrambena, tekstilna, kemijska i metalna industrija. Razvoj metalne industrije bio je uvjetovan razvojem poljoprivrede i potrebom njezine mehanizacije (industrija poljoprivrednih stojeva) te mogućnošću valorizacije prometnog značenja regije (industrija prometnih sredstava).

Privredni razvoj istočne Hrvatske, relativno je zaostajao i u socijalističkoj Jugoslaviji. Težište industrijske izgradnje u Jugoslaviji nakon drugoga svjetskog rata, bila je bazična industrija i energetika. Kako istočna Hrvatska za takav razvoj nije imala komparativnih prednosti (zbog pomanjkanja sirovina i energije), to su u tom razdoblju izostala značajnija ulaganja u industriju ove regije. Industrija je i dalje ostala radno intenzivna i tehnološki zastarjela. U planskim koncepcijama privrednog razvoja, u tom razdoblju ova je regija tretirana kao poljoprivredno područje, a u poljoprivredu se razmjerno malo investiralo. To je daljnji činilac usporenog razvoja industrije ove regije. Do jačeg industrijskog razvoja Istočne Hrvatske dolazi tek u novije doba, odnosno od vremena, kada se u nas veća pažnja posvećuje prerađivačkoj industriji i od kada jača uloga samoupravljanja.

SLAVONSKO — BARANJSKA REGIJA



PODJELA PODRUČJA »ELEKTROSLAVONIJA« NA OPĆINE I DISTRIBUTIVNA PODRUČJA



Kratak prilaz razvoja gradova

Osijek je među svim gradovima Istočne Hrvatske, uvijek imao najveće značenje i najbrže se razvijao. Takve su prilike posljedica vrlo povoljnog položaja grada. Nastao je na desnoj obali Drave, na povišenim prapornim naslagama, koje se ovdje produžuju od Erdutskog brda. Na susjednoj obali Drave tom se mjestu najviše približuje i baranjska praporna terasa, zbog čega je ovdje poplavna zona uz Dravu najuža i omogućuje razmjerno lagan prijelaz preko rijeke.

Ovakav „mosni“ položaj, davao je gradu značaj strateškog uporišta, a položaj na plovnoj rijeci i prometni značaj. Svojim položajem, Osijek povezuje Slavoniju i Baranju, te je središte tih dvaju prostora. Zbog razvijenih funkcija, utjecaj Osijeka osjeća se na čitavom prostoru Istočne Hrvatske. U tom pogledu Osijek je jedino centralno naselje regionalnog značenja za Istočnu Hrvatsku.

Osijek ima vrlo dugu prošlost. Tragovi mu sežu u keltsko razdoblje. Smatra se da je i ime rimskog grada Murse keltskog podrijetla („močvara“). Rimska Murska nastaje u 8. god. n. e. i to na području današnjega osječkog Donjeg grada. Grad je cvao u 2. i 3. st., a imao je status kolonije. U 4. st. Mursa je stradala, a od kraja 5. st. više se ne spominje. Važnost rimske Murse bila je velika zbog blizine limesa na Dunavu.

Doseljnjem Hrvata, na ruševinama Murse nastaje novo naselje. Novo hrvatsko naselje Osek, razvija se nešto zapadnije od rimske Murse, a razvoj mu možemo pratiti od 1196. god. U 14. st. Osijek je važno prometno mjesto, s mnogo zanata i trgovine. U to vrijeme u Osijek dolaze Nijemci i Mađari, prvenstveno kao zanatlije, koji ovdje osnivaju svoje cehove. Tako je Osijek već tada imao obilježje prometnog, zanatskog i trgovačkog centra.

Dolaskom Turaka (1526 g.), Osijek je teško stradao. Grad je međutim bio na važnom putu prema Beču, pa ga Turci obnavljaju. U gradu su se ponovno razvili zanati i trgovina. Prema nekim izvorima, Osijek je sredinom 17. st. imao oko 1.0000 kuća i oko 500 dućana.

Nakon oslobođenja grada od Turaka (1687), počinje novo razdoblje u razvoju naselja. U grad se vraća domaće stanovništvo a dolaze i Nijemci, pa se broj stanovnika brzo povećao. Prostor grada je postao premalen pa se grad, usporedo s rekonstrukcijom teritorijalno širio. Nova tvrđa je sjedište Slavonske general-komande od 1735. do 1782. god, kada tu funkciju preuzima Petrovaradin. Od 1736. do 1745. god., Osijek je i sjedište slavonske zemaljske vlade, komorske administracije, carinarnice, zdravstvene komisije i drugih funkcija.

U gradu su se formirale slijedeće funkcionalne četvrti: upravno-vojna (Tvrđa), trgovački Gornji grad i trgovačko-zanatski Donji Grad. God. 1745. Osijek ima 6957 stanovnika i u 18. st. je najveće hrvatsko naselje. God. 1789. Osijek je imao 8000, a Zagreb 7706 stanovnika. Zbog brzog razvoja, sve tri općine ujedinjene su (1786.) u jedinstven grad, koji je 1809. god. proglašen slobodnim kraljevskim gradom.

U doba početka razvoja industrije, Osijek je imao izuzetno povoljan položaj zbog smještaja na plovnoj Dravi, koja ga povezuje s Dunavom, riječnom prometnom arterijom evrope. Kvalificirana radna snaga iz prijašnjih zanata, daljnji je preduvjet razvoju industrije. Sve je to uvjetovalo, da je Osijek započeo svoj industrijski razvoj, kao prvi među hrvatskim gradovima.

Među prva industrijska poduzeća izgrađena nakon 1850. god. pripada pivovara, tvornica šibica, kože, namještaja, plinara i parni mlin. Osječka industrija doživljava još jači razvoj, početkom 20. st. Tada se podižu lanara, ljevaonica željeza i tvornica šećera. Već 1910. god. Osijek je imao 5611 industrijskih i zanatskih radnika i tada 36% stanovništva živi od industrije, što je to doba najveći postotak industrijskog stanovništva u jednom hrvatskom gradu.

Stvaranjem Jugoslavije nakon prvoga svjetskog rata, Osijek dolazi u periferni položaj. Zbog nove granice prema Mađarskoj, nekada glavni put prema sjeveru izgubio je važnost. Osijek je ostao i po strani od glavne prometnice, koja u novoj državi ide u pravcu istok—zapad, odnosno dolinom Save. Iako se podižu neka nova industrijska poduzeća (električna centrala, tvornica svile i sapuna) nagli industrijski razvoj je zastavljen. God. 1938. osječka industrija zapošljava oko 7500 radnika. Periferni značaj grada potenciran je nerazumljivom politikom stare Jugoslavije, koja mu administrativnim putem oduzima prirodno gravitacijsko zaleđe, odnosno Baranju.

Prilike su se znatno poboljšale nakon drugog svjetskog rata, odnosno stvaranja socijalističke Jugoslavije. Tada je Baranja kao dio SR Hrvatske, stvarno postala gravitacijsko područje Osijeka, svog najpri-



Vodotoranj na Bastionu — Tvrđa Osijek



OSJEČKA TVRĐA — zaštićena kulturno historijska cjelina

rodnijeg središta. Grad je suvremenim cestama bolje povezan i s prometnicama u Posavini, a preko njega i s ostalom Hrvatskom.

Zbog forsiranja bazične industrije i zbog blizine Osijeka državnoj granici, u osječku se industriju nakon drugoga svjetskog rata relativno malo ulagalo, pa su industrijska postrojenja zastarjela. Nekadašnje značenje Osijeka kao glavnog grada Slavonije svelo se na ulogu upravnog središta uže okolice, u okviru kotara, a danas zajednice općina. Osijek je usprkos tome svojim funkcijama ostao regionalni centar Istočne Hrvatske, odnosno najvećeg dijela Slavonije i Baranje i hrvatskog dijela Srijema.

Slavonski Brod je drugo najveće naselje Istočne Hrvatske. Za razliku od Osijeka, koji se razvio na križistu podravskog i podunavskog puta za sjever, Slavonski Brod se razvio na mjestu, gdje se na posavski longitudinalni put veže transverzalni put dolinom Bosne.

Slavonski Brod je gotovo u sredini Posavine i to na onom mjestu, gdje je ona najuža, odnosno gdje se Dilj-gora jako približuje Savi, zbog čega je niska podvodna zona uz Savu ovdje sužena, a to omogućuje lagan prijelaz preko rijeke.

Nizvodno i uzvodno od Slavonskog Broda nema tako pogodnog prijelaza preko Save na zlaz u dolinu Bosne, kao što je onaj između Slavonskog i Bosanskog Broda.

Navedene pogodnosti položaja, uvjetovale su rano značenje lokaliteta kao značajnog raskršća. S obje strane prijelaza „Broda“ (preko Save nastala su dva korespondentna naselja: Slavonski Brod u SR Hrvatskoj i Bosanski Brod u SR BiH).

Lokalitet je rano naseljen, a smatra se da je na tom mjestu bila i rimska Marsonija. Razvoj suvremenog naselja može se pratiti od 15. st. kad je ono bilo feudalni posjed. Tada je sagrađena tvrđava, koja označava početak strateškog značenja naselja koji traje sve do 1878. god. Od 1536. do 1691. god. Slavonski Brod je u vlasti Turaka. Iako je tada upravo bila važnija Slavonska Požega, Slavonski Brod je vrlo važno vojničko prometno središte. Za vrijeme austrijske vlasti do kraja 17. st. Slavonski Brod je imao glavnu ulogu u Vojnoj krajini. Bio je slobodan vojnički grad i sjedište brodske regimente. Od karlovačkog mira do berlinskog kongresa (1699. do 1878. god.) grad je na granici s Turskom, pa je strateško značenje za tih 180 godina pojačao i graničnim položajem. Nakon okupacije Bosne (1878) strateški značaj slabi i grad sve više poprima privredne funkcije.

U turskom i austrijskom razdoblju (1535–1878) grad je imao više strateško i vojničko, a manje obrtničko-trgovačko značenje. Nakon 1879. god. prometna i obrtnička funkcija, sve više potiskuje vojničko značenje. Uloga grada se postepeno mijenja, pa on od vojničkog postaje prvenstveno prometno i privredno središte.

U privredi grada dominiraju industrijske grane i to one koje su crpile lokalne sirovine (i koja su se koristile prednošću prometnog položaja (metalna industrija). Drvena industrija je najstarija, počela je 1890, ali je metalna industrija, koja se razvila nakon prvoga svjetskog rata, danas najvažnija. Među poduzećima se ističu „Đuro Đaković“ i drvena industrija „Slavonija“. Sva ostala industrijska poduzeća, znatno su manjih kapaciteta.

Vukovar je drugi grad mezoregionalnog značaja koji je također smješten na većoj rijeci. Razvio se na onom mjestu desne obale Dunava gdje ova rijeka mijenja svoj tok iz pravca sjever-jug u pravac zapad-istok. Na tom jestu Dunav se najviše približuje posavskom dijelu Istočne Hrvatske, a time i glavnim prometnicama naše republike.

Za Vukovar je značajan smještaj na rubu Vukovarskoga ravnjaka koji se prema istoku nastavlja na Frušku goru. Istaknuti položaj na prapornom uzvišenju iznad Dunava uvjetovao je i obrambeno značenje grada koje je u prošlosti, u vezi s upravnom funkcijom, davala naselju glavne značajke.

Povoljan strateški položaj na prapornom uzvišenju uz plovni Dunav, uvjetovao je podizanje manjeg rimskog naselja koje je bilo jedno u nizu naselja uz „Limes“, a nalazilo se na mjestu današnjeg samostana. Vukovar kao hrvatsko naselje možemo pratiti od 13. st. kada se spominje kao Vukovo. To naselje postaje 1220. g. sjedište župe, a razvilo se podgrađe, u kojem su živjeli zanatlije i trgovci. U turskom razdoblju, Vukovar je izgubio upravni značaj, ali mu je ostala strateška i trgovačko-zanatska važnost. Nakon oslobođenja od Turaka, Vukovar postaje vlastelinski posjed, a zbog svoje upravne tradicije postaje (1756) i središte novostvorene Srijemske županije. Tvrđava postepeno propada, a raste važnost podgrađa a kojem se i dalje razvijaju obrt i trgovina. Upravne se funkcije prenose u novi dio grada koji se razvija u nizini uz lijevu obalu Vuke.

Krajem 19. i početkom 20. st. jača promet na Dunavu, pa se grad i materijalno podiže. To je, uz izgradnju željeznice, utjecalo na razvoj industrije. Industrija se međutim, javlja kao nova funkcija, koja je kompenzirala gubitak prometnog položaja Vukovara zbog jačanja uloge željezničkog prometa, u kojem je Vukovar periferno položen.

Posebno značenje Vukovara daje riječna luka, gdje se pretovaruje roba kopnenog i riječnog prometa. U prometu robe, Vukovar je najvažnija riječna luka SR Hrvatske.

Vinkovci imaju bitno drugačiji položaj od Osijeka, Slavonskog Broda i Vukovara. Razvili su se u središnjem dijelu niske istočne polovice regije, odnosno na raskršću važnih kontinentskih putova.

Grad leži uz Bosut, ali ta rječica nije bitna za postanak i razvoj grada. Za značenje Vinkovaca važniji je njihov položaj na ocjeditijem suženju, između Đakovačkog i Vukovarskog prapornog ravnjaka, te između vlažnije dravsko-dunavske ravnice na sjeveru i savske ravnice na jugu.

Vinkovci su dakle u središtu niske istočne polovice regije i na dodiru njezinih različitih prirodnih cjelina. Zbog navedenih razloga, smještaj i regionalni položaj Vinkovaca su takvi, da gradu daju odlične preuvjete za ulogu raskršća, koje povezuje različite dijelove našega državnog teritorija. Vinkovci su glavno prometno čvorište Istočne Hrvatske i raskršće opće-jugoslovenskog značaja.

Novo razdoblje nastupa odlaskom Turaka kada dolaze i do nove administrativno-teritorijalne podjele, kojom je posavski prostor (uglavnom ravnica) organiziran kao vojna krajina, dok su ostali dijelovi sjeverno od Posavine u vlasti raznih vlastelinstava. U malom selu Sv. Ilija unutar Vojne krajine, stanovništvo na ruševinama strane crkve Sv. Ilije iz 14. st. podiže novu crkvu Sv. Vinka, po kojem naselje dobiva ime.

Austrijske vojne vlasti uviđaju vrijednost položaja Vinkovaca, pa tu sredinom 18. st. iz Slavonskog Broda prenose centar brodske pukovnije. Time su Vinkovci postali krajiško vojno naselje. God. 1738. u naselju je bilo svega oko 600 stanovnika, a 1798. već 2089. Naselje se razvija na starim rimskim temeljima i izvan njih. U središtu grada razvio se trg, oko kojeg se grade upravne i vojne zgrade. Ostale ulice pravilno se granaju od tog središta prema periferiji naselja. S vremenom je naselje uz poljoprivrednu i vojnu funkciju dobilo i značaj prometnog središta. Prometni je značaj osobito porastao od pojave željezničkih pruga, uglavnom između 1878. i 1910. god., koje su izgrađene gotovo u svim smjerovima. Naselje se postepeno širilo iz stare vojničke jezgre prema željezničkoj stanici na sjeveru.

Vinkovci su postali prometno čvorište već izgradnjom željeznica do prvoga svjetskog rata. Međutim, stvaranjem Jugoslavije i povećanom razmjenom dobara posavskom prometnom okosnicom, Vinkovci dobivaju značenje prometnog čvorišta općejugoslavenskog karaktera. Ovdje se od glavne željezničke magistrale dolinom Save odvajaju prometni pravci prema sjeveru (Osijek), sjeveroistoku (Subotica) i jugu (Sarajevo—Ploče). Vinkovci u tom razdoblju postaju ne samo najveći prometni centar ovog dijela Hrvatske, nego jedno od najvažnijih prometnih središta u zemlji. Zahvaljujući tako važnoj prometnoj ulozi i bogatoj poljoprivrednoj okolini, u Vinkovcima se razvija industrija (kožarska, tekstilna, ciglarska, poljoprivrednih oruđa, drvna).

Slavonska Požega je od četiri grada mezoregionalnog značaja Istočne Hrvatske najmlađe naselje. Javlja se u srednjem vijeku, kao ekscentrično položeno naselje uz južni rub kotline, na desnoj obali Orljeve i na osojnoj strani Požeške gore.

U 13. st. Slavonska Požega je sjedište županije. God. 1227. grad kupuje katolički biskup, kao uporište u borbi protiv bosanskih heretika. Poveljom Bele IV/1238) viteški red križara dobiva u okolini grada prostrana imanja. Požega je osobitu važnost imala u vrijeme turske okupacije (1535–1691), kada je upravno-političko središte sandžakata, koji je bio prostraniji od nekadašnje županije. Nakon povlačenja Turaka, u Požegi je vojničko-komorska uprava do 1745. god., kad su odlukom Marije Terezije obnovljene tri slavonske županije (virovitička, požeška i srijemska). Zbog relativno brzog razvoja, Požega 1765., god., postaje slobodni kraljevski grad. Postepeno su vojničke funkcije koncentrirane u Osijeku, pa Slavonska Požega ostaje upravno-gospodarsko središte, Požeške zavale.

Jezgru naselja tvorila je tvrđava, koja je napuštena 1750. god., a u 19 st. srušene su i zidine. Podno tvrđave razvilo se (područje) podgrađe, u kojem su živjeli trgovci i zanatlije. Današnje naselje razvilo se na nešto ocjeditijem prostoru, koji je nastao zatrpavanjem kanala oko tvrđave.

Zanimljiv i vrlo različit razvoj imali su i ostali gradovi, odnosno mjesta, kao što su: Našice, Đakovo, Valpovo, Beli Manastir, Županja, Podravska Slatina, Orahovica i Donji Miholjac.

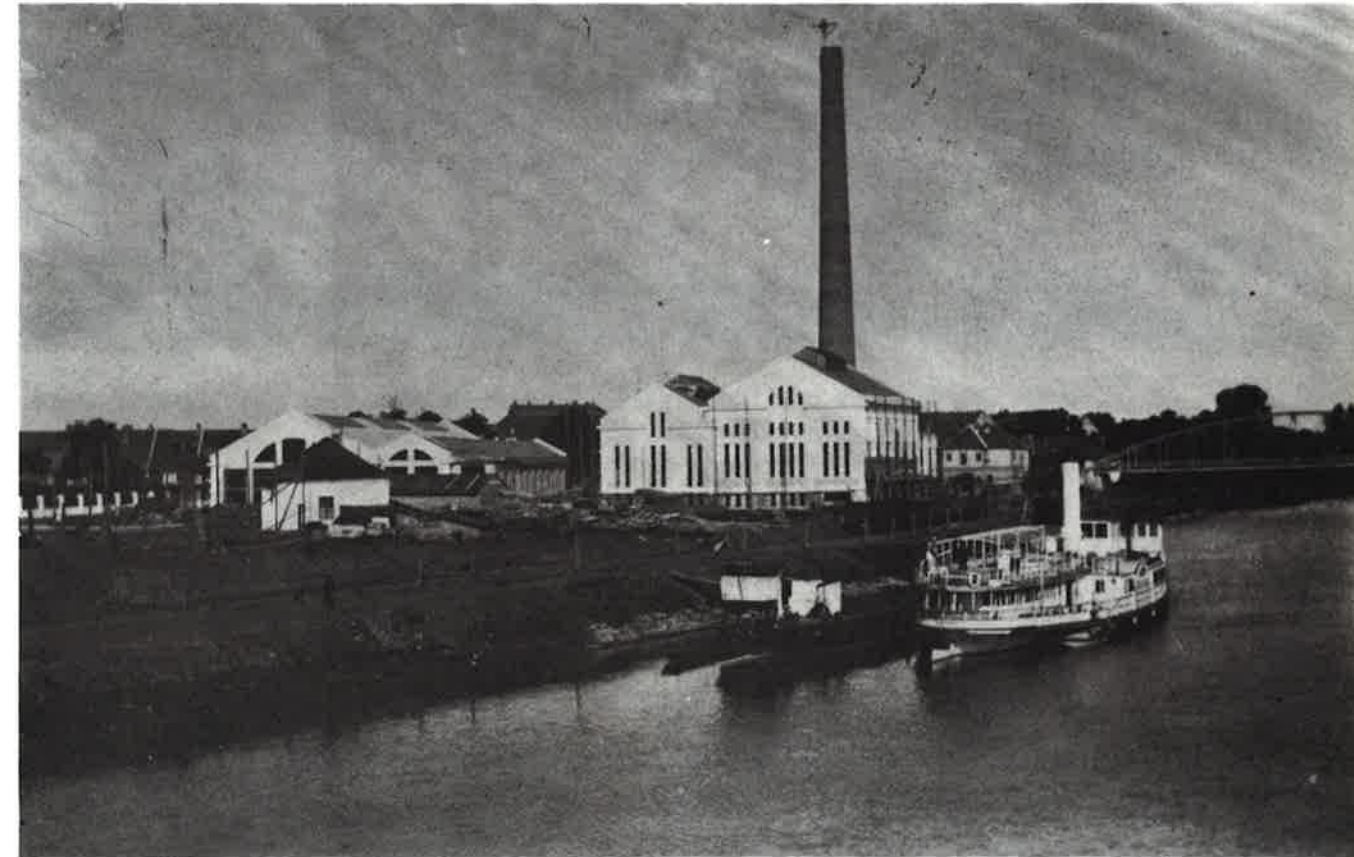


ELEKTROSLAVONIJA JUČER - DANAS - SUTRA POLA STOLJEĆA POSTOJANJA POLA STOLJEĆA USPONA

KAKO JE DOŠLO DO ELEKTRIFIKACIJE OSIJEKA

Početkom 1924. godine, na skupštini gradskog zastupstva u Osijeku, raspravljalo se o izgradnji električne centrale i električnog tramvaja u Osijeku. Tadašnji gradonačelnik dr. Vjekoslav Hengl, upoznao je gradske zastupnike, da se pitanje elektrifikacije već nekoliko puta razmatralo, ali nikada nije donešena konkretna odluka. Prve ozbiljne rasprave, kako se može zaključiti iz materijala, kojima raspolaže Historijski arhiv u Osijeku, vođene su 1914. godine. Bilo je tada mnogo nada i izgleda, da će biti riješeno pitanje elektrifikacije, ali neočekivani Svjetski rat, ubrzo je pokopao sva predviđanja.

Godine 1920. novo gradsko zastupstvo prišlo je ispitivanju potreba grada i stvorilo svoj radni program za izgradnju električne centrale. Donešen je zaključak, da se podigne zajam za izgradnju centrale i električnog tramvaja. Počeli su razgovori s raznim društvima i pojedincima, ali svi pokušaji oko podizanja zajma ostali su bez uspjeha, jer je u to vrijeme postojala novčana kriza.



Zgrada temoelektrane Osijek pri završetku izgradnje 1926. godine

Pod kraj 1922. godine tvrtka Charles B. Mac Daniel iz Pariza sa svojim predstavništvom u Beogradu, dala je u ono vrijeme najprihvatljiviju ponudu za izgradnju „Munjare i Tramvaja“.

U isto vrijeme Plinara je podnijela nacrt ugovora iz kojega se može zapaziti, da je tadašnje rukovodstvo kolektiva bilo voljno preuzeti poslove oko izgradnje električne centrale.

U prvoj ponudi Mac Daniel ponudio je izgradnju električne centrale sa svim vodovima i električnim tramvajem, za iznos od 886 tisuća dolara. Tu svotu gradska Općina morala bi vratiti u roku od 10 godina uz kamatu od 8 posto. Ponuda Plinare zasnivala se na koncesiji. Oni su bili voljni izgraditi samo „Munjaru“ i prodavati struju za rasvjetu i pogon, ako gradska općina da koncesiju od 55 godina.

Nakon razmatranja ponuda, Gradsko zastupstvo je na prijedlog vještaka dalo primjedbe i dopunilo projekat, tako da je 3. marta 1924. godine dobilo novu ponudu, koja je glasila na iznos od 1,120.000 dolara.



Izgradnja temelja termoelektrane Osijek 1924. godine

Mac Daniel nije osigurao zajam, ali je omogućio, da Osijek dobije zajam od „Engleske trgovinske banke“, koja je imala predstavništvo u Beogradu.

Iz zapisnika je moguće vidjeti, da se radilo o izgradnji moderne „Munjare“ sa uličnim vodovima i javnom rasvjetom, te električnim tramvajem. Za sve radove prema novom ugovoru, trebalo je osigurati 1 milijun 110.000 dolara. Zanimljivo je da su u to vrijeme posebnu pažnju gradski zastupnici poklonili rentabilitetu „Munjere“, a da nisu vodili mnogo računa o željama građana, da što prije dobiju električnu rasvjetu i tramvaj.

U zapisnicima sa sjednice Gradskog zastupstva od 18. marta 1924. godine, može se pročitati sljedeće:

„Pošto se investicije ovako velikog zamašaja ne mogu izdvajati tako, da se potrebe namiču povišenjem gradskog nameta, dakle opterećenjem samo jednog dijela poreznika, to će se od četvrte godine dalje, ukoliko to bude potrebno bilo, potrebe podmirivati razmjernim opterećenjem cjelokupnog građanstva, a ne samo jedne klase, tako da će se tražiti prihodi i drugih vrela, bilo koja već postoje, bilo koja su nova zavesti imadu. Gradski namet dolazi u najgorem slučaju na zadnjem mjestu, kao vrelo i to samo u vrlo niskom povišenju, koje građanstvo ne smije i neće osjetljivo teretiti.“

Kao mogućnost za osiguranje financijskih sredstava dolazi u obzir prodaja kasarni, koja je kasnije provedena u djelo. Nadalje u zapisniku o elektrifikaciji Osijeka, može se pročitati:

„Otpada dakle i zadnja bojazan, koja se u tom pravcu iznosila. Prema tome, nema ni jednog razloga, koji bi opravdati mogao odgađanje definitivnog zaključka, jer su sva pitanja koli stručne, toli financijske naravi povoljno riješene.“

Nakon upoznavanja zastupnika, gradonačelnik dr. Vjekoslav Hengl poziva zastupnike na diskusiju i izjašnjavanje o ponudama za izgradnju električne centrale i tramvaja. Većina prisutnih zastupnika pozitivno je ocijenila ponude, s tim, što su dali pojedine prijedloge, da se unesu kao dopune u ugovor. Kao jedna od osnovnih klauzula istaknuto je:

„Za uspostavu i održavanje međusobnih odnosa, između poduzetnika s jedne i radnika s druge strane, zahtijevamo da se u pitanju odmjeravanja visine nadnice, imadu radničke strukovne organizacije, kao predstavnici radničke klase respektirati, te da se zagaruje 8-satno radno vrijeme, a u slučaju prekoračenja tog radnog vremena, da se prekovremeni rad plati sa 50 posto. Nedeljni rad da se plati sa 100 posto, s tim, što poduzetnik mora izgraditi privremene stanove i za radnike, koji pridolaze a nisu stalnog boravišta u Osijeku.“

Da se kod upošljavanja radnika u prvom redu zaposle Osječani zatim iz Osječke oblasti, konačno iz cijele države, a naposljetku mogu doći u obzir i inostrani državnici.“

Osim ovih klauzula bilo je još nekoliko, koje su se odnosile na plaćanje kamata kao i neke druge tehničke i financijske obaveze.

Zanimljivo je napomenuti, da je od 38 gradskih zastupnika za prijedlog, koji je u ime samoupravnog odbora podnio dr. Vjekoslav Hengl glasalo 32 zastupnika, dok su se pravni zastupnik „Plinare“ i član kolektiva „Plinare“ suzdržali od glasanja, četvorica su glasali protiv, a 2 zastupnika nisu bila prisutna.

Prema tome, kako stoji u novinama od 2. aprila 1926. g, zaslugom gradonačelnika dr. Hengla, počela je u Osijeku izgradnja električne centrale i električnog tramvaja.

Neposredno prije početka izgradnje električne centrale i tramvaja, sklopljen je ugovor između Općine slobodnog kraljevskog grada Osijeka, te tvrtke Charles B. Daniel Mac iz Pariza. U ugovoru koji je sadržavao 36 tačaka, detaljno su iznešeni svi momenti kao i uvjeti plaćanja.

Iz ugovora se vidi, da je posebna pažnja poklonjena kvaliteti radova. U jednoj od tačaka stoji: „Sav materijal koji će se upotrebiti, prvorazredan je, sasvim novi nerabljeni, a samo izvođenje ima biti prvorazreno, pa se prema tomu obavezuje poduzetnik za izvođenje najmodernijih uređaja i potpuno savršenog prenosnog i osvijetljavajućeg sistema, prema predloženim nacrtima i opisima gradnje, te na dobavu cijelog pribora i rezervnih cijelova.“

Nadalje se kaže, da svi izvedeni dijelovi moraju odgovarati normativima „Elektrotehničkog društva“ u Beču.

Rokovi za ispunjavanje međusobnih obaveza počinju teći od 1. decembra 1924. godine, s tim što svi građevinski radovi moraju biti izvedeni najkasnije u roku od 18 mjeseci.



Sa izgradnje dimnjaka i zrade TE Osijek 12. V 1926.



Pored poslova vezanih isključivo za izgradnju električne centrale i tramvaja, poduzetnik je prema ugovoru trebao izvesti propust ispod željezničke pruge u širini donjogradske ceste, zatim premjestiti stanicu Osijek, dravski most, te osigurati telefonske i telegrafske „naprave“ i izgraditi zgrade direkcije, kao i stajališta.

Ugovor je nadalje točno precizirao, tko može izvesti priključak na gradsku mrežu. Predloženo je, da izvođenje kućnih instalacija do brojila bude prepušteno slobodnoj konkurenciji, s tim da Poduzetnik od konačne superkolaudacije obavlja nadzor.



Polaganje kableske mreže u Osijeku 1926. godine

„U dužnosti Poduzetnika, stoji u ugovoru, spada nakon polaganja mreže ponovno uređenje cijelog iskopa, s tim da se suvišna zemlja odstrani, a tarac koli cestovni, toli hodni prelazni, nadomjesti i to najkasnije u roku od mjesec dana iza dovršenja radnje na dotičnom mjestu. Gradska Općina pridržava pravo da sve ove radnje na trošak Poduzetnika izvede sama“. Poduzetnik je dužan prema ugovoru odstraniti sva ulegnuća, koja bi nastala uslijed obavljenih zemljanih radova na cesti, i bez posebne naplate uspostaviti prvobitno stanje na svim površinama.

Međusobne obaveze bile su detaljno predviđene ugovorom, tako da nije bilo moguće odustati od izgradnje ili promijeniti program. Jedini momenat za obustavu izgradnje predviđen je u slučaju, ako se „Gradskom poglavarstvu“ uslijed rata, prevrata ili injih takovih događaja, koje ono nije kadro ukloniti, može obustaviti izgradnja. „U takvom slučaju Poduzetnik će dobiti plaćeno samo za preuzete radove, kao i dobavljeni građevinski materijal prema stvarnim troškovima.“

U ono vrijeme novine su vrlo često pisale o radovima na izgradnji električne centrale i tramvaja. Tako je sredinom travnja „Hrvatski list“ objavio informaciju u kojoj se između ostalog kaže, da su radovi toliko napredovali, da se može živiti u nadi da će ugovoreni rok, eventualno s malim zakašnjenjem biti dovršeni radovi i električno osvjtljenje, kao i električni tramvaji i predani gradskoj Općini.

Zastupnici su prilikom donošenja odluke o izgradnji zahtjevali da se svi oni radovi koji mogu obaviti domaća poduzeća prvenstveno i isključivo ustupe domaćim ljudima. Tako je na primjer Osječka tvornica i ljevaonica dobila posao na izradi željeznih krovova. Isto tako bravarske, stolarske i limarske radove dobili su majstori iz Osijeka. Cigla za izgradnju također je kupljena na osječkim ciglanama.

Prije izdavanja građevinske dozvole poduzetnik je morao predati sve nacрте Općini slobodnog kraljevskog grada Osijeka.

Da bi poslovi oko izgradnje što bolje napredovali, imenovan je Odbor za elektrifikaciju od 20 članova, s tim što je kasnije došlo do proširenja Odbora.

Konačna odluka o izgradnji električne centrale i tramvaja izdana je 16. septembra 1925. godine. Do tako kasnog izdavanja konačnog odobrenja došlo je zbog toga, što su pojedini zastupnici bili protiv elektrifikacije. To se u prvom redu odnosi na zastupnike Plinara.

U konačnom odobrenju o izvođenju elektrifikacije, Veliki župan osječke oblasti između ostalog navodi, da su odnosi između grada Osijeka i Jugoslavenskog d. d. za plin i munju privatno pravne prirode i treba ih regulirati posebnim ugovorom.

U to vrijeme Plinara se žalila, da je društveni interes bespravno oštećen odlukom Gradskog zastupstva, tako da je Ministarstvo pravde moralo razmotiti cjelokupni slučaj.

Ministarstvo financija oslobodilo je gradsko poglavarstvo iz Osijeka plaćanja svih taksa i prevoza za poslove oko zaključivanja zajma u iznosu od 1,100.000 dolara za izgradnju električne centrale i tramvaja.

Isto tako Osijek je bio oslobođen i plaćanja carine za uvoz postrojenja, koja su ugrađena u električnoj centrali.

Posebna pažnja poklonjena je uvođenju javne rasvjete u Osijeku. Dotadašnje plinske kandelabere, trebala su zamijeniti nova rasvjetna mjesta. Prvobitno je u ugovoru bilo predviđeno da se za javnu rasvjetu koristi 150 velikih žarulja i hiljadu manjih žarulja. Taj prijedlog nije mogao biti prihvaćen, jer bi tako je rečeno u to vrijeme, predstavljao veliki teret, s obzirom da je ulična rasvjeta bila dosta jeftina. Zbog toga je nakon promjena u nacrtu unešeno svega 54 mjesta za velike žarulje i 354 za manje žarulje. Električna rasvjeta postaviti će se prema ugovoru na kandelabere velike jakosti, od oko 5 metara visine. Radi uštede bilo je predviđeno, da javnu rasvjetu treba podijeliti u dvije kategorije. Jednu koja će goriti samo do ponoći, a druga cijelo noćno. Ukapčanje javne rasvjete predviđalo se pomoću automatskih uklopnicu u svakoj transformatorskoj stanici posebno.



Kabliranje mreže u Osijeku u današnjoj ulici Bulevar JNA — 1926. godine

Paralelno sa izgradnjom, koja se odvijala prema dinamici utvrđenoj ugovorom, donešeni su „Propisi o izvođenju električnih mreža, koje se imaju priključiti na dovodnu mrežu gradske električne centrale u Osijeku“ kao i „Upute za stranke“ te „Uvjete dobave električne struje za rasvjetu i aparate“.



Postavljanje vodova tramvajske mreže u Osijeku Štrosmajerova ulica iz 1926. godine

Uspješan završetak radova i montaža dva turboagregata od po 825 kW omogućili su, da se 17. prosinca 1926. na svečani način pusti u rad termoelektrana, koja je poslovala pod nazivom „Munjara i Tramvaj“.

Od toga doba, u osječkim ulicama nije više išao tramvaj sa konjskom vučom nego električni, a plinska rasvjeta zamjenjena je električnom.

Osijek nije bio u Slavoniji prvi, koji je dobio električnu energiju, ali je bio prvi, koji je izgradio za tadašnje pojmove veliku električnu centralu s namjerom, da proizvodi i distribuira električnu energiju. Do tada su sve električne centrale u Slavoniji, pa i u Osijeku bile vezane uz neki industrijski objekat (mlin, pilanu, šećeranu i td.), a električnu energiju proizvodili su za široku potrošnju samo kao svoj nusprodukt.

Od ove ukupne snage od 1650 kW u 1927. godini korišteno je snage 580 kW, kod proizvodnje od 1,785.000 kWh, što znači, da je po izgradnji TE Osijek imalo 100 %-tnu rezervu.

Tek 1938. godine počinje povezivanje okolnih sela na TE Osijek, te je među prvim selima povezano Tenje, Podravlje, Bilje, Darda, Kopačevo, Karanac, Kneževi Vinogradi, Vardarac i Grabovac.

Godine 1938. potrošnja snage konzuma iznosila je 1800 kW, kod proizvodnje od 6,108.800 kWh. Da bi se omogućio dalji porast potrošnje, godine 1938. proširena je TE Osijek s još jednim turboagregatom firme ČKD od 2.000 kW (djelomično iz sredstava mirovinskog fonda radnika i službenika). Ovaj turboagregat i kotao bio je još dugo u pogonu, dok su turboagregati Škoda od po 825 kW sa dva kotlovska postrojenja demontirani.

Predratni porast maksimalne snage od 1927—1940. godine iznosio je prosječno 10% godišnje, dok je porast potrošnje iznosio prosječno 13,7% godišnje. Ovakav nagli porast, koji je znatno prelazio okvire tadašnjeg evropskog prosječnog porasta od cca 7% godišnje, posve je razumljiv, radi naglog razvoja industrije u gradu Osijeku i priključivanja novih konzumenata.

U to vrijeme mreža se dijelila na primarnu, za napon do 3000 Volti i sekundarnu sa 380/220 Volti. Cjelokupna primarna mreža u dužini od 11.200 metara bila je kabela, a sekundarna je djelomično izvedena kao kabela, a djelomično kao zračni vod. Ukupno je bilo 10.780 metara kabela niskog napona i 42.205 metara zračnog voda niskog napona. Javna rasvjeta 1926. godine sastojala se od 763 rasvjetna mjesta, s tim, da je oko polovice bila cjelonoćna, a drugi dio polunoćna.

Krajem 1927. godine, u Osijeku je bilo priključeno ukupno 14.500 rasvjetnih tijela, 61 grijalica, 138 glačala i 39 raznih aparata, te 103 motora. Ukupna proizvodnja električne energije 1927. godine iznosila je 1,785.450 kWh, a prodano je 923.950 kWh ili 51,7% od ukupno proizvedene količine. Na privatnu rasvjetu otpada 188.388.—, za javnu rasvjetu 229.914, a za pogon motora 341.272 kWh itd.

Prvi „Uvjeti dobave električne struje za rasvjetu i aparate“ utvrđeni su već 1. ožujka 1926. godine. Neposredno nakon toga izrađene su i upute za potrošače. U to vrijeme, cijena kWh za trgovine iznosila

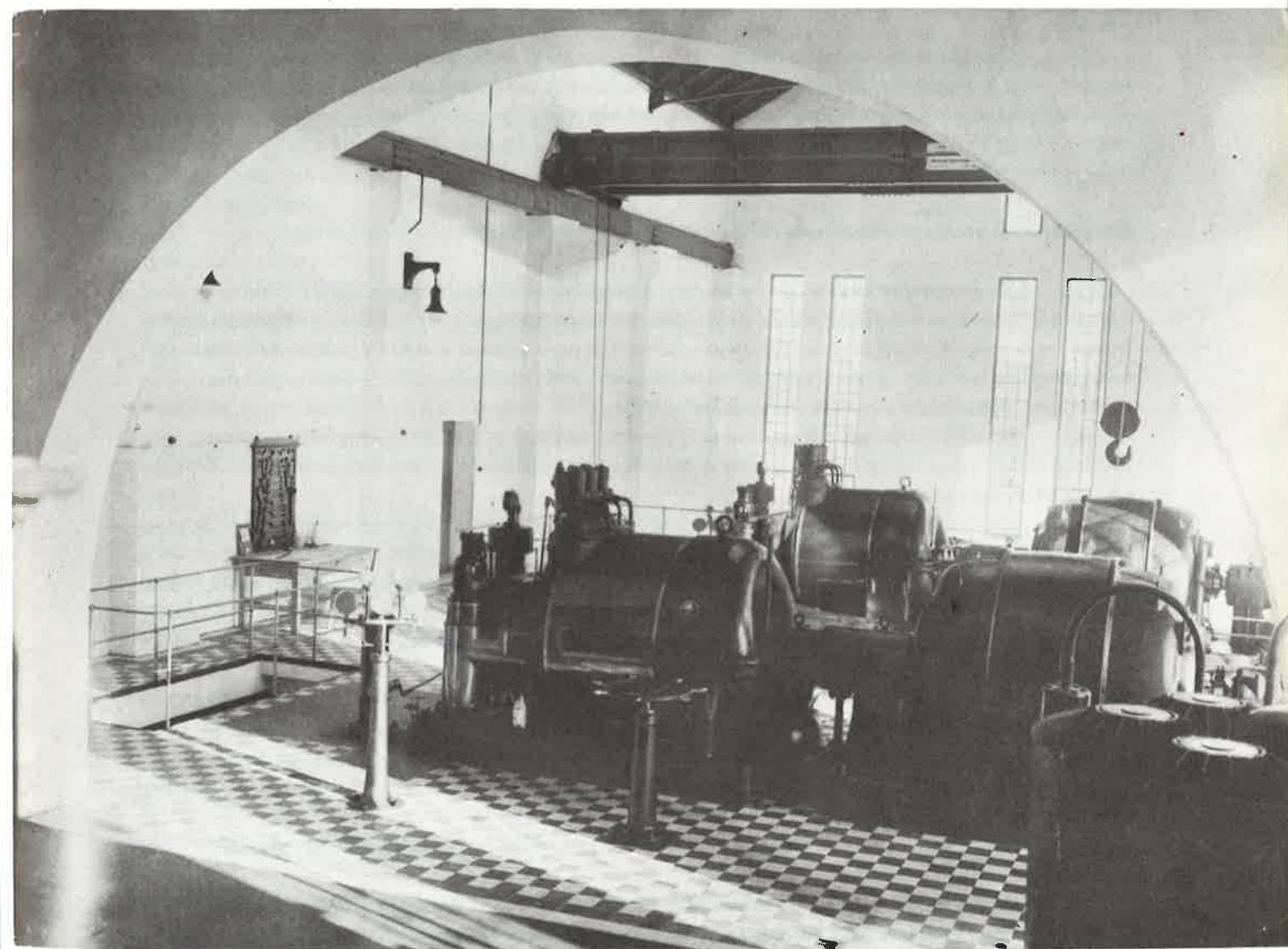
je 12 dinara, za stanove državnih i gradskih činovnika 8 dinara, a za ostale stambene prostorije 10 dinara.

Sredinom 1927. godine u sastavu Termoelektrane Osijek počeo je djelovati instalacioni ured, koji je za šest mjeseci izveo 1.749 stropnih rasvjetnih mjesta, 258 zidnih utičnica i 290 kućnih priključaka sa 699 brojala.

Za prve tri godine djelovanja termoelektrane i pored visokih cijena električne energije, zabilježen je zadovoljavajući porast. Krajem 1930. godine u Osijeku je bilo priključeno 41.900 privatnih žarulja, 774 aparata i 311 raznih motora sa ukupnom priključnom vrijednošću od cca 3.500 kW. Proizvodnja energije od 1927. do 1930. godine se udvostručila i dostigla 3.342.200 kWh.

Ako se želi dobiti kraći ali cjelovit pregled, treba spomenuti nekoliko vremenskih razdoblja, unutar kojih su se odvijali značajniji događaji za elektrifikaciju Slavonije. Prvo razdoblje je ono do 1945. godine, a karakteristično je po izgradnji individualnih elektrana, uglavnom slabih snaga, bez ikakve međusobne povezanosti. O toj elektrifikaciji jedva se može i govoriti.

S obzirom da je električna energija ušla u sve pore društvenog, i privrednog i privatnog života, to je usporedno sa stalnim i sve većim porastom potrošnje električne energije, razvijan i mijenjan način opskrbe potrošača.



Postrojenje turboagregata ŠKODA u termoelektrani Osijek 1926. godine

Lokalni izvori za opskrbu potrošača električnom energijom

U početnom stepenu razvoja, samo jedna lokalna elektrana napajala je svoje okolno potrošačko područje. U to doba električna energija upotrebljavala se u principu samo za rasvjetu, te su i potrebni izvori bili relativno male snage.

Pojedine industrije gradile su tada i izvore za svoje vlastite potrebe, a višak električne energije često se upotrebljavao i za rasvjetu radničkih stanova, smještenih u blizini pogona, kao i eventualno pojedinih dijelova mjesta, smještenih u neposrednoj blizini tvornice.

U to doba električnu energiju (koja je služila za osvjjetljenje), mogla se takmičiti s drugim vrstama energije za iste svrhe tj. petroleumom.

Povezani pogoni za opskrbu potrošača električnom energijom

Napredak u izgradnji kao i tehnologiji električnih kabela i vodova, otvarao je postepeno sve veće područje primjene električne energije.

Izgradnja izvora vrši se u pojedinim gradskim centrima, ali ti izvori i dalje ostaju međusobno odvojeni.

Vremenom zahvaljujući napretku tehnologije, prišlo se povezivanju pojedinih elektrana preko spojnog voda, s naponom obično višim od napona lokalnih mreža. Ovakav način rada kao i razvoj, tehnike i tehnologije, omogućuje izgradnju električne energije i nije bilo nužno, da budu smještene baš u težištu potrošnje.

Integracija elektroenergetskih sistema

Sa povećanjem snage i sve većim rastom potrošnje električne energije, morao se nužno povećati i broj spojnih vodova između pojedinih izvora. Umjesto toga, počinju se u elektroprivredi primjenjivati za prenos većih snaga i savlađivanje većih udaljenosti, sve viši naponi. Tako se došlo u načinu opskrbe električnom energijom na veliki povezani elektroenergetski sistem. Ovaj napredak nužno je pratio i potreban razvoj regulacije napona, kao i potrebna zaštitna postrojenja.

U jednom tako povezanom sistemu, izvori su međusobno spojeni u jedinstvenu pogonsku cjelinu preko dalekovoda niskog napona. Preko trafostanica, u pojedinim čvorištima mreže ostvarena je veza s područnim mrežama nižeg reda napona.

Danas elektroenergetski sistem predstavlja usvojeni način snabdjevanja potrošača električnom energijom. U elektroenergetskim sistemima primjenjuju se danas vrlo visoki naponi.

Stvaranje velikih elektroenergetskih sistema, možemo reći da je pojava relativno novijeg datuma, čiji je razvoj nastupio tek po završetku drugog svjetskog rata. U posljednje vrijeme prelazi se na potpunu integraciju elektroprivrede, ne samo u okviru jedne zemlje, već i na međusobnu interkoneksiju pojedinih nacionalnih sistema.

Nove događaje i promjene, koje su nastupile u privredi Jugoslavije zadnjih godina, nije kolektiv „Elektroslavonije“ dočekao nespreman. Kolektiv je znao izabrati pravi put u svim tim zbivanjima i zahtjevima, a kad je nastupio čas izbora novog direktora, znao je da iz svoje sredine izabere radnika, koji će još intenzivnije nastaviti put razvoja kolektiva, znajući, da je razvoj „Elektroslavonije“ zapravo razvoj privrede Slavonije.

Biti na čelu odgovornosti takvog zadatka nije mala stvar, niti za kolektiv, a niti za njegove organe upravljanja i rukovođenja.

Za ubrzanu elektrifikaciju Slavonije značajna je bila odluka Radničkog savjeta „Elektroslavonije“, da se formira projektni odjel sa zadatkom proučavanja i planiranja daljnje elektrifikacije i izrade projekata (do 10 kV) za potrebe Slavonije. Tek od tada možemo reći da se uspješno suzbija i nekontrolirana elektrifikacija, što je doprinjelo današnjoj energetskej kompaktnosti „Elektroslavonije“.

OSVRT NA RAZVOJ ELEKTRIFIKACIJE PODRUČJA SLAVONIJE I BARANJE

Da bi se bolje shvatio značaj „Elektroslavonije“ kao poduzeća za elektrifikaciju Slavonije, moramo se osvrnuti na stanje, koje je bilo prije osnivanja poduzeća, odnosno djelovanja u sadašnjem obliku.

Period do 1945. godine

Do 1926. godine nije uz neznatne izuzetke postojalo u Slavoniji poduzeće, koje bi se bavilo isključivo proizvodnjom i distribucijom električne energije, tako da nije bilo nekog organiziranog snabdjevanja električnom energijom.

U samom gradu Osijeku služili su za rasvjetu plin i petrolej, a gradsko javno saobraćajno sredstvo bio je tramvaj s konjskom vučom. Postojalo je doduše u Slavoniji nekoliko Diesel i termoelektrana, ali njihova proizvodnja je služila samo za najuže lokalne potrebe, uglavnom za pogon i rasvjetu tvornica, u čijem su se sklopu te elektrane i nalazile, a u manjoj mjeri davana je električna energija za potrebe mjesta u kojem su se nalazile. Većina industrijskih poduzeća imala je vlastitu pogonsku snagu — parne strojeve, diesel motore i motore na upojni plin.

Tek 1926. godine sagrađena je i puštena u pogon prva električna centrala za javne potrebe u Osijeku. Elektrana je imala dva turbo generatora „Škoda“ svaki sa snagom od 0,8 MWh, a uporedo je izgrađena i gradska mreža i električni tramvaj. 1938. godine ugrađen je u osječku termoelektiranu još jedan turbo generator „ČKD“ snage 2 MWh, tako da je ukupna snaga te elektrane iznosila 3,6 MWh. Osječka termoelektirana je djelovala kao gradsko poduzeće „Munjara, Tramvaj i Vodovod“, a napajala je električnom energijom grad Osijek.

U ostalim središtima područnih ureda na teritoriju današnjeg poduzeća „Elektroslavonije“ bilo je slijedeće stanje:

VINKOVCI — Krajem 1929. godine stavljena je u pogon Diesel elektrana sa dva agregata ukupne snage 295 kW, a istovremeno je izgrađena i gradska mreža, koja je snabdjevala električnom energijom samo grad Vinkovci.

ĐAKOVO, — Prvi izvor električne energije javnog karaktera bila je elektrana na parni pogon instalirane snage 17 kW, puštena u pogon 1921. godine. Godine 1924. montiran je u postojećoj elektrani motor na upojni plin, koji je pokretao generator snage 60 kVA, a tri godine kasnije tj. 1927. godine, montiran je diesel motor sa generatorom snage 100 kVA. Ta elektrana je napajala i to samo djelomično grad Đakovo.

VUKOVAR, — početak elektrifikacije pada u 1909. godinu, kada je u užem centru grada izgrađena mreža, a snabdjevanje električnom energijom vršilo se je iz Tvornice kudjelje u Vukovaru, koja je ujedno vršila raspodjelu i inkaso i to sve do 1945. godine, kada se Vukovar počeo snabdjevati električnom energijom iz Kombinata obuće u Borovu.

ŽUPANJA, — sve do 1953. godine nije bila elektrificirana.

SL. BROAD, — elektrifikacija je počela 1926. godine kada je u bivšu Tvornicu vagona postavljen diesel generator snage 190 kVA, koji je napajao samo uže područje grada električnom energijom, uz velika ograničenja u pogledu potrošnje.

SL. POŽEGA, — elektrificirana je još 1912. godine, kada je u Kuzmici sagrađena električna centrala sa diesel agregatom snage 165 kVA i vodnom turbinom sa generatorom snage 295 kVA, kasnije 1929. godine ugrađen je u Kuzmici još jedan diesel agregat snage 310 kVA. Uporedo izgradnjom električne centrale, izgrađena je i distributivna mreža i to: 1912. godine u Sl. Požegi i Kuzmici, a postepeno do 1940. godine elektrificirana su još slijedeća mjesta Vidovci, (1913. g.), Srednje selo (1920.), Viškovci (1912), Pleternica (1925.), Mihaljevci i Trenkovo (1933.) i Dervišaga (1940.).

NAŠICE — električna centrala sagrađena je 1914. godine, a pogonska snaga je bio motor na upojni plin, koji je pokretao generator snage 120 kVA. Također je bila elektrificirana Orahovica, koja je imala generator snage 33 kW, a Đurđenovac kao centar drvne industrije, bio je elektrificiran 1891. godine.

Predratni porast maksimalne snage 1927—1940. godine iznosio je prosječno 10% godišnje, dok je porast potrošnje iznosio prosječno 13,7% godišnje. Ovakav nagli porast, koji je znatno prelazio okvire tadašnjeg evropskog prosječnog porasta od cca 7% godišnje, posvje je razumljiv radi naglog razvoja industrije u gradu Osijeku i priključivanja novih konzumenata.

U periodu II svjetskog rata dolazi do opadanja proizvodnje električne energije, te do potpunog prekida 24. XI 1944. godine kada je elektrana bombardirana. Velikim zalaganjem kolektiva, oslanjajući se gotovo samo na vlastite snage i iskustvo, poslije rata je popravljena centrala i mreža u rekordno kratkom vremenu, a oslobođenoj domovini dati prvi kilovatsati koliko potrebne električne energije. Mnoge grudi naših radnih ljudi nose odlikovanja dobivena u ovoj radnoj bitci.

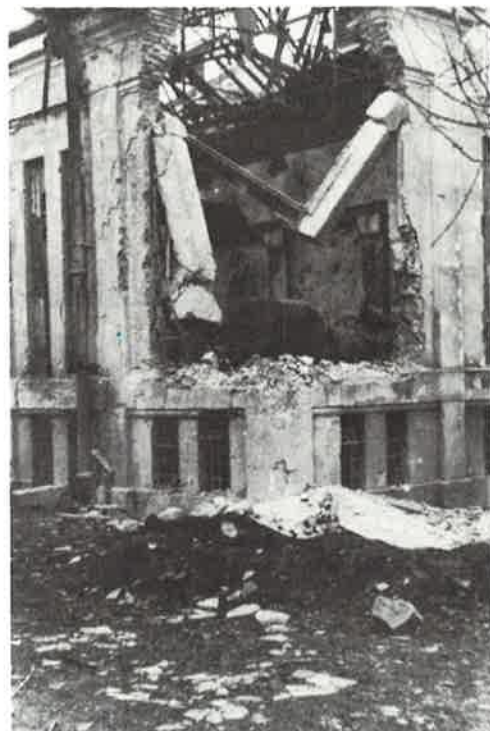
Današnje poduzeće „Elektroslavonija“ razvilo se iz bivšeg osječkog poduzeća „Munjara i Tramvaj“. Neposredno po oslobođenju Komunalno poduzeće „Munjara i Tramvaj“ udružuju se sa komunalnim poduzećem „Vodovod i plinara“, ali ubrzo tj. 1. I 1946. godine poduzeće se izdvaja iz sastava ostalih komunalnih poduzeća i postaje podružnica ELPOH-a (Električno poduzeće Hrvatske). Već godinu dana nakon toga, poduzeće se osamostaljuje — što će kasnije imati znatnog utjecaja na ubrzanje elektrifikacije područja poduzeća i tada dobiva svoj današnji naziv.

Obnova postrojenja

Današnje područje „Elektroslavonije“ Osijek, dočekalo je oslobođenje sa ukupno 114 električnih centrala, centralica i ostalih pogona. Od toga bilo je samo 9 elektrana javnog karaktera, dok su ostale pripadale nekom od industrijskih objekata. Jedina i najjača sa 3,6 MW „Munjara“ Osijek bila je izgrađena u svrhu širokog snabdjevanja električnom energijom područja Slavonije i Baranje, dok su ostalih 8 javnih elektrana bile lokalnog karaktera. O tome svjedoče podaci o duljini izgrađenih dalekovoda. Na području tadašnje MUNJARE Osijek bilo je izgrađeno 66,5 km vodova reda napona 15,10 i 6 kV, dok je na području ostalih elektrana bilo izgrađeno ukupno 7,3 km vodovoda reda napona 6 i 3 kV. (U ovim podacima nisu obuhvaćene dužine mjesnih primarnih mreža).



Nakon bombardiranja 24. XI 1944. godine, postrojenje TE Osijek bilo je znatno oštećeno



Oštećena TE Osijek nakon bombardiranja 24. XI 1944. godine



Spomen ploča članovima kolektiva koji su dali živote u borbi protiv fašizma, postavljena na zgradi M. Oreškovića u Osijeku

Ratna stradanja nisu mimošla ni područje Slavonije i Baranje. Jedno od najtežih dogodilo se je u studenom 1944. godine prigodom zračnog bombardiranja Osijeka. Tom prilikom pogodena je i zgrada Munjare. Na sreću bomba je pogodila sam jugoistočni ugao zgrade, tako da je došlo samo do oštećenja strojeva, a ne do potpunog uništenja.

Elektrana Vukovarske kudeljare, iz koje se je napajao električnom energijom grad Vukovar 1945. godine, potpuno je uništena od strane njemačke vojske. Slično su prošle elektrane u Slavonskom Brodu i Slavonskoj Požegi, kao i ostali pogoni, jer gotovo u Slavoniji i Baranji nije bilo mjesta koje nije bilo bombardirano ili da se u mjestu nisu vodile borbe i to u nekima i po više puta.

U gotovo istom stanju 1945. godine nalazili su se vodovi niskog napona i mjesne mreže.

Ilustracije radi valja napomenuti, da je 15 kV dalekovod za Baranju u dužini od 46,8 km prigodom oslobođenja bio zatečen bez ijednog metra vodiča, djelomično bez stupova, trafostanice bez transformatora, koji su djelomično bili oštećeni ili nestali.

Gradska mreža u Osijeku (dužina 78 km) bila je znatno oštećena zračnim bombardiranjem u studenom 1944. godine, a posljednjih 6 mjeseci rata, nalazila se pod udarom topovskih i minobacačkih granata.

U najlošijem stanju oslobođenje je dočekala gradska mreža Slavonskog Broda (dužina 34 km), koja je tokom rata bila oko 30 puta bombardirana.

Vukovarska gradska mreža (dužina 32 km), koja je izgrađena još 1909. godine, također je bila teško oštećena. Gotovo potpuno je uništen dio gradske mreže u N. Vukovaru u prosincu 1944. godine prigodom uličnih borbi. U sličnom stanju nakon oslobođenja zatečene su gradske i mjesne mreže Vinkovaca, Sl. Požege, Đakova, Našica, Podr. Slatine, Čačinaca, D. Miholjevca, Nove Gradiške i ostalih manjih mjesta.

Neposredno nakon oslobođenja, uz velike napore i poteškoće, pristupilo se osposobljenju kako strojeva tako i mreža.

Pomanjkanje kadra, materijala i alata, članovi kolektiva nadomjestili su sa ogromnim zalaganjem i iskustvom. Osječka elektrana i gradska mreža osposobljene su u rekordno kratkom roku, tako da su već u lipnju 1945. godine dati prvi kilovatsati, toliko potrebni industriji i ostalim potrošačima.

Elektrana Osijek u 1945. godini za jedva 6 mjeseci proizvela je 5,165.000 kWh, što je za cca 16,5% više od proizvodnje u istom vremenskom razdoblju 1940. godine.

Sa jednakim zalaganjem i sličnim uvjetima, prišlo se obnovi elektrana, gradskih i mjesnih mreža u Vinkovcima, Sl. Brodu, Sl. Požegi, Našicama, Podr. Slatini, D. Miholjcu, Čačincima, Vukovaru, N. Gradiški i ostalim mjestima, jer se je svugdje, odnosno na svim područjima osjećala potreba za električnom energijom, neophodne za obnovu i razvoj naše domovine.

Osposobljavanje dalekovoda išlo je nešto sporije, što je potpuno i razumljivo, jer je bilo daleko potrebnije osigurati električnu energiju najprije industriji, koja je bila locirana u gradu. Međutim sa druge strane, pojavljivale su se poteškoće oko nabave elektromaterijala.

Radi ilustracije spomenimo dalekovod za Baranju u čiju obnovu je bilo potrebno ugraditi samo oko 140 km vodiča. No pojedinih dijelova poteškoćama, koncem 1946. godine i krajnje mjesto Karanac dobilo je električnu energiju. Ovom akcijom bila je završena obnova elektrana i mreža svih redova napona.

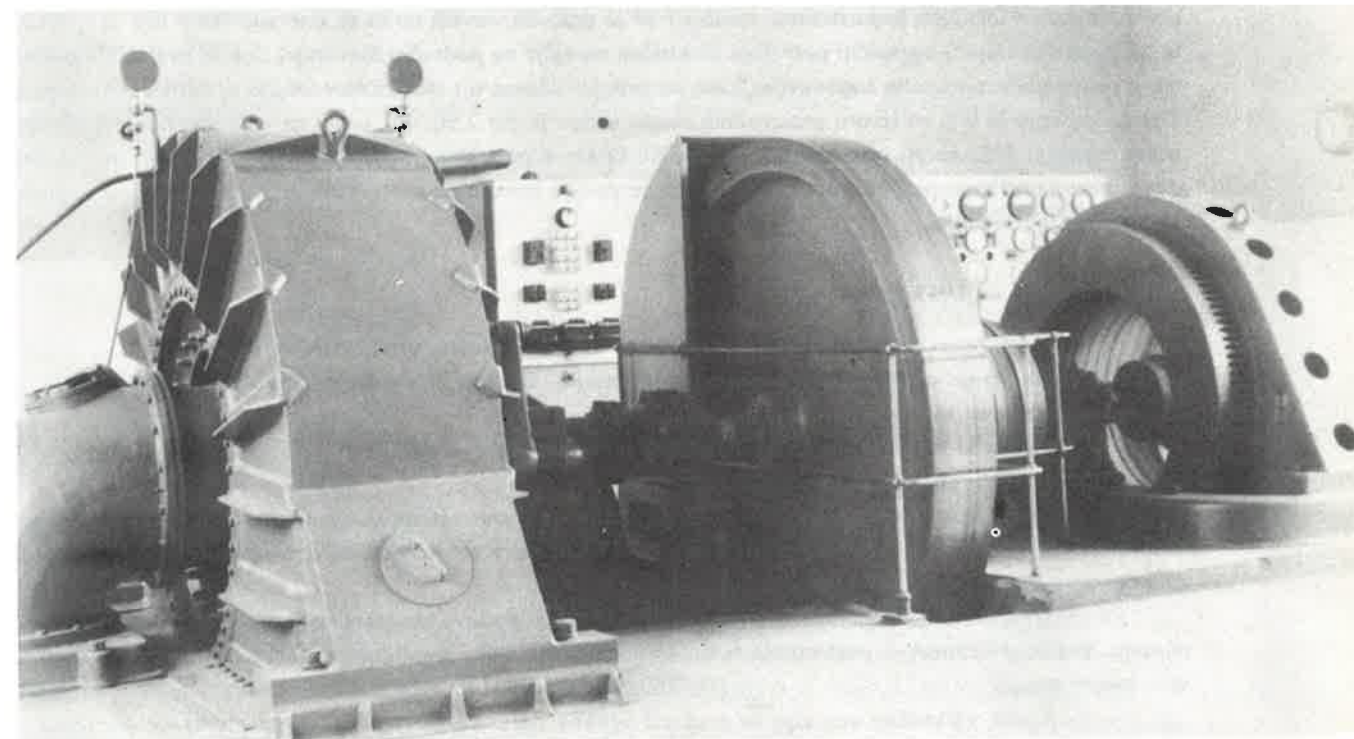
Period od 1946. do 1953. godine

Po oslobođenju, kada je radnička klasa preuzela vlast, uzet je kao prvi i najvažniji zadatak, obnoviti ratom opustošenu zemlju, a potom prići industrijalizaciji i elektrifikaciji zemlje. U tome nastojanju postignuti su zaista ogromni uspjesi. Nažalost, u Slavoniji se stanje u pogledu elektrifikacije nije prvih godina po oslobođenju vidno popravilo, tako da je Slavonija ostala u pogledu elektrifikacije jedan od najzaostalijskih krajeva naše zemlje. Ima zato i objektivnih razloga, jer su sve snage bile usmjerene pored obnavljanja zemlje, na izgradnju teške industrije i velikih izvora električne energije, da bi zemlja na taj način stekla i ekonomsku nezavisnost. Ali, pored tih objektivnih razloga, to su u prvom redu i slaba organizaciona forma upravljanja poduzeća, kojem je bio zadatak da poradi na elektrifikaciji svog područja, te u pomanjkanju stručnih kadrova i slabost tadašnjeg rukovodstva poduzeća.

U to vrijeme lutalo se je u traženju načina, da se bolje organizira snabdjevanje potrošača električnom energijom, te kako da se pospješi elektrifikacija Slavonije, ali je praktički malo učinjeno.

Po oslobođenju, preorijentacija proizvodne strukture zemlje i kurs industrijalizacije, dovodi do forsiranog korištenja osječke industrije. U poslijeratnom periodu, prosječni godišnji porast električne energije iznosi oko 10%. Radi iskorištenja proizvodnih kapaciteta, pomanjkanje potrebnih količina električne energije polako postaje kočnicom daljnjeg privrednog razvitka.

U tom razdoblju tj. od oslobođenja 1945. godine pa sve do 1953. godine, mjenjane su forme upravljanja i organizacije poslovanja. Tako su u početku elektroprivredna poduzeća bila komunalnog značaja, pa je razumljivo da u tim uslovima, ne samo da nije bilo perspektive daljeg razvoja elektrifikacije i izgradnje novih izvora električne energije, nego nije bilo niti sredstava niti razumjevanja, da se postojeća postrojenja održavanju i njeguju.



Postrojenje hidro i diessel elektrane Kuzmica kod Slavonske Požege 1934. godine

Posljedice su bile s obzirom na starost i trajanje tih postrojenja teške, jer su česti prekidi uslijed kvarova na postrojenjima, u davanju električne energije, nanosili neprocjenjivu štetu industriji i ostaloj privredi a da se i ne govori o širokoj potrošnji, koja je bila prva na udaru u provođenju redukcije. U nastojanju da se nađe izlaz iz toga teškog stanja, osnovano je krajem 1945. godine poduzeće „ELPOH“, koje je u Slavoniji obuhvaćalo osim uprave i pogona Osijek, još i 11 područnih ureda i to: Vinkovci, Vukovar, Đakovo, Sl. Brod, Sl. Požega, Podr. Slatina, Valpovo, D. Miholjac, Našice i N. Gradiška.

To je poduzeće trebalo da svojom širinom popravi elektroenergetsko stanje u Slavoniji. Međutim, organizacija i način poslovanja toga poduzeća, nije pružalo mogućnost neke šire elektrifikacije, a zbog energetske nepovezanosti i pomanjkanja izvora električne energije, te finansijskih sredstava nije postignut gotovo nikakav napredak niti u snabdjevanju električnom energijom, a još manje u daljoj elektrifikaciji Slavonije. Na kraju su područni uredi u mjestima Sl. Požega, Našice, P. Slatina, D. Miholjac, Đakovo, N. Gradiška, Sl. Brod, Valpovo na zahtjev narodnih odbora u tim mjestima izdvojeni iz poduzeća „ELPOH“ i osnovana komunalna poduzeća za proizvodnju i distribuciju el. energije u tim mjestima. Povratak tih područnih ureda i uski lokalni okvir prouzrokovao je ne samo dalje nazadovanje elektrifikacije u tim mjestima, nego se to odrazilo i na znatno poskupljenje električne energije i na propadanje elektro-poduzeća za održavanje, kod kojih nije bilo novčanih sredstava. Od tih područnih ureda, Našice, Sl. Brod i Sl. Požega ušli su 1. 1. 1957. godine u Zajednicu elektroprivrednih poduzeća Hrvatske i odmah je u tim mjestima znatno popravljeno stanje u pogledu snabdjevanja električnom energijom, kako privrede tako i široke potrošnje.

Radi korištenja postojećih izvora električne energije, u toku 1947. godine pristupa se izgradnji 35 kV dalekovoda Osijek—Vinkovci—Borovo, preko kojih se vrši razmjena električne energije između TE Osijek snage 3650 kW, diesel elektrana Vinkovci 240 kW i industrijske TE Borovo snage 4.000 kW, od koje je Osijek mogao koristiti maksimalno 2.000 kW.

Ovdje se prvi puta susrećemo s izgradnjom 35 kV objekata i povezivanjem izvora električne energije, što je za Slavoniju vrlo značajno, jer to predstavlja početak poslijeratne elektrifikacije (planske). Izgradnjom 35 kV tada prijenosnih dalekovoda, težište djelatnosti poduzeća sve se više širi i usmjerava u pravcu prijenosa i distribucije električne energije, što će se kasnije snažno odraziti u toku daljnjeg razvoja poduzeća. Ovo razdoblje mi u poduzeću nazivamo i razdobljem oskudne i skupe električne energije ili razdobljem „zaporne tarife“. Evo o čemu se ovdje radi. S obzirom na elektroenergetsku izoliranost Slavonije, sa

preopterećenim lokalnim kapacitetima, nastojalo se je pomoću visokih tarifa el. energije (koje nije propisivala „Elektroslavonija“) ograničiti potrošnja električne energije na području Slavonije, dok se ista uspije uključiti u sistem elektroprivrede Jugoslavije. Tako na primjer kilovat-sat električne energije za široku potrošnju u Dalmaciji, koja je bila na izvoru proizvodnih snaga, stajao je din 2,50, dok se u isto vrijeme kilovat-sat električne energije u Slavoniji obračunavao sa din 10. Dakle 4 puta skuplje. Možemo slobodno reći, da još niti danas nisu ispravljene posljedice ovog stanja, jer je poslije trebalo ne samo stići, već i ići u korak sa naglom elektrifikacijom zemlje.

Period od 1953. do 1957. godine

Uzet ćemo za primjer tri naprijed spomenuta područna ureda Našice, Sl. Brod i Sl. Požegu i usporedit ćemo stanje u pogledu elektrifikacije tih mjesta, koja su ušla u Zajednicu tokom 1957. godine, a do toga vremena su bila komunalna poduzeća.

Područni ured Našice kao komunalno poduzeće, iako je elektrificirano još 1914. godine, poslovalo je još u 1956. godini na slijedeći način:

Izvor električne energije bila su 3 generatora na istosmjernu struju snage od po 50 kW's pogonom diesel motora. Ta je elektrana radila samo od 17 sati navečer do 9 sati ujutro, a ukupna godišnja proizvodnja iznosila je svega 239 MWh.

Ukupna duljina gradske mreže iznosila je 6 km vodova srednjeg napona i 12 km mreže niskog napona. Sva ta distributivna postrojenja bila su zbog dugog vijeka trajanja, a nikakve njega i održavanja, u vrlo lošem stanju.

Tarife električne energije su i pored velikog ograničenja u potrošnji bile vrlo visoke i to:

— kućanstvo	din/kWh	49.-
— ugostitelj. i obrt.	din/kWh	70.-
— motori i aparati	din/kWh	70.-
— uredi i ustanove	din/kWh	56.-
— JNA	din/kWh	49.-
— Javna rasvjeta	din/kWh	40.-

— Prosječna cijena za prodanu električnu energiju iznosila je 52,67 din/kWh.

Sl. Brod, kao komunalno poduzeće „Struja“ koje je poslovalo kao komunalno poduzeće do kraja 1956. godine, poslovalo je na slijedeći način:

Izvor električne energije, su bila dva diesel agregata, svaki snage po 200 kW, od čega jedan neispravan. Grad je napajan el. energijom iz poduzeća „Đuro Đaković“, a ukupna godišnja količina električne energije za potrebe grada iznosila je 2575 MWh.

Grad je imao ukupno 7 km vodova srednjeg napona i 60 km mreže niskog napona. Sva su ta postrojenja bila u vrlo lošem stanju, a što najbolje ilustriraju veliki gubici u mreži (prosječno 35%).

Tarife električne energije su bile slijedeće:

— kućanstvo	din/kWh	15.-
— poslovne prostorije	din/kWh	45.-
— motori i aparati	din/kWh	40.-
— javna rasvjeta	din/kWh	15.-
— vodovod	din/kWh	15.-
— mlinovi	din/kWh	15.-
— industrija	din/kWh	35.-
— željeznica	din/kWh	24.-
— obrt i ugostiteljstvo	din/kWh	50.-
— kulturne i soc. ustanove	din/kWh	20.-

— prosječna cijena električne energije za potrošače iznosila je din/kWh 23.-

Područni ured Sl. Požega je elektrificiran 1912. godine. Poslovaio je do kraja 1956. godine kao komunalno poduzeće.

Izvor električne energije bio je jedan diesel agregat snage 310 kVA i jedna vodna turbina snage generatora 295 kVA.

Ukupna godišnja količina el. energije za područje Sl. Požega iznosila je 1.599 MWh.

Ukupna dužina vodova je srednjeg napona 14 km, a mreže niskog napona 24,4 km.

Tarife električne energije:

— kućanstvo	din/kWh	20.-
— trgovina ugostiteljstvo	din/kWh	37.-
— ustanove	din/kWh	37.-
— industrija	din/kWh	37.-
— javna rasvjeta	din/kWh	20.-
— JNA	din/kWh	20.-
— preprodavci	din/kWh	20.-
— vodovod	din/kWh	37.-

Prosječna cijena električne energije za prodaju din/kWh 29,30. Ulaskom u Zajednicu sa 1. 1. 1957. godine, sva tri mjesta galvanski su povezana putem 30 kV dalekovoda na postojeće izvore električne energije, čime je otpala potreba pogona i zastarjelih lokalnih elektrana, a otvoreni izvori stalnije, jeftinije i kvalitetnije električne energije, a ujedno stvorene mogućnosti za daljnju elektrifikaciju šireg područja tih mjesta.

Radi bolje usporedbe dajemo tabelarni pregled rekapituliran iz prednjih podataka.

Područni ured	Elementi za usporedbu	Kao komun. 31.12.56.	U Zajednici od 1.1.57. do 29.11.	Indeks
Našice	km mreže ukupno	18	114	633
	količina raspoložive el. en. MWh	239	2.004	838
	Prosječna cijena prod. el. energ. Din/MWh	52,67	16,60	31
Sl. Brod	km mreže ukupno	68	130	194
	količina raspoložive el. energ. MWh	2.575	3.448	211
	Prosječna cijena prod. el. energije Din/kWh	23	14,33	62
Sl. Požega	km mreže ukupno	38	142	374
	količina raspoložive el. energije MWh	1.599	3.853	241
	Prosječna cijena prod. el. energ. Din/MWh	29,30	15,84	54

Uporedo sa proširenjem mreže, izvršene su i značajne rekonstrukcije mrežnih postrojenja. Tabela pregled najočitije pokazuje, da je udruživanje u Zajednicu omogućilo, da i niz drugih mjesta toga područja dobiju dovoljne količine električne energije po daleko nižim tarifama, što u krajnjoj liniji znači i povećanje životnog standarda stanovnika tih područja, kao i napredak industrije.

Sasvim različit je bio razvoj elektroprivrednih poduzeća Slavonije, koja nisu djelovala kao komunalna poduzeća, a to su: Osijek, Vinkovci, Vukovar sa širim područjem, a kasnije Županja i Đakovo. Ta su poduzeća bila još od 1946. godine do 1952. godine udružena u bivšu „ELPOH-u“ a od 1952. godine u Zajednicu elektroprivrednih poduzeća Hrvatske.

Doduše za razdoblje od 1946. do 1952. godine tj. za vrijeme „ELPOH-a“, ne bi se moglo govoriti o nekom znatnijem proširenju poslovanja, povećanju konzuma ili nekoj značajnijoj elektrifikaciji. Stanje je ipak bilo mnogo bolje u tim poduzećima, nego u onim koja su postala komunalna, jer su se elektroenergetska postrojenja kako-tako održavala, a potrošnja je blagom progresijom rasla iz godine u godinu.



Gradnja termoelektrane Županja, koja je puštena u rad 1954. godine

Nakon oslobođenja, zemlju je snažno zahvatio val elektrifikacije i industrijalizacije. U to doba već su ušli u pogon naši prvijenci: hidroelektrane — Jablanica i Jajce I.

Međutim, priključenje Slavonije na elektroenergetski sistem Jugoslavije još je bio i po izrađenim planovima vrlo daleko.

Tada se došlo na spasonosnu ideju, da se na kotlovsko postrojenje šećerane u Županji dogradi jedan kondenzacioni turbo-agregat snage 400 kW iz reparacione opreme. On je u rujnu 1954. godine krenuo u pogon, a bio je jači od centrale Osijeka i Vinkovaca zajedno.

Ovaj novi izvor električne energije za Slavoniju, odmah se povezuje sistemom 30 kV dalekovoda Osijek—Vinkovci—Borovo i omogućuje međusobnu razmjenu električne energije. Ovaj novi izvor električne energije nije dugo radio, jer je u odnosu na hidroenergiju daleko skuplji, ali je odigrao toliko značajnu ulogu u Slavoniju, da ga posebno ubilježavamo, jer je po njegovom ulasku u pogon nastupilo razdoblje privremenog olakšanja i ukidanje zaporne tarife.

Koliko ovaj događaj znači za Slavoniju, može se vidjeti iz toga, što je u roku od dvije godine i ovaj kapacitet već bio sav angažiran, pa se daljnji razvoj elektrifikacije mogao očekivati samo u priključenju Slavonije na elektroenergetski sistem Jugoslavije, sa viškovima električne energije. Uz vrlo velike poteškoće, poduzeće Elektroslavonija uspjelo je izgraditi i pustiti u pogon dalekovod 110 kV Dobož—Sl. Brod—Osijek u studenom 1956. godine. Istovremeno puštena je u pogon TS 110/35 kV Slavonski Brod, dok se TS 110/35 kV Osijek napajala još godinu dana iz TS Sl. Brod sa naponom 35 kV. Povezivanjem na bosansko-hercegovački sistem, omogućeno je Našicama, Sl. Brodu i Sl. Požegi da konačno riješe pitanje elektrifikacije na svom području. Elektroslavonija je sa 1. I 1957. godine dobila tri nova područna ureda.

Organizirani rad Elektroslavonije vezane uz republičke zajednice i Jugoslovensku zajednicu elektroprivrednih poduzeća, započinje još 1963. godine i takav sistem rada je daleko najbolji.

Radna organizacija „Elektroslavonija“ ulagala je u proteklom razdoblju značajne napore, da se osigura dovoljno energije za potrebe privrede Slavonije i Baranje. Kakve je napore trebalo uložiti, naročito na izgradnji elektroenergetskih postrojenja i uzdizanju kadrova, mogu ilustrirati pokazatelji volumene predaje električne energije u pojedinim karakterističnim godinama: 1947. god. MWh 9.351, 1952. god. MWh 15.291, 1957. god. MWh 50.822, 1962. god. MWh 162.997, 1963. god. MWh 207.730, 1973. god. MWh 897.919 i 1975. god. MWh 971.997.

IZGRADNJA 35 kV OBJEKATA

Trafostanice

Red. br.	Mjesto izgradnje	Kapacitet TS/kVA	Vrijednost st. din.	Datum izgradnje
1.	Kruševica	1,000	16,550.323	1953
2.	Županja	2,000	49,781.281	1954
3.	Osijek — Istok	17,000	87,908.169	1955
4.	Osijek — Centar	15,000	81,997.696	1955
5.	Našice	5,000	47,890.543	1956
6.	Slav. Požega	6,500	41,848.018	1956
7.	Vinkovci I	4,000	69,468.893	1956
8.	Gunja	1,000	11,229.679	1956
9.	Vukovar	6,500	39,502.885	1957
10.	Kn. Vinogradi	3,000	35,919.071	1958
11.	Osijek — Zapad	8,500	76,019.937	1958
12.	Valpovo	2,000	40,866.671	1958
13.	Slav. Brod	10,860	59,239.886	1958
14.	Podr. Slatina	2,500	34,757.375	1959
15.	Đakovo	4,000	34,098.177	1960
16.	Čačinci	1,000	36,749.948	1961
17.	Vinkovci II	4,000	38,226.671	1962
18.	Bilje	4,000	27,763.598	1964
19.	Bebrina	860	33,652.936	1964
20.	Branjin Vrh	2,500	1,797.314	1964
21.	D. Miholjac	2,500	40,064.567	1966
U K U P N O:		103,720	966,196.477	

Demontirane TS 30/10 kV

1.	Borovo	2,7	1948
2.	Vinkovci	0,5	1948
3.	Osijek	2,7	1948

IZGRADNJA 35 kV OBJEKATA

Vodovi zračni i kabelski

Red. br.	Mjesto izgradnje	Dužina DV km	Vrijednost st. din.	Datum izgrad.
1.	ZDV TS 110/35 kV Brijest			
	Osijek — Centar	3,701	10,307.140	1947
2.	ZDV Vinkovci I. — Borovo	16,211	29,438.721	1947
3.	ZDV Odcjep za Vukovar	5,300	24,464.594	1948
4.	ZDV Županja—Kruševica	17,992	25,771.536	1953
5.	ZDV Županja—Brčko	27,892	51,091.796	1953
6.	ZDV Odcjep za Gunju	0,240	1,045.200	1953
7.	ZDV Vinkovci I.—Županja	30,006	75,882.641	1954
8.	ZDV Brijest — Našice	47,335	170,710.286	1956
9.	ZDV Podvinje—Sl. Brod	2,653	18,102.285	1956
10.	ZDV Podvinje—Sl. Požega	38,580	176,483.554	1957
11.	ZDV Brijest—Osk—Zapad	4,925	14,524.914	1957
12.	ZDV TS 110/35 kV Brijest—Osijek — Istok	4,396	21,069.860	1957
13.	ZDV Osk—Centar—Kn. Vinogradi	21,027	93,929.685	1958
14.	ZDV Kn. Vinogradi—Br. Vrh	11,549	30,053.942	1958
15.	ZDV Brijest—Čačinci	28,158	105,617.272	1959
16.	ZDV Našice—Čačinci	19,271	73,450.051	1959
17.	ZDV Čačinci—P. Slatina	18,446	70,089.025	1959
18.	ZDV Brij.—Cent.—Kabel	1,050	12,753.500	1959
19.	ZDV Podvinje — Đakovo	38,018	128,427.593	1960
20.	ZDV Odcjep za Vinkovce II	1,073	2,277.545	1962
21.	ZDV Vinkovci I—Vukovar	14,690	40,794.280	1963
22.	ZDV Odcjep za Bilje	0,500	2,990.239	1964
23.	ZDV Br. Stupnik—Bebrina	7,970	42,334.931	1964
24.	ZDV Brijest—Osk—Jug	3,549	41,548.937	1965
25.	ZDV Valpovo—D. Miholjac	21,200	115,215.226	1966
U K U P N O:		364,942	1.378,374.753	

Demontiran DV

1. Osijek — Vinkovci

42 km

1947



Trafostanica 35/10 kV Dalj

IZGRADNJA 110 kV OBJEKATA

Red br.	Mjesto izgradnje	Vrsta objek.	Kapac. TS/MVA	Dulj. DV/km	Vrijednost st. dinara	Datum izgrad.
1.	Slavonski Brod	TS	40	—	322,375.607	1956. g.
	Sl. Brod — Doboj	DV	—	55	235,000.000	1956. g.
2.	Osijek	TS	63	—	303,857.978	1957. g.
	Osijek — Brod	DV	—	70	298,537.762	1956. g.
3.	Vinkovci	TS	20	—	290,000.000	1963. g.
	Vinkovci — Lukavac	DV	—	48	216,000.000	1963. g.
	Vinkovci — Osijek	DV	—	26	111,000.000	1963. g.
Ukupno			123	199	1.776,771.347	

KAKVA SU BILA FINACIJSKA KRETANJA

Stanje	Osnovna sred. Nabava u 000 dinara	Brutto produkt u 000 Din	Realizacija prod. el. en. u 000 st. din.	Broj radnika
1950.	132.873	138.814	72.047	208
1956.	3,097.702	1,624.770	456.242	275
1960.	7,433.745	3,013.190	1,563.559	583
1965.	14,714.104	8,798.373	6,080.840	1.158

Ako bi ključne pokazatelje izrazili u postotcima, a za osnovicu razmatranja uzeli 1950. g. tj. godinu kada je poduzeće predano na upravljanje radnicima, onda se može ustanoviti, da je od 1950. god. do 1965. godine povećana vrijednost:

	1950. g.	1965. g.	Indeks
a) osnovnih sredstava (u 000 st/din)	132,873	14,714.104	1107%
b) bruttoprodukta (u 000 st/Din)	138,814	8,798.373	634%
c) osoblje (broj)	208	1,158	557%
d) instalirane snage			
u 35 kV TS (u MVA)	6	104	1733%
e) dužine 35 kV DV (u km)	67	365	545%
f) broj trafostanica 35 kV (komada)	3	21	700%
g) potrošnja el. energije (u MWh)	17.083	269.376	1577%
h) potrošača (broj)	23.446	144.883	618%

Ove brojke jasno govore, kojim redom i tempom je vršena elektrifikacije Slavonije u zadnjih 10 godina.

Financiranje izgradnje 110 kV objekata, vršeno je prije iz Općeg financijskog fonda, sada ga treba financirati „Prenos“, a u najnovije vrijeme „zainteresirani“ potrošači. Također su i 35kV objekti prije bili financirani isključivo iz Republičkih i Kotarskih investicionih fondova, a sada troškovi padaju na Općine i „Elektroslavoniju“ proporcionalno. Od 1953. do 1958. godine te su obaveze (otplata anuiteta), za investicije na teritoriju Slavonije u kupnom iznosu od gotovo dvije milijarde starih dinara. Financiranje 10 kV dalekovoda, potrošačkih transformatorskih stanica, n.n. mjesnih mreža, te raznih priključaka, vršilo se najvećim dijelom iz raspoloživih sredstava pojedinih Općina i zainteresiranih investitora.

Elektrifikacija na području poduzeća „Elektroslavonije“ nije vršena samo u širinu tj. u pravcu povezivanja još nepovezanih područja. Ona se neprekidno razvija i kod postojećeg konzuma, radi stalnog porasta potražnje i potrošnje el. energije. U ovom pravcu korištena su uglavnom sredstva amortizacionog fonda poduzeća, a u zadnje dvije godine i za intenzivnu izgradnju 35 kV postrojenja. No, radi naglog razvoja konzuma s jedne, te ograničenih sredstava amortizacionog fonda s druge strane, dolazi vremenom do preopterećenja postojećih dis. mreža, što se naročito odrazilo u većim mjestima kao što su Osijek, Brod, Vinkovci, Našice, Vukovar itd. Tako je na pr. tek 1966. godine likvidiran 3 kV sistem trafo stanice u Osijeku, koji je bio izgrađen još u razdoblju do 1930. godine, i kočio je daljnji razvoj uglavnom doljnog grada Osijeka.

U 1966. godini, vrijednost ovakvih ulaganja na području Slavonije iznosi skoro milijardu i petsto miliona starih dinara, što je do sada najveće ulaganje ovakve vrste u jednoj godini. Iako vrijednost ulaganja nije mala, ona još uvijek ne ide u korak sa potrebama, pa se u tu svrhu moraju angažirati i sredstva općina i industrije, ako se želi održati potreban tempo elektrifikacije.

Da bi se izbjegla ponovna zagušenost prenosnog sistema i da se ne bi ponovile stare teškoće, kolektiv „Elektroslavonije“ poduzeo je niz mjera, da pravovremeno ukaže na neminovno potrebnu izgradnju izvjesnih novih objekata u bazenu Slavonije, a to su:

- izgradnja dviju 35/10 kV trafostanica u Osijeku za napajanje centra;
- izgradnja 110/35 kV trafostanice u Osijeku, kao rasterećenje 110 kV trafostanice u Brijestu kod Osijeka;
- izgradnja 110 kV dalekovoda i trafostanice u Vukovaru, za napajanje tamošnje rastuće industrije;
- izgradnja 110 kV dalekovoda i trafostanice u Sl. Požegi za poboljšanje kvalitete prenosa i povećanja potrošnje električne energije;
- izgradnja 35/10 kV trafostanice Brod II, kao neophodno nužne za priključenje novoizgrađenih stambenih i industrijskih objekata.

DOSADAŠNJA ORGANIZACIJA PODUZEĆA „ELEKTROSLAVONIJA“ I RAZVOJ SAMOUPRAVNIH DRUŠTVENIH ODNOSA

Može se naslutiti kroz kakve sve organizacione oblike je moralo prolaziti poduzeće u toku svoga djelovanja, da bi obavilo sve zadatke. Pomanjkanje stručnih kadrova općenito a iskusnih posebice, otežavali su i onako tešku situaciju. Taj su nedostatak nadoknađivali kadrovi odani poduzeću na način, koji nije imao obzira ni prema samom sebi. Do danas je 20 drugova ugradilo i svoje živote u elektrifikaciju, tj. poginulo je na radnom mjestu uglavnom od udara struje.

Dosadašnji razvitak „Elektroslavonije“ u unutrašnjim ekonomskim odnosima po svojoj organizaciji, samoupravljanju i raspodjeli kao i po karakteristikama koje su određivale položaj i ulogu „Elektroslavonije“, možemo podijeliti u četiri karakteristična perioda, koji se ujedno poklapaju i sa većim promjenama u unutrašnjoj organizaciji poduzeća i radnih jedinica. Prva faza obuhvaća period do 1963. godine. Druga faza obuhvaća period od 1963. godine do 1966. g. Treća faza je period od 1960. — 1972. godine a četvrta faza od 1972. to jest od organizacije na osnovu Ustavnih amandamana do donošenja Nacrta Zakona o udruženom radu.

Karakteristika perioda do 1963. godine

„Elektroslavonija“ je distributivno poduzeće sa naglašenom jakom pomoćnom djelatnošću, koja ima zadatak da elektrificira područje Slavonije i Baranje. Karakteristično za taj period je to, da su cijene električne energije II tarife jedinstvene za cijelu Jugoslaviju, a prihod od prodane električne energije je centraliziran i pripada Zajednici, dok poduzeće vrši usluge toj Zajednici, odnosno obavlja dužnost kolektivnog inkasanta za prikupljanje prihoda od električne energije. Proširena reprodukcija i elektrifikacija obavlja se skoro u cijelosti iz zajedničkih sredstava, takozvanog općeg republičkog i investicionog fonda, iz raznih kredita po vrlo povoljnim uvjetima.



Spomen ploča na veliki historijski trenutak, predaje tvornice radnicima 9. rujna 1950. godine

Karakteristike perioda 1963. — 1966. godine

U ovom periodu cijene su još uvijek jedinstvene i propisane od državnih organa. Međutim, karakteristično je da distribucija dobiva veću samostalnost, gotovo potpunu. Prihod od prodane električne energije više nije zajednički, već je to prihod svakog poduzeća. Između Zajednice i poduzeća uvode se čisto ekonomski odnosi, koji se odvijaju putem kupoprodaje. Zajednica ima proizvodno-prenosna postrojenja, a distributivna poduzeća se javljaju kao kupci. U tom periodu za naš kolektiv javlja se jedan veliki problem, a to je tadašnja termoelektrana Osijek, koja postaje vrlo skup izvor energije i predlaže se da preraste u toplanu. Time je u stvari započelo stvaranje jednog značajnog pogona, današnje osnovne organizacije Termoelektrane — Toplane.

Karakteristika perioda 1966. — 1972. godine

Ovaj period započinje provođenjem mjera privredne reforme, tako da se uvode tržišni elementi u cijelu privredu. godine 1965. u elektroprivredi se ukidaju republičke zajednice i osamostaljuju se proizvodno — prienosna elektroprivredna poduzeća, kao što je to učinjeno sa distribucijom još 1963. g. Distributivna poduzeća ekonomski se još više osamostaljuju i ukida se tarifni sistem, koji potrošače svrstava prema namjeni potrošnje. U novom tarifnom sistemu, potrošači se dijele prema nivou napona mreže na kojoj se snabdijevaju, a što je ustvari početak uvođenja troškovnih cijena, na kojima bi svaki potrošač trebao plaćati onoliko troškova elektroprivredi, koliko ih je i prouzrokovao. Dana 1. 8. 1965. godine naše poduzeće donosi prve vlastite cijene za električnu energiju, a time počinje i stjecati i vlastiti prihod. Veličina dohotka, osobnih dohodaka i način trošenja sredstava postala je briga svakog radnog čovjeka „Elektroslavonije“.

Današnja organizacija poduzeća datira od 1. 1. 1966. godine i ona je plod predhodnog svestranog razmatranja organizacionih oblika unutar kolektiva. Ona je došla kao neko olakšanje, jer se zadnjih godina osjećalo, da je stara organizacija preživjela i da postaje kočnicom daljnjeg napretka. Veličina poduzeća diktirala je, da se nova organizacija postavi na temelje više stručnih sektora i pogona, kako bi se zadaci obavljali što stručnije. Današnji stepen elektrificiranosti ne dozvoljava više nikakova rješenja, jer svako takovo rješenje povlači za sobom dalekosežne posljedice i nepotrebne financijske izdatke.

Prema sadašnjoj organizaciji, poduzeće obavlja distribuciju i proizvodnju električne energije i topline, pored toga obavlja i one djelatnosti, koje trebaju omogućiti, olakšati ili ubrzati izvršenje zadataka navedenih djelatnosti.

Za obavljanje tih zadataka poduzeće se sastoji od 8 radnih jedinica i to:

- Pogon proizvodnje
- Pogon montaže
- Zajedničke službe i operativa poduzeća
- Distributivno područje Osijek, sa pogonskim područjima: Vukovar, B. Manastir, Đakovo i

Valpovo

- Distributivno područje Vinkovci sa pogonskim područjem u Županji
- Distributivno područje Sl. Brod
- Distributivno područje Sl. Požega
- Distributivno područje Našice, sa pogonskim područjem u P. Slatini

Prema ovoj organizaciji poduzeća, formirani su i organi upravljanja.

- Svaka radna jedinica ima svoj Savjet radne jedinice i Komisije kao i pomoćne organe Sav-

jeta;

- Postoji također i Zbor radnika radne jedinice kao neposredni organ upravljanja;
 - Za cijelo poduzeće formiran je jedan Radnički savjet i njegovi odbori kao pomoćni organi
- Izbor Radničkog savjeta izvršen je tako, da svaka radna jedinica ima prema svojoj veličini određeni broj predstavnika i to najmanje 3 ili ukupno 37 članova;
- Upravni odbor sastoji se od 12 članova.

Analogno ovoj organizaciji formirane su i društveno političke organizacije u kolektivu.

Poduzeće je u osnovi jedinstveno, što se odražava u jedinstvenoj poslovnoj politici, jedinstvenim sredstvima rada, investicionoj politici, jedinstvenom stručnom rukovođenju i kontroli rada.

Poduzeće ima jedinstven plan, jedan žiro račun i jedan završni račun.

Sistem organizacije poduzeća po radnim jedinicama s druge strane omogućuje i garantira punu samoinicijativu i zainteresiranost, za unapređenje rada na određenom teritoriju odnosno stručnom području.

U poduzeću prema tome, ne postoji nikakav administrativni organ, koji bi bio nadređen nekoj organizacionoj jedinici. Svi radnici bilo kojeg područja rada i poslovanja, pripadaju jednoj od radnih jedinica i u toj radnoj jedinici izvršavaju svoje dužnosti i ostvaruju svoja prava suglasno Statutu, drugim općim aktima i odlukama organa upravljanja.

Na taj način interesi radnih jedinica, istovjetni su sa interesima poduzeća.

Karakteristike perioda od 1972. do 1976. godine

Prvi koraci u razvoju radničkog samoupravljanja u „Elektroslavoniji“ započeti su 1951. godine, formiranjem Radničkog savjeta. Međutim, sam rad i razvoj organa upravljanja bio je nešto sporiji, obzirom na centralizam koji je na određeni način vladao u elektroprivredi, željeznici, poštama i nekim drugim radnim organizacijama (gdje je dohodak bio prilično centraliziran).

S novim organizacionim promjenama svakako dolazi i do daljnjeg razvoja samoupravljanja u „Elektroslavoniji“, gdje su najveće i najkarakterističnije promjene uslijedile donošenjem Ustavnih amandmana 21 i 22. Na osnovu elaborata predloženo je, da se osnovne organizacije formiraju po djelatnostima poduzeća u skladu sa tadašnjim stupnjem razvoja tih djelatnosti, u sklopu jedinstvenog elektroprivrednog poduzeća za područje Slavonije i Baranje.

Na osnovu toga formirana je Osnovna organizacija udruženog rada „Termoelektrana — Toplana“, zatim Osnovna organizacija udruženog rada „Elektroprijenos“, Osnovna organizacija udruženog rada „Elektrodistribucija“, Osnovna organizacija udruženog rada „Pomoćne djelatnosti“ i Osnovna organizacija udruženog rada „Zajedničke službe“.

OPĆI PODACI PO OPĆINAMA NA PODRUČJU „ELEKTROSLAVONIJE“ OSIJEK

Stanje na dan 31. 12. 1975. godine

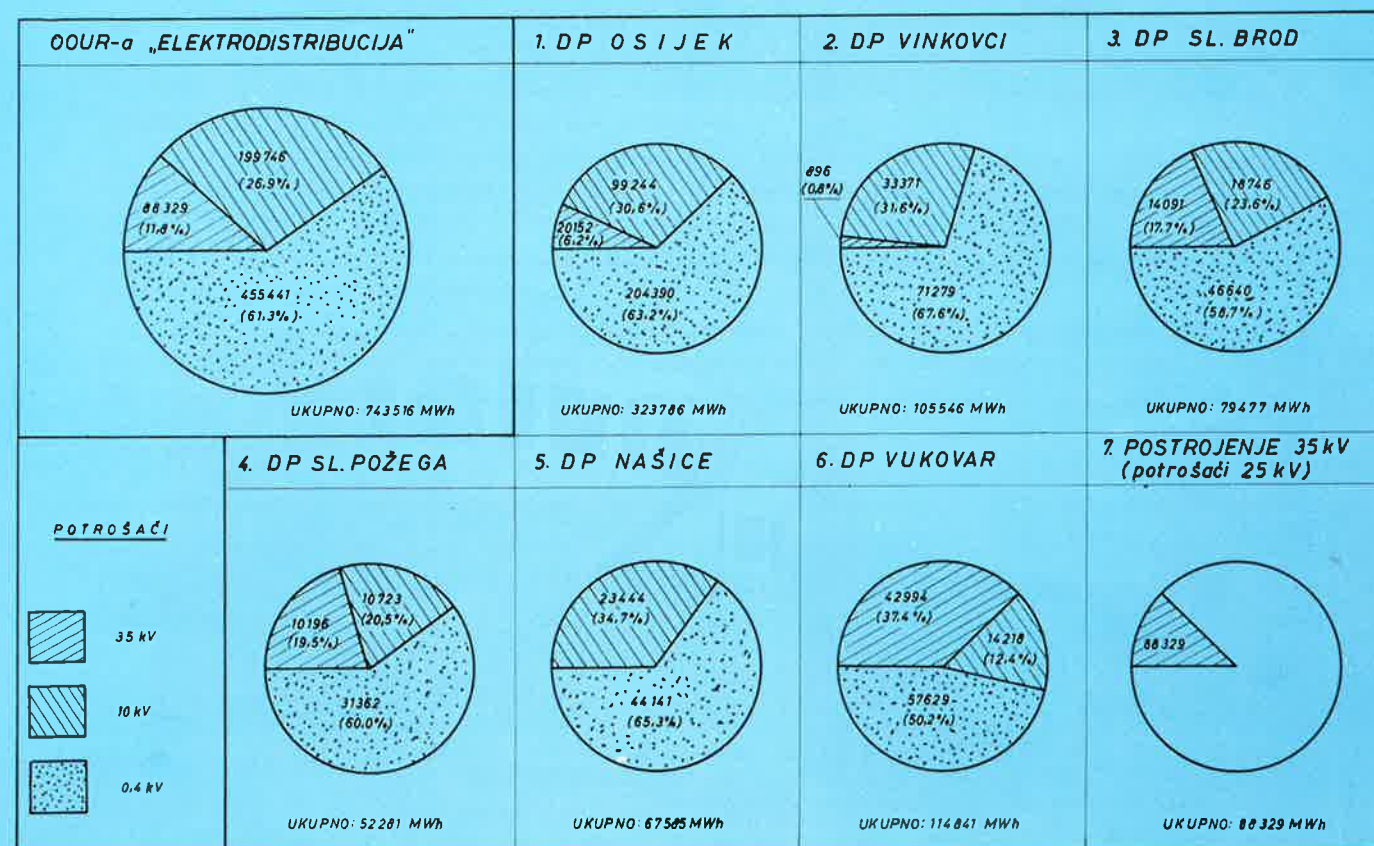
Red. br.	OPĆINA	Površina km ²	broj Domaćinstava	Stanovnika	Gustoća stanov./km ²	Broj naselja
1.	B. MANASTIR	1147	17023	56155	48,9	38
2.	D. MIHOLJAC	471	6648	22991	48,7	33
3.	ĐAKOVO	798	14251	53982	67,6	57
4.	NAŠICE	673	12191	42829	63,7	57
5.	S. ORAHOVICA	436	5169	17566	40,2	47
6.	OSIJEK	659	44925	143109	217,0	31
7.	P. SLATINA	781	10278	34891	44,7	69
8.	S. POŽEGA	1251	21153	73087	58,5	203
9.	S. BROD	1100	28101	100316	91,0	92
10.	VALPOVO	360	8942	30780	85,5	25
11.	VINKOVCI	1024	26076	91712	89,6	41
12.	VUKOVAR	606	23280	76426	126,0	33
13.	ŽUPANJA	815	13271	49075	60,2	16
UKUPNO „ELEKTROSLAVONIJA“		10121	231308	792919	78,3	742

Izvor podataka:
OOUR Zajedničke službe — Tehničko-razvojni sektor
Podaci prema popisu stanovništva 31. 3. 1971. g.



Pogled na zgradu i postrojenja Toplane Osijek

POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U 1975. GODINI NA PODRUČJU
PODUZEĆA »ELEKTROSLAVONIJA« PO STRUKTURI



ELEKTRIFICIRANOST NASELJA I DOMAĆINSTAVA

Stanje na dan 31. 12. 1975. god.

Red. broj	OPĆINA	Površina km ²	Ukupno	NASELJA Elektrificirana			Ukupno	DOMAĆINSTVA Elektrificirana		Neelektrificirana		
				DA	%	NE		Broj	%	U elektr. naselj.	U neelek. naselj.	Ukupno
1.	Beli Manastir	1147	38	38	100	—	17.023	13.365	78	3.658	—	3.658
2.	D. Miholjac	471	33	30	91	3	6.648	6.168	93	423	57	480
3.	Đakovo	798	57	50	88	7	14.251	11.818	83	2.277	156	2.433
4.	Našice	673	57	53	93	4	12.191	10.516	86	1.660	22	1.682
5.	Sl. Orahovica	436	47	42	89	5	5.169	4.596	89	558	32	590
6.	Osiijek	659	31	31	100	—	44.925	43.470	97	1.455	—	1.455
7.	Pod. Slatina	781	69	63	91	6	10.278	8.514	83	1.510	214	1.724
8.	Sl. Požega	1251	203	188	94	15	21.096	19.096	90	1.818	239	2.057
9.	Sl. Brod	1100	92	92	100	—	28.101	24.883	88	3.218	—	3.218
10.	Valpovo	360	25	25	100	—	8.942	8.124	91	818	—	818
11.	Vinkovci	1024	41	41	100	—	26.076	22.860	88	3.216	—	3.216
12.	Vukovar	606	33	33	100	—	23.280	22.861	98	419	—	419
13.	Županja	815	16	16	100	—	13.271	10.102	84	2.169	—	2.169
UKUPNO „ELEKTROSLAVONIJA“		10121	742	702	95	40	231.308	207.373	90	23.199	720	23.199

Izvor podataka: Elektroslavonija — OUR Zajedničke službe — Tehničko-razvojni sektor

PREGLED BROJA OSNOVNIH INTERESNIH ZAJEDNICA, MZ, BIRAČA, DOMAĆINSTAVA, STANOVNIKA I POVRŠINA NA PODRUČJU SLAVONIJE I BARANJE

Organizациона jedinica	Osnovna jedinica (općina)	Red. br.	Naziv osnovne interesne zajednice	Broj mjesnih zajednica	Broj birača	Broj domaćin- stava	Broj stanovnika	Površina km ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zajed. operativna		—	—	—	—	—	—	—
Postrojenje 35 kV		—	—	—	—	—	—	—
DP OSIJEK	Osiijek	1.	OSIJEK	41	98.334	44.925	143.109	659
	Đakovo			56	34.386	14.251	53.982	798
	Valpovo			26	21.195	8.942	30.780	360
	B. Manastir			35	39.533	17.023	56.155	1.147
UKUPNO:				158	193.448	85.141	284.026	2.964
DP VINKOVCI	Vinkovci	2.	VINKOVCI	40	59.362	26.076	91.712	1.024
	Županja			19	31.639	13.271	49.075	815
UKUPNO:				59	91.001	39.347	140.787	1.839
DP SL. BROD		3.	SL. BROD	70	68.891	28.101	100.316	1.100
DP SL. POŽEGA		4.	SL. POŽEGA	162	48.091	21.153	73.087	1.251
DP NAŠICE	Našice	5.	NAŠICE	48	28.334	12.191	42.829	673
	P. Slatina			59	24.225	10.278	34.891	781
	D. Miholjac			24	14.874	6.648	22.991	471
	S. Orahovica			19	11.959	5.169	17.566	436
UKUPNO:				150	79.392	34.286	118.277	2.361
DP VUKOVAR		6.	VUKOVAR	29	52.974	23.280	76.426	606
SVEUKUPNO:			6	628	533.797	231.308	792.919	10.121

STANJE ELEKTRIFICIRANOSTI NASELJA I DOMAĆINSTAVA PO OSNOVNIM INTERESNIM ZAJEDNICAMA NA DAN 31. XII 1975. g.

Organizациона јединица	Основна јединица (опćина	Redni broj	Naziv osnovne interesne zajednice	NASELJA				DOMAĆINSTAVA		
				Ukupan broj	Elektri- ficirana	Neelek- trificirana	%	Ukupan broj	Elektrifi- cirana	Neelek- trificirana
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zajed. operativa		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Postrojenja 35 kV		—	—	—	—	—	—	—	—	—
DP OSIJEK	Osijek	1.	OSIJEK	31	31	—	100	44.925	43.470	1.455
	Đakovo			57	50	7	80	14.251	11.818	2.277
	Valpovo			25	25	—	100	8.942	8.124	818
	B. Manastir			38	38	—	100	17.023	13.365	3.658
UKUPNO:				151	144	7	95	85.141	76.777	8.408
DP VINKOVCI	Vinkovci	2.	VINKOVCI	41	41	—	100	26.076	22.860	3.216
	Županja			16	16	—	100	13.271	10.102	2.169
UKUPNO:				57	57	—	100	39.347	32.962	5.385
DP SL. BROAD		3.	SL. BROAD	92	92	—	100	28.101	24.883	3.218
DP SL. POŽEGA		4.	SL. POŽEGA	203	188	15	92	21.153	18.096	1.818
DP NAŠICE	Našice	5.	NAŠICE	57	53	4	93	12.191	10.516	1.660
	P. Slatina			69	63	6	93	10.278	8.514	1.510
	D. Miholjac			33	30	3	91	6.648	6.168	423
	S. Orahovica			47	42	5	89	5.169	4.596	558
UKUPNO:				206	188	18	92	34.270	29.794	4.151
DP VUKOVAR		6.	VUKOVAR	33	33	—	100	23.280	22.861	419
SVEUKUPNO:			6	742	702	40	95	231.308	207.373	23.199

RAZVOJ ELEKTRIFIKACIJE PODRUČJA „ELEKTROSLAVONIJE“ OSIJEK PO GODINAMA DO 1957. GODINE

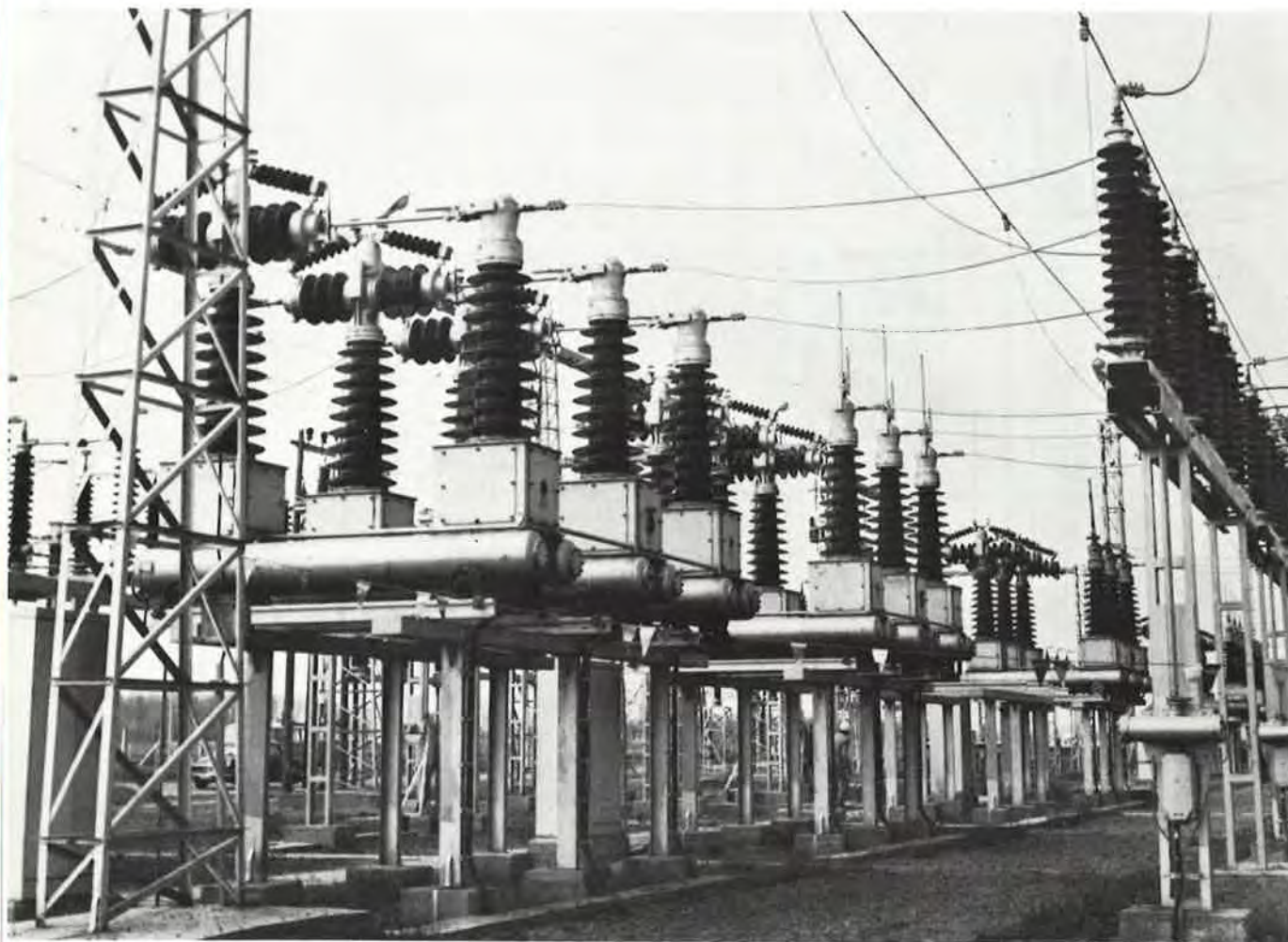
Organizac. jedinica	Općina	GODINA ELEKTRIFIKACIJE														UKUPNO
		Do 1945.	1946.	47.	48.	49.	1950.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.		
DP OSIJEK	Osijek	3		4						1		1		2	11	
	Đakovo	1										1		2	4	
	Valpovo	2													2	
	B. Manastir	8		1	1			1			1	2	1	3	18	
	UKUPNO:	14	—	5	1	—	—	1	—	1	1	4	1	7	35	
DP VINKOVCI	Vinkovci	2	1		1						2	1	2	3	12	
	Županja										2			5	7	
	UKUPNO:	2	1		1						4	1	2	8	19	
DP SL. BROAD	Sl. Brod	2								2	3			2	9	
DP SL. POŽ.	Sl. Požega	10	1	1			1		1	2	1	1	4	1	22	
DP NAŠICE	Našice													5	5	
	P. Slatina													—	—	
	D. Miholjac													3	3	
	S. Orahovica													1	1	
	UKUPNO:													9	9	
DP VUKOVAR	Vukovar	4	1							1	2	4			12	
UKUPNO:		32	2	6	2	—	1	1	1	6	11	10	7	27	106	

БРОЈ ПОТРОШАЧА И ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ПО СТРУКТУРИ У 1975. ГОДИНИ

Organizациона јединица	Основна јединица (Općina)	Уговор. потрош. на 35 кV		Уговор. потрош. на 10 кV		Потрошња кућанства		Уговорни потрош. на 0,4 кV		Вирманска потрошња		Остала потрошња на ЕРЦ-у		Јавна расвјета		UKUPNO		
		Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	Број	MWh	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ЗАЈЕДНИЧКА ОПЕРАТИВА																		
ПОСТРОЈЕЊЕ 35 кV																		
	Osijek	5	5.930	69	68.896	48.991	106.507	43	3.820	3.160	14.262	1.125	1.554	243	5.858	53.636	206.827	
	Đakovo	-	-	15	6.385	11.804	19.365	8	357	691	5.121	432	558	55	549	13.005	32.335	
	Valpovo	1	14.129	8	7.257	8.615	12.910	2	279	483	1.673	200	182	71	1.343	9.380	37.773	
	B. Manastir	1	93	33	16.706	15.047	22.592	8	15	528	4.923	483	539	99	1.983	16.199	46.851	
DP OSIJEK		7	20.152	125	99.244	84.457	161.374	61	4.471	4.862	25.979	2.240	2.833	468	9.733	92.220	323.876	
	Vinkovci	-	-	27	28.969	19.775	36.311	26	2.310	1.285	3.960	370	382	100	2.172	21.583	74.104	
	Županja	1	896	6	4.402	14.421	19.551	7	84	776	5.178	334	500	48	837	15.593	31.442	
		1	896	33	33.371	34.196	55.862	33	2.394	2.061	9.132	704	882	148	3.009	37.176	105.546	
DP VINKOVCI		2	14.091	30	18.746	22.410	37.053	17	1.384	860	4.766	568	797	169	2.640	24.056	79.477	
DP SLAVONSKI БРОД		1	10.196	15	10.723	18.404	23.702	15	2.727	832	3.429	524	524	54	980	19.845	52.281	
DP SLAVONSKA POŽEGA		-	-	6	7.381	11.415	12.736	5	312	713	4.359	265	392	104	978	12.508	26.158	
	Našice	-	-	12	9.984	8.705	8.077	5	403	421	1.846	190	165	99	931	9.432	21.406	
	P. Slatina	-	-	9	3.309	5.870	5.902	4	1.377	271	659	163	59	28	232	6.345	11.538	
	D. Miholjac	-	-	6	2.770	4.449	4.348	1	122	288	926	130	83	58	234	4.932	8.483	
	Sl. Orahovica	-	-	33	23.444	30.439	31.063	15	2.214	1.693	7.790	748	699	289	2.375	33.217	67.585	
DP NAŠICE		-	-	15	14.218	21.129	45.353	13	1.984	1.027	7.020	300	458	117	2.814	22.605	114.841	
DP VUKOVAR		4	42.994	15	199.746	211.035	354.407	154	15.174	11.335	58.116	5.084	6.193	1.245	21.551	229.119	743.616	
UKUPNO:		15	88.329	251	199.746	211.035	354.407	154	15.174	11.335	58.116	5.084	6.193	1.245	21.551	229.119	743.616	

PREGLED KOLIČINA EL. ENERGIJE U MWh PODUZEĆA „ELEKTROSLAVONIJA“

God.	Osijek	Vinkovci	Vukovar	Županja	Đakovo	Sl. Brod	Požega	Našice	Ukupno	God. porast količ. u %	Porast po god. u odn. na 1946.
1946.	8,432	731	664	—	—	—	—	—	9.827	—	—
1947.	9,772	1,048	661	—	—	—	—	—	11,481	16,8	16,8
1948.	11,715	1,532	889	—	—	—	—	—	14,134	23,1	43,8
1949.	12,434	1,879	919	—	—	—	—	—	15,532	9,9	58.-
1950.	14,206	2,194	919	—	—	—	—	—	17,319	11,5	76,2
1951.	14,275	1,946	1,075	—	—	—	—	—	17,294	1,5	76.-
1952.	14,702	2,060	1,038	—	—	—	—	—	17,906	3,5	62,2
1953.	16,688	2,565	1,605	983	—	—	—	—	21,841	22	22,2
1954.	18,358	2,816	1,504	1,177	—	—	—	—	23,855	9,2	142,7
1955.	22,210	3,493	2,037	1,664	1,421	—	—	—	30,825	29,2	213,7
1956.	27,038	4,504	2,847	1,852	1,566	—	—	—	37,807	22,6	284,7
1957.	34,000	5,668	3,579	2,069	2,419	5,400	3,510	1,812	58.457	54,6	495



Rasklopno postrojenje prve TS 110/35 kV u Brijestu, izgrađene 1957. godine

KRATAK OSVRT NA ORGANIZACIJU ELEKTROPRIVREDE JUGOSLAVIJE

Do uključivo 1964. godine, Zajednica jugoslavenske elektroprivrede objedinjuje rad republičkih zajednica. Republičke zajednice elektroprivrede objedinjuju elektrane, poduzeća za prijenos i poduzeće za distribuciju električne energije, tj. sve tri sfere elektroprivredne djelatnosti. Ova poduzeća vrše svoju djelatnost u okviru i za, račun republičkih zajednica i Zajednica jugoslavenske elektroprivrede.

Godine 1963. distribucija je zakonom izdvojena iz republičkih zajednica i Zajednice jugoslavenske elektroprivrede, nakon čega zajednice objedinjuju samo djelatnost proizvodnje i prijenosa. Iste godine okrupnjavaju se usitnjena distributivna poduzeća. Izvršno vijeće SR Hrvatske formiralo je od 19 distributivnih poduzeća 7, koja i danas egzistiraju na istom području. „Elektroslavonija“ Osijek je i poslije ovog okrupnjavanja nastavila obavljati svoju djelatnost na istom području, jer je i ranije predstavljala jednu zaokruženu energetska i potrošačku cijelinu.

Dana 8.4.1965. godine stupio je na snagu Osnovni zakon o elektroprivredi (Sl. list br. 17/65), kojim su rasformirane republičke zajednice elektroprivrede. Zajednica jugoslavenske elektroprivrede mijenja svoju ulogu, ali i dalje postoji. Funkcije republičkih zajednica većim dijelom su prenosne na poduzeće za prijenos električne energije, a djelomično i na elektrane. Te godine organizacija je slijedeća:

- U SR Sloveniji formiraju se 4 regionalna poduzeća za proizvodnju i prijenos.
- U SR Srbiji, Bosni i Hercegovini, Makedoniji i Crnoj Gori funkcije Zajednice ili većinu funkcija Zajednice, preuzimaju poduzeća za prijenos i proizvodnju.
- U SR Hrvatskoj za razliku od ostalih republika postoje dva prijenosna poduzeća, i to: „Elektroprijenos“ Zagreb i „Elektroprenos“ Split.
- 1966. godine „Elektroprenos“ Split i elektrane na području Dalmacije formiraju združeno poduzeće za proizvodnju i prijenos „Elektroprivreda“ Split.
- „Elektroprenos“ Zagreb sa elektranama na ostalom području Hrvatske formira združeno poduzeće „Elektroprivreda“ Zagreb
- 1.1.1968. godine odvaja se dio prijenosa za Hrvatsko Primorje i Istru i sa elektranama na tom području formira se združeno poduzeće „Elektroprivreda“ Rijeka.



Svečanost potpisivanja Sporazuma o osnivanju OOUR i udruživanju OOUR u „Elektroslavoniju“

Ova poduzeća formiraju Poslovno udruženje za proizvodnju i prijenos električne energije SR Hrvatske, a distributivna poduzeća još od ranije udružena su u svoje Poslovno udruženje za distribuciju električne energije. Združeno poduzeće „Elektroprivreda“ Zagreb za razliku od Splita i Rijeke, postaje 1.1.1969. godine poduzeće, a elektrane i prijenos postaju pogoni u sastavu ovog poduzeća.

„Elektroprijenos“ kao pogon u sklopu „Elektroprivrede“ Zagreb ima posebnu operativnu jedinicu za područje Slavonije, koja se sastoji od posade TS 220/110 i 110/35 kV Đakovo, Brijest, Podvinje, Vinkovci i osoblja za održavanje postrojenja. Od 1.1.1969. godine, ova operativna jedinica postaje obračunska jedinica u sastavu pogona „Elektroprenos“.

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE OSIJEK

Distributivno područje Osijek djeluje na području četiri općine i to Beli Manastir, Đakovo, Osijek i Valpovo — t.j. pokriva dio teritorije Slavonije i Baranje od 2.964 km².

U organizacionom pogledu, DP Osijek djeluje od 1.1.1966. godine a čine ga četiri pogonska područja i služba prodaje el. energije. Sjedišta općina su i sjedišta pogonskih područja. DP Osijek broji 151 naselje, sa ukupno 85.141 domaćinstvom i 284.026 stanovnika. Danas DP Osijek ima 76.018 domaćinstva elektrificirano, odnosno 88.742 potrošača električne energije.

Na podrčju DP Osijek danas se nabavi 386 miliona kWh, a prodaja iznosi 343 miliona kWh uz cca 9% gubitaka. Vrijednost osnovnih sredstava elektro energetskih postrojenja DP Osijek iznosi 14,5 milijardi dinara, od čega 1,5 milijardi dinara su mjerni i registrirajući instrumenti.

Ako pogledamo stanje fizičkih veličina, DP Osijek ima 530 komada raznih transformatora, ukupne instalirane snage 104.600 kVA. Broj trafo stanica 10/0,4 kV iznosi 433 komada, zračnih 10 kV dalekovoda 1.195 kilometara, zatim 127 kilometara 10 kV kablskih dalekovoda. Nadalje 1.975 kilometara nn mreže 0,4 kV, 249,5 kilometara 0,4 kV kablске mreže 16.673 kom rasvjetnih tijela, te 262,9 kilometara raznih zračnih priključaka.

DP Osijek je krajem 1975. godine imao u radnom odnosu 245 radnika, a po stručnoj spremi kreće se ovako: VSS-3, VISS-6, SSS-59, NSS-13, PS-5, VK-31, KV-97, PK-22 i NK-9 radnika.

Samoupravljanje u DP Osijek provodi se putem Savjeta radne jedinice, koji broji 21 član, a bira se sa mandatom u trajanju od dvije godine. Svako pogonsko područje ima svoj zbor radnika. Radnička kontrola djeluje na nivou radne jedinice DP Osijek i broji 7 članova.

P O D A C I O NABAVI, PRODAJI, GUBICIMA EL. ENERGIJE I BROJU POTROŠAČA DISTRIBUTIVNOG PODRUČJA OSIJEK

Godina	Nabava u MWh	Prodaja u MWh	Gubici %	Broj potrošača
1949.	15.127	13.161	8,70	14.307
1957.	34.870	29.498	5,37	26.205
1958.	44.395	38.162	6,23	28.105
1959.	59.085	51.951	7,13	35.111
1960.	67.174	60.419	10,05	38.516
1961.	96.757	87.797	9,26	41.757
1962.	114.135	102.937	9,81	44.757
1963.	152.474	133.204	12,62	47.146
1964.	180.512	159.176	11,82	52.931
1965.	189.713	165.791	8,75	55.736
1966.	168.800	152.124	9,88	78.733
1967.	192.603	176.735	8,24	85.589
1968.	211.349	194.514	7,97	89.306
1969.	246.316	225.069	8,63	94.236
1970.	290.979	261.260	10,21	95.516
1971.	304.135	280.645	7,72	100.818
1972.	338.706	295.308	12,81	109.183
1973.	370.775	349.048	9,41	102.625
1974.	406.110	363.623	8,95	108.187
1975.*	343.137	306.851	9,12	88.742

* Dolazi do izdvajanja Pogonskog područja Vukovar koje prerasta u Distributivno područje.

POGONSKO PODRUČJE OSIJEK



Osijek

Početak elektrifikacije općine Osijek

Elektrifikacija grada Osijeka i Općine Osijek počela se razvijati paralelno sa elektrifikacijom Slavonije, krajem 19. i početkom 20. vijeka. To su uglavnom bile male jedinice agregata na parni pogon, a služile su za lokalno napajanje vlastitih pogona, kao i naselja. Uglavnom, do 1926. godine na području općine Osijek nije postojala niti jedna organizacija, koja se bavila isključivo proizvodnjom i prodajom električne energije, pa prema tome ni elektrifikacijom u užem i širem smislu.

U to doba, glavni izvor rasvjete je bio plin dobiven u Plinari, suhom destilacijom kamenog uglja i petroleja kao frakcija derivacije nafte. Gradski tramvajski saobraćaj u to doba nije pokretala električna energija, već konjska zaprega. Obzirom da je Osijek na području Slavonije i u to doba bio glavni centar kulturnog, privrednog i društvenog života, počelo se razmišljati o novim izvorima energije, koja će doprinjeti bržem razvoju privrede i svim ostalim zbivanjima na području ove općine. Upravo zbog toga, kao i općeg napretka tehnike i tehnologije u svijetu, početkom 20. stoljeća ozbiljno se razmišlja o planu izgradnje električne centrale u Osijeku.

Ugovor o izgradnji termoelektrane, kao i mreže 3 i 0,4 kV sklopljen je u X mj. 1924. godine između Općine Slobodnog kraljevskog grada Osijeka i Tvrtke Charles Mac Daniel iz Pariza. Ugovorene obaveze za sve radove na elektrifikaciji su iznosile 1.100.000 dolara, a rokovi obaveza počeli su teći od XII mj. 1924. godine. Izgradnja započete elektrifikacije je dovršena 1926. godine. Centrala je bila sagrađena veoma moderno, sa tada najsuvremenijom tehničkom opremom. Imala je 3 parna kotla i 2 parne turbine snage po 1160 KS i 3000 obrtaja u minuti, kao i 2 turboagregata „Škoda“ od po 1, 1 MVA. Izgradnjom termoelektrane, paralelno je izgrađivana i primarna mreža napona 3000 V, a sekundarna 380/220 V. Primarna mreža je iznosila ukupno 11.200 metara, a bila je sva kabelska, dok je sekundarna izvedena u kabelu u dužini od 10.780 metara i zračna u dužini 42.205 metara.

Najznačajniji izvori električne energije

U uvodnom izlaganju o početku elektrifikacije na području općine, rečeno je nešto o izvorima električne energije. To su bili izvori lokalnog karaktera, a posjedovali su ih:

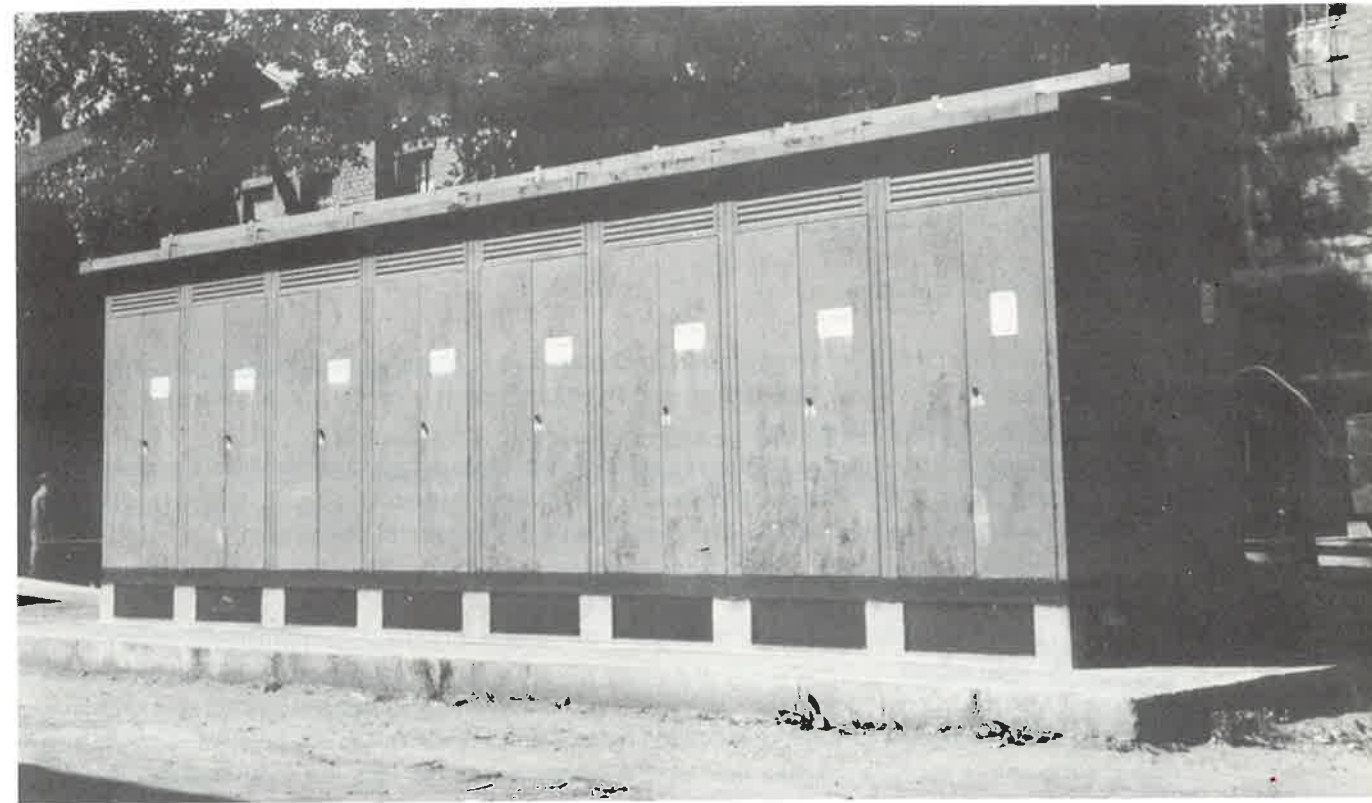
— Tvoornica šibica	300 kW
— Šećerna Osijek (6 agregata)	1481 kW
— Saponia Osijek	140 kW
— Lanara	240 kW
— Kožara	300 kW
— Mlin (2 agregata)	50 kW
— Uljara Čepin	55 kW
— Croatia	11 kW
— Tvornica četaka	20 kW
— Kudeljara Darda	100 kW

UKUPNO: 2697 kW

Glavnu izvornu snagu činila su 2 generatora u gradskoj elektrani 2×1,1 MVA tip „Škoda“ i 1 generator tip ČKD snage 2,5 MVA, što daje ukupno instaliranu snagu od 4,7 MVA.

U početku su ovi izvori zadovoljavali potrebe potrošača na području Općine, jer su lokalni izvori opskrbljivali samo vlastite potrebe, a gradska elektrana je snabdjevala potrošače široke potrošnje. Zbog skupoće kWh električne energije, porast potrošnje je bio dosta spor, tako da je ovaj kapacitet zadovoljavao sve do 1945. godine.

Ukupna proizvodnja u 1927. godini dosegla je 1.785.450 kWh, a prodano je 923.950 kWh ili 51,7%. Za proizvodnju 1 kWh trošeno je 3,55 kg uglja, a 1 tona uglja je stajala 188 dinara. Cijena kWh električne energije iznosila je 12 dinara za trgovine i kancelarije, 8 dinara za državne činovnike, dok je za ostale stambene prostorije iznosila 10 dinara.



Prva izgrađena oklopna TS 10/0,4 kV u Osijeku

U toku izgradnje električne centrale, izgrađena je u dovoljnoj mjeri primarna i sekundarna mreža i transformatorske stanice. Radi ilustracije navodimo, da je 1926. godine izgrađeno 16 transformatorskih stanica 3/0,4 kV, sa snagom transformatora 100 kVA po trafostanici, tako da je ukupna snaga transformacije iznosila 1.600 kVA isključujući tu vlastitu potrošnju elektrane. Do 1945. godine na području grada izgrađeno je još osam transformatorskih stanica, sa instaliranom snagom 100 kVA po trafostanici. 1928. godine izgrađene su TS — XVII i TS — XVIII.

1930 godine izgrađene su TS — XIX i TS — XX

1939 godine izgrađena je TS XXI

1935. godine izgrađene su TS XXII i TS XXIII, a 1942. TS XXIV. Nakon izgradnje ovih trafostanica do 1945. godine na području grada Osijeka nije više bilo izgradnje novih stanica.

Radi ilustracije treba istaći, da je 1926. i 1927. godine bilo 763 sijalica javne rasvjete, 61 grijalica, 138 glačala, 103 motora i 39 ostalih aparata sa ukupnom instaliranom snagom 1200 kW. Osim ovih potrošača, značajni su bili Mlin „Merkur“, mlin „Karolina“ i Ljevaonica željeza, kao i 12 kom tramvajskih kola, U toku iduće 3 godine, a do kraja 1930. godine, priključeno je 41.910 privatnih žarulja, 774 aparata i 311 raznih motora sa ukupnom priključnom vrijednosti od 3500 kW. Proizvodnja energije u ovom periodu se povećala na 3.342.200 kWh. U periodu od 1927. do 1938. godine ukupni porast potrošnje električne energije iznosio je u prosjeku 34%. Ovaj porast je vjerojatno uslijedio zbog ranije tehničke zakržljalosti, radi nagle ekspanzije tehnike, relativnog pada cijena kWh te obustavljanja privatnih generatora slabije snage u pogonima tvornica. U idućem vremenskom razdoblju, pa do 1940. godine, porast potrošnje iznosio je prosječno oko 13,7%. trend rasta potrošnje el. energije prelazio je u to vrijeme čak i evropske okvire.

Period II svjetskog rata usporio je rast proizvodnje i prodaje električne energije. Do potpunog prekida proizvodnje dolazi u XI mj. 1944. godine, kada je elektrana oštećena od bombardiranja.

Uprkos svim potreškoćama oko elektrifikacije kao i visoke cijene energije, počela je elektrifikacija naselja van grada Osijeka, tako da su 1938. godine elektrificirana naselja Bilje, Darda i Kopačevo, a 1939. godine dobili su energiju Vardarac, Lug, Grabovac, Tvrdavica, Vodar pumpa i od industrijskih objekata Saponia i Bojadisana. Treba napomenuti, da su 1931. godine Svilana i Tvornica žigica priključeni na grad-

sku elektranu, godine 1932. Gradski vodovod, 1933. Litokarton, 1934. Dom narodnog zdravlja, 1935. Pivovara, 1936. Kožara, 1940. Marinković, 1941. Naselje Čepin i Tenja, a 1942. Pustara Šeper.

Obzirom da je Gradska elektrana, kako je naprijed navedeno, bombardirana 1944. godine, sva elektrificirana naselja kao i pogoni koji nisu imali vlastite izvore, ostali su bez električne energije. Zahvaljujući svim radnim ljudima, tada zaposlenim u poduzeću, Elektranu je brzo osposobljena za rad i prvi kilovati električne energije, počeli su se proizvoditi za novu Jugoslaviju.

Konfiguracija mreže i zemljišta

Područje Slavonije u poslijeratnim godinama, bilo je znatno drugačije podijeljeno po teritorijalno političkoj podjeli nego danas. Postojao je znatno veći broj općina, a za više općina kotari. Grad Osijek je imao dvije općine—Donji i Gornji grad.

Zemljište, na kojem je smještena općina Osijek, spada u ravničasto zemljište, a obuhvaća nekadašnje područje Tenja, Dalj, Višnjevac, Josipovac, Čepin, Vuka, Hrastin, Dopsin, T. Antunovac, Ernestinovo, Laslovo — Korod, sa svim nenabrojenim selima naprijed navedenih područja.

Mreža ovog područja je gledajući red napona, izvedena kao 220, 110, 35, 10 i 0,4 kV, a djeli se na napojnu ili prenosnu i sekundarnu ili distributivnu mrežu.

Prenosna mreža je izrađena na željezno rešetkastim i betonsko-centrifugiranim stupovima. Kabela mreža reda napona 35 kV izvedena je samo u gradu Osijeku. Distributivna 10 kV mreža izvedena je kao zračna i kabelska. Svi 10 kV zračni dalekovodi na ovom području su izvedeni na impregniranim strupovima, a kabeli su unificirani aluminijski 120 mm² i bakreni 70 mm². Zračna nn mreža je sva na krovnim stalcima i stupovima, a kabelska svedena radi lekašeg održavanja na nekoliko vrsta standardnih presjeka.

Područje djelovanja

Područje djelovanja Pogonskog područja Osijek obuhvaća sam grad Osijek sa prigradskim naseljima: Nemetin, Klisa, Sarvaš, Bijelo Brdo, Dalj, Aljmaš, Daljska planina, Prkos, Erdutska planina, Erdut, Tufek I, Tufek II, Tenja, Orlovnjak, Rit majur, Bricin bunar, Seleš, Vrbik, Brijest naselje, Kolodjvar, Kolodjgrad, Jovanovac, T. Antunovac, Novi Seleš, Rudine, Divoš, Paulin Dvor, Petrova Slatina, Šodolovci, Ada, Laslovo, Palača, Korog, Silaš, Čelije, Ankin dvor, Brešće, Livana, Batrnek, Čepin, Grabik, Č. Martinci, Čokadinci, Ovčara, Vladislavci, V. Pomoćin, M i V. Branjevina, Beketinci, Vuka, M. Rastovac, Dopsin, Naselje Kudeljara Vladislavci, Hrastin, te na zapadnoj strani Osijeka naselje Višnjevac i Josipovac. Osim ovih naselja PP Osijek pripadaju: Podunavlje, Tvrdavica, Bilje, Vardarac i Kopačevo ali samo energetske, dok teritorijalno i politički pripadaju općini B. Manastir.

Pojne točke

Osnovne pojne točke po završetku drugog svjetskog rata, odnosno nakon 1945. godine bila je gradska elektrana od 4,7 MVA, sa manjim kapacitetom agregata u tvornicama. U toku 1947. godine izgrađen je dalekovod Borovo—Vinkovci, TS-1 — Osijek, tako da je drugi izvor za naše područje bila termoelektrana Borovo i termoelektrana Vinkovci. Dalekovod 35 kV Vinkovci I — Županja — Brčko izgrađen je 1953. godine, tako da je područje Osijeka dobilo sigurnije napajanje.

Prvi 110 kV dalekovod Doboj — Slavonski Brod — Osijek, izgrađen je 1956. godine, a TS 110/35 kV Osijek — Brijest također je izgrađen 1956. godine, kada se i dobivaju prve veće količine el. energije iz jugoslavenskog sistema, a preko Republike BiH. U toku 1963. godine izgrađena je druga veza 110 kV DV Lukavac — Vinkovci — Osijek, što omogućava našem području dvostrano napajanje. Uz ove veze treba napomenuti vezu slabijeg kapaciteta preko B. Šamca i preko N. Gradiške od Međurica. Glavnu izvornu snagu u današnjim uvjetima čini 220 kV DV Tuzla — Đakovo, a u izgradnji je i 380 kV DV Šid — Kamensko, koji će nas uključiti u izvore hidro i termo elektroenergetskog sistema Jugoslavije.

Elektrificiranost po godinama

U periodu do 1945. opisana je elektrificiranost pogonskog područja Osijek. Magistralni pravac Osijek — Dalj — Erdut, elektrificiran je 1947. godine, a Klisa na tom pravcu je dobila el. energiju 1951. g. Vod za Laslovo izgrađen je 1958, a vod za Josipovac 1957. godine. Dalekovod za Čepin izgrađen je do Čepina još 1941. godine, a dovršen je do Vuke — Hrastina — Dopsina 1959. godine.

Paralelno sa izgradnjom 10 kV vodova, izgrađivane su i TS 10/0,4 kV a izgradnja 35 kV objekata pratila je rast potrošnje.

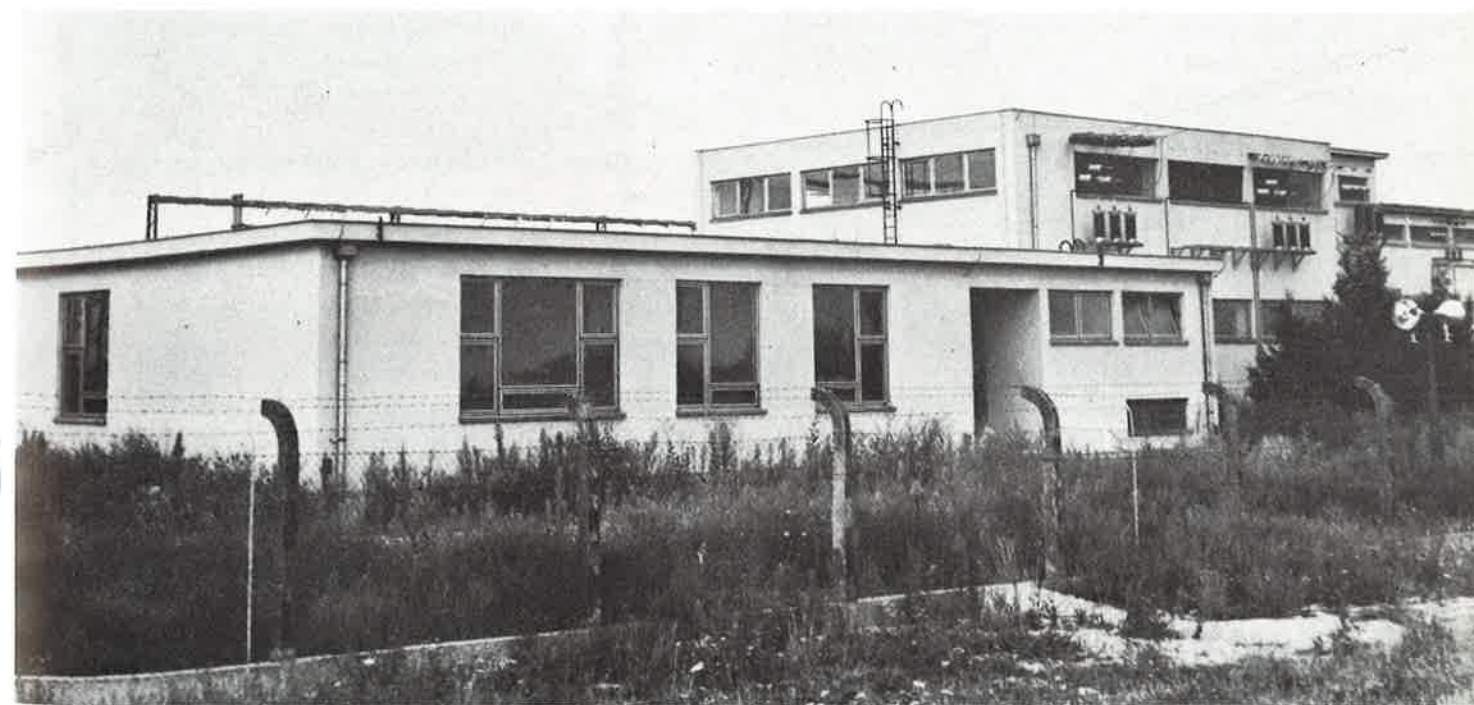
Nabavna vrijednost osnovnih sredstava

Evidencija o financijskim vrijednostima osnovnih sredstava vođena je na nivou poduzeća. Usvajanjem nove organizacije i formiranjem DP-a, ova evidencija razgraničena je po organizacionim jedinicama, ali tek od 1966. godine.

1966.	62,135.673,18	1971.	124,007.248,19
1967.	70,518.492,32	1972.	136,380.212,17
1968.	71,348.120,42	1973.	147.658,441,09
1969.	85,471.523,40	1974.	162,959.524,72
1970.	91,505.788,11	1975.	1,791.863.528,33

Uslužna djelatnost

Uslužna djelatnost se svodi na izradu priključaka, montažu mreže, brojila, tehničku kontrolu, izdavanje elektroenergetskih suglasnosti i usluga za vlastite potrebe.



Zgrada TS 110/35/10 kV u Našicama, izgrađena 1971. godine

Sredstva veze

Kao osnovna veza još i danas služe telefoni, a u posredstvu telefonskih centrala kako lokalnih tako i gradskih. Radi bolje efikasnosti i mobilnosti operativnog osoblja, potreban broj vozila je opremljen UKV radio stanicama. Zbog naprijed iznešenog sa radio stanicama su opremljena dva vozila Zastava 750, jedno terensko vozilo Land-Rover, a u Pogonskom području kod dežurne službe nalazi se stabilna radio stanica. Osim ovih UKV radio uređaja posjedujemo i dvije Toki-voki radio stanice.

Prevozna sredstva

Danas za potrebe Pogonskog područja Osijek posjedujemo od prijevoznih sredstava: Tam 2001 1 kom, terensko vozilo Land-Rover 1 kom, Zastava 750 7 kom, ljestve željezne na aut. Tam 1 kom, ljestve s korpom 1 kom, tricikl tip Moped 1 kom i Zastava 101.

Paraleno s izgradnjom 10 kV vodova izgrađivane su i TS 10/0,4 kV. Izgradnja 35 kV objekata prikazana je u tabeli Postrojenja 35 kV.

— Broj količina objekata brojčano i u klimometrima fizičke veličine osnovnih sredstava

ZDV 220 kV Sava Đakovo, dvostruki 27.300 km	1967. godine
TS 220/110 kV Đakovo, snaga 300 MVA	1967. godine

DV 110 kV

1. Slavonski Brod — Osijek	40 km izgrađen 1956. godine
2. Vinkovci — Osijek	26 km izgrađen 1963. godine
3. Osijek II — Brijest	6,493 km izgrađen 1961. godine

TS 110/35 kV

1. TS Brijest	40 MVA izgrađena 1957. godine
2. TS Osijek II	16 MVA izgrađena 1969. godine

DV 35 kV

1. Vinkovci I — Borovo	16,211 km izgrađena 1947. godine
2. Županja — Brčko	27,892 km izgrađena 1953. godine
3. Vinkovci I — Županja	30,006 km izgrađena 1954. godine
4. Brijest — Osijek, Zapad	4,929 km izgrađena 1957. godine
5. Brijest — Osijek, Istok	4,396 km izgrađena 1957. godine
6. Brijest — Osijek, Jug	3,549 km izgrađena 1965. godine

TS 35/10 kV

1. Osijek — Istok	17 MVA izgrađena 1955. godine
2. Osijek — Centar	15 MVA izgrađena 1955. godine
3. Osijek — Zapad	8,5 MVA izgrađena 1958. godine
4. Osijek — Jug	16 MVA izgrađena 1964. godine
5. Osijek — REtfala	16 MVA izgrađena 1975. godine
6. Osijek II	16 MVA izgrađena 1969. godine

POGONSKO PODRUČJE BELI MANASTIR

Početak elektrifikacije

Područje Općine Beli Manastir broji 38 naselja. Od toga 1945. godine, imalo je električno osvijetljenje djelomično 8 naselja i to uglavnom iz vlastitih izvora, koji su bili male snage. Jedan dio tih elektrificiranih naselja su bliže Osijeku i napajali se iz bivše Elektrane Osijek.

Elektrifikacija područja općine Beli Manastir počinje 1954. godine, dok je u periodu od 1945—1954. g. elektrificirano samo 3 naselja i to uglavnom orijentirani na vlastite izvore — pojedini mlino-
vi i traktori.

„Elektroslavonija“ Osijek, u dogovoru s Općinom Beli Manastir izgrađuje 1954. godine, osnovni 10 kV dalekovod do Belog Manastira. Istovremeno možemo reći da te godine počinje intenzivna elektrifikacija naselja na području Općine Beli Manastir. Tako su 1954. do 1957. g. elektrificirana daljnja 3 naselja. 1957. godine, „Elektroslavonija“ preuzima u svoja osnovna sredstva izgrađene objekte i postrojenja i nastavlja široku elektrifikaciju naselja u Baranji. Period od 1957. do 1964. godine, po razvoju ovog područja možemo slobodno reći da je izvršena potpuno, tj. 100% elektrifikacija naselja na području Općine Beli Manastir. 1957. godine 3 naselja, 1958. 3 naselja, 1960. g. 2 naselja, 1961. g. 2 naselja, 1962. g. 2 naselja, 1963. g. 7. naselja, 1964. g. 1 naselje, tako da ovo područje nema više ni jedno naselje neelektrificirano, dok ima zaseoka koji nisu elektrificirani i to u Zmajevcu, Batini, i Zornice kod Jagodnjaka.



Beli Manastir

Izvori električne energije

Područje Općine Beli Manastir nema svog izvora električne energije. Opskrbljuje se električnom energijom iz prenosne mreže „Elektroslavonije“. Osnovne pojne točke za opskrbu električne energije nižeg reda napona za područje Općine Beli Manastir su:

- TS 35/10 kV Kn. Vinogradi inst. snaga 1×2,5 i 1×4 MVA izgrađ. 1958.
- TS 35/10 kV Br. Vrh inst. snaga 3×4 MVA izgrađ. 1959.
- TS 35/10 kV Bilje inst. snaga 2×4 MVA izgrađ. 1961.
- TS 110/35/10 kV B. Manastir inst. snaga 1×20 MVA izgrađ. 1973.

Pregled potrošača i utroška električne energije

Područje Općine Beli Manastir vršilo je naglo elektrifikaciju svojih naselja, a isto tako se povećao i broj potrošača električne energije. Tako je 1957. godine bilo 2.000 potrošača, do 1975. g. taj broj se povećao na 14.000 od ukupnog 17.023 domaćinstva, što znači da je 80% domaćinstava elektrificirano. U ovom periodu od 1957. do 1975. godine, isto tako je rastao i broj virmanskih potrošača, a i ugovornih. Tako virmanskih potrošača u 1975. godini ima 300 a ugovornih 48.

Potrošnja električne energije se iz godine u godinu naglo povećala, tako da 1975. godine, područje Općine Beli Manastir ukupno preuzima 46.000.000 kWh, što predstavlja ogroman utrošak ako usporedimo godinu 1945. kada je potrošnja jedva dostizala 500.000 kWh, što znači da se potrošnja povećala za 9 puta.

Konfiguracija mreže i tla

Područje općine Beli Manastir, smješteno je na sjevernom dijelu SR Hrvatske uz granicu sa susjednom Mađarskom, a nalazi se uz rijeku Dunav i Dravu. Rasprostire se na površini od 1.147 km² sa 38 naselja.

Naselja imaju prilazne ceste, ali od ukupnog broja 60% nije asfaltirano, što je osnovni zadatak radnih ljudi Baranje u narednom periodu. Tlo je uglavnom ravničasto, manji dio brdovito i dobar dio močvara. U ovom sklopu zračna mreža 0,4 kV uglavnom je na krovnim stalcima, 10 kV mreža je na drvenim a 35 kV na željeznim stupovima.

Razvoj Pogonskog područja Beli Manastir

Pogonsko Područje Beli Manastir djeluje u sastavu Distributivnog područja Osijek od 1957. godine, kada je brojalo 4 radnika. Svake godine porastom postrojenja i broj zaposlenih je do 1975. godine porastao na 28 radnika, što znači da je povećan za 7 puta. Uzimajući i posade u TS 110 i 35 kV, ukupno na ovom području je zaposleno 36 radnika od toga VISS 2 radnika, SSS 3 radnika, NSS 1 radnik, VKV 7 radnika, KV 19 radnika, PK 2 radnika i NK 2 radnika. Pogonsko područje Beli Manastir od 1957. god. stalno prima i izgrađuje na području nova postrojenja, tako da u 1975. god. financijska vrijednost objekata dostiže cifru od 2.373.294,33 dinara, a broj trafostanica 10/0,4 kV 113 komada, ZDV 10 kV 270 km, KM 10 kV 6 km, ZM 0,4 kV 150 km, JR 2.500 kom. Ovi podaci nedvosmisleno govore o jednom naglom razvoju ovog područja. Ako ovim podacima dodamo 35 i 10 kV postrojenja, onda vrijednost premašuje 5 milijardi starih dinara.

POGONSKO PODRUČJE ĐAKOVO



Razdoblje do 1945. godine

U Đakovu je 1911. godine u klaonici postavljen parni stroj snage 30 KS, za pogon kompresora za proizvodnju leda.

U mlinu Biskupije đakovačke, postavljen je 1915. godine disel motor za pogon mlina, pa je ujedno pokretao i generator istosmjerne struje snage 20 kW, napona 220 V. Električnom energijom napajan je mlin, sjemenište, biskupski dvor i samostan.

U mlinu „CEREALE“ postavljen je 1916. godine parni stroj snage 430 KS za pogon mlina i generator istosmjerne struje, napona 110 V za potrebe mlina.

Općina Đakovo 1919. godine stupa u pregovore sa predstavnikom tvrtke „Elin“, za elektrifikaciju Đakova. U nedostatku sredstava za pogonski stroj generatora, „Elin“ predlaže da parni stroj klaonice (snage 30 KS, postavljen 1911. godine, za potrebe klaonice i ledare) služi kao pogonski stroj generatora. Prijedlog je prihvaćen i od 1919 do 1921. godine, postavlja se generator istosmjerne struje, snage 20 kW, napona 220 V sa uklopnom pločom. Ujedno se vrši montaža razvodne mreže po Đakovu.

Do 1921. godine bilo je u Đakovu nekoliko izvora električne energije istosmjernog napona, koji su bili postavljeni u mlinovima. Električna energija je služila za rasvjetu mlinova i nekih ustanova, ali se ne može govoriti o širokoj elektrifikaciji.

Tvrtka „Elin“ postavlja 1921. godine, generator istosmjerne struje u klaonici, a kao pogonski stroj služi postojeći parni stroj, postavljen još 1911. godine.

Generator je bio snage 20 kW i napona 220 V. Izgrađena je mreža u užem centru grada, na koju su bila priključena domaćinstva, trgovine i javna rasvjeta. Električna energija je korištena samo za rasvjetu. U to vrijeme postavljena je i prva javna rasvjeta.

Tokom postavljanja mreže, priključeno je toliko trošila, da je generator od 20 kW bio preopterećen, a napon slab radi velike udaljenosti izvora od centra konzuma i radi upotrebe istosmjernog izvora električne energije.



Zgrada nekadašnje termoelektrane u Đakovu

Godine 1923. počinje montaža pogonskog stroja na upojni plin snage 80 KS i generatora izmjenične struje snage 60 kVA i napona 3000 V. Po gradu se postavlja 3 kV zračni vod, preko kojega se napajaju 3 novoizgrađene trafo stanice ukupne snage 43 kVA. 1924. godine, u mjesecu travnju, pušteni su u pogon objekti za proizvodnju, prijenos i transformaciju električne energije, montirani prethodne godine. Vršno opterećenje je iznosilo 25 kW. Naziv elektrane je bio „Munjara“ Đakovo.

Godine 1925. postavljena je još jedna TS instalirane snage 20 kVA, na mjestu gdje se danas nalazi TS „Dom“.

Ubrzo snaga generatora od 60 kVA ne može zadovoljiti potrebe, pa se prilazi povećanju kapaciteta „Munjare“.

Glavna pojna točka za Đakovštinu je TS 35/10 kV koja se energijom napaja sa ZDV 35 kV iz TS 110/35 kV Podvinje.

Iz TS 35/10 kV područje Đakova se napaja sa jednim ZDV 10 kV i jednim KDV 10 kV, dok se sela oko Đakova napajaju sa 4 ZDV-a 10 kV. Sa dva KDV 10 kV, napaja se mlin i sušara PIK-a Đakovo.

Po završetku rata 1945. godine, elektranu preuzima „Elpoh“ a disel motor se preuređuje na pogon naftom.

Iste godine je proizvodnja u mjesecu lipnju iznosila 8.176 kWh uz vršno poterećenje od 51 kW, dok je u mjesecu studenom porasla na 15.321 kWh uz vršno opterećenje od 107 kW.

Prema podacima iz 1948. godine, može se vidjeti da je za tu godinu:

— proizvedeno na stezaljkama generatora	426.483 kWh
— Vlastita potrošnja električne energije	70.640 kWh
— prag elektrane — raspoloživo	355.843 kWh

Prosječna cijena električne energije je 6,75 din/kWh. Prodane su prema kategorijama potrošača slijedeće količine električne energije u toj godini:

— rasvjeta — kućanstva	108.257 kWh
— rasvjeta — obrt	31.241 kWh
— motori — obrt	95.274 kWh
— Javna rasvjeta	35.071 kWh
— gubici	86.000 kWh
Prag elektrane	355.843 kWh

Struktura potrošača je slijedeća: domaćinstva 1.323, obrt 274, veliki potrošači 14.

Veličina postrojenja je slijedeća ZDV 3 kV 2,9 km i ZM 0,4 kV 19,5 km. Godine 1926. počinje montaža disel motora snage 210 KS i generatora izmjenične struje snage 180 kVA, napona 3 kV.

Od 6. do 8. mjeseca 1927. godine, disel elektrana je u probnom pogonu i radi 24 sata, više u propagandne svrhe, kako bi se priključilo što više potrošača, a posebno obrtnika, koji kao pogon koriste motore na upojni plin.

U 8. mjesecu nakon probnog pogona, elektrana je puštena u stalan pogon, ali radi malog opterećenja prelazi se na rad od sumraka do jutra. Preko dana je elektrana u pogonu samo po narudžbi.

Opterećenje preko dana iznosi 3 kW, dok se večernje vršno opterećenje penje do 70 kW.

Radi rezervnog kapaciteta, općina nudi obližnjim selima da se elektrificiraju, ali sela nisu htjela sudjelovati u financiranju izgradnje mreže i dalekovoda i pokušaj propada.

Upravitelj „Munjare“, u to vrijeme je bio inž. Kovač, a Konopacki Franjo strojar.

U to vrijeme cijena električne energije je bila za rasvjetu kućanstva 7 din/ kWh, a industrijska struja (za pogon) 3 din/kWh.

Iste godine se likvidira TS u „Đakovštini“, snage 20 kVA i postavlja se nova TS na uglu Demonjine i Nazorove ulice, pod nazivom „TS Park“ sa transformatorom snage 50 kVA.

U „TS Dom“ se također postavlja snage 50 kVA, umjesto prijašnjeg od 20 kVA.

Radi nemogućnosti nabave nafte, disel motor se 1941. godine, preuređuje za pogon na upojni plin, dobiven iz drveta.

Razdoblje od 1945. godine do danas

Područje općine Đakovo zauzima površinu od 798 km² sa 57 naselja. Sama općina obuhvaća središnji dio Slavonske regije, graničeći na jugu sa općinom Sl. Brod, na zapadu sa općinom Sl. Požega, na sjeveru i sjeveroistoku općinom Osijek i općinom Našice i na istočnom dijelu općinom Vinkovci.

Prvi radnički savjet i upravni odbor koji su zajednički za električnu centralu, mehaničku radionu i limariju, biraju se 1950. godine, jer su ta tri pogona pod zajedničkom upravom.

U razdoblju do 1954. godine, osjeća se na području općine Đakovo nedostatak električne energije. Postojeća elektrana ne može pokriti sve potrebe električne energije, pa se vrše i redukcije.

U jesen 1952. godine, počela je izgradnja termoelektrane u Đakovu, a 1954. godine u proljeće, novoizgrađena TE puštena je u pogon. Iste godine u prvom mjesecu, električna centrala se odvađa od mehaničke radione i limarije u samostalno poduzeće „Električna centrala“.

Poduzeće „Električna centrala“ ima u svojem sastavu TE, radionu i grupu električara za održavanje.

U veljači 1955. godine pušten je u pogon ZDV 10 kV Ivankovo—Đakovo, kojim je TE Đakovo galvanski vezana u elektroprivredni sistem. Iste godine, u trećem mjesecu TE preuzima Elektroslavonija Osijek u svoja osnovna sredstva.

Osniva se Područni ured „Elektroslavonije“ u Đakovu. Termoelektrana Đakovo radi paralelno sa ZDV 10 kV Ivankovo—Đakovo, da bi se mogle pokriti potrebe električne energije u Đakovu.

U rujnu 1959. godine, obustavlja se pogon TE Đakovo, radi nerentabilnosti, a pušta se u pogon TS 35/10 kV Đakovo. Tada počinje intenzivna elektrifikacija područja općine Đakovo.

Od 57 naselja općine Đakovo, na TS 35/10 kV Đakovo je priključeno 13 naselja, a još nisu elektrificirana 44 naselja. Dva naselja se napajaju sa područja DP Vinkovci, a 11 naselja sa područja DP Našice.

Izgradnjom TS 110/35 kV Đakovo II, naselja koja se napajaju sa područja DP Našice biti će s vremenom spojena na novu TS Đakovo II. Elektrifikacija općine Đakovo na području PP-a Đakovo vršeno je po godinama kako slijedi: 1945. godine Đakovo, 1955. godine 1 selo, 1957. godine 1 selo, 1959. godine 3 sela, 1960. godine 3 sela, 1961. godine 3 sela, 1962. godine 5 sela, 1963. godine 6 sela, 1964. godine 7 sela, 1965. godine 2 selo, 1967. godine 2 sela, 1968. godine 2 sela, 1969. godine 1 selo, 1970. godine 1 selo, 1972. godine 1 selo i 1973. godine 1 selo.

Tako je 1973. godine, elektrificirano ukupno 38 mjesta i sela, dok se od 1975. godine, prišlo elektrifikaciji i ostalih sela, koja do danas nisu elektrificirana.

Danas je u PP Đakovu zaposleno 23 radnika, a kvalifikaciona struktura je slijedeća: SSS 5 radnika, VK 1 radnik, KV 12 radnika, PK 3 radnika i NK 2 radnika.

Nabava i potrošnja električne energije može nam pokazati kako se pojedini kraj razvija. Slijedeći prikaz će nam pokazati kako je bio brz razvoj elektrifikacije i kako je naglo rasla potrošnja električne energije, prema podacim o raspoloživoj električnoj energiji za PP Đakovo:

1955. godine	1,421.179 kWh	1966. godine	11,100.000 kWh
1956. godine	1,565.965 kWh	1967. godine	13,000.000 kWh
1957. godine	2,477.165 kWh	1968. godine	15,400.000 kWh
1958. godine	2,956.745 kWh	1969. godine	16,500.000 kWh
1959. godine	2,088.694 kWh	1970. godine	18,200.000 kWh
1962. godine	4,000.000 kWh	1971. godine	19,500.000 kWh
1963. godine	6,400.000 kWh	1972. godine	21,700.000 kWh
1964. godine	7,700.000 kWh	1973. godine	24,700.000 kWh
1965. godine	9,400.000 kWh	1974. godine	26,500.000 kWh
		1975. godine	28,000.000 kWh

Uslužna djelatnost u PP-u je smanjena na 3 radnika, jer je elektrifikacija privedena blizu kraja, pa je opao broj zahtjeva za novo priključivanje potrošača.

Osim ovih poslova, uslužna grupa radi na poslovima otklanjanja kvarova na postrojenjima, koja terete OZ.

Do 1967. godine, smo imali vrlo velikih poteškoća kod otklanjanja kvarova na postrojenjima, jer su nam veze u TS 35/10 kV Đakovo kao izvora električne energije i početnom točkom svih dalekovoda, bile vrlo loše ili nikakve. Iz toga razloga je otklonjenje kvara trajalo dugo.

U 6. mjesecu 1967. godine, postavljene su radio stanice u PP Đakovu, u vozila Landrover i na TS 35/10 kV Đakovo. Rad na otklanjanju kvarova je jako olakšan, a vrijeme trajanja otklanjanja kvarova je znatno skraćeno.

Tokom 1975. godine, nabavljene su dvije stanice Toki-voki, koj nam olakšavaju radove na postrojenjima, koja su udaljena od prehodnih puteva.

Prijevozna sredstva također igraju ogromnu ulogu kod intervencija i otklanjanja kvarova. 1967. godine, koristili smo terensko vozilo „Campagnola“, a u studenom 1969. godine, zamjenjene su terenskim vozilom „Landrover“, a 1975. godine dobivamo vozilo „Zastva 750“. Za prijevoz materijala na radilište koristili smo teretno vozilo iz Osijeka, što nam je često pravilo poteškoće. U kolovožu 1975. godine, dobivamo vozilo TAM 1201, nosivosti 0,5 t za prijevoz materijala na radilište i radnika. Taj kamion će se koristiti za obavljanje grupnog rada rajonskih elektromontera.

POGONSKO PODRUČJE VALPOVO

Razvoj elektrifikacije do oslobođenja na području Valpovštine

Prvi počeci korištenja električne energije datiraju iz 1884. godine, kada su braća Gutman uzela u zakup od grofa Normana šume i u današnjem Belišću izgradili pilanu. U pilani pogonsku energiju davao je parni stroj — lokomobil snage 160 KS, koji je ujedno pokretao istosmjerni generator struje. Struja se koristila za rasvjetu pilane i rasvjetu stana vlasnika pilane i drugih zaposlenih u pilani., 1889. godine, isti vlasnik gradi tvornicu tanina, u sklopu koje se nalazi centrala snage 350 KS. Električna energija je korištena i za pogon istosmjernih motora.

Korištenje električne energije u mjestu Valpovu počinje 1903. godine, kada je u valpovačkom mlinu postavljen parni stroj marke „Erste-Brüner“ od 90 KS. Preko transmisije na njega su s mogla priključiti dva generatora istosmjerne struje. Jedan generator je bio marke „Union“ od 8 kW, a drugi „Ganz“ od 12 kW. Oba generatora su sve do 1924. godine, služila za potrebe mlina. 1924. godine, grof Norman dovodi mađarske i austrijske električare, koji grade mrežu za istosmjerni napon 220 V na drvenim stupovima. Svečano puštanje mreže pod napon obavljeno je 29. 11. 1924. godine u tadašnjoj Miholjačkoj ulici, danas ulici M. Gupca). Dana 7. I. 1925. godine, mještani Valpova gledali su prvu kino predstavu.

U tvornici tanina Belišće 1917. godine izvršena je rekonsrukcija, ugrađeni su drugi parni kotlovi i postavljeni generatori izmjenične struje. U tom periodu počinje korištenje električnih motora sa izmjeničnom strujom u Belišću.

Po završetku I. svjetskog rata 1919. godine, u ime reparacije dobijen je parni stroj marke „Hanomag“, koji je pokretao generator snage 525 kVA 500 V.

U pilanskom postrojenju istovremeno su postavljena dva trofazna generatora — jedan marke „Siemens“ od 310 kVA, a drugi od 125 kVA marke „Škoda“.

U mlinu Petrijevcu postavljen je 1939. godine, motor na upojni plin marke „Deutz“, snage 35 KS sa generatorom. U početku električna energija se koristila za vlastite potrebe, a kasnije za rasvjetu domaćinstava Petrijevcu i Satnice.

Postojeći generatori istosmjerne struje u valpovačkom mlinu 1940. godine, postaju preslabi. Zbog toga nabavljen je generator izmjenične struje marke „Siemens“ — „Schukert“ 3×220/380 V jačine 60 kVA. Tom prilikom je izvršena rekonstrukcija niskonaponske mreže, te su demontirana brojila za istosmjernu struju i montirana brojila za izmjeničnu struju.



Valpovo

S obzirom, da je parni stroj bio preslab, nabavljen je motor na upojni plin marke „Deutz“, snage 120 KS, koji je radio skupa s parnim strojem. U to vrijeme u Valpovu je bilo priključeno 120 — 140 domaćinstava.

Sa takovim stanjem, područje valpovštine dočekalo je kraj II. svjetskog rata i oslobođenje naše zemlje od okupatora.

Razvoj elektrifikacije od oslobođenja do danas

Po oslobođenju zemlje, u periodu obnove, dolazi do ekspanzije u razvoju tadašnjeg „Žitarskog kombinata“ i „Žitnog fonda“ (danas PPK „Đuro Salaj“). Postojeća energetska rješenja nisu mogla podnijeti sve veća opterećenja i potražnju za električnom energijom. Isto tako, sve više se razvija Kombinat Belišće, te se traže nova energetska rješenja.

Godine 1952. u valpovačkom mlinu instaliran je agregat na pogon s upojnim plinom, motor snage 250 KS, a generator marke „Ganz“ snage 225 kVA $3 \times 220/380$ V. U vezi rada tog generatora treba se reći, da su se sve do 1954. godine javljali problemi rezonancije cijelog agregata.

Ukupna vrijednost investicije iznosila je 11,507.392 dinara. Kako ni ovo rješenje nije zadovoljavalo, 1958. godine, u III. mjesecu izgrađen je zračni dalekovod 10 kV između Kombinata Belišće i Kombinata „Đuro Salaj“. Električna energija se sa niskog napona transformirala u visoki napon, a potom drugim transformatorom ponovo transformirala u niski napon. Za tu potrebu u PPK „Đuro Salaj“ izgrađena je prva trafostanica u Valpovu sa transformatorom snage 250 kVA. Vrijednost investicije bila je 6,000.000 dinara, a radove je izvela „Elektroslavonija“ Osijek.

Drugom polovinom 1958. godine, počinje izgradnja 35 kV dalekovoda Brijest — Valpovo — Belišće. U isto vrijeme počinje izgradnja TS 35/10 kV Belišće i 20. lipnja 1959. godine, Valpovo je priključeno na distributivnu mrežu „Elektroslavonije“ Osijek.

Iste godine, priključeni su Kombinati „Belišće“ i „Đuro Salaj“. 1960. godine priključena su sela Nard i Šag, 1961. godine, dolazi do izgradnje ZDV 10 kV Valpovo—Bizovac—Brođanci, priključeni su Brođanci, Cret, Bizovac, Habjanovci i Satnica. 1962. godine, priključeni su Bocanjevci, Novaki i Petrijevi, 1963. godine, priključeni su Ladimirevci, 1964. godine, priključeni su Gat, Gorica, Marjančici, Samatovci, dio Belišća (KTS centar), Tiborjanci, Veliškovci i Vinogradci, 1965. godine, priključeni su Bistrinci, Ivanovci i Zelčin, te ekonomije Siget i Tovljač, 1966. godine, priključeni su Harkanovci, dvije trafostanice u Belišću i ekonomija Zelčin, 1967. godine, priključena je ŽTS u Belišću, 1968. godine priključena je ekonomija Brođanci, 1971. godine, priključeno je selo Kitišanci, a 1975. godine, priključena su sela: Selci i Cerovac, čime je završena elektrifikacija Valpovštine.

Pogonsko područje Valpovo, prostire se na 370 km² ravničarskog prostora Slavonije, omeđeno sa Dravom i područjima općina D. Miholjac, Našice i Osijek. Djelovanje PP Valpovo poklapa se sa granicama općine Valpovo, osim dvije trafostanice, koje su energetske vezane za Osijek, te njihovo održavanje vrši PP Osijek. Na području je nastanjeno 30.780 stanovnika u 8.942 domaćinstva. Stanovništvo se pretežno bavi poljoprivredom, osim stanovnika Belišća, Valpova i Bistrinaca, koji su pretežno u industrijskim djelatnostima. Od industrijskih poduzeća, najveće je Kombinat „Belišće“ koje ima zaposleno 3.000 radnika, bavi se proizvodnjom papira, preradom drveta i proizvodnjom strojeva. Kombinat ima vlastitu energiju, snage 18 MVA. Drugi po veličini je Poljoprivredno-prehrambeni kombinat „Đuro Salaj“ u kojem je zaposleno 1.700 radnika, bavi se poljoprivrednom djelatnošću, proizvodnjom stočne hrane, proizvodnjom kolača, preradom mesa i proizvodnjom drvne i plastične galanterije. Posjeduje vlastiti agregat marke „Torpedo“ snage 630 i 40 KVA.

Od manjih industrija imamo „Izgradnju“ sa 381 zaposlenih radnika koja se bavi proizvodnjom opekarskih proizvoda i građevinarstvom, nadalje pogone metalne industrije „Standard“ u Valpovu i Bizovcu.

Snabdjevanje stanovnika vrši trgovačko-ugostiteljsko poduzeće „Sloga“ sa mrežom prodavaona, koja pokriva područje cijele komune i manji broj prodavaona sa drugih konzuma. Pored navedenih ima manji broj poduzeća, koja se bave uglavnom komunalnom djelatnošću. Na području općine djeluje mali broj obrtnika, koji zbog toga ne mogu zadovoljiti zahtjevima građana. Pretežni dio stanovništva je sa sela, koji se bave poljoprivredom u kooperativnim odnosima sa PPK „Đuro Salaj“.

Energetski razvoj područja

Napajanje područja valpovštine vrši se preko dva zračna 35 kV dalekovoda. Godine 1958. izgrađen je ZDV 35 kV Brijest—Valpovo—Belišće i TS 35/10 kV koji su bili jedine pojne točke sa električnom energijom.

Godine 1966. izgrađen je 35 kV zračni dalekovod D. Miholjac Valpovo. Izgradnjom ovog dalekovoda dobivena je mogućnost napajanja, a s time i veća sigurnost u opskrbi sa električnom energijom. Iz glavne pojne točke TS 35/10 kV Valpovo izlaze 2 kabela dalekovoda, 10 kV i 6 kom ZDV 10 kV, koja pokrivaju područje cijele općine.

U PP Valpovo prosječno je zaposleno 23 radnika, po kvalifikacionoj strukturi stanje na dan 31. 12. 1975. godine VISS 1 radnik, SSS 2 radnika, NSS 1 radnik, VKV 2 radnika, KV 14 radnika, PKV 1 radnik, NKV 2 radnika.

Odgovarajuću stručnu spremu u odnosu na zahtjeve radnih mjesta ima 20 radnika, dok 3 radnika imaju stupanj niže spreme od zahtjeva. Po starosnoj strukturi pretežni dio radnika je u grupi od 30 — 40 godina, što potpuno odgovara zahtjevima, koji se postavljaju.

PP Valpovo vezano je telefonom i radio vezom sa „Elektroslavonijom“ Osijek, kao i sa TS 35/10 kV Valpovo. Radio veza uspostavlja se preko dvije fiksne stanice, od kojih je jedna u zgradi PP, a druga u TS 35/10 kV i preko dvije mobilne stanice, od kojih je jedna fiksno ugrađena u vozilo „Landrover“, a druga je prenosna „Toki-voki“.

U PP Valpovo, sada su locirana tri vozila „Zastava 750“, Landrover“ i „TAM“ 2000.

Ovaj sastav vozila odlično pomaže u rješavanju zadataka PP i u mnogome je utjecao, da se povećava pogonska sigurnost postrojenja. Uz radio vezu omogućeno je, da se ispadi postrojenja svedu na minimalno vremensko razdoblje.

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE VINKOVCI

Period do 1941. godine — početak elektrifikacije — najvažniji izvori električne energije na današnjem teritoriju DP Vinkovci

Distributivno područje Vinkovci brine o snabdjevanju električnom energijom područja općina Vinkovci i Županja, te radi preglednosti obrađujemo svako područje posebno, do određenog vremenskog perioda.

POGONSKO PODRUČJE VINKOVCI

Grad Vinkovci poznat je u našoj zemlji kao velika željeznička raskrsnica, a ujedno je najveće mjesto i središte u ovom dijelu Slavonije. Prije prvog svetskog rata, u Vinkovcima i u okolnim mjestima postojali su mlinovi, koji su u svojim pogonima imali montirane „Dinamo-mašine“ za internu proizvodnju električne energije. Bilo je slučajeva, da su i okolne kuće u blizini tih mlinskih pogona imale u određeno vrijeme dana električnu energiju, uglavnom za rasvjetu.

Ozbiljan početak elektrifikacije područja Vinkovaca datira iz 1928. godine. Gradski građevni ured Vinkovci, uputio je 26. 4. 1928. godine, pod brojem 14/2—1928. zahtjev u Zagreb firmi Jugoslavensko Siemens DD, za izradu studije — ponude za elektrifikaciju mjesta Vinkovaca i bliže okolice.

Firma Siemens D.D. Zagreb, upućuje 6.6.1928. godine, Gradskom građevnom uredu Vinkovci ponudu za izgradnju električne centrale u Vinkovcima.

Ponuda za izgradnju i montažu električne centrale sadrži tri alternative i to: pogon lokomobil, pogon diselmotor i pogon na upojni plin.

Mrežu visokog i niskog napona firma Siemens D.D. nudi u četiri alternative, od kojih je izabrana alternativa: Visoki napon 6,3 kV u kabelu, a niski napon kao zračna mreža.



Veličina električne centrale u Vinkovcima

Vinkovci

Za današnje pojmove, posebno je interesantno odabiranje snage izvora električne energije. Tako je uzeto da će po stanovniku biti instalirana po jedna žarulja snage 30 W, ili $10.160 \text{ stanovnika} \times 30 \text{ W}$, što iznosi 304,8 kW.

Najveće moguće vršno opterećenje računato je da će nastupiti u večernjem vrhu sa $304,8 \times 0,3$ jednako 91,44 kW i to bez gubitaka u mreži.

Elektromotorni pogon računat je sa 100 kW i sa 30% sudjelovanja u vršnom opterećenju, odnosno sa cca 30 kW. Elektromotorni pogon planiran je da radi od 8—12 i 14—18 sati. Na navedeno opterećenje dodaje se 50 kW vršnog opterećenja za „Klaonicu“, kao izuzetno važnog potrošača, ali koji će raditi samo 12 sati dnevno, izbjegavajući rad u jutarnjem i večernjem vrhu.

Nadalje, planirano je i opterećenje bližih okolnih sela i to sa 20 W po stanovniku:

— Novo Selo	1.261 stanovnik
— Ivankovo	2.641 stanovnik
— Mirkovci	1.219 stanovnika
— Jarmina	1.236 stanovnika
— Gaboš	960 stanovnika
— Nuštar	1.295 stanovnika
UKUPNO:	8.612 stanovnika

Prema tome priključna vrijednost iznosi za ovaj dio potrošača $8.612 \times 20 \text{ W}$ jednako 172,24 kW, odnosno vršno opterećenje $172,24 \times 0,3$ jednako 51,672 kW.

Za elektromotorni pogon u selima računa se sa 7 W po stanovniku, ili 60 kW, sa sa 30% učešća u vršnom opterećenju, što iznosi oko 18 kW. Na temelju naprijed navedenih podataka, nacrtani su diagrami, opterećenja i na temelju istih izabrane slijedeće snage agregata: agregat I 250 kVA i agregat II 110 kVA.

Nadalje je planirana mogućnost proširenja centrale na taj način, da je ostavljeno jedno prazno mjesto za III agregat (koji je montiran 1936. godine).

Snaga i broj prvih transformatorskih stanica u Vinkovcima

Planirane i izgrađene trafostanice u 1929. godini, bile su slijedeće:

— Stanica I	60,4	A odabrani transformator 50 kVA
— Stanica II	62,1	A odabrani transformator 50 kVA
— Stanica III	46,6	A odabrani transformator 50 kVA
— Stanica IV	13,58	A odabrani transformator 20 kVA

Za trafostanicu u Klaonici odabrana je snaga od 50 kVA, koji transformator je i montiran.

Planirana potrošnja električne energije u 1928. godini

Na temelju računa predviđeno je, da će gradska električna centrala u prvim godinama svoga rada proizvoditi godišnje slijedeće količine električne energije: za rasvjetu 137.300 kWh, za motore 46.700 kWh, tj. ukupno 184.000 kWh.

Gornji podatak odnosi se samo za mjesto Vinkovci, bez Klaonice, za koju se predviđalo da će utrošiti sa 12 sati rada dnevno 219.000 kWh godišnje.

Sa navedenom snagom, električna centrala u Vinkovcima stavljena je u pogon pod kraj 1929. godine, te na taj način ujedno i potisnula plin iz upotrebe. Počela je nova era, era upotrebe električne energije.

Do kraja elektrifikacije sela i bliže okolice grada Vinkovaca nije došlo. Trebalo je sačekati 1946. godinu, odnosno čekati 17. godina. Električna centrala u Vinkovcima izgrađena je na lokaciji gradske plinare. Plinovodna mreža grada Vinkovaca bila je provedena kroz uži dio grada, današnje ulice, Lenjinova, Moše Pijade, JNA, Starčevićeva i još neke druge ulice.

Ne postoje podaci o stvarnoj proizvodnji električne energije u električnoj centrali u Vinkovcima sve do 1947. godine, ali može se uzeti kao približni podatak, da je proizvodnja iznosila maksimalno do 180.000 kWh sve od 1941. godine.

U godini 1947. u električnoj centrali Vinkovci, proizvedeno je 947.130 kWh, 1949. 527.502 kWh, 1952. 426.400 kWh, da bi u 1957. godini proizvodnja iznosila svega 33.357 kWh. U 1958. godini električna centrala Vinkovci je stala i te godine proizvela svega 22.183 kWh.

Sasvim je razumljivo, da je proizvodnja u električnoj centrali u Vinkovcima iz godine u godinu opadala i to zato, što je bila vrlo male snage (220 kWh). Izgradnjom 35 kV vodova, trafostanice 35/10 kV i ugradnjom turbo agregata u Šećerani u Županji 4 MW, energetska situacija znatno se popravljala.

Zgrada električne centrale u Vinkovcima postoji i danas, a služi za manipulativni prostor radnoj jedinici.



Županja

POGONSKO PODRUČJE ŽUPANJA

Razvoj do 1941. godine

U Županji 1880. godine počinje gradnja Tvornice tanina i bačava. Te godine, mjesto Županja broji 2.611 stanovnika. U ono vrijeme to je bila prva tvornica u kojoj je bila ugrađena električna „Dinamo-mašina“ za proizvodnju istosmjerne struje 24–110 V. Uz „Dinamo-mašinu“ bili su ugrađeni i akumulatori sa 250 ćelija, svaka ćelija 2 V. Ova Aku-baterija imala je zadatak, da nakon prestanka radne smjene u tvornici rasvjetljava tvorničke hale i jedan dio mjesta Županja. Jedan dio mjesta Županja, dobio je električnu struju 1883. godine, po završetku izgradnje Tvornice bačava. U mjestu Županja bilo je ugrađeno oko desetak žarulja sa instaliranim vršnim opterećenjem 600 W. Ova rasvjeta bila je montirana na malim kandelaberima i služila je za osvjtljenje ulica.

Godine 1901. izgrađen je restoran i kavana. Danas je to restoran poduzeća „Jelen“, koji je u ono vrijeme bio prvi restoran u Županji sa električnim osvjtljenjem.

Jedan i drugi izvor električne energije nisu dugo radili, tako da je došlo do potpunog zastoja 1932. godine. Mjesto Županja ponovno se vratilo na rasvjetu petrolejem.

Distributivno područje Vinkovci od 1945–1975.

Grad Vinkovci oslobođen je 13.4.1945. godine, a već 16.4.1945. godine prvi agregat je osposobljen za rad. Električna centrala bila je u znatnoj mjeri oštećena, ali velikim zalaganjem radnih ljudi, vrlo brzo ponovno je bila osposobljena za normalan rad. U oslobođenom gradu, prvi kilovat sati bili su isporučeni za potrebe Armije i bolnice.

Nije bilo lagano niti jednostavno bez alata, materijala i ostalog osposobiti električnu centralu, kao i oštećenu električnu mrežu visokog i niskog napona. Međutim, sve te teškoće ipak su uspješno savladane.

Godine 1945. još uvijek nemaju sva domaćinstva u gradu električnu energiju, a poduzeće radi i djeluje kao „Gradska električna centrala“ sa uposlenih 14 radnika.

Poslije 1945. godine, „Gradska električna centrala“ postaje jedinica „ELPOHA“, a zatim kao Komunalno poduzeće Vinkovaca“ da bi 1952. godine bilo integrirano u poduzeće „Elektroslavonija“ Osijek.

Prvi zračni 6 kV dalekovod bio je izgrađen 1946. godine, od Vinkovaca do TE Borovo, na hrastovim stupovima i Al-vodičima $3 \times 70 \text{ mm}^2$ u ukupnoj dužini 17 km. Ovaj dalekovod bio je tada od posebnog značaja za TE Borovo, jer navedena termoelektrana nije mogla da se pokrene bez električne energije proizvedene u električnoj centrali u Vinkovcima i prenešene pomenutim 6 kV dalekovodom.

Navedeni dalekovod omogućio je da se 1946. godine, elektrificira mjesto Nuštar. Drugo mjesto koje je dobilo električnu energiju je Ivankovo, dalekovod je izgrađen 1947. godine, na kestenovim stupovima i vodičima Cu $3 \times 25 \text{ mm}^2$ u dužini 10 kilometara.

Važno je napomenuti da ova prva elektrifikacija, prvih mjesta nije bila izvedena za jedan duži period potreba. Tek u kasnijim godinama, električne mreže građene su perspektivnije.

U 1947. godini, izgrađen je 35 kV dalekovod Osijek–Vinkovci–Borovo, a 1953. i za Županju. Nakon izgradnje 35 kV dalekovoda, postavlja se pored zgrade diesel elektrane u Vinkovcima učinski transformator 35/6 kV, snage 500 kVA.

Za ono vrijeme, uz postojeće agregate DE Vinkovci (80 plus 140 kW) to je bila vrlo velika snaga. Naponske prilike znatno su se poboljšale i postojala je već jedna mogućnost, da se više radi i priprema na rješavanju općenito široke elektrifikacije. Bilo je međutim i drugih poteškoća, koje su se sastojale uglavnom u pomanjkanju materijala i opreme.

Vrlo je značajna 1953. godina, jer se te godine u TE Šećerana u Županji uz postojeće agregate montira još jedan agregat snage 4 MW. Ova snaga znatno je ponovno stabilizirala energetske prilike na području Vinkovaca, a ujedno otvorila mogućnost za intenzivniju široku elektrifikaciju.

U Županji se u 1947. godini, počinje intenzivno graditi Tvornica šećera, današnja Šećerana „Boris Kidrič“. U to vrijeme Županja broji 4.695 stanovnika.

Pogon Šećerane interesantan je iz razloga, jer su montirana 2 komada turbo agregata ČKD $2 \times 1500 \text{ kW}$ i jedan diesel agregat ČKD 50 kW za vankampanjske potrebe tvornice.

Godine 1949. radničko namještenička zadruga u Županji u ulici I.L. Ribara montira diesel agregat 15 kW za napajanje jednog dijela izgrađene n.n. mreže. Ovaj agregat nije bio dugog vijeka, jer uslijed nenormalnog opterećenja dolazi do preopterećenja agregata, tako da je u istoj godini i prestao sa radom. Tvornica šećera u Županji gradi za mjesto Županju u 1950. godini zračni n.n. sa vodičima Cu $4 \times 10 \text{ mm}^2$ na neinpregniranim hrastovim stupovima, u dužini od cca 2000 metara i to od tvornice do samog centra u mjestu. Ovim zračnim niskonaponskim vodom, snabdjevena je električnom energijom Pošta, Komitet, Hotel, zgrada Općine i još neki privatni potrošači. Ovo je bio ujedno i prvi početak elektrifikacije mjesta Županja. Cjelokupno održavanje, priključenje potrošača i naplatu potrošnje električne energije vršilo je Ugostiteljsko poduzeće (danas poduzeće „Jelen“). Godine 1953. u ulici Maršala Tita „Elektroslavonija“ Osijek osniva Područni ured Županja. Odmah po osnutku Područnog ureda počinje izgradnja zračnog dalekovoda 10 kV od buduće TS 35/10 kV u Županji do tipske transformatorske stanice u ulici Đure Đakovića. Dužina voda bila je cca 2.000 metara, a dalekovod je bio izveden na jelovim impregniranim stupovima i vodičima Al-č 3 $\times$ 16 mm².

U Županji je u 1954. godini, stavljena u pogon prva tipska proširena transformatorska stanica u ulici Đure Đakovića i od tog vremena počinje elektrifikacija mjesta Županje, kao i bliže okolice.

U neposrednoj blizini Tvornice šećera u Županji, izgrađena je i prva trafostanica 35/10 kV i stavljena u pogon 1953. godine. Ovaj objekat za ovo područje od posebnog je značaja, jer je omogućio, da se pristupi širokoj elektrifikaciji općine Županja.

Iste godine. 1953. izgrađen je i 35 kV dalekovod Županja–Kruševica i stavljena u pogon trafostanica u Kruševici. Ovo je bila druga pojna točka na tom dijelu područja uz Savu.

Nekoliko godina kasnije ili točnije 1956. godine, stavljena je u pogon i trafostanica 35/10 kV u Gunji. Stavljanjem u pogon ove trafostanice, omogućena je provedba elektrifikacije na istočnom dijelu distributivnog područja Vinkovci.

U 1956. godini, uz cestu Vinkovci–Nuštar izgrađena je prva transformatorska stanica 35/10 kV u Vinkovcima, snage $2 \times 4000 \text{ kVA}$ sa ugrađenim transformatorima $2 \times 1000 \text{ kVA}$.

Ovaj objekat činio je osnovicu za mogućnost razvoja široke elektrifikacije. U 1962. godini, izgrađena je u Vinkovcima druga 35/10 kV trafostanica, a u 1971. treća transformatorska stanica 35/10 kV. Do godine 1962. nastupilo je osjetno pogoršanje u osiguranju energije na teritoriji distributivnog područja. Naponske prilike bile su više nego loše. Izgradnjom transformatorske stanice 110/35 kV u Vinkovcima, naponske prilike su se stabilizirale i potrošnja električne energije istoga momenta za prvih 24 sata porasla je od 80.000 kWh na 100.000 kWh i više.

Široka elektrifikacija na području općine Vinkovci i Županja po izgradnji transformatorskih stanica 35/10 kV, vrlo brzo se provodila. Općinske skupštine financirale su izgradnju magistralnih vodova, a Zadruga za elektrifikaciju sela, financirale su izgradnju odvojaka i trafostanica 10/0,4 kV kao i nisko naponskih mreža. Za današnje pojmove neskvatljivo je, sa koliko su se samoodricanja i nesebičnim zalaganjem svi budući potrošači trudili, da se u određeno mjesto što prije dovede toliko očekivana i potrebna električna energija. U doba elektrifikacije, nije bilo određeno radno vrijeme ili dani kada će se raditi. Rad je trajao od jutra do mraka. Električna energija unijela je u svako selo, u svaki dom, novi način života i življenja.

Paralelno sa razvojem široke elektrifikacije, elektrificirana je i industrija, najprije u blizini postojećih TS 35/10 kV, a kasnije i ostale industrije smještene periferno u odnosu na izvore.

Tako da se slobodno može zaključiti, da je u momentu završetka široke elektrifikacije, elektrificirana i sva industrija na području DP Vinkovaca.

Široka elektrifikacija završena je na distributivnom području po općinama (ovdje se smatra i dio neke općine, a koji se snabdjeva energijom iz Vinkovaca), kako slijedi:

— Općina Vinkovci	1961 godine
— Općina Županja	1964. godine
— Općina Šid	1969. godine (dio općine)
— Općina Đakovo	1959. godine (dio općine)
— Općina Sl. Brod	1968. godine (dio općine)

Prilikom elektrifikacije industrijskih pogona, uglavnom su radne organizacije gradile i financirale iz svojih sredstava elektroenergetske objekte za svoje potrebe. Tako do danas na teritoriju DP Vinkovaca industrija raspolaže sa slijedećim količinama energetskih objekata;

— Trafostanice raznih vrsta	kom 96
— Zračnih dalekovoda 10 kV	km 74
— Kabelskih dalekovoda 10 kV	km 13,525
— Kabelske mreže 0,4 kV	km 1,837

U odnosu na sveukupnu potrošnju električne energije, industrija učestvuje u prosjeku sa 30% utroška električne energije.

Tabelarni pregled

izgrađenih transformatorskih stanica sa godinom uključenja, instaliranom snagom prvog transformatora i konačnom instaliranom snagom sa stanjem 1975. godine

Distributivno područje Vinkovci

Red. br.	NAZIV TS 35/10 kV	Godina - uključenja	Ugrađen transformator iste godine	Ugrađen transformator 1975.g.
1.	U krugu DP Vinkovci	1948.	500 kVA	Demontir. 1956.
2.	TS Kruševica	1953.	500 kVA	1×2500 kVA
3.	TS Županja	1954.	1×1000 kVA	2×4000 kVA
4.	TS Vinkovci I	1956.	2×1000 kVA	2×4000 kVA
5.	TS Gunja	1956.	500 kVA	1×2500 kVA
6.	TS Vinkovci II	1962.	2×2500 kVA	2×4000 kVA
7.	TS 110/35 kV Vinkovci	1962.	1×20000 kVA	2×20000 kVA
8.	TS Vinkovci III	1971.	1×4000 kVA	1×4000 kVA 1×8000 kVA
9.	TS Cerna	1974.	1×1500 kVA 1×2500 kVA	1×1500 kVA 1×2500 kVA
Ukupno (bez 110/35 kV)				45.000 kVA

Popis elektrificiranih mjesta sa brojem stanovnika po općinama na području DP Vinkovci na dan 1.9.1969. godine

Vinkovci 6.797, Jarmina 444, Karadžićevo 88, Ivankovo 1.027, Vođinci 407, N. Mikanovci 174, ST. Mikanovci 637, Ostrovo 223, Tordinci 258, Gaboš 56, Antin 189, Podrinje 66, Markušica 409, Nuštar 642, Cerić 290, Prišinci 128, Mirkovci 394, N. Jankovci 216, St. Jankovci 400, Novo Selo 784, Privlaka 603, Otok 1.003, Komletinci 465, Rokovci 343, Andrijaševci 363, Prkovci 120, Retkovci 289, Đavolaš 17, Nas. Borinci 18, Mirkovci-Bare 17, Županja 1.905, Štitar 436, Gradište 714, Cerna 877, Šiškovci 97, Bošnjaci 978, Gunja 840, Drenovci, 629, Soljani 411, Strošinci 162, Vrbanja 715, Spačva 41, Đurići, 130, Račinovci 316, Raj. Selo 234, Pos. Podgora 277, Babina Greda 837, Gunja-Vel. 36, Padež 44, Šlajz 36, Kruševica 221, Sl. Šamac 266, Sikirevci 360, Gudinci 431, Jaruge 93, Beravci 181, V. Kopanica 298, Divoševci 67, Kupina 55, Zoljani 9, Prnjavor 41, Novi Grad 51, M. Kopanica 35, Crno Selo 27, Vrbica 152, Đurdanci 130, općina Šid-Jamena 256 stanovnika.



Zlatna plaketa Vinkovaca dodjeljena je DP Vinkovci 1974. godine



Slavonski Brod

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE SLAVONSKI BROD

Geografski položaj i broj stanovnika

Po konfiguraciji područja općine Slavonki Brod, može se podijeliti u tri dijela:

- Sjeverni, brdski dio na padinama Dilja i najređe naseljen zauzima 36% od ukupne površine,
- Srednji ravničarski dio, sjeverno od autoputa Zagreb–Beograd, najgušće naseljen sa 21 % površine,
- Nizinski dio uz rijeku Savu, naselja rjeđe locirana, a zauzima 43 % površine.

Općina Slavonki Brod prostire se na ukupno 1.058 km² ili 105.829 hektara površine, na kojoj živi cca 110.000 stanovnika u 92 naselja i 28.074 domaćinstva.

Kretanje broja stanovništva Općine Slavonski Brod kao cjeline i grada posebno:

Godina	Ukupno općina	Grad
1900.	54.258	6.476
1921.	61.254	12.309
1931.	71.588	17.473
1948.	75.343	18.605
1961.	91.183	27.635
1971.	100.311	38.762
1976.	110.342	42.538 PROCJENA

Prema popisu stanovništva u 1971. godini, po broju stanovnika od 105 općina u SR Hrvatskoj, Općina Sl. Brod nalazi se na 7 mjestu, a grad Brod na 8 mjestu.

Priprema za elektrifikaciju grada od 1923–1926. godine

Izgradnjom Tvornice vagona, mostova i strojeva u Brodu n/s sa svojim elektropostrojenjem projektiranim 1920. godine, a puštenim u pogon 1921. godine, stvorena je mogućnost da grad Brod n/s dobije električno svjetlo. U to vrijeme radila je Gradska plinara, koja je snabdjevala do 400 potrošača plinom za rasvjetu i termičku upotrebu, sa godišnjom potrošnjom čca 50.000 m³.

Godinu 1921. ne možemo još smatrati početkom elektrifikacije grada, jer je elektropostrojenje te tvornice služilo isključivo za vlastite potrebe.

Stvarni početak pripreme za elektrifikaciju grada je 19. veljače 1923. godine, kada su takozvani utemeljitelji pod nazivom „Dioničko društvo za elektrifikaciju grada Brod n/s“ počeli svoju aktivnost. Utemeljitelji su bili ljudi iz građanskog društva kao: gradski zastupnici, posjednici, trgovci, obrtnici, odvjetnici, ravnatelji postojećih banaka DD podružnice Tvornice vagona i dr. Društvo se osniva na neodređeno vrijeme.

Temeljna glavnica iznosi 2 miliona dinara, koji se sastoji od 20 hiljada dionica, glaseći na donosioca, a po vrijednosti od 100 dinara.

Upisi i uplate na dionice, mogle su se obavljati od 26.2.1923. do uključivo 17.3.1923. godine, na blagajnama postojećih banaka.

Pozivom od 19.2.1923. godine, sazvana je konstituirajuća glavna skupština, koja se održava 25. ožujka 1923. godine u 16,00 sati u prostorijama Vatrogasnog doma. Na skupštini je izabran građanski odbor za elektrifikaciju a za predsjednika odbora dr. Abramović.

Odmah poslije održane sjednice od 29. svibnja 1923. godine, Gradsko poglavarstvo obraća se Jugoslavenskom društvu inženjera i arhitekata u Zagrebu, da preporuči stručnjaka, koji bi izradio projekte za elektrifikaciju. Preporučeni je inž. Edgard Martini iz Karlovca i već 23. lipnja sastaje se sa gradskim predstavnicima, koji odlučuju da on izradi elaborat elektrifikacije grada Broda n/s.

U međuvremenu vrše se sve pripreme, da se omogućiti izvedba tog plana, a 17. rujna sastaju se gradski zastupnici i donose važne zaključke: — Gradsko zastupstvo traži od Tvornice vagona i mostova u Brodu N/s fiksnu cijenu za kWh — da zatraže ponude za izvedbu radova na elektrifikaciji od slijedećih firmi: Siemens DD, Elin DD, SEG Union i Energoss Osijek. Rok za dostavu ponude određuje se za 10.10. 1923. godine. Zatražene ponude od navedenih firmi stigle su u određenom roku.

Gradski odbor za elektrifikaciju nastavlja se prikupljanjem potrebnih sredstava. Do prosinca 1923. godine, bilo je upisano 5.848 dionica sa visinom uplate od 77.002 dinara, a gradsko poglavarstvo odlučuje 15.12. u ime gradske općine da upiše 51% dionica za elektrifikaciju.

Iz elaborata uz zahtjev za ponudu cijene po kWh, od Tvornice vagona karakterističan je podatak, gdje se predviđa 208 uličnih svjetiljki, od kojih bi polovica gorila samo do pola noći. Privatna rasvjeta u trećoj godini imala bi 4.000 sijalica po 50 W, a da gore po 2,5 sata dnevno. Javna rasvjeta gorila bi 11 sati, dnevno i to cjelonoćno, odnosno 6 sati dnevno polunoćna rasvjeta.

Za mali obrt predviđeno je 37 kW uz prosječan rad od 6 sati dnevno.

Prva godina ozbiljnijih priprema za elektrifikaciju grada, bila je 1923. godina. Od 1924. do 1926. godine, bile su godine brige o osiguranju finansijskih sredstava za izvođenje radova. Konačno, 1. srpnja 1924. godine, veliki župan osječke oblasti Perković, odobrava upis 51% dionica s tim, da gradski načel-

nik sklopi zajam do 15. lipnja bez određenog roka. Na zajam se čekalo sve do 1926. godine, kada je Gradsko poglavarstvo objavilo ponovno „jeftinbeni oglas“ 26. lipnja 1926. godine. Konačno 28. srpnja, iste godine, objavljena je licitacija ponuda izvođača: Elin Zagreb DD, Škodini zavodi iz Ljubljane, Ganz DD Zagreb, Siemens DD, Braun-Boveri Beograd, SEG Union Zagreb i dr.

Na licitaciji prihvaćena je ponuda Siemens DD društva iz Zagreba, s kojim je sklopljen ugovor 1926. godine, o izvođenju radova, kao izvođačem radova i Gradskog poglavarstva kao investitora. Ovaj ugovor je 29. rujna 1926. godine, odobrio župan osječke oblasti Gaj.

Ukupna vrijednost radova prema prihvaćenoj ponudi iznosila je 1,238.823,54 dinara. Odmah po potpisivanju ugovora, pristupilo se pripremnim radovima za elektrifikaciju grada Brod n/s.

Da bi se dobila električna energija za napajanje grada Broda n/s u Tvornici vagona, bilo je potrebno ugraditi dva transformatora za transformaciju od 0,5 na 3 kV sa instaliranom snagom od 300 kVA.

Radovi na elektrifikaciji Broda n/s započeli su koncem 1926. godine, sa obavezom izvođača radova da će radove završiti za 100 radnih dana. Rok je produžen radi višeradova i vremenskih nepogoda. Po završetku, troškovi elektrifikacije iznosili su 2,800.000.–dinara.

Zvanično 1. svibnja 1927. godine, počelo je sa radom poduzeće GRADSKA ELEKTRIČNA CENTRALA U BRODU N/S. Već 1. lipnja 1927. godine, GRADSKA ELEKTRIČNA CENTRALA u Brodu n/s donosi svoj Statut kao poslovnik i pristojbenik, kojeg je potvrdio gradski tajnik Jelačić, a odobrio veliki župan osječke oblasti u Osijeku 17.11.1927. godine, pod brojem 49128/1927.

Neke odredbe iz Statuta

- Proizvodnja, prijenos, razdioba i prodaja električne energije,
- Izvođenje električnih instalacija za rasvjetu i snagu, te postavljanje električnih, a stim u vezi i mašinskih postrojenja,
- Kupovanje i prodaja predmeta potrebnih u instalacijama za rasvjetu i snagu,
- Svi ostali poslovi koji zasjecaju u tu svrhu,
- Poduzeće zastupaju prema vlasti i trećim licima gradski načelnik i podnačelnik,
- Gradsko poglavarstvo upravlja električnom centralom po svojim organima, kojima pripada značaj javnih urednika i službenika,
- Novčano rukovanje sredstvima gradske električne centrale, kao gradskog poduzeća obavlja gradska blagajna, a knjigovodstvo vrši gradsko računovodstvo,
- Čista dobit ima se upotrebiti za podmirenje i drugih potreba gradske općine. O tom odlučuje Gradsko zastupstvo,
- Pri Gradskoj električnoj centrali osnovan je i takozvani GRADSKI INSTALACIONI URED, koji je imao svrhu provođenja kućnih priključaka, izvođenja kućnih instalacija svih vrsta, kao i prodaju elektromaterijala. Brigu oko instalacionog ureda vrši Gradski nadmonter, koji je direktno podređen upravi Gradske električne centrale.

Gradska električna centrla, kupovala je struju od Tvornice vagona prema ugovoru, od 2,15 dinara za kWh, a prodavala potrošačima za rasvjetu po cijeni od 7 dinara, a za pogone 4 dinara po kWh.

Cijena električne energije zadržana je na istom nivou od početka rada do 1941. godine. Naplata električne energije vršila se u to vrijeme putem čekova. Prijenos električne energije vršen je na području Broda n/s preko pet transformatorskih stanica napona 3/0,4 kV koje su bile locirane.

— Trafo I	Trg Kralja Petra	75 kVA
— Trafo II	Jelačićev trg	100 kVA
— Trafo III	Trumbićev trg	75 kVA
— Trafo IV	Štrossmayerova ulica	50 kVA
— Trafo V	Osječka ulica	40 kVA

UKUPNO: 340 kVA

Sve trafostanice izgrađene su godine 1927. Za razdiobu električne energije je u to vrijeme postojila 4,1 km 3 kV visokonaponskog kabela i 25 km niskonaponske mreže.

Godine 1936. izgrađena je trafostanica u Vinogradskom putu za snabdjevanje električnom energijom radničkih kolonija, a godine 1937. izgrađena je trafostanica u Brodskom Vinogorju, sa instaliranim snagama od 10 kVA. Tada ukupna instalirana snaga iznosi 360 kVA, koje stanje se zadržalo sve do 1945. godine.

Od godine 1936. do 1945. znatno je povećana niskonaponska mreža za prenos električne energije, tako da krajem ovog perioda imamo 106 km niskonaponske mreže 6,4 km visokonaponske mreže i 7 komada transformatorskih stanica, sa ukupno instaliranom snagom od 360 kVA.

Na trafostanicu u Brodskom Vinogorju, prilikom puštanja pod napon priključeno je svega 3 potrošača, zbog slabih ekonomskih mogućnosti ostalih domaćinstava.

Za održavanje ovih postrojenja i proširenja električne mreže, kao i izradu instalacija, poduzeće Gradska električna centrala brojilo je 9 izvršioaca, od čega 4 službenika, 3 elektromontera i 2 pomoćna radnika.



Detalj unutrašnjosti TS 35/10 kV

Potrošnja električne energije, broj potrošača električne energije u periodu od 1927. do 1945. godine

GODINA	POTROŠNJA EL. ENERGIJE. kWh	BROJ POTROŠ.	GODINA	POTROŠNJA EL. ENERGIJE. kWh	BROJ POTROŠ.
1927.	94.400	467	1936.	309.865	1.814
1928.	220.298	754	1937.	310.224	1.911
1929.	279.980	1.060	1938.	353.377	2.031
1930.	315.946	1.262	1939.	355.030	2.228
1931.	317.367	1.399	1940.	377.495	2.348
1932.	291.325	1.502	1941.	399.073	2.546
1933.	287.096	1.588	1942.	489.070	2.546
1934.	256.126	1.647	1943.	495.030	2.592
1935.	273.997	1.720	1944.	417.035	2.625
			1945.	440.000	2.700

U razdoblju tridesetih godina, osjećala se stagnacija u porastu potrošnje kao i u broju novopriključenih potrošača, iz razloga poznate privredne krize, koja nije mimošla ni ovo područje.

Iz izvještaja Gradske električne centrale 1930. godine, karakteristično je istaći nekoliko podataka, kroz koje je vidljiv progresivan rast broja potrošača kao i instalirane snage u prvim godinama elektrifikacije.

- 1927. g. priključeno 467 sa 4000 žarulja i 15 elektromot.
- 1928. g. priključeno +297 sa +2500 žarulja i +25 elektromot.
- 1929. g. priključeno sa +2635 sa +2635 žarulja i +31 elektromot.

U gradu je bilo instalirano 308 rasvjetnih mjesta javne rasvjete, sa sijalicama od 40 i 60 W.

U periodu od izgradnje električne mreže 1927. do 1945. godine sa povećanjem instalirane snage i proširenjem električne mreže bez novo izgrađenih trafostanica, gubici električne energije su bili dosta visoki, tako da su se kretali između 20 i 30%. U ovom periodu i neki do tada veći pogoni priključuju se na električnu mrežu. Primjera radi, godine 1936. priključena je „Rižana“ sa instaliranom snagom od 40 kW. Ovo priključenje je uslijedilo nakon požara u pogonu strojarne „Rižane“, kojim je uništen parni pogon.

Period od nepunih dvadeset godina 1927–1945. karakterizira spori razvoj tadašnjeg kapitalističkog društva, tako da se električna energija koristi uglavnom za osvjtljenje, i pogon poneke industrije, koja je u to vrijeme bila uglavnom na zanatskom nivou.

Razvoj elektrodistribucije od 1945–1975. godine

Nakon oslobođenja zemlje od okupatora 21.IV 1945. godine, grad je bio uništen bombardiranjem cca 80%, pa prema postotku može se ocijeniti i uništenost elektroenergetskih postrojenja.

Uništene elektrinstalacije za razvod i snabdjevanje potrošača električnom energijom, u prvo vrijeme bilo je potrebno obnoviti, a na mjestima gdje su bile potpuno uništene izgraditi i nove.

Radi ilustracije visokonaponski kabel za Brodsko Vinogorje, u dužini od 2.400 metara, bio je oštećen od bombardiranja na 20 mjesta.

Prva godina je bila najteža, jer je trebalo izvršiti razčišćavanje ruševina i obnoviti objekte za normalnu proizvodnju. Potrebe za električnom energijom po obnavljanju grada naglo rastu, tako da termoelektrana u Tvornici vagona, koja nakon rata dobiva naziv „Đuro Đaković“ nije u stanju davati potrebne količine električne energije i dolazi do redukcije potrošnje električne energije kako za široku potrošnju tako i za industrijske pogone. Narodni odbor Općine godine 1948. odlučuje, da se sagradi diesel elektrana, što je i učinjeno godine 1949. Izgrađena diesel elektrana, imala je ugrađene generatore i to dva komada po 300 kVA, a nabavljenih iz ratne reparacije. Ova novoizgrađena elektrana na području Slav. Broda uključuje se u paralelni rad sa termoelektranom Tvornice vagona „Đuro Đaković“.

Osiguranje električne energije iz paralelnog rada diesel elektrane Slav. Broda i Tvornice vagona „Đuro Đaković“, naglo raste potrošak električne energije, ali sa potroškom električne energije naglo se povećavaju gubici koji se kreću između 26 i 30%.

Da bi se mogao pratiti nagli potrošak električne energije, 1953. godine izgrađena je neposrednoj blizini termoelektrane „Đuro Đaković“ trafostanica jačine 2×400 kVA sa prenosnim omjerom 0,5/3 kV i mogućnošću prelaska na 10 kV. Ova trafostanica služila je kao galvanska veza između diesel elektrane i termoelektrane „Đuro Đaković“.

Prelaskom na novi elektronergetski sistem za Slavoniju 1957. godine, ova veza između „Đure Đakovića“ i diesel elektrane Slav. Brod je ukinuta, a diesel elektrana Slav. Brod stavljena van pogona i rasnovodovana.

Do godine 1953. bilo je elektrificirano samo područje grada Sl. Broda i te godine izgrađena je jedna transformatorska stanica 3/0,4 kV 50 kV sa odgovarajućim niskonaponskom mrežom za Gornju Vrbu i Rušćicu. Ova godina još uvijek se ne može smatrati početkom široke elektrifikacije, jer za to nisu bili ispunjeni uslovi osiguranja dovoljne količine električne energije iz lokalnih izvora.

Godinom široke elektrifikacije na području Općine Slavonski Brod, može se smatrati tek 1957. nakon što su osigurani izvori električne energije izgradnjom TS 110/30 kV u Podvinju 1956. godine i izgradnjom prve 30/10 kV trafostanice u neposrednoj blizini tvornice „Đuro Đaković“ sa instaliranom snagom od 12 MVA.

Početkom široke elektrifikacije i osiguranjem novih izvora električne energije potrošnja naglo raste, tako da možemo navesti kao primjer godinu 1958. i 1959. u kojima se potrošak električne energije udvostručuje.

Nagli porast potrošnje električne energije, kao i zadaci na širokoj elektrifikaciji čitavog područja, prerasta okvir organiziranosti elektroprivrede kao komunalnog poduzeća. Javlja se potreba za jedinstvenim elektroprivrednim poduzećem na području Slavonije i Baranje, pa je na osnovu odluka organa upravljanja i D.P.Z-a 1.I 1957. godine do tada komunalno poduzeće „Struja“ udruženo s „Elektroslavonijom“, pa od tada poduzeće radi pod nazivom „Elektroslavonija“ Osijek DP Slavonski Brod za područje Općine Slavonski Brod, osim sela istočno od Čajkovaca i Svilaja.

„Elektroslavonija“ DP Slavonski Brod godine 1956. raspolaže sa slijedećim osnovnim sredstvima:

Dužina NNM (kablovske i zračne)	iznosi 125 km
Visokonaponske mreže	iznosi 8,5 km
Trafostanica 10/0,4 kV	iznosi 10 kom
Instalirana snaga transformatora	iznosi 510 kVA

Ukupna nabavna vrijednost osnovnih sredstava je 1.204.946,07 dinara.

Od godine 1957. potrošnja električne energije naglo raste, povećava se vrijednost osnovnih sredstava širokom elektrifikacijom, kao i rasprostranjenost elektroenergetskih objekata na području.

Već godine 1964 izgrađena je TS 35/10 kV Bebrina, koja ima zadatak osiguranja električne energije zapadnog dijela Općine Slavonski Brod i osiguranje energije za črpne stanice na Savi, koje su namjenjene odvodnji suvišnih voda, na tom nizinskom dijelu Slavonije.

Na samom području Slavonskog Broda, dolazi do sve veće potrebe za električnom energijom u industriji. Respektirajući urbanistički plan preseljenja industrije na lokaciju Bjeliš, izgrađena je 35/10 kV trafostanica na Bjelišu, koja je puštena pod naponom 1967. godine.

Obzirom da su postojeće 35/10 kV stanice u Slavonskom Brodu locirane uz industrijske objekte, njihov kapacitet sve je više angažiran za potrebe industrije i stoga se nametnula potreba za izgradnjom treće 35/10 kV stanice na užem području Slav. Broda, koja je locirana u centru samoga grada i treba da osigura električnu energiju za konzum široke potrošnje, a ujedno da rastereti postojeće 35/10 kV stanice i osigura dovoljno električne energije za potrebe industrije.

Ova trafostanica je početkom 1976. godine puštena u rad.

Izgradnja transformatorskih stanica 30/10 kV na ovom području predstavlja ujedno i izvore električne energije, koji su omogućili nesmetan brz razvoj sekundarnih distributivnih elektroenergetskih postrojenja.

Ova početna elektrifikacija dala je impuls za elektrifikaciju čitavog područja i narednih 10 godina može se nazvati razdobljem široke elektrifikacije, tada postojećeg Kotara Slav. Brod.

Narednih godina radijalno se šire 10 kV dalekovodi, tako da je godine 1961. izgrađen pravac Brod–Donji Andrijevići 1964. godine, 1965. godine svi dalekovodi oko novoizgrađene TS 35/10 kV Bebrina i dalekovod za sjeverna sela vezana oko mjesta Podcrkavlje, da bi godine 1967. bili završeni preostali magistralni pravci za istočnu Posavinu. Ovom izgradnjom omogućeno je da se elektrificiraju sva naselja na Distributivnom području Slavonski Brod, tako da se 18.XII 1968. godine priključuje posljednje neelektrificirano selo Lovčić, što pada upravo na 10-godišnjicu prvog elektrificiranog sela Sibinj.

Svi 10 kV dalekovodi projektirani su po Projektom birou „Elektroslavonije“ Osijek, na jelo-vim imregiranim stupovima i sa odgovarajućim Al-Če vodičima.

U svim selima na području, građene su trafostanice prenosnog omjera 10/0,4 kV, dok je u pojedinim selima na njih priključivana postojeća tehnički prilagođena niskonaponska mreža, koja se napajala iz vlastitih izvora električne energije (Oriovac, Lužani i Brodski Stupnik). U ostalim selima i naseljima pored

10 kV postrojenja, izgrađivala se paralelno i niskonaponska mreža i to isključivo na krovnim nosačima, izuzev nekoliko iznimaka, gde su mreže rađene na jelovim ili hrastovim stupovima (Lužani, Stari Slatnik i Brodski Stupnik).

Financiranje 10 kV magistralnih i priključnih dalekovoda vršeno je iz sredstava Kotara i Općine Slavonski Brod kao i djelomično u kasnijoj etapi učešćem „Elektroslavonije“, a prema ključu 1:1 (dinar na dinar.).

Energetski objekti, kao što su trafostanice i niskonaponske mreže financirane su isključivo iz sredstava mjesnog samodoprinos, koji je različito formiran na pojedinim Općinama tada postojećeg Kotara Slavonski Brod. Intenzitet elektrificiranosti naselja ovisio je uglavnom od mogućnosti prikupljanja sredstava iz samodoprinos, tako da se elektrificiranost kroz razdoblje od 10 godina kretala u prosjeku 6 do 7 naselja godišnje, da bi godine 1967. dostigla maksimum od 19 novopriključenih sela.

Paralelno sa intenzivnom širokom elektrifikacijom, vršeno je i proširenje elektroenergetskih objekata na području grada sa izgradnjom novih trafostanica 10/0,4 kV i odgovarajućih niskonaponskih mreža, kako u postojećim, tako i u novo izgrađivanim naseljima.

U razdoblju od završetka široke elektrifikacije godine 1968. nastupa nov period, koji možemo okarakterizirati kao period rekonstrukcije postojećih energetskih objekata i interpolacije novih transformatorskih stanica na području, gdje je konzum potrošača prerastao elektroenergetska postrojenja.

U ovom periodu pred njegov kraj, osjeća se sve veća potreba za izgradnjom kvalitetnijih elektroenergetskih objekata, kroz vid kabliranja zračne mreže, kako 10 kV tako i 0,4 kV i gušće urbano naseljenim sredinama.

Da bi se dobila slika intenziteta gradnje i razvoja kvalitetnijih elektroenergetskih objekata, možemo sagledati kroz tehničke pokazatelje u slijedećoj tabeli:

		1956	1966	1974
Dužina NN mreže				
zračne i kablovske	km	125	295,7	531,0
Dužina visokonaponske mreže zračne i kablovske	km	8,5	196,2	291,6
TS 10/0,4 kV	kom	10	84	165
Instalirana snaga u TS 10/0,4 kV	kVA	510	12.360	32.210
Nabavna vrijednost osnovnih sredstava — dinara		1.204.946,07	15.000.175,72	56.414.665,55

Analogno razvoju i izgradnji elektroenergetskih objekata, povećavao se i broj potrošača električne energije, kao i ukupna potrošnja električne energije.

Pregled kretanja broja potrošača i potroška električne energije za razdoblje 1944—1974 godina.

Godina	Broj potrošača	Potrošak električne energije kWh
1944	2.700	440.000
1954	4.300	2.800.000
1964	12.225	16.959.417
1974	23.376	64.187.010

Analizirajući potrošak električne energije za posljednjih 30 godina uočljivo je, da je potrošnja i prodaja porasla za 145 puta, a u istom razdoblju broj potrošača je porastao za 8,6 puta.

Ova usporedba obuhvaća i ratni period, pa bi interesantnije bilo sagledati period od 1954. prije početka široke elektrifikacije pa do 1974. godine. Godine 1954. imali smo 4.300 potrošača sa 2,800.000 kWh preuzete električne energije, dok je 1974. broj potrošača 23.376 za preuzetih 64,182.010 kWh.

Promatrajući ove pokazatelje vidjeti ćemo, da je prodaja električne energije porasla za 229 puta, dok je broj potrošača porastao za 5,4 puta.

Rastom opterećenja, odnosno potrošnjom električne energije, redovito je praćeno i porastom gubitaka električne energije. Porast gubitaka dolazi naročito onda, kada se na postojećoj električnoj mreži ne poduzimaju neki ozbiljniji zahvati oko proširenja kapaciteta.

Kretanje broja zaposlenih od 1945—1975. godine

Godina	Radnika	Službenika	Ukupno
1945	5	4	9
1955	28	16	44
1965	76	23	99
1975	73	35	108

Elektrificiranost naselja po godinama za distributivno područje Sl. Brod

Distributivno područje			Distr. područje		
Godina	Neelektrificirana naselja	Elektrificirana naselja	Godina	Neelektrific. naselja	Elektr. naselja
Do 1953		1	Do 1953		1
1953	75	3	1962	55	23
1954	75	3	1963	48	30
1955	75	3	1964	41	37
1956	75	3	1965	35	43
1957	73	5	1966	27	51
1958	70	8	1967	8	70
1959	66	12	1968		77
1960	63	15	1969		77
1961	59	19	1974		78

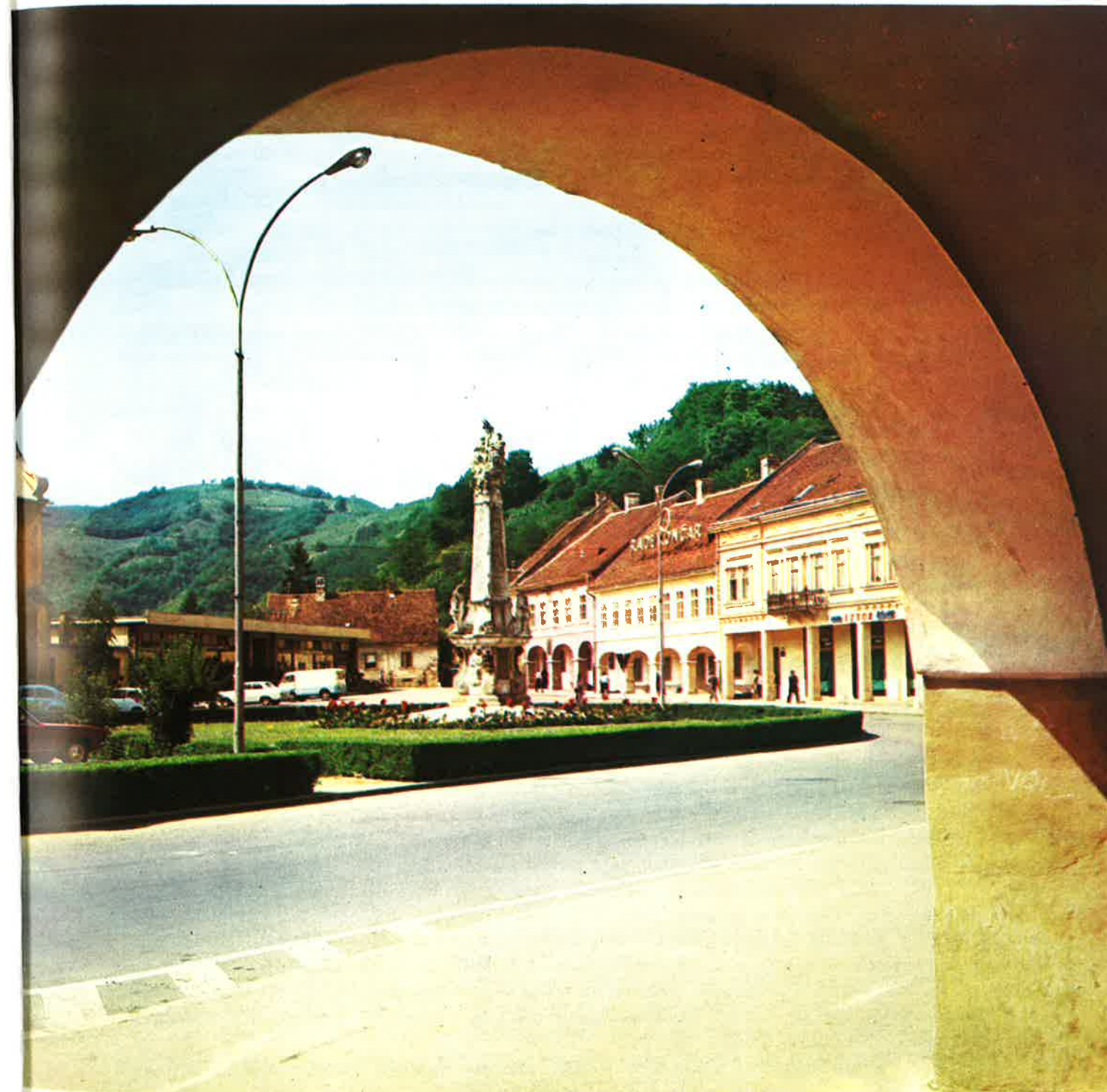
Napomena: Naselje Crni Potok raseljeno. Pripojeno naselje Brđani iz DP Slavonska Požega.

Prodaja električne energije po godinama, za DP Sl. Brod od 1945—1975.

Godina	Prodaja el. energije u kWh	Godina	Prodaja el. energije kWh
1945	345.000	1961	13.452.322
1946	440.000	1962	16.810.566
1947	780.000	1963	14.170.484
1948	1.011.000	1964	16.959.417
1949	1.287.000	1965	19.916.399
1950	1.450.000	1966	23.172.340
1951	1.650.000	1967	27.047.056
1952	1.850.000	1968	30.446.910
1953	2.220.000	1969	36.392.438
1954	2.800.000	1970	43.297.803
1955	3.424.000	1971	47.553.855
1956	3.901.000	1972	53.721.000
1957	3.962.321	1973	61.967.447
1958	6.508.354	1974	64.187.010
1959	12.162.585	1975	70.431.000
1960	16.080.392		

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE SLAVONSKA POŽEGA

O elektrifikaciji grada Slavonska Požega, počelo se govoriti već početkom XX vijeka. Do tada je u gradu Požegi svijetlila jedino pretrolejska javna rasvjeta. Građani su tražili bolje i kvalitetnije rješenje, ali za nešto novo ipak se teško odlučivalo. Predlagana je plinska ili električna javna rasvjeta.



Slavonska Požega

Osobitim zalaganjem tadašnjih gradskih zastupnika, a naročito požeškog gradonačelnika Dr Eduarda Kürchnera, dolazi do realizacije nove električne rasvjete. Iskorištavanje vodne snage rijeke Orljave, puštanjem u pogon električne centrale u Kuzmici, 6 listopada 1912. godine počinje upotreba električne energije u Požegi, kao novog oblika energije. Dug put, od priprema i odabiranja, do realizacije urodio je plodom. U gradu je zasjala nova moderna rasvjeta.

Izgradnja električne centrale i ostalih objekata, povjerena je tvrtci Peyer i drug iz Karlovca, koja se specijalizirala za ovu vrstu poslova. Radovi su trajali oko dvije godine, a za to vrijeme izgrađena je električna centrala u Kuzmici. U centrali su ugrađeni vodna turbina snage 350 KS i diesel agregat snage 200 KS. U isto vrijeme kada je započela izgradnja ovih izvora električne energije, počela je izgradnja i potrebnih visokonaponskih vodova napona 6 kV, kao i niskonaponske mreže na betonskim stupovima. U gradu su izgrađene transformatorske stanice 6/0,2 kV sa kabelskom 6 kV mrežom. Glavna veza elektroenergetskih postrojenja u gradu Požegi sa novo izgrađenom električnom centralom u Kuzmici, bio je zračni 6 kV dalekovod na betonskim stupovima.

Potrebe za električnom energijom svakim danom su rasle, tako da je već 1929. godine potrebno da se pojača snaga u električnoj centrali. U tu svrhu nabavljen je i prigraden još jedan diesel agregat od 350 KS. Ovim proširenjem u proljeće 1930. godine električna centrala u Kuzmici dobiva svoj konačni oblik i kapacitet, te je ovako obnovljena i tehnički dotjerana mogla podmiriti potrebe za električnom energijom grada Požege.

Odmah iza elektrifikacije grada Požege, postoji potreba i traženje nekih usputnih sela za elektrifikacijom, koja se odvija sporo i neplanski. Zabilježeno je da već 1913. godine nekoliko kuća u selu Vidovci dobiva električnu rasvjetu, ali ipak potpuna elektrifikacija sela Vidovci provodi se u vremenu od 1930. do 1940. godine. Kao primjer prve planske elektrifikacije, ističe se elektrifikacija sela Srednje selo, još 1919. godine.

Ovaj primjer slijedilo je selo Viškovci 1923. godine, koje je izgradilo mrežu dužine 500 m, a pri tom elektrificirano je 52 domaćinstva sa po jednim rasvjetnim mjestom.

Selo Dervišaga elektrificirano je 1940. godine. Ova prva i početna elektrifikacija nastavlja se i dalje, ali sada samo iz lokalnih izvora. U ovo vrijeme ističu se sela Skenderovci, Trenkovo i Mihaljevci. Pred kraj II svjetskog rata ili točnije 9. srpnja 1944. godine, električna centrala u Kuzmici minirana je od strane jedinica Narodno oslobodilačke vojske, kako nebi služila okupatoru. Poslije uništenja električne centrale u Kuzmici, grad Požega napaja se električnom energijom iz lokalnih izvora u gradu, koji su bili uglavnom smješteni u industrijskim pogonima, kao što su Ljevaonica željeza, mlin I (Ema mlin), mlin II (Kirov mlin) i drugi.

Od miniranja i uništenja električne centrale, pa do kraja rata, bilo je teško i neredovito snabdijevanje potrošača električnom energijom. U srpnju 1945. godine dovršena je nova zgrada električne centrale na istom mjestu gdje je stajala stara. Prvo je proradio diesel agregat, a u lipnju 1946. godine proradila je vodna turbina.

Ponovnim puštanjem električne centrale u rad, potreba za električnom energijom raste... Ovaj nesklad između mogućnosti proizvodnje i naraslih potreba, nastojalo se ublažiti rasporedom radnog vremena najvećih potrošača električne energije. Ovakvim radom strojevi su bili maksimalno iskorištavani. Stanje se moralo brzo i kvalitetno izmijeniti. Kao moguća rješenja u to vrijeme spominju se, izgradnja termoelektrane i proširenje postojeće centrale nabavkom novog motora. Diesel motor je nabavljen, ali opet nedovoljne snage, te kao takav nije montiran u centrali, nego prodan Ljevaonici željeza.

Zbog neobično loših uvjeta pod kojima se isporučivala električna energija, gubici u mreži bili su neobično veliki, a kretali su se preko 25%.

Prema podacima proizvodnje iz tih godina može se zaključiti, da uz to, što su strojevi bili maksimalno oprećivani, ipak je proizvodnja teško pokrivala svakodnevno narasle potrebe.

Ovakovi uvjeti isporuke nisu dozvoljavali da se podmiruju pojačani interesi i zahtjevi za širom elektrifikacijom komune. U 1949. godini spominje se prvi puta u dokumentima mogućnost povezivanja na državni elektroenergetski sistem.

Unatoč teškoćama ipak u ovom vremenu neka sela uspijevaju provesti elektrifikaciju, a to su 1950. Blacko, 1953. Emovački put, danas ulica Marka Oreškovića u Slavonskoj Požegi i Emovci, zatim 1956. elektrifikaciju provode Novi Mihaljevci i Ramanovci.

Lokalni izvori električne energije

Uprkos činjenici, da se u ovo vrijeme već ozbiljno raspravlja i radi na povezivanju Slavonske Požege na elektroenergetski sistem, postoji i dalje prisutna težnja i zahtjevi za elektrifikacijom iz lokalnih izvora. Željelo se pod svaku cijenu iskoristiti i najmanje energetske mogućnosti. Da se radi o zaista malim i za današnja mjerila beznačajnim snagama izvora električne energije, u slijedećem prikazu pojedinih lokalnih elektrifikacija dajemo neke pogonsko-tehničke karakteristike pojedinih izvora.



Detalj rasklopnog postrojenja
u TS 110/35/10 kV

Iz električne centrale u Požeškim Mihaljevcima koja je radila na pogon vodnom turbinom i sa generatorom snage 54 kW, još prije izgrađen je 3 kV dalekovod i trafostanica u Trenkovu za potrebe poljoprivrednog dobra i kudeljare u Trenkovu. Odavde je vod produžavao sve do poljoprivrednog dobra Škomić, gdje je u jednoj od štala bila postavljena oprema trafostanice. Iz električne centrale u Mihaljevcima naknadno 1945. godine izgrađena je niskonaponska mreža prema selu Golobrdci, koje se tako napajalo niskim naponom sve do 1960. godine kada je izgrađena trafostanica.

Domaćinstva sela Velika napajaju se električnom energijom iz mlina i pilane (Schneider), a kamenolom Veličanka i Planinarski dom imaju vlastite agregate.

Selo Čaglin djelomično je elektrificirano iz mlina (Senteš) a putem motora na upojni plin.

Kutjevo ima također svoj lokalni izvor uz zgradu podruma od 1946. godine.

Poslije oslobođenja, izgrađen je 6 kV dalekovod kod Kuzmice do Pleternice, preko kojeg se povremeno Pleternica napaja električnom energijom iz Kuzmice. Inače, Pleternica ima svoju centralu izgrađenu 1926. godine, a koja se napajala vodom putem posebnog kanala iz rijeke Orljave. Iz ove električne centrale elektrificirana su sela Pleternica, Bresnica i dio Sulkovaca, te Pleternički Gradac i Poljoprivredno dobro Ivančvor.

Iz mlina u Brestovcu preko generatora snage 30 kW napajalo se domaćinstva sela Brestovac i djelomično Nurkovac.

Proizvodnja električne energije za potrebe domaćinstava u selu Skenderovci, vršila se u mlinu na rijeci Orljavi i to je bio ugrađen generator ELIN 115 V 7,5 kW 65 A 1900 okr/min.

Iz mlina u Vilić selu također na rijeci Orljavi, napajala su se sela Vilić selo, Boričevci, Pavlovci i nešto kasnije selo Deževci. U mlinu je bio ugrađen generator AEG 230/400 V 62,3/38,1 A 1000 okr/min. i snagom 25 kW. Isti generator imao je i budilicu 115 V, a na pogon vodnom turbinom snage 40 KS.

Iz mlina u Slobostini snabdijevaju se električnom energijom sela Slobostina, Pasikovci i Crljenci, dok selo Orljavac ima također svoj izvor u mlinu, danas preuređenom kao ugostiteljski objekat. Kamenski Šeoci imaju svoj izvor također u mlinu i pilani (Gašpar Ivan) na potoku Brzaja. Sažije se elektrificira iz mlina i pilane u Striježevici, dok selo Striježevica nije u to vrijeme dobilo dozvolu za elektrifikaciju, iako je imalo izrađenu potrebnu tehničku dokumentaciju. Naselje Zvečevo i hotel ima svoj izvor na pogon prikladnom vodnom turbinom.

Naselje uz željezničku stanicu Ratkovicu, koje su naselili obitelji rudnika mrkog uglja Ratkovicu, napajalo se iz mlina u Drenovcu na rijeci Orljavi (Čosićev mlin). Bilo je još nekoliko lokalnih izvora koji su podmirivali vlastite potrebe, kao što je izvor u Domu staraca u Ljeskovici i diesel agregat u kamenolomu Vetovo.

Priključenje na elektroenergetski sistem

U 1956. godini već su u najvećem zamahu radovi na izgradnji nove trafostanice 30/6 kV u Slavonskoj Požegi (kod bolnice) kao i 30 kV dalekovoda od trafostanice 110/30 kV Slavonski Brod u selu Podvinje do trafostanice 30/6 kV u Slavonskoj Požegi, dužine 38,6 km. Ovim objektima trebali su se potrošači električne energije na ovom području povezati na elektroenergetski sistem Hrvatske.

Priključak na nove objekte poklapa se početkom rada i djelovanja na ovom području poduzeća za elektrifikaciju Slavonije i Baranje „Elektroslavonije“ Osijek sa Područnim uredom Slavonska Požega. Za priključak na nova postrojenja trebalo se detaljno pripremiti. Pripreme su bile temeljite, vršene su rekonstrukcije i dotjerivanje postojećih instalacija i postrojenja. Potrošači su upoznavani sa budućom kvalitetom električne energije, sa opasnostima i svemu što je bilo u vezi sa korištenjem električne energije.

Elektroenergetsko rješenje i projekte novih distributivnih objekata i postrojenja izradio je Svežar Trbojević dipl. inž. iz Zagreba . . . Kada su izgrađeni, objekti su radili privremeno na 6 kV naponu iako su bili izgrađeni i predviđeni za 10 kV napon.

Očekivanja, koja su se opravdano i predviđela u vezi s potrebama i porastom potrošnje električne energije, brzo su se ostvarila. Otvaranjem i puštanjem u rad novoizgrađenih postrojenja 11. i 13. siječnja 1957. godine rješenja su, ali ne za dugo, tako zvana uska grla snabdjevanja električnom energijom. Glad za energijom bila je neopisivo velika. Do sada sputavane želje za širokom elektrifikacijom dobile su novi zamah. Ove mogućnosti su iskorištene. Početak je bio spontan, ali prava planska elektrifikacija počinje zvaničnom odlukom Narodnog dobara kotara Slavonska Požega od 10. lipnja 1960. godine, o osnivanju Fonda za elektrifikaciju kotara.

Sredstava za realizaciju ovih investicija osiguravaju se učešćem građana, kroz budžete općina i kotara, te programima investicija poduzeća „Elektroslavonija“.

Od trenutka kada je elektrificiran grad Požega 1912. godine, pa do početka planske elektrifikacije 1960. godine, elektrifikacija je provedena u 27. sela i naselja. Međutim, poslije ovog vremena naglo raste broj elektrificiranih naselja. Karakteristične su godine sa najvećim brojem elektrificiranih sela, kao što su 1962. sa 14 sela 1963. sa 27 sela, 1964. sa 34 sela, 1966. sa 10 sela, 1967. sa 17, 1968. sa 11, 1969. sa 21 selom i 1970. godine sa 13 sela.

Ovakova dinamika izgradnje predstavljala je izuzetno veliki napor, koji su uložili radni ljudi Elektroslavonije na realizaciji ovog značajnog društvenog zadatka. Rezultati ovakovih napora vidjeli su se kroz nagli porast osnovnih sredstava, kao i nenormalan porast potrošnje električne energije.



MOBILIA Osijek — jedan od kolektiva u kojem je električna energija osnovna pogonska energija



Zgrada predsjedništva Općinske skupštine u Osijeku

Razvoj upotrebe električne energije

U vrijeme dok je Električna centrala u Kuzmici bila jedini i glavni izvor električne energije, potrošnja je bila ograničena malim i nedovoljnim kapacitetom centrale. Iz tih razloga, promatrano od 1947. godine, porast potrošnje išao je nešto sporijim tempom, te je udvostručenje potrošnje električne energije zabilježeno tek 1953. godine. Od 1953. godine, pa do puštanja u rad novih elektroenergetskih postrojenja, osjeća se osjetno prigušenje, tim više, što je u 1950, 1951. i 1954. godini zabilježen pad odnosno smanjenje proizvodnje električne energije u odnosu na prethodnu godinu.

Proizvodnja električne energije ovisila je direktno i o tome, da li je bila vlažna ili sušna godina. Svaki kWh električne energije proizveden izvan očekivanja, predstavljao je veliku korist za potrošače i drag radni uspjeh ljudi zaposlenih u električnoj centrali.

Priključenjem područja na elektroenergetski sistem, potrošnja neobično brzo raste. Primjena električne energije u industriji i obrtu i domaćinstvima zauzima značajno mjesto, tako da već u prvoj godini priključenja imamo porast potrošnje i preuzete električne energije za 2,32 puta u odnosu na prethodnu godinu.

Ovakav tempo rasta potrošnje nije se smanjivao niti u daljnim godinama, tako da je u 1959. godini zabilježen rekordan porast od 35,47 %.

Iz razloga što je porast konzuma električne energije bio takav, da je udvostručenje potrošnje ostvareno u četiri godine, moralo se hitno poduzimati mjere, da se spremno dočeka buduća potrošnja. U ovo vrijeme Električna centrala u Kuzmici radila je prema svojim mogućnostima, skupljala vodu cijeli dan, da bi radila nekoliko sati. Ovakovo poslovanje predstavljalo je životarenje, dok konačno 30. lipnja 1966. godine, nije potpuno prestala sa radom. Prema odluci Radničkog savjeta, Električna centrala u Kuzmici likvidirana je kao izvor električne energije, dok su hidrograđevinski objekti sa kanalom Požega–Kuzmica i zgradom centrale u Kuzmici prenešeni u osnovna sredstva Poljoprivrednog kombinata Kutjevo za druge namjene. Da bi utvrdili poslovnu i investicionu politiku za naredno razdoblje, te da bi dobili odgovarajuća energetska predviđanja daljnjeg rasta i razvoja konzuma električne energije na području Slavonska Požega, zatraženo je od Instituta za elektroprivredu Zagreb da se izradi Osnovno rješenje napajanja električnom energijom, koje je uz suradnju sa stručnim ljudima „Elektroslavonije“ u Slavonskoj Požegi izradio Nikola Vagić, dipl. inž. iz Zagreba.

Provedba ovog Osnovnog rješenja, predstavljala je novi polet u razvoju ovog kraja. Uz izgradnju 10 i 0,4 kV postrojenja, koja su se razvijala spontano i prema potrebama potrošača, izgrađena je nova trafostanica 35/10 kV u Slavonskoj Požegi, koja je puštena u pogon najprije kao 10 kV rasklopište dana 15. 2. 1969. godine, dok je 19. veljače 1969. godine stavljena u probni 35 kV napon.

Kao pogonska sigurnost, preko 35 kV napona izgrađen je spojni 35 kV kabelski i zračni dalekovod između dvije trafostanice. Potrošnja električne energije, rasporedila se sada na dva postrojenja. Nova trafostanica preuzela je pretežno industriju i dio gradskog konzuma, dok je sada već stara trafostanica u Makedonskoj ulici preuzela napajanje potrošača na širem području, kao i drugi dio gradskog konzuma. Potrošnja je i dalje rasla, te se više nije mogla ekonomično isporučivati električna energija putem 35 kV napona. Iz ovih razloga osigurana je izgradnja postrojenja višeg reda napona.

Republičkim programom srednjoročnog razvoja, osigurana su sredstva za izgradnju 110/35 kV trafostanice uz već izgrađenu 35/10 kV trafostanicu i 110 kV dalekovod, koji je privremeno radio na 35 kV naponu. Novo izgrađena 110/35 kV trafostanica i 110 kV dalekovod Slavonski Brod—Slavonska Požega, stavljen je pod 110 kV napon 13. studenog 1971. godine. U trafostanici su ugrađeni transformatori snage 22 MVA.

Osnova budućeg razvoja

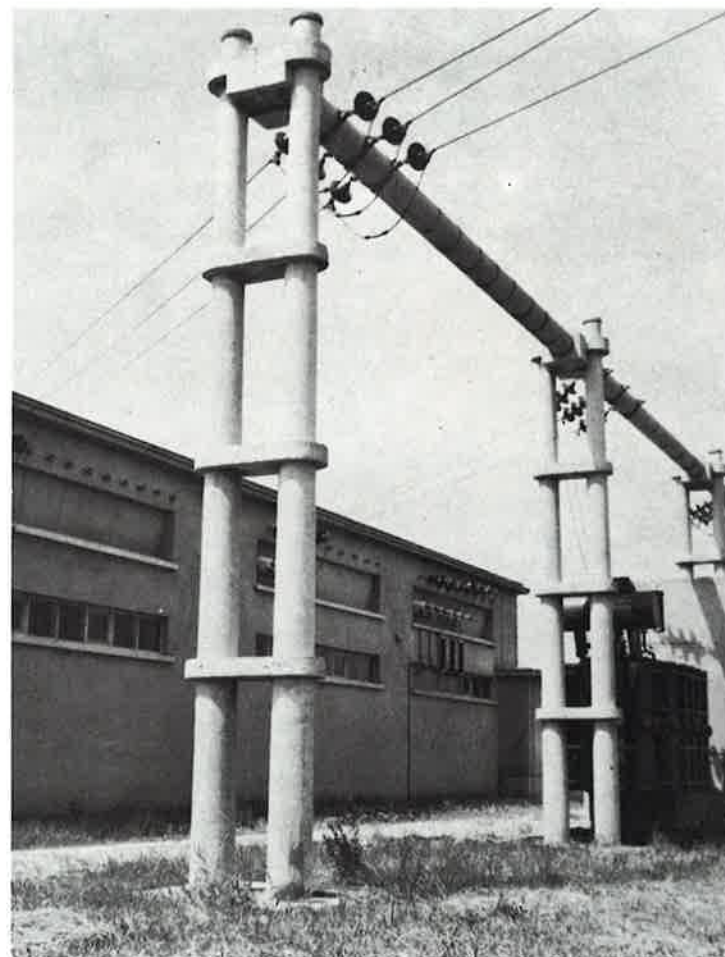
Osnova budućeg razvoja svih djelatnosti, predstavlja osiguranje dovoljnih količina električne energije. Izgradnjom 110 kV objekta i postrojenja u Slavonskoj Požegi, stvoreni su preduvjeti za normalan i nesmetan budući rad i razvoj. Ipak, sami za sebe ovi objekti ne predstavljaju dovoljnu garanciju. Potrebno je razvijati i ostala postrojenja. Mreža 35 kV dalekovoda i trafostanice 35/10 kV predstavljaju objekte zajed-

ničkog interesa za šire područje Slavonije i Baranje, dok se objekti i postrojenja 10 i 0,4 kV napona tretiraju u okviru interesa potrošača na pojedinim područjima. Ovakav program politike razvoja predstavlja osnovu, na kojoj je postavljena i planirana investicijska politika za nastupajuće razdoblje.

Na osnovi energetske razrade, koja predviđa izgradnju i proširenje 35 kV objekata na području općine Slavonska Požega, potrebno je osigurati izgradnju 35/10 kV trafostanica sa odgovarajućim kabelskim i zračnim 35 kV vodovima i to u Slavonskoj Požegi dvije, na zapadnom dijelu kod sela Slobodina jednu i kod Pleternice i Velike po još jednu trafostanicu.

Kako su se 10 i 0,4 kV postrojenja razvijala spontano na cijelom području, a potrošnja električne energije rasla paralelno rastu postrojenja, prijenosna moć im je postajala usko grlo, te su gubici električne energije postajali sve veći, a kvalitet isporuke slabiji. Kao rješenje navedenih problema za jedan dio potrošača, na istočnom dijelu općine izgrađena je trafostanica TS 35/10 kV Ferovac sa 35 kV kabelskim i zračnim vodom od TS 110/35/10 kV Požega do TS 35/10 kV Ferovac. Dalekovod je privremeno radio pod 10 kV naponom, sve do 11. rujna 1975. godine, kada je trafostanica svečano otvorena povodom proslave 12 rujna — Dana oslobođenja Požege i Požeške kotline. Uz izgradnju novih 35 kV objekata i postrojenja, na našem području treba za osiguranje dovoljnih kapaciteta u distribuciji izvršiti rekonstrukciju nekih postrojenja, koja su postala u današnjim uvjetima kočnica daljnjem razvoju. Uglavnom su to objekti početnih elektrifikacija, koji su izgrađivani prema tadašnjim zahtjevima. Osiguranje razvoja ogleda se i proširenjima 10/0,4 kV trafostanica u postojećoj 10 i 0,4 kV mreži.

Ako iskustva stečena dosadašnjim razvojem u energetici primjenimo na ocjenu potreba u budućnosti, možemo slobodno zaključiti da je potreba i glad za energijom velika i stalna i da predstavlja osnovu planiranja razvoja ovog kraja.



Detalj postrojenja trafostanice 35/10 kV

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE NAŠICE



Našice

Razvoj elektrifikacije mjesta Našice u periodu 1910—1957. godine

Prva električna centrala u Našicama sagrađena je 1910. godine, a nalazila se u zgradi današnjeg Doma partizana.

Centrala je imala vlastiti parni pogon tj. dva lokomobila, koji su davali pogon putem remena generatorima istosmjerne struje. Centrala je imala 4 generatora od po 16 kW. Vjerojatno da su dva izravno napajala konzumnu mrežu, koja je bila izgrađena za napon od 220 V, a dva punila akumulatorsku bateriju kapaciteta 216 Ah, sa kojom je centrala raspolagala, kako bi mreža mogla biti pod naponom kroz 24 h. Dakle i po danu, kada je potrošnja bila neznatna, i kada su strojevi bili van pogona.

Konzumna mreža dužine cca 35 km bila je izgrađena na 117 hrastovih stupova i nosila je 90 krakova javne rasvjete.

O broju potrošača i konzumu nismo došli do sada ni do kakvih pisanih podataka, te se o tome može samo pretpostavljati. Konzum je bio malen, jer je mreža od 3,5 km obuhvatila samo užu pojas današnjih Našica. Proizlazi nadalje i iz same snage električne centrale i njenog radnog vremena pa i kapaciteta akubaterije koja je omogućavala davati najveće opterećenje od 4,75 kW max, da je bio maleni konzum. Investitor za ovu električnu centralu, odnosno poduzetnik, kako se naziva u tadašnjoj dokumentaciji, bila je Našička štedionica Našice.

Elektrana je prema detaljno utvrđenim odredbama ugovora, sklopljenog 10. VIII. 1910. između općine Našice i Našičke štedionice, imala velike obaveze i odgovornost.

Ugovor je na žalost sačuvan samo djelomično str. 9—12, gdje smisao nekih njegovih odredaba pobuđuje pažnju i danas. Na pr.: Oscilacija napona dozvoljavaju se u granicama od max. 5%. U slučaju odstupanja i na upozorenje o tome, poduzetnik je morao odmah normalizirati napon mreže, u protivnom platiti općini globu od 20 K.

Još oštrija odredba postavljena je za slučaj, da se prekomjerne oscilacije napona u mreži višekratno ponove tokom jednog mjeseca. U tom slučaju poduzetnik je bio dužan platiti općini globu od 40 kruna, za svaki sat rada mreže pod nenormalnim naponom.

Slične odredbe predviđene su i za javnu rasvjetu, u pogledu izmjene žarulja (pregorjelih i onih kojima se svjetlosni učinak smanji za 25%), te poštivanja „kalendara paljenja i gašenja javne rasvjete“.

Globa je bila predviđena i za slučaj, da se u roku od 1/2 sata ne ukloni kvar, koji je uzrokovao nestanak napona u mreži itd. Za svoje obaveze iz ugovora „poduzetnik“ garantira općini svojim pologom u iznosu od 1000 kruna, preračunatim u zlatnu valutu, zvanim jamčevina.

Našička štedionica 1923. godine., prodaje 22 udjela od ukupno 24 i tako nastaje konzorcij našičke munjare, sa ciljem, da se efikasnije poduzmu potrebne mjere, da se zadovolje narasle potrebe za el. energijom (mreža porasla na 7 km). Takvo rješenje pronađeno je u novoj el. centrali na lokaciji strojarnice mlina Šupih, koja je počela radom već 1924. godine, kada je stara elektrana likvidirana.

Energetska postrojenja ove strojarnice činili su objekti:

Glavni izvor električne energije:

- plinski motor Deutz-Köln 100 KS vlasništvo Franje Šupiha
- generator el. energije „Elin“ d.d. Zagreb 65 kW 2×230 V vlasništvo konzorcija Našičke munjare

Rezervni izvor električne energije:

- Diesell motor Deutz-Köln 80 KS vlasništvo Franje Šupiha
- generator el. energije „Elin“ d.d. Zagreb 55 kW 2×230 istosmjerne struje vlasništvo konzorcija Našičke munjare.

Generatori su bili građeni po sistemu Dolivo-Dobrovoljski.

Konzorcij Našičke munjare bio je nadalje vlasnik svih drugih elektro postrojenja: razvodna tabla, konzumna mreža itd.

Šupih je proizvođač električne energije i dobavljač konzorciju Našičke munjare kao distributeru. Njihovi međusobni odnosi bili su regulirani ugovorom.

Kao što vidi se, Našice su 1924. godine prešle sa napona 220 V istosmjerne struje, na napon od 2×220 V istosmjerne struje, kako bi se povećala prenosna moć konzumne mreže, naročito u odnosu na motorne potrošače, koji su koristili napon od 440 V.

Radi toga je izvršena rekonstrukcija i proširenje konzumne mreže za 6 km, tako da je mreža sada već imala ukupnu dužinu od 13. km. 1947. g. ispada iz pogona plinski motor od 100 KS, radi velikog kvara i potrebe generalnog popravka, za što nije bilo novaca, a isto tako ni podesnog izvršioca usluge. Osim toga došlo se do zaključka, da nema ni opravdanja opravke s obzirom da su u to vrijeme već bile poduzimane akcije, da se Našice povežu 10 kV vodom sa Osijekom.

Tako je el. centrala ostala samo na rezervnom izvoru sa Diesell motorom od 80 KS, što nikako nije moglo zadovoljiti (rasjveta je davana ograničeno do 23 sata itd).

Kao najbolje privremeno rješenje, nađeno je u mogućnosti, da se od susjednog mlina „Borac“ otkupi višak snage od 80 KS. Izvršene su potrebne rekonstrukcije, pa je putem oslobođenog generatora od 65 KW (od obustavljanja plinskog motora), ova snaga predana konzumnoj mreži. Troškovi ove investicije podmireni su iz ubranog avansa na bazi jednomjesečne potrošnje od potrošača el. energije. Time se situacija bitno popravila.

Godine 1950. primili smo staro postrojenje el. centrale u Petrinji, nakon što je Petrinja priključena na dalekovod i montirali ga u zgradu bivšeg mlina Franje Šupiha. Postrojenje se sastojalo od 2 Diesel motora Deutz-Köln od 80 KS i 2 el. generatora a 55 kW 220 V istosmjerne struje.

Ovo postrojenje u našim uvjetima moglo je raditi samo u serijskoj sprezi generatora, a to znači samo ako oba motora rade istovremeno. Radi toga u svrhu opterećenja radilo je ovo postrojenje, a nakon toga motor od 80 KS sa generatorom po sistemu Dolivo-Dobrovoljski.

Ovako stanje održalo se sve do 1957. godine, kada se Našice vezuju na sistem a stara postrojenja likvidiraju.



Nekadašnja mreža 10 kV na drvenim stupovima



Nekadašnja mreža 10 kV i 0,4 kV na istom stupu sa javnom rasvjetom

Razvoj elektrifikacije mjesta Đurđenovac u periodu 1910—1957. godine

DIK „Đurđenovac“ je jedno od najstarijih poduzeća u grani drvne industrije Jugoslavije. Počelo je sa radom 1873. godine. Tada se sastojalo najprije od jedne pilane sa eksploatacijom šuma pod nazivom „NEUSCHLOSS“ D.D. Kasnije tj. 1878. god. je podignuta tvornica tanina 1907. god. počinje sa radom tvornica bačava koja je izrađivala najprije ambalažu za tvornicu tanina, a kasnije i sve ostale vrste bačava. 1912 godine počinje sa radom i tvornica parketa za izradu masivnog parketa, a 1915 god. je proradila tvornica namještaja, najprije za potrebe firme, a kasnije i za široku potrošnju U ono vrijeme poduzeće je imalo

već veoma jaki vlastiti željeznički saobraćaj u više pravaca, za prijevoz sirovine i gotove robe, a na Dravi velika skladišta sa utovarnim i istovarnim rampama i vlastitim brodovima i šlepovima.

Nakon prvog svjetskog rata, poduzeće je nosilo naziv „NAŠIČKA TVORNICA TANINA I PAROPILA DD ĐURĐJENOVAC“. Od oslobođenja poduzeće se najprije zvalo DIP, a kasnije izgradnjom nove tvornice strojeva današnji naziv Drvno industrijski kombinat Đurđenovac.

Dimnjaci u krugu poduzeća pokazuju nam, da je svaka tvornica imala svoj vlastiti izvor energije, a sastojao se uglavnom od parnih kotlova sa ručnim loženjem piljevine i drvnih otpadaka, te stapnih parnih strojeva. Od tih pogonskih strojeva, prenos do strojeva radilica, vršio se isključivo mehaničkim prenosom tj. transmisijama i pogonskim remenjem.

Svaka ovakova tvornica imala je za sebe generator istosmjerne struje od 110 V, kasnije od 220 V također istosmjerne struje sa instalacijom samo te tvornice i njezinog kruga. Struja se uglavnom trošila za rasvjetu, osim manjih potreba za bušilice, ventilatore na kovačkim vatrama, elektro varenje i sušare. Svaka takva tvornica imala je jedino iz drugog pogona noćnu rasvjetu koja je uglavnom služila čuvarskoj službi. Pošto su pilana i tvornica tanina imale veće energetske izvore, tamo se ložilo danonoćno, u tvornici tanina radi njihovog tehnološkog procesa, a u pilani slično — parenje bukove građe a noću istovar trupaca, da bi prazni vagoni u jutro mogli stići u šume po druge trupce. Prema tome, ako ostali pogoni nisu radili noću, onda su dobili najnužniju rasvjetu iz ta dva matična pogona. Ta dva pogona su imali svaki po jedan veći i manji pogonski stroj sa generatorima, koji su radili ako je potrošnja struje bila manja recimo noću i nedeljom, ili za vrijeme pauze, kada stane veća jedinica i onda radi ona manja, da tvornica ne ostane u mraku.

Mjesto Đurđenovac je imalo djelomično rasvjetu od kada postoje ovi pogoni, a od 1917. godine cijelo je mjesto imalo rasvjetu. Naime, u Đurđencu nije bilo ni jedne privatne zgrade. Sve su bile vlasništvo firme i cijelo je mjesto bilo ograđeno jednom visokom ogradom od dasaka. Unutar te ograde su bile radničke kolone i nekoliko vila, domova i komfornih stanova za rukovodno osoblje firme. Rasvjeta mjesta je išla iz dva izvora. Iz pilane je dobio struju onaj dio mjesta do potoka, a drugi dio s onu strane potoka iz tvornice tanina. Pošto se struja onda koristila samo za rasvjetu, struje nije bilo u koloni po danu, jedino uveče i cijelu noć.

U ono vrijeme je i kino imalo svoj mali agregat, tjeran benzinskim motorom. Tek u godini 1948. ugrađen je u kombinatu jedan motor na upojni plin „MAN“ koji se ložio sa suhim otpacima a on je pokretao jedan generator od 300 kW izmjenične struje. Od toga vremena je mjesto Đurđenovac dobilo rasvjetu sa izmjeničnom strujom od 220 V i to danju i noću. Do onog vremena mjesto je imalo besplatnu struju a postepeno je poduzeće ugrađivalo strujomjere u stanove. Tako dolaskom dalekovoda u cijelom mjestu svi su stanovi imali strujomjere.

Od 1953. godine, svi su pogoni rekonstruirani tj. sve radilice (strojevi) su tjerani elektro motorima ali iz vlastitih izvora, jer su kotlovska postojanja bila jako stara i nedostatna za razvoj kombinata, u ono vrijeme saveznog značaja sa preko 2000 radnika. Cijelo područje je bilo veoma zaostalo. U industrijskom pogledu kombinat bio jedina industrija na potezu od Osijeka do Virovitice. Da bi se ta situacija popravila, poduzimani su koraci na nivou općine i republike i načinjen je plan elektrifikacije Slavonije, prema kojem je bilo predviđeno, da se dovrši dalekovod Osijek-Našice-Đurđenovac u 1955/56. god. Na temelju toga plana kombinat je odustao od zamjene svojih dotrajalih kotlova zbog dosta visoke investicije, koja ne bi bila opravdana zbog ponovnog stvaranja malih neekonomičnih energana i to sa starim i dotrajalim starim pogonskim strojevima relativno niskog pritiska, te se kombinat odlučio na dalekovod kojega je dobrim dijelom i financirao.

Razvoj elektrifikacije mjesta Sl. Orahovica u periodu 1910 — 1957. god.

Temelji el. centrale u Sl. Orahovici su udareni u proljeće 1927. god. i odmah je nastavljeno sa izgradnjom zgrade i unutarnjim uređenjem, tako da je koncem 1927. godine el. centrala bila u potpunosti dovršena i spremna za rad. Početkom 1929. godine, centrala je puštena u rad, i početo je sa redovnom isporukom el. energije potrošačima.

U centrali su bila montirana dva pogonska stroja „DEUTZ“ jedan od 15 a jedan od 25 KS koji su pokretali 2 generatora, jedan od 10 kW i jedan od 18 kW. Pogon je bio na plin drvenog ugljena.



Slavonska Orahovica

Struja se prodavala potrošačima svakog dana od 03 do 07 ili 08 sati, a popodne se počimalo sa radom od 18 sati ljeti i radilo se sa velikim motorom do 22 ili 23 sata, kada se puštao u rad manji motor, a veći se zaustavljao. Sa manjim motorom se radilo do 24 sata. U koliko se struja tražila i van radnog vremena za bilo koju svrhu, generatori su pušteni u rad, ali se takav prekovremeni rad posebno i naplaćivao.

Kasnije kada se je krug potrošača povećao i produžilo vrijeme osvjetljenja javne rasvjete, radila su oba motora. Čim je opterećenje palo jedan generator se isključivao, a kada opterećenje još više padne, prelazilo se na rad samo sa malim generatorom. Osnivači električne centrale bili su. Stošić Zvonimir, apotekar, Jušić direktor štedionice D.O. Borac Gustav ekonomist, od građana i obrtnika: Šaman Matija, Vočinić Franjo i Hocenski Franjo a sudjelovalo je i općinsko poglavarstvo.

Za početak elektrifikacije posebno je osnovan Odbor za izgradnju električne mreže. Sama izgradnja je podjeljena u tri etape. Prva etapa izgradnje el. mreže (voda) išla je od Šamana (danas kuća ES) preko glavne ulice, pijaca pa sve do Rahačić sokaka. Nakon godinu dana prešlo se je odmah na drugu etapu izgradnje el. voda i to od kuće Šamana do kuće Kukuruzovića (danas Radnička ulica.) Treća etapa nastavljena je 1932. godine i to do kuće Mesica (danas ulica Maršala Tita).

Godine 1934—35. nastavljeno je sa izgradnjom el. voda od Titove ulice u ulicu Matije Gupca (prije Vučinić kraj) a zatim u ulicu Tončekovac (danas ulica V. Nazora). Godine 1939. završena je elektrifikacija mjesta Orahovice. Cijela niskonaponska mreža izgrađena je na drvenim stupovima, koju je financirala zemljišna zajednica Orahovice.

Tako postrojenje radilo je do 1940. godine kada je centralu preuzeo Franjo Hocenski i nastavio sa radom. Centrala je radila i za vrijeme rata, ali samo sa većim generatorom, jer je manji odnešen u šumu za rad partizanske mehaničke radionice.

Odmah poslije rata kupljen je još jedan generator od 25 kW S pogonskim strojem na upojni plin od 35 KS, jer je potrošnja naglo porasla, te je postojeći generator od 18 kW bio preslab. Godine 1946. izvršena je nacionalizacija po narodnoj vlasti i tome je ukinuto privatno vlasništvo. Postavljen je povjerenik u centrali, te je ista na nastavila rad u društvenom vlasništvu. Sa istim postrojenjem centrala je snabdjevala električnom energijom mjesto Orahovicu do dolaska 10 kV dalekovoda.

Izgradnja centrale i el. voda financirana je od strane Općine, mjesne štedionice i doprinosa svih mještana.

Pred rat proučavana je ideja vodene centrale. Naime, mjesni mlin koji je radio na pogon vodom iz Orahovačke rijeke, trebalo je po toj ideji demontirati i na pogonske turbine ugraditi generatore. Međutim, počeo je drugi svjetski rat, vladala je ratna psihoza i od toga se odustalo.

Centrala je bila izgrađena isključivo za potrebe domaćinstava i obrta, dakle za široku potrošnju, ali zbog velikih troškova proizvodnje el. energije takvim postrojenjem išlo s odmah i na izgradnju jedne ledare i tvornice soda vode. Time su se djelomično pokrili troškovi namještenog osoblja centrale i samo proizvodnje. U prvim počecima elektrifikacije mjesta, kada je bio elektrificiran samo najuži centar mjesta, bio je dovoljan rad samo jednog generatora, i to sa manje od 50% snage. Kasnije kada je provedena druga, pa i treća etapa elektrifikacije mjesta, iako se el. energija koristila veoma racionalno zbog montiranih brojila el. energije i njene visoke cijene, u špici opterećenja nisu bila dovoljna ni oba generatora.

Generatori Orahovačke električne centrale proizvodili su monofaznu izmjeničnu struju napona 220 V.

Osim ove centrale u Sl. Orahovici radila je i jedna privatna el. centrala. Naime, na pogonske turbine pilane, vlasništvo veleposjednika Gutmana monitran je 1910 godine jedan manji generator istosmjernje struje 110 V. Isti je napajao strujom za el. rasvjetu pogon pilane, željezničku stanicu, upravnu zgradu i nekoliko stanova glavnih rukovodioca. Snaga generatora ove centrale nije poznata, i ista je radila do početka rada mjesne el. centrale.

Godine 1951. montirana je u mjestu Duzluku jedna mala hidrocentrala. Centrala je radila na pogon vode iz tamošnjeg potoka sa padom od 25 m i turbinom tipa Pelton snage cca 15 KS. Turbina je pokretala generator izmjenične struje 220 V snage 10 kW koji je napajao cijelo mjesto el. energijom za rasvjetu. Ideja za elektrifikaciju je potekla od nekoliko naprednih seljaka mjesta, a provedena je u djelo uz pomoć Orahovačke centrale.

Ta centrala je napajala električnom energijom cijelo mjesto sve do dolaska dalekovoda 1957. godine.

Osim one el. centrale na području SO Orahovica radila je još jedna ista centrala kao u Duzluku. To je bila hidrocentrala u samom manastiru Sv. Nikole, a pokretala se vodom iz tamošnjeg izvora Iskrića. zbog velikog pada, te količine vode bile su dovoljne za pokretanje generatora od cca 5 kW koji je napajao crkvu i manastir. Centrala je radila od 1936. godine do 1942. kada su je njemački vojnici zapalili i uništili postrojenje.

Godine 1921. montirana je i puštena u rad električna centrala u Čačincima. Gradnju je izvršila Budimpeštanska tvrtka „NORIS“ preko ovdašnje banke, a izgradnju su financirali bogatiji mještani. U centrali je bio montiran jedan motor na upojni plin drvenog ugljena od 35 KS, sa generatorom istosmjernje struje 220—440 V. Centrala je napajala el. energijom veći do mjesta sve do 1927. godine, kada ju je preuzela Općina, jer je radila sa gubitkom. Pod upravom Općine, centrala je radila sve do 1945. godine kada je srušena, a motor je i generator prenešeni u mlin. Tu je motor prerađen na upojni plin drveta i radio sve do dolaska dalekovoda.

Preko dana električna energija se je koristila za potrebe mlina i pilane, a preko noći davana je mjestu.

Godine 1938. vlasnik mlina Đeri je istovremeno posjedovao i jedan manji generator izmjenične struje, koji je pokretan pogonskim strojem mlina, dao je električnu enérgiju za rasvjetu sela. Time je u Kutovima rasvjetljen veći dio domaćinstva električnom energijom iz mlina i to stanje potrajalo je sve do dolaska dalekovoda.

Nabava, prodaja i gubici el. energije za DP Našice sa brojem potrošača od 1957. do 1975. godine

GODINA	PRODAJA kWh	BROJ POTROŠAČA	GODINA	PRODAJA kWh	BROJ POTROŠAČA
1.1957	1.902,833	1.647	11.1967	22.433,908	24.452
2.1958	3.741,803	4.301	12.1968	25.815,395	25.876
3.1959	4.996,066	6.569	13.1969	30.642,204	27.223
4.1960	6.582,921	7.663	14.1970	36.663,320	28.443
5.1961	7.827,015	9.776	15.1971	41.854,036	30.313
6.1962	9.261,147	12.581	16.1972	48.135,949	30.083
7.1963	11.747,381	14.814	17.1973	59.937,894	32.864
8.1964	13.898,084	17.312	18.1974	64.250,029	33.813
9.1965	16.738,339	20.488	19.1975	67.584,884	33.217
10.1966	19.245,477	22.346			

Razvoj elektrifikacije mjesta Podravska Slatina

Električna centrala u Podravskoj Slatini puštena je u rad 1.II 1927. godine. Montažu generatora izvela je firma „BARTOL MUS I DOHAT“ iz Rima, Tom prilikom puštena su u rad dva generatora i to: generator od 25 kW (Škoda) sa Diesell motorom od 35 KS i generator od 35 kW (Škoda) sa Diesell motorom od 50 KS.

Te iste 1927. godine na ZM 0,4 kV koja je bila duga oko 7000 metara, priključena su 220 pretplatnika u užem dijelu grada i 100 komada sijalica J.R. koja je bila postavljena na stupove. Mjesečna potrošnja J.R. i široke potrošnje je 3200 kWh. Električna centrala radi od 14,00 do 07,00 sati ljeti, a zimi od 08,00 sati. Tadašnja postava broji 7 ljudi. Godine 1928. dolazi do eksplozije u strojarnici radi upotrebe kisika za pokretanje Disell motora umjesto komprimiranog zraka. Tom prilikom poginula su dva radnika a dva lakše povrijeđena. Isto postrojenje poslije remonta na mašinama i na zgradi radi do 1945. godine. Obično je radio generator od 25 kW da bi kasnije preko noći radio generator od 35 kW.

Godine 1946. rade generatori paralelno, radi većeg vršnog opterećenja. Proširenjem ZM 0,4 kV i priključkom novih potrošača koncem 1947. godine, pušta se u rad novi generator od 100 kW kojeg pokreće Diesell motor „DEUTZ“ od 180 KS.

Radi priključenja poduzeća „GAJ“ 1950 godine, odnosno njegovih pogona pilane i stolarije i elektro motora od 25 kW za runilicu kukuruza vlasništvo „POLJOPRIVREDNOG DOBRA — SENKO-VAC“, u Podravskoj Slatini dolazi do montaže novog generatora od 100 kW, kojeg pokreće Diesell motor „LEOBERDORFER“ od 180 KS.

U to vrijeme na el. centrali radi 12 ljudi, a električna centrala od 1950. godine radi neprekidno 24,00 sata. U to vrijeme na ZM 0,4 kV bilo je priključeno oko 1000 potrošača, sa mjesečnom potrošnjom oko 7000 kWh. Električna centrala napajala cijelo mjesto P. Slatinu sa industrijom „GAJ“ i „Poljoprivrednim dobrom Senkovac i selo Kozice koje dobiva električnu energiju koncem 1950. godine.



Podravska Slatina

Voćin je 1934. godine dobio prvu električnu struju i to radi izgradnje „SANATORIJA“ za TBC bolesnike. Tada Voćin dobiva javnu rasvjetu i par kuća električnu struju i to samo uži centar mjesta. Montiran je generator od 20 kW, koji je pokretao „Saugas motor“ od 100 KS. Centrala radi od 18,00 do 23,00 i od 4,00 do 6,00 sati. Takva centrala radi do 1958. godine, kada je premještena u „Stari mlin“ u Kolodvorskoj ulici, a 1960. godine premještena je centrala u „Novi mlin“ gdje postojeći generator pokreće vodena turbina (kod malog opterećenja) i parni kotao kod većeg opterećenja). Takva se centrala održala do 1963. godine, kada Voćin dobiva el. energiju od „Elektroslavonije“ Našice.

Čađavica je 1951. godine dobila prvu električnu struju. Montiran je generator od 30 kW a pokretao ga je motor „DEUTZ“ na saugas. Tjerao je javnu rasvjetu i domaćinstvo. Do kraja 1953. godine priključeno je oko 250 domaćinstava i 30 komada sijalica javne rasvjete. Dužina ZM 0,4 kV bila je oko 4000 metara, a generator je radio od 18,00 do 22,00 sata i od 0,400 do 06,00 sati.

ZM 0,4 kV izrađena je od Cu-vodiča 10 mm² postavljenih na hrastove stupove. Struja se plaćala po sijalici i to 40 dinara/kWh.

Gornji Miholjac je 1948. godine dobio električnu struju sa agregata od 25 kW, koga pokreće Diesell motor „DEUTZ“ od 25 KS isključivo za pogon javne rasvjete i nešto domaćinstava.

Sladojevci su 1949. godine dobili električnu struju sa agregata od 15 kW, koga pokreće Diesell motor „DEUTZ“ od 25 KS, isključivo za pogon javne rasvjete i nešto domaćinstava. Električna centrala smještena je u „Mlinu“.

Mikleuš je 1949. godine dobio električnu struju sa agregata od 20 kW koji je smješten u „Mlinu“ a pokretao ga je parni kotao. Služi za pogon javne rasvjete i nešto domaćinstava.

Razvoj elektrifikacije općine Donji Miholjac od 1900—1957. godine

Prvi počeci elektrifikacije mjesta Donji Miholjac, počinju oko 1900. godine. Tadašnji vlasnik dvorca i velikih posjeda oko D. Miholjca grof Majlat, dao je na svom posjedu Majur u neposrednoj blizini mjesta montirati 2 parna stroja sa 2 dinamo mašine „Ganz“ svaka od 11 kW. Te dvije mašine napajale su električnom energijom cijelo gazdinstvo, grofov dvorac i sva domaćinstva u kućama vlasništvo grofa.

Istovremeno oko 1906. godine u velikom mlinu, na postojeći parni stroj koji je pokretao mlin, montiran je jedan manji dinamo od 3 kW koji je služio za rasvjetu mlina i nekoliko najbližih domaćinstava. Rekonstrukcijom mlina 1924. godine, išlo se i na povećanje snage generatora na 8 kW.

Godine 1925. također u mlinu, vlasništvo Polgar Josipa, montiran je jedan manji generator od 8 kW na pogonski stroj mlina. Isti je služio za rasvjetu mlina, hotela, kina i još nekih manjih potrošača u najbližoj okolini mlina.

Uvidevši veliku prednost električne rasvjete veći broj bogatijih mještana nastojao si je priuštiti istu. Tako nastaju male kućne centrale u više domaćinstava na razne pogone, pogon benzinskim motorom, dizel motorima, a postojala je i jedna mala centrala na pogon vjetrenjačom.



Donji Miholjac

Ovakovo stanje potrajalo je sve do 1938. godine, kada se prišlo organiziranoj elektrifikaciji mjesta. Sami mještani su prikupili samodoprinos kojim su izgradili novu električnu centralu, u sastavu velikog mlina, a završili su i potpunu elektrifikaciju mjesta. U centralu je montiran generator AEG od 42 kW, a kao pogonski stroj je služio parni stroj mlina popularno nazvan „Julka“ od 140 KS.

Poslije rata 1945. godine pa na dalje, naglo raste potrošnja električne energije, tako da je ubrzo postojeći generator bio preopterećen, te je dograđen jedan manji generator od 15 kW.

Godine 1950. u postojeću centralu montiran je još jedan motor na upojni plin, prozvan „LA-ZO“ od 80 KS sa generatorom „SIMENS-Šukert“ snage 55 kW.

Godine 1953. obzirom da postojeća instalirana snaga nije zadovoljavala, montiran je umjesto generatora od 42 kW generator od 120 kW.

Demontirani generator AEG od 42 kW montiran je u SPOM, gdje ga je pokretao brodski motor „BREDA“ od 120 KS, te je radio paralelno sa električnom centralom.

Paralelno sa proširenjem centrale, povećana je i snaga generatora na Majuru. Tamo je 1951. godine montiran diesell motor od 18 KS koji je pokretao generator od 9 kW. Već 1952. godine zbog pomanjkanja el. energije, postojeći agregat od 9 kW zamjenjen je novim od 40 kW, koga je pokretao diesell motor „ANSALDO“ od 80 KS.

Ovakovo stanje u mjestu D. Miholjac zadržalo se sve do dolaska dalekovoda 1957. godine. Završetkom elektrifikacije 1939. g., u mjestu je bilo elektrificirano cca 1200 domaćinstava, trgovina, zanatskih radionica i manjih pogona sa ukupnom mjesečnom potrošnjom od oko 5000 kWh.

Prilikom gradnje n.n. mreže i električne centrale u D. Miholjcu, projektom je predviđena instalirana snaga 12 kW i generator od 15 kW. Pošto na tržištu momentalno nije bilo takvih generatora, kupljen je pomenuti generator AEG 42 kW. Iako je bio trostruko jači od predviđenog, za par godina se pokazalo, da ni on ne može zadovoljiti potrebe konzuma. Potrošak el. energije bio bi i znatno veći, ali obzirom na velike troškove centrale kWh el. energije bio je 52 dinara za domaćinstva i 85 dinara za obrt i ustanove, što je u mnogome gušilo porast potrošnje električne energije.

U Črncovima je 23. 6. 1925. godine montiran u mlinu motor na upojni plin od 30 KS i generator 10,5 kW. Generator je služio za rasvjetu mlina i domaćinstva vlasnika mlina. To postrojenje radilo je do dolaska dalekovoda u mjesto, a postoji još i danas.

U Kudeljari je 1947. godine montiran parni stroj od 130 KS sa generatorom od 70 kW. Postrojenje je napajalo pogon tvornice sve do 1950. godine, kada je zbog pomanjkanja električne energije demontiran stari generator od 70 kW i montiran novi od 120 kW.

Naredne godine elektrificirano je i selo, a priključeno je na izvor električne energije u Kudeljari. Svako domaćinstvo u selu imalo je pravo na jedno rasvjetno mjesto i jednu utikaču kutiju. Međutim, utikača kutija ubrzo je morala biti blombirana, jer je generator od 120 kW bio premale snage da bi mogao zadovoljiti potrebe konzuma. Ovo postrojenje radilo je do dolaska dalekovoda 1962. godine, a još i danas je u ispravnom stanju i služi kao pogonska rezerva.

U mlinu Draškovića u M. Poreču 1908. godine, na pogonski stroj mlina, motor na upojni plin 100 KS montiran je generator od 8 kW. Služio je za rasvjetu mlina i domaćinstva vlasnika mlina. 1948. godine elektrificirano je oko 50 domaćinstava i to sa istim generatorom. Svako domaćinstvo imalo je pravo samo na jednu sijalicu od 60 W.

Takav pogon je radio sve do dolaska 10 kV dalekovoda. Osim navedenih pogona u mjestima, bilo je daleko više malih izvora električne energije koji su bili prikopčani na postojeće pogonske strojeve mlinova ili nekih drugih pogona, a bilo je i dosta izvora sa vlastitim pogonskim strojevima.

Razvoj elektrifikacije Našice od 1957—1976.

Povezivanjem konzumnog područja Slavonije na elektroenergetski sistem 11. 11. 1956. godine, tj. puštanjem u rad 110/35 kV stanica Osijek (Brijest) i Sl. Brod (Podvinje) omogućena je intenzivnija elektrifikacija tog područja. Društveno političke snage tadašnjeg Kotara Našice, uvidele su prednost povezivanja konzumnog područja na elektroenergetski sistem i zacrtavaju u program razvoja elektrifikaciju ovoga kraja. Pristupa se izradi investicionih programa i već 1. I. 1957. dolazi do realizacije prve pojne točke na ovom području. Pušta se u rad TS 35/10 kV u Našicama s pripadajućim DV 35 kV Osijek — Našice. Možemo slobodno reći, da su puštanjem u rad predmetnog objekta stvoreni uvjeti za intenzivnu elektrifikaciju ovoga

kraja. Bivša električna centrala u Našicama sa nekoliko kvalificiranih električara i strojara, priključuje se „Elektroslavoniji“, poduzeću za elektrifikaciju Slavonije, i od 1. I. 1957. godine djeluje u okviru „Elektroslavonije“ kao pogonska jedinica pod nazivom Područni ured Našice.

Pred taj mladi kolektiv i društveno-političke faktore područja, društvo u cjelini postavlja grandiozni zadatak — izgradnju elektroenergetskih postrojenja takovog obima, da električna energija bude pristupna svakom građaninu ovog kraja.

Ulažući nadčovječanske napore, društveno političke zajednice, odbori za elektrifikaciju i stanovništvo osiguravaju sredstva kroz samodoprinos, s našim radnim ljudima danonoćno grade objekte, tako da je do kraja prve poslove godine izgrađeno 63 km dalekovoda 10 kV, 5 transformatorskih stanica 10/0,4 kV i 132 km mreže 0,4 kV i predano potrošačima 1903 MWh električne energije.

Bilo bi previše opširno, da svaku poslovnu godinu razmatramo pojedinačno pa ćemo u daljnjem izlaganju pokušati dati presjek kroz period intenzivne elektrifikacije od 1957. do danas.

Kako je već ranije istaknuto, veličina postavljenog zadatka nosila je sa sobom i ogromne raznoradne probleme, sa kojima se suočavao naš kolektiv. U početnom periodu problemi su se naročito očitavali u kadrovima i tehničkoj opremljenosti, te je kao zadatak stavljen u prvi plan proširenje i poboljšanje kadrovske strukture, tako da se u prvim godinama uz iskusnije KV radnike obučavaju i prvi naučnici. Kako u ono vrijeme škola učenika u privredi nije opremljena sa stručnim kadrom naše struke, prilazi se 1959. godine otvaranju posebnog razreda Škole učenika u privredi, koja radi i djeluje kroz dvije generacije pri našem kolektivu. Predavači na toj školi bili su naši stariji i mladi tehničari, koji su pored svojih redovnih obaveza našli vremena da svoje znanje i iskustvo prenose mladima, imajući u vidu, da svojim radom doprinose ostvarivanju postavljenog zadatka.

U organizaciji našeg kolektiva i tadašnje zanatske Komore, organizirani su tečajevi za osposobljavanje nekvalificiranih radnika i kroz te tečajeve stiče zvanje kvalificiranih radnika veći broj naših drugova. U proteklom periodu veći broj radnika završava tehničku i ekonomsku srednju školu, a sada momentalno 7 radnika je na doškolovanju na višim školama i 10 na školi za VKV radnike.



Potpis Samoupravnog sporazuma o osnivanju Elektroprivrednog poduzeća Slavonije i Baranje i udruživanju OOUR u »Elektroslavoniju«

Period intenzivne elektrifikacije na području Našice, poklapa se sa periodom intenzivnog razvoja samoupravnih odnosa i samoupravljanja u privrednim i drugim organizacijama. Niti na ovom polju naš radni kolektiv nije ostao pasivan. U početnom periodu, obzirom na mali broj radnika, posebni organi upravljanja nisu birani, ali porastom broja zaposlenih već 1958. godine izabran je prvi Radnički savjet i Upravni odbor. Osim toga naši radni ljudi birani su i u organe upravljanja poduzeća. Analizirajući podatke iz proteklog perioda možemo konstatirati, da je svaki naš radnik u prosjeku biran dva puta u organe upravljanja radne jedinice i poduzeća, a dva puta u prosjeku u pomoćne organe upravljanja. U proteklom periodu bila je osnovna preokupacija organa upravljanja, izvršavanje postavljenih zadataka s područja elektrifikacije, kadrovska problematika, organizaciona pitanja, raspodjela dohotka itd.

U prvim godinama bilježimo intenzivnu elektrifikaciju područja, koje gravitira TS 35/10 kV Našice tj. na području sadašnjih općina Našice, D. Miholjac, i Sl. Orahovica. Dana 29. 11. 1959. godine pušta se u rad TS 35/10 kV P. Slatina, koja kao i na već opisanom području, povlači za sobom iste akcije i probleme. No, bili bi neskromni da ne istaknemo i ulogu lokalnog poduzeća „Univerzal“ P. Slatina, koji preuzima određene poslove i zadatke na elektrifikaciji toga područja.

Sve intenzivnija izgradnja distributivnog postrojenja, kao i veliki skokovi u potrošnji električne energije, ubrzo uvjetuju izgradnju TS 35/10 kV Čačinci, koja je puštena u pogon 1961. godine, zatim TS 35/10 kV D. Miholjac koja je puštena u pogon 28. III. 1966. i konačno TS 110/35 kV Našice, koja je puštena u pogon u veljači 1972. godine. Moramo napomenuti, da se puštanje u pogon pojedinih točaka vremenski ne podudara sa puštanjem u pogon pojedinih dijelova područja. Naime, elektrifikacija se vršila bez obzira na pojne točke, građeni su abnormalno dugi 10 kV vodovi, koji su u prvi mah zadovoljavali potrebe konzuma, a kasnije je u iste vodove ili čvorišta vodova interpolirana pojna točka.

Puštanjem u rad TS 35/10 kV Našice, ujedno je puštena i 0,4 kV mreža mjesta pod napon. Iste godine elektrificirano je još 6 naselja. U 1958. godini elektrifikacija se proteže na područje današnjih triju općina Našice, D. Miholjac i Sl. Orahovica i elektrificirano je te godine ukupno 13 mjesta. Na području općine D. Miholjac, jedan dio tereta elektrifikacije nosi Komunalno poduzeće „Radnik“, što svakako nije za zanemariti. 1959. godine dolazi do puštanja pod napon TS 35/10 kV P. Slatina a time i mreže samoga mjesta. Osim P. Slatine, iste godine pušteno je pod napon još 9 sela. 1960. godine pušta se pod napon daljnjih 10 sela, a 1961. godine elektrifikacija se proširuje i na šire područje P. Slatina i pušta se pod napon 21 selo. Osim područja P. Slatina, proširuje se izgradnja, odnosno elektrifikacija na području sjevernog dijela Orahovačke općine, tada općine Crnac a što je omogućeno puštanjem u rad TS 35/10 kV Čačinci. 1962. godine pušteno je pod napon daljnjih 14 sela.

1963. godine puštena je pod napon TS 35/10 D. Miholjac, koja omogućuje proširenje aktivnosti na zapadni dio područja ove općine, tako da je te godine pušteno pod napon ukupno 21 selo, a slijedeće 1964. godine 19 sela.

U 1965. godini osjeća se uticaj privredne i društvene reforme i na polju elektrifikacije, tako da ista poprima opadajući trend i ulazi pod napon svega 8 sela i naselja.

Od 1966. godine opet se osjeća veća živost, tako da je te godine elektrificirano 15, 1967. godine 19, a 1968. godine daljnjih 17 sela i naselja. U periodu od 1969. do 1971. godine elektrificira se u prosjeku 9 sela, da bi 1972. godine bilo elektrificirano 5, 1973. godine 1 i 1974. godine 5 naselja.

Sumiramo li ove rezultate konstatirat ćemo, da je danas elektrificirano ukupno 220 mjesta, sela i naselja, da je izgrađeno ukupno 720 km zračnih i kabelskih daljnovoda 10 kV, 328 transformatorskih stanica 10/0,4 kV i 978 km zračne i kabelske 0,4 kV mreže u ukupnoj vrijednosti od 64.594.985,94 dinara.

Na osnovu statističkih podataka možemo konstatirati, da su 90% postrojenja od naprijed navedenog obima izgradili radni ljudi ovog kolektiva.

Ovakav tempo izgradnje elektroenergetskih postrojenja neminovno povlači za sobom rast broja potrošača, tako da je krajem 1957. godine priključeno na distributivnu mrežu 1.647 potrošača. Ovaj broj je u razmatranom periodu neprestano rastao od 1000 — 3000 godišnje, tako da danas bilježimo 33.213 potrošača, priključenih na distributivnu mrežu. Kao posljedica naglog rasta postrojenja i priključenja sve većeg broja potrošača, ogroman je skok u potrošnji električne energije na ovom području iz godine u godinu, tako da je od 1.903 MWh u 1957. godini potrošnja porasla cca 30 puta odnosno na 56.474 MWh na kraju perioda intenzivne elektrifikacije tj. 1972. godine, a 40 puta do kraja ove godine.

Trend rasta potrošnje zadržao se i u zadnjih nekoliko godina i kreće sa u prosjeku između 16—20%, što je daleko iznad svjetskog prosjeka.

DISTRIBUTIVNO PODRUČJE VUKOVAR



Vukovar

Područje DP Vukovar smješteno je na jugoistočnom dijelu područja „Elektroslavonije“ i nalazi se na granici područja. Dodirne točke teritorijalno, a što se može i energetski realizirati, ima s „Elektrovojvodinom“ — ispostava Bačka Palanka, između Mohova i Šarengrada, s DP Vinkovci između Sremskih Laza i Starih Jankovaca, gdje postoji i 10 kV veza, te konačno s PP Osijek između ekonomije Bobota i Klisa.

Ovo područje obuhvaća najveći dio teritorija općine Vukovar, te jedan dio teritorija općine Vinkovci.

Uzevši ukupnu površinu općine Vukovar od 605,6 km² i odbivši dio koji ne pokriva PP Vukovar i to Šarengrad, Babska i Ilok s površinom od cca 40 km², koji je energetski vezan za „Elektrovojvodinu“ Bačka Palanka, te selo Klisu koje je energetski vezano za PP Osijek, dobivamo dio područja PP Vukovar veličine cca 550 km².

Ovoj vrijednosti potrebno je dodati dio općine Vukovar s veličinom cca 150 km², tako da je ukupna veličina područja DP Vukovar cca 700 km².

Uzevši u obzir navedeno dobivamo slijedeće opće podatke PP Vukovara kao cjeline:

1. Površina teritorija	cca 700 km ²
2. Broj stanovnika	cca 74.000
3. Prosječna gustoća naseljenosti	cca 106 stan./km ²
4. Broj domaćinstava	cca 22.500
5. Broj naselja	42
6. Nabava el. energije u 1973. g.	75.300 MWh

Prva sijalica u Vukovaru zasjala je 19. XII 1909. god. U najkraćim crtama događaji su se razvijali na slijedeći način:

Već 1902. godine veleposjednik Paunović predložio je da se u Vukovaru uvede električna rasvjeta.

U Gradskom zastupstvu 1904. godine opširno se raspravlja o uvođenju električne rasvjete. Glavni inicijator, zastupnik i financijski stručnjak Samuel Kocian predviđa, da će biti potreban zajam od 200.000 kruna. Ovim razgovorima prisutan je i zastupnik tvrtke „Ganz i comp.“. Postavljen je i prijedlog, da se električna rasvjeta u Vukovaru uvede zajedno s Vinkovcima, ali su Vinkovci ovaj prijedlog odbili.



Nekadašnji niskonaponski rasplet u Vukovaru

Godine 1905. Dioničko društvo „Hungaria“, koje u Vukovaru podiže tvornicu kudjelje, podnijelo je vukovarskom Gradskom zastupstvu prijedlog za uvođenje električne rasvjete. Zastupstvo je formiralo komisiju koja treba da izradi prijedlog za uvođenje električne rasvjete, na čelu s dr. Ivanom Palečekom.

Godine 1907. prihvaćena je ponuda „Hungarie“, tvornice kudjelje u Vrbasu, koja gradi pogon u Vukovaru i podijeljena joj je koncesija na 50 godina, za 230 žarulja, 32 svijeće i 10 bogn-lampi jakosti 10 ampera. Općina će godišnje za javnu rasvjetu plaćati 6.000 kruna.

Ugovor s „Hungariom“ sklopljen je 1908. godine, a 1909. godine izložena je „Osnova za izvođenje žicovoda električne rasvjete u Vukovaru“, koja je 20. III 1909. godine i predložena gradskom zastupniku. Prikupljene su prijave od privatnika koji žele uvesti električnu rasvjetu.

Dana 19. XII 1909. godine zasjale su prve sijalice na vukovarskim ulicama, a drugi dan i u nekim objektima, Općinsko poglavarstvo, Kotarski sud, Porezni ured, Šegrtška škola, gostiona „Magazin“, gostiona u Novom Vukovaru i kuće — Velić, Rethy, Milekić i Baum.

Električna centrala u Kudeljari, imala je dva agregata 3.000 V 42 Hz i 150 i 300 KS. Pogon generatora bio je preko parnih strojeva, kojima je glavna energetska baza bio pozder (otpad kod prerade kudjelje).

Osim grada Vukovara, prije II svjetskog rata i neka druga mjesta bila su, možemo reći elektrificirana, pa evo i, doduše nepotpunih, osnovnih podataka:

Do početka rata, elektrificirana su naselja:

— Borovo	6.000 kVA za	520 domaćinstava
— Lovas	s 18 kVA za	230 domaćinstava
— Sotin	s 3 kVA za	5 domaćinstava
— Tovarnik	s 19 kVA za	119 domaćinstava
— Vukovar	s 450 kVA za	2.846 domaćinstava
— Tvornica pokrivača sa 110 kVA		

Prilikom povlačenja, okupator je uništio električnu centralu u Kudeljari. Vukovar se tada s jednim privremenim vodom (koji je bio pod naponom do 1958. godine) spojio s elektranom Borovo preko transformatora 6/3 kV.



Modernizacija javne rasvjete



DP Vukovar primilo je »Zlatnu plaketu Vukovara« 1976. godine

Druga spojna veza je bila povezivanje Borovo — Vinkovci (diesel elektrana) s naponom 6 kV. Na taj vod je kasnije priključeno selo Bršadin. Borovo selo se napaja direktno s generatora 6 kV. Kasnije dobrovoljnom akcijom radnici „Kombinata“ izgrađuju TS i dalekovod za ekonomiju Lovas (Dalj).

U tom periodu energiju dobiva i Ekonomija PIK Vukovar, Živa i Labudnjača (AP Vojvodina) kabelom ispod Dunava.

Grad Vukovar

Nakon rata stanje električne mreže u Gradu Vukovaru bilo je zaista kritično. Povezan s elektranom „Borovo“ vodom male prenosne snage, nisu se mogle zadovoljiti postojeće potrebe industrije i stanovništva, a kamoli povećani zahtjevi industrije, koja se u tom momentu nametala svojim potrebama.

Vukovar vezan uz Dunav, modernizira riječno pristanište, koje je vrlo važna veza između podunavskih zemalja. Tako se na i onako slabu mrežu priključuje još jedan vrlo osjetljiv potrošač. Sama električna mreža fizički je potpuno dotrajala, te se interveniralo samo u kritičnim momentima, kako ne bi došlo do prekida u snabdijevanju.

U nekim planskim investicionim zahvatima, već se vodilo računa, da se postojeći kapaciteti što racionalnije iskoriste. U tom periodu dolazi do poznate ekonomske blokade, kojom se vrši pritisak na tekovine naše revolucije. U tom momentu naši radnici u punoj mjeri su pokazali svoju patriotsku svijest i uz velike napore održavali su postrojenja, često i uz nadljudske napore, bez tehničkih pomagala, prevoznih sredstava i slično.

U daljem periodu naša industrija plasira na tržište aparate i mašine na električni pogon, koji su interesantni u domaćinstvima, kako u gradu tako i na selu. Sa svih strana se vrši pritisak za elektrifikaciju. Tadašnji Kotarski narodni odbor zacrtava 10 — godišnji plan elektrifikacije sela.

Široka elektrifikacija

Realizacija plana počinje u 1953. godini sa selom Šaregrad, te preko Marinaca, Pačetina, Trpinje i konačno se ostvaruje sa zadnjim naseljem Novi Čakovci 1960. godine.

Elektrifikacija je ostvarena uz vrlo veliku pomoć Kotarskog narodnog odbora, seoskih zadruga, mjesnih ureda, kao i svih mještana.

Tim činom završeno je jedno poglavlje u privrednom razvitku općine Vukovar, a to je široka elektrifikacija.

Priključenje na elektroenergetski sistem

Razvoj elektrifikacije na selu, a još više pritisak industrije i široke potrošnje u gradu, sami su po sebi nametnuli pitanje izvora napajanja. Naime izvor je još uvijek privremeni priključak na Borovo od 1945. godine, jačine 6 kV DV Borovo — Vinkovci.

Da bi se ublažila energetska situacija, u Vukovaru se postepeno preuređuju postrojenja i vrši se prelaz s pogonskog napona 110 V na napon 220/380 V. Izgrađuju se transformatorske stanice pripremljene za napon 10 kV. Vršiti se kabelsko povezivanje ključnih TS u Vukovaru I, II i III.

Konačno nakon izmjene posljednjeg transformatora, 31. IV 1958. godine puštena je u pogon transformatorska stanica 35/10 kV Vukovar I. Tako je Vukovar bio povezan s energetske izvorima naše zemlje. Od ovog datuma otvara se jedno novo poglavlje u razvoju privrede Vukovara. Industrija, koja je do tada bila prigušivana zbog nedostatka električne energije, razvija se u korak s porastom industrijske proizvodnje Jugoslavije. „Vuteks“, „Pristanište“ i „PIK“ orijentirali su svoju tehnologiju na električnu energiju i svrstali se u red vodećih u svojim granama privrede.

Domaćinstva u gradu sve više upotrebljavaju električne aparate tako da u prosjeku domaćinstva imaju instaliranu snagu do 5 kW. U seoskim domaćinstvima orijentacija je na poljoprivredne motore. U tom periodu opterećenje tako naglo raste, da uz sve napore nije moguće zadovoljiti sve potrebe. U gradu se izgrađuju novi stambeni blokovi, te se broj potrošača povećava. Dosadašnja šira elektrifikacija sela ine zadovoljava, te se pristupilo novoj fazi.

Totalna elektrifikacija sela

U ovoj fazi se pristupilo na osnovu povećanog zahtjeva potrošača. U mjestima gdje je bila trafo stanica sada su tri a električnom mrežom, u selu, obuhvaćena su sva domaćinstva. Korištenjem mjesnih samodoprinosu i uložnim sredstvima 50:50 ta etapa u elektrifikaciji se i dalje nastavlja, ali pod drugim uslovima tj. djelovanjem OSIZ-a na tom području.

U periodu velikog povećanja potrošnje, puštena je u pogon i 110/35 kV trafostanica Vukovar II, koja služi za snabdijevanje dijela grada Vukovara i zapadnog dijela općine Vukovar.

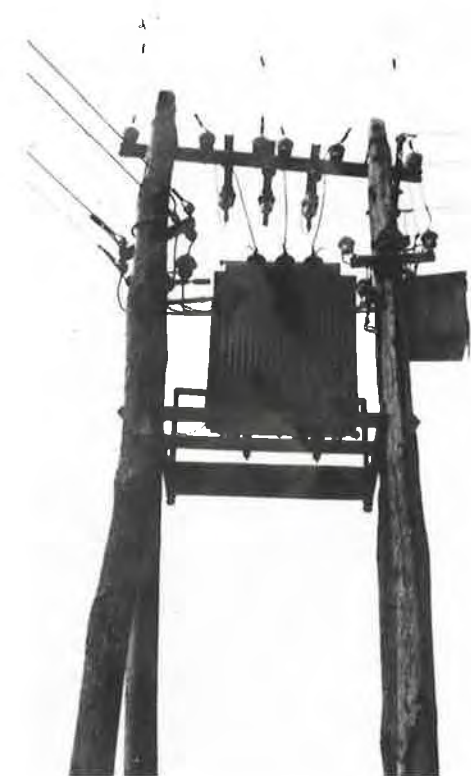
Privredni značaj područja

U privrednom pogledu, ovo područje ne samo u privredi Slavonije, nego i u privredi SR Hrvatske zauzima značajno mjesto. Svoj položaj ovo područje u privrednom pogledu mora isticati, radi lokacije nekoliko važnijih industrijskih i privrednih objekata kao što su: Jugoslavenski kombinat gume i obuće „BOROVO“, Vukovarska tekstilna industrija „VUTEKS“, PIK Vukovar i JRB Pristanište i skladište Vukovar. To su industrijski ili bolje rečeno privredno takvi objekti, koji su u stalnoj ekspanziji. Oni svojim razvojem bitno utječu na razvoj čitavog područja kao cjeline i ako uzmemo u obzir i perspektivnu gradnju kanala Vukovar — Šamac, mislimo da će slika biti potpuna. Razrađujući potrebe privrede i široke potrošnje, došli smo do podataka, da će u narednom periodu do 1980. godine porasti ukupna potrošnja područja od današnjih cca 130.000 MWh na cca 240.000 MWh, to jest za cca 1,8 puta ili godišnje cca 13%.

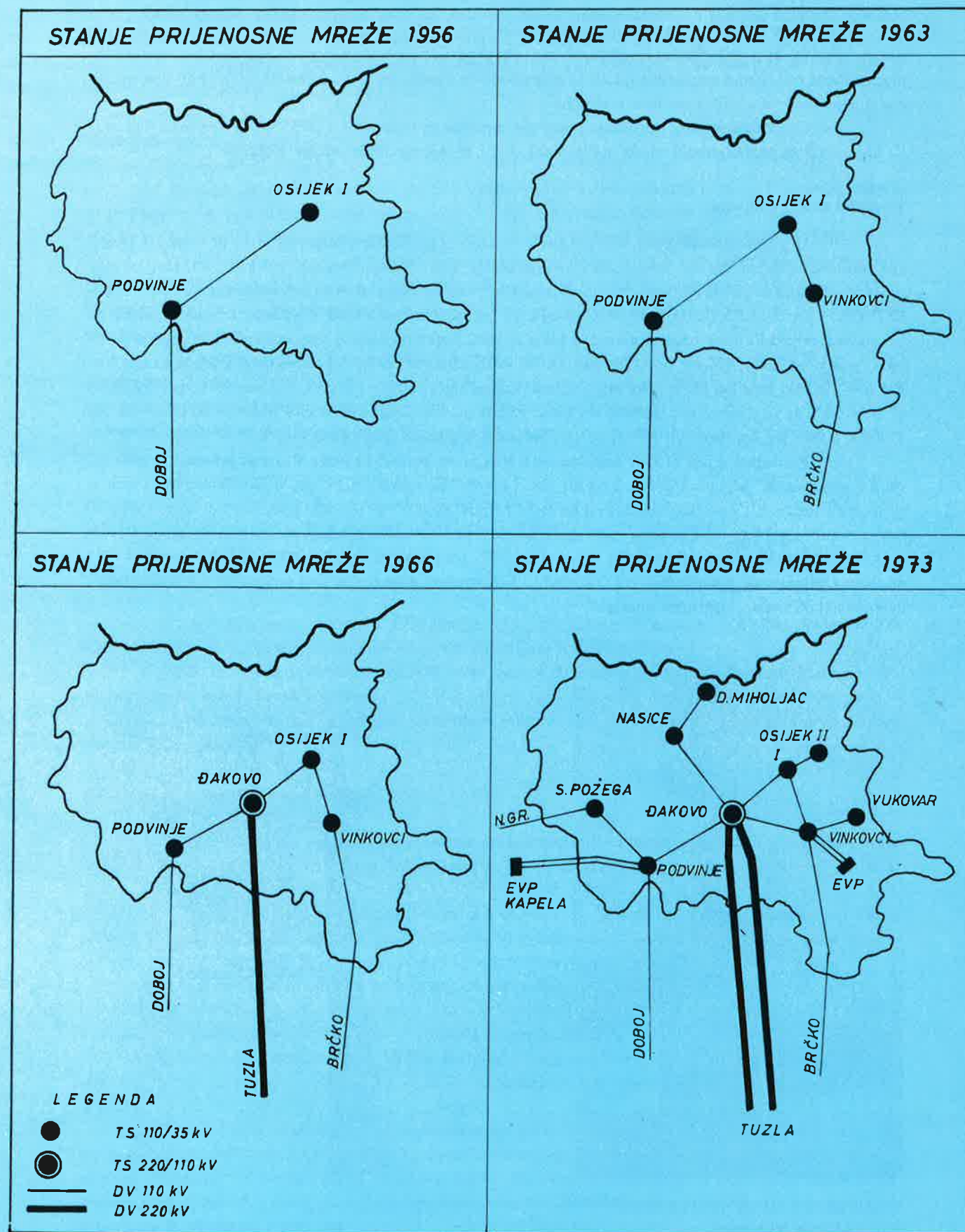
Puštanjem u rad 110 kV trafostanice u Vukovaru, područje općine Vukovar konačno je uključeno u Jugoslavenski prijenosni sistem i na taj način dobilo viši stupanj sigurnosti u napajanju, kao i znatno povećane mogućnosti isporuke količina električne energije. Godine 1976. naše područje dobilo je i stvarno udvostručenu sigurnost napajanja, jer smo ga sa 110 kV dalekovodom povezali sa 110 kV mrežom SR Srbije. U skoroj budućnosti najvjerovatnije već u ovoj 1977. godini bit će izgrađen DV 110 kV Vukovar — Ernestinovo, tako da će puštanjem u rad trafostanice Ernestinovo, naše područje u potpunosti biti snabdjeveno dovoljnim količinama električne energije.



Trafostanica 6/0,4 kV iz prvih dana elektrifikacije Vukovara



Jedna od starih stupnih TS 10/0,4 kV



NABAVA I PRODAJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA MREŽI PRENOSA

Od 1. X 1971. godine „Elektroslavonija“ preuzima troškove nabave i prodaje električne energije na mreži prenosa. Isključivi isporučilac električne energije za opskrbno područje „Elektroslavonije“ jeste „Elektroprenos“ Sarajevo. Tada kao i danas, kupci na prenosnoj mreži su ŽTP Zagreb, vlastita distribucija, te „Elektra“ Križ (u sastavu „Elektre“ Zagreb) i Elektro-Tuzla za područje Bosanskog Broda.

U godini 1972. prema elektroenergetskoj bilanci, za ovo područje energiju isporučuju pored „Elektroprenosa“ Sarajevo i izvori u SR Hrvatskoj (Elektroprivreda Rijeka, Elektroprivreda Dalmacije Split).

Izgradnjom 35 kV veze, omogućeno je napajanje područja Topole i Bosanske Gradiške, pa u ovoj godini kupac na prenosnoj mreži postaje i Elektrodistributivno poduzeće Banja Luka.

Slijedeće 1973. godine, odlukom Izvršnog vijeća Sabora SR Hrvatske 50% pripadajućeg dijela energije Hrvatskoj iz sistema HE na Trebišnjici obračunava se „Elektroslavoniji“ (druga polovica Elektroprivredi Zagreb).

Konzum je porastao u odnosu na prethodnu godinu za 7,5% a gubici električne energije smanjeni, tako da je prodaja energije (neto potrošnja) porasla za 8,44%.

U 1974. godini počinje isporuka energije iz TE Tuzla 4. prema ugovoru o financiranju izgradnje, u čemu „Elektroslavonija“ učestvuje sa 50%. Stopa rasta konzuma je svega 3,35%.

Posljednja godina ovog razmatranja i to 1976. g. karakteristična je po tome, što funkcionira Zajednica elektroprivrednih organizacija Hrvatske. Sva energija proizvedena u Republici i nabavljena iz drugih sistema obračunava se i raspoređuje prema manjkovima i podmirenjem pojedinog regionalnog područja.

Stopa rasta konzuma je 4,75%, a prosječna iza četverogodišnje razdoblje 5,07 posto.

OSNIVANJE ELEKTROPRIJENOSNE DJELATNOSTI NA TERITORIJI SLAVONIJE I BARANJE

Elektrifikacija teritorije Slavonije i Baranje i sve veća primjena elektromotornih pogona u industriji, zanatstvu i ostalim privrednim djelatnostima, tražila je sve veće količine električne energije, koje se nisu mogle više rješavati na standardni način putem 10 kV i 35 kV mreže. S druge strane, i sama sigurnost pogona snabdjevanja zahtijevala je promjene u koncepciji daljnjeg razvoja mreže, tako da već u periodu



Sa svečanog puštanja u rad TS 110/35/10 kV Osijek II, kojeg je obavio Jozo Petović, tadašnji predsjednik Općinske skupštine Osijek

1955.—1960. godine dolazi do izgradnje objekata prenosne mreže. Prvi objekti te vrste bili su:

— TS 110/35 kV Brijest (Osijek I)

— TS 110/35 kV Podvinje (Sl. Brod) i dalekovodi između te dvije trafostanice, odnosno dalekovodi za dotur energije iz SR BiH za te dvije trafostanice (jedan sa priključnom točkom u TS 110 Doboju, a drugi u TS 110 Brčko).

Energetska područja Osijek, Vukovar i Vinkovci, u to vrijeme bilježe najveći trend porasta električne energije, pa se iz tih razloga za područje Vinkovaca i Vukovara morala izgraditi trafostanica 110/35/10 kV Vinkovci, interpolacijom u postojeći 110 kV dalekovod Brčko-Brijest.

Treba napomenuti, da je izgradnju postrojenja prenosne mreže izuzev TS Vinkovci obavila „Elektroslavonija“ Osijek, a zbog reorganizacije u Elektroprivredi, prenijela ova postrojenja u nadležnost elektroprivrede Hrvatske (Elektroprenosa Zagreb).

NESKLAD IZMEĐU POTRAŽNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE I IZGRADNJE PRIMARNE ELEKTRIČNE MREŽE

Intenzivna elektrifikacija područja i sve veća primjena električne energije u domaćinstvima, zahtjevala je sve više električne energije, koju postojeća mrežna postrojenja nisu mogla udovoljiti. Ovo posljednje naročito se odnosi na primarnu mrežu prenosnu i razvodnu. Mnogi privredni objekti, koji su trebali biti građeni na ovoj teritoriji nisu se gradili, jer elektroprivreda Hrvatske nije mogla izdati elektroenergetsku suglasnost za izgradnju, zbog nedovoljnih kapaciteta energetske mreže.

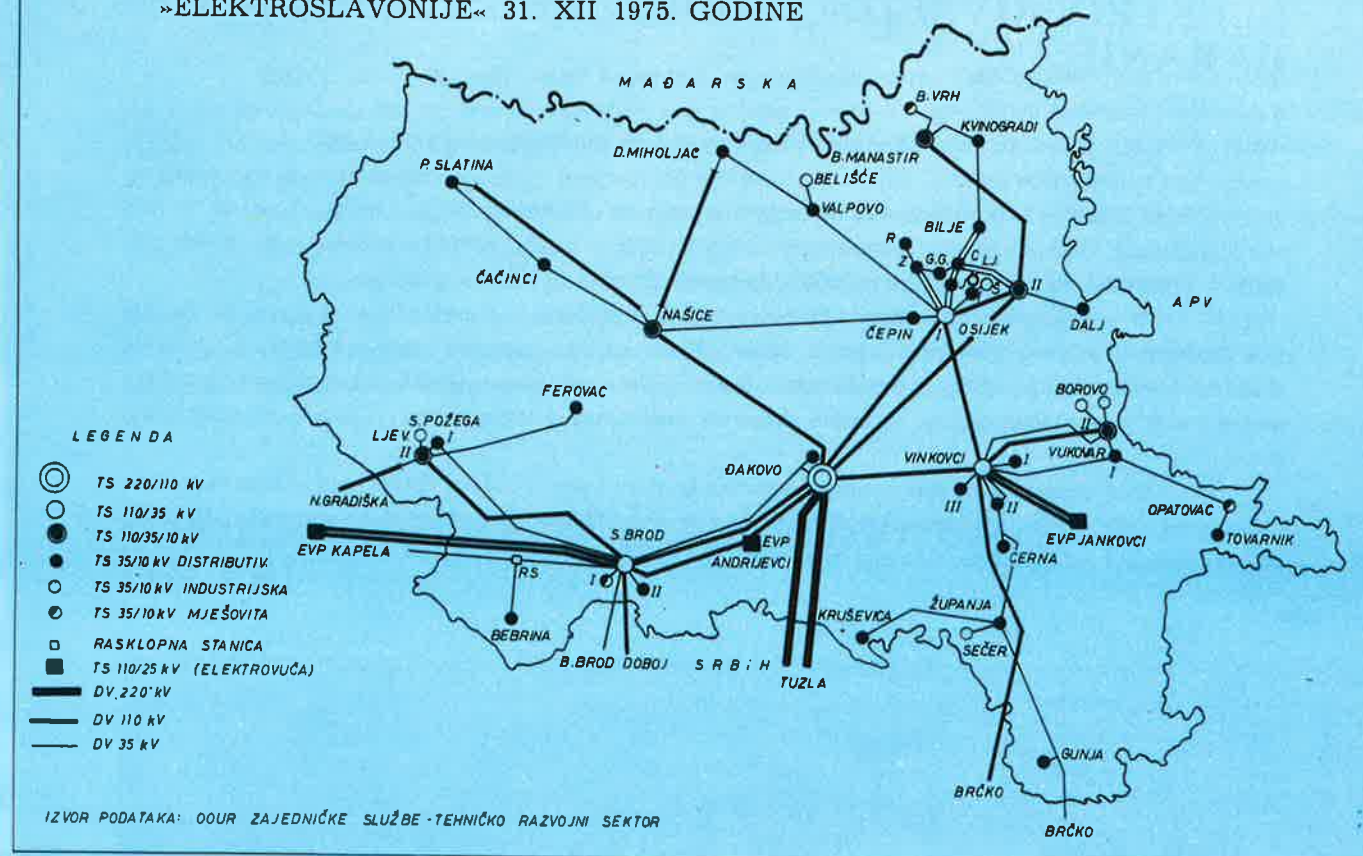
Privreda Slavonije zahtjeva od „Elektroslavonije“ rješenje ove situacije, iako je u to vrijeme „Elektroslavonija“ bila poduzeće isključivo distributivnog karaktera.

Za srednjoročni plan izgradnje 1965 —1970. godine, predložen je organima Republike na usvajanje Plan izgradnje energetske postrojenja proizvodnje i prijenosa SRH. Ovaj plan je revidiran u pogledu područja Slavonije i Baranje, pošto su zastupnici u Saboru slavonsko-baranjske regije smatrali, da isti ne zadovoljava privredni razvoj regije, odnosno potražnju električne energije, koji ovaj razvoj zahtjeva. S tim u vezi „Elektroslavonija“ je predložila jedan novi plan elektroprenosne mreže, koji je usvojen u Saboru i dobio poseban tretman sličan izvorima energije.

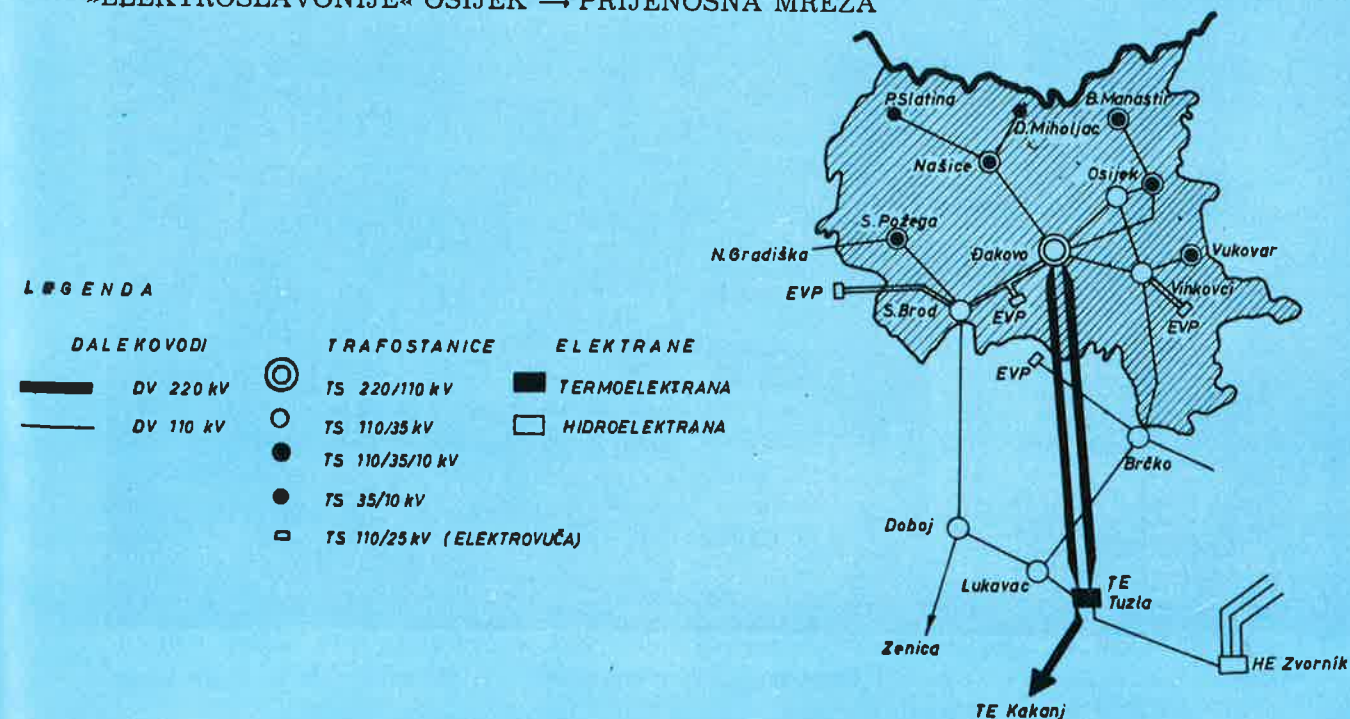


Potpis Sporazuma o udruživanju »Elektroslavonije« u Zajednicu elektroprivrednih organizacija Hrvatske

STANJE MREŽE 220, 110 I 35 KV NA PODRUČJU »ELEKTROSLAVONIJE« 31. XII 1975. GODINE



NAČIN SNABDIJEVANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM PODRUČJA »ELEKTROSLAVONIJE« OSIJEK → PRIJENOSNA MREŽA

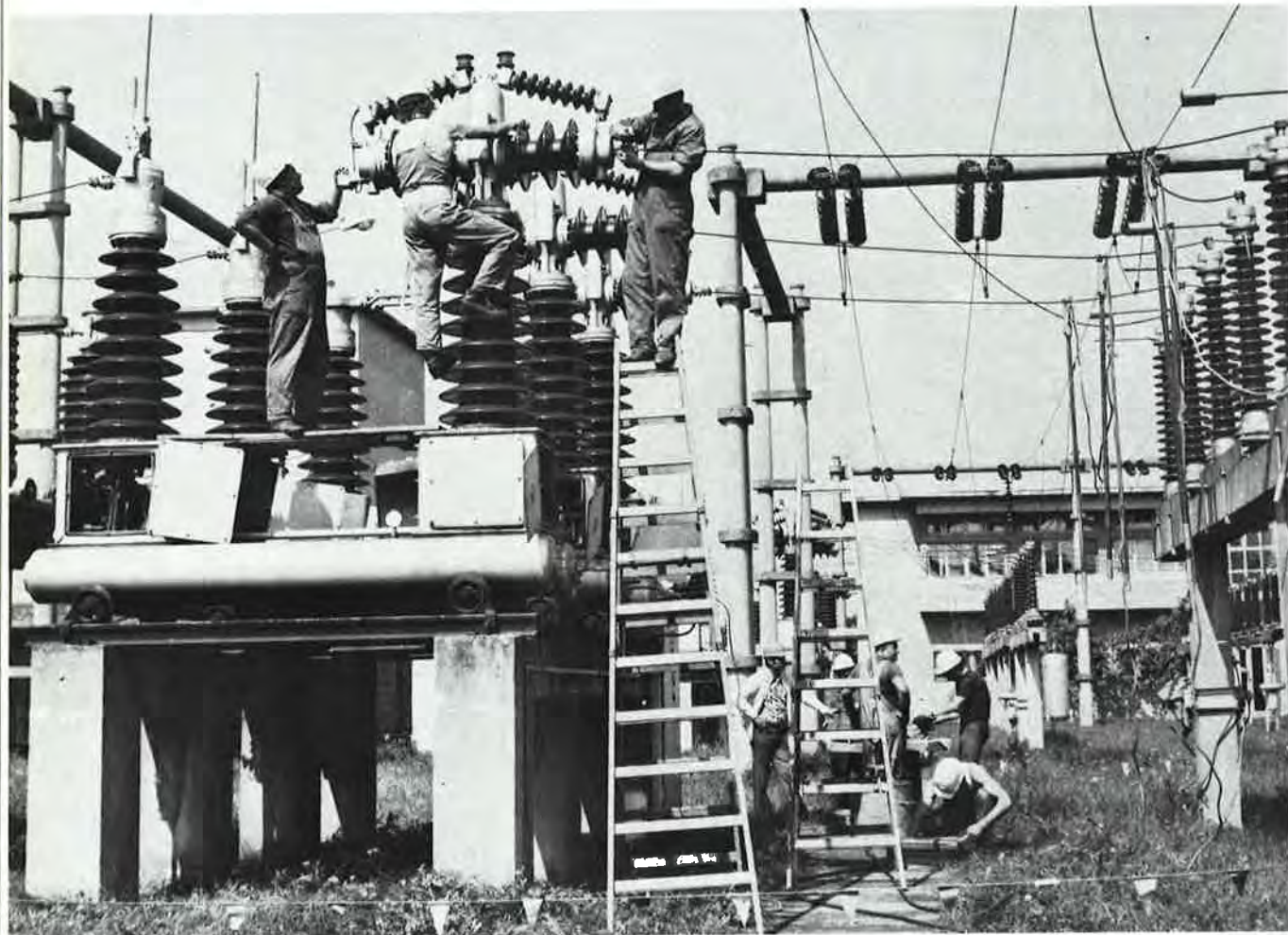


KONSTITUIRANJE ELEKTROSLAVONIJE U ELEKTROPRIVREDNO PODUZEĆE SLAVONIJE I BARANJE

Bez obzira na objektivne poteškoće u realizaciji Saborskog programa za period 1965.—1970. godine, kao i subjektivne slabosti, koje su tu izgradnju pratile, plan se nije ostvarivao kako je vremenski zacrtano. Stoga je došlo do novih zahtjeva privrede ove regije na „Elektroslavoniju“ Osijek, da se ona formira kao kompleksno, elektroprivredno poduzeće. Smatralo se da će se elektroprivredna problematika između privrede i „Elektroslavonije“ na taj način efikasnije razrješavati i uz veću odgovornost.

U to vrijeme elektroprivreda Hrvatske bila je organizirana na regionalnom principu, sa sjedištima elektroprivrednih organizacija u Zagrebu, Splitu i Rijeci. „Elektroslavonija“ zahtjeva formiranje elektroprivredne organizacije proizvodnje i prijenosa u okviru „Elektroslavonije“ Osijek, i u tom pogledu dobiva podršku svih teritorijalnih organa općinskih skupština, regionalnih institucija kao i društveno-političkih organa.

Svoj zahtjev „Elektroslavonija“ upućuje Izvršnom vijeću Sabora SRH, kojim odobrava zahtjev „Elektroslavonije“, s tim, da ista preuzme od Elektroprivrede Zagreb sve poslove elektroprivredne djelatnosti proizvodnje i prijenosa na teritoriji djelovanja „Elektroslavonije“ s 1. 1. 1971. godine.



Velika pažnja poklanja se reviziji visokonaponskih postrojenja — sa revizije u TS 110/35 kV Brijest

RAZGRANIČENJE ODNOSA S „ELEKTROPRIVREDOM“ — ZAGREB

Unatoč odluka izvršnih organa Republike, razgraničenje odnosa između „Elektroslavonije“ Osijek i „Elektroprivrede Zagreb“ bio je mukotrpan i dugotrajan proces. Odugovlačenje rješenja i pregovora u pogledu razgraničenja odnosa, odražavalo se na cijelu elektroprivredu Hrvatske, naročito u pogledu donošenja plana izgradnje elektroprivrednih objekata SRH.

Ovi odnosi opterećivali su, ne samo upravne organe elektroprivrede, već i Izvršno vijeće Sabora, Sabor, Centralni komitet SKH, Privrednu komoru SRH i druge organe.

Od početka 1971. godine „Elektroslavonija“ je preuzela od Elektroprivrede Zagreb sve poslove razvoja i investicione izgradnje prijenosne mreže i izvora električne energije za područje Slavonije i Baranje, te je unutar OOUR Zajedničke službe organizirala i formirala stručne službe za te poslove. Problem razgraničenja bila su postrojenja u eksploataciji i izgradnji iz saborskog programa 1965 —1970. godine i ovaj problem se protezao sve do 22.12.1974. godine.

FORMIRANJE OOUR „ELEKTROPRIJENOS“ U OSIJEKU

Na osnovi tadašnjeg Zakona o elektroprivredi i društvenih dogovora o eksploataciji i razvoju plana izgradnje za period 1971 —1975. godine s jedne strane, a s druge zbog već preuzetih poslova iz eksploatacije, „Elektroslavonija“ je u toku 1971. godine formirala Radnu jedinicu elektroprijenosne djelatnosti sa sjedištem u Osijeku i konstituirala je, organizaciono i kadrovski za vođenje poslova koje je preuzela.

Reorganizacijom „Elektroslavonije“ na amandmanskim principima, radnici Radne jedinice elektroprijenosne djelatnosti formiraju 23. prosinca 1972. godine OOUR Elektroprijenos sa sjedištem u Osijeku, a 29. prosinca 1972. godine potpisuju Samoupravni sporazum o udruživanju u „Elektroslavoniju“ Osijek. Dana 15. siječnja 1973. godine obavljaju se izbori za samoupravne organe OOUR i poduzeća; 22. veljače 1973. godine samouravno se konstituira sa svim organima samoupravljanja i njihovim tijelima, a 6. kolovoza 1973. godine upisuje se u registar OOUR kod Okružnog privrednog suda u Osijeku.

Nakon donošenja novih zakonskih propisa u vezi primjene ustavnih amandmana, OOUR Elektroprijenos Osijek 10. prosinca 1973. g. usvaja novi samoupravni sporazum o udruživanju u „Elektroslavoniju“ Osijek, kojeg 17. prosinca 1973. godine potpisuje, a 27. prosinca 1973. godine donosi samoupravni sporazum o međusobnim odnosima radnika OOUR Elektroprijenos, kao i druge opće i normativne akte neophodne za poslovanje OOUR-a.

FORMIRANJE JEDINSTVENE OOUR „ELEKTROPRIJENOS“ NA TERITORIJI SLAVONIJE I BARANJE SA SJEDIŠTEM U OSIJEKU

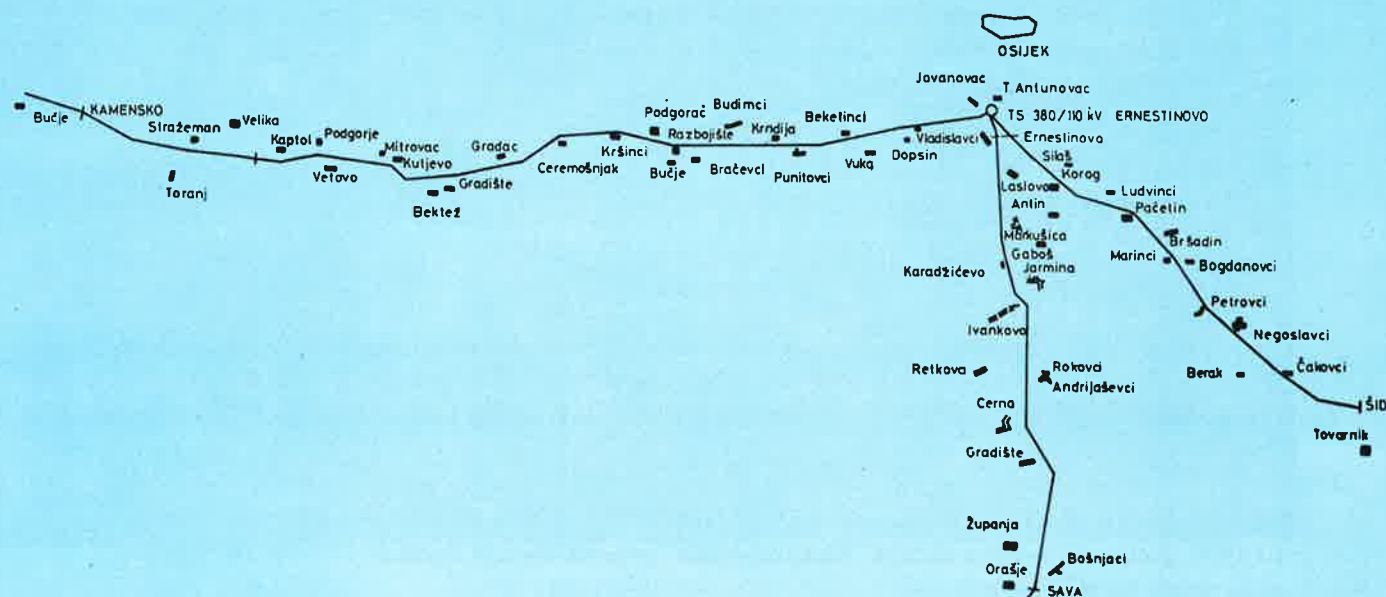
Proces razgraničenja elektroprivrednih odnosa u pogledu elektroprijenosne mreže između „Elektroslavonije“ i Elektroprivrede Zagreb, išao je postupno i odnosi se na postrojenja u eksploataciji, kao i financijske obaveze za ova postrojenja i odluke radnih ljudi bivše Pogonske jedinice Elektroprijenos Zagreb u Sl. Brodu.

Elektroprivreda Zagreb prenosi na „Elektroslavoniju“ Osijek — prema odluci Izvršnog vijeća Sabora SRH one objekte iz srednjoročnog plana 1965 —1971. godine, čija je izgradnja završena poslije 1.1.1971. godine, od kojeg je datuma „Elektroslavonija“ preuzela obaveze izgradnje i razvoja elektroprijenosne mreže na ovoj teritoriji.

OSNOVNA MREŽA 380 KV JUGOSLAVIJE



TRASE DALEKOVODA 380 KV U SLAVONIJI



U međuvremenu, Pogonska jedinica u Sl. Brodu formira se kao OOUR, koja na svojoj sjednici Zbora radnika 6.11.1974. donosi odluku o izdvajanju iz Elektroprivrede Zagreb i uključivanju u „Elektroslavoniju“ Osijek, a 22.12.1974. godine OOUR Elektroprijenos Sl. Brod potpisuje Samoupravni sporazum o udruživanju u „Elektroslavoniju“ Osijek. Treba konstatirati, da su u okviru „Elektroslavonije“ Osijek ulaskom OOUR Elektroprenosa Sl. Brod postojala dva OOUR Elektroprijenosne djelatnosti.

Potpisivanjem Samoupravnog sporazuma o udruživanju u „Elektroslavoniju“ Osijek od strane OOUR Elektroprenosa Sl. Brod, praktički su okončani elektroprivredni odnosi između „Elektroslavonije“ Osijek i „Elektroprivrede“ Zagreb.

Zajednički zbor OOUR Elektroprijenos Osijek i OOUR Sl. Brod, održan je 18.3.1975. godine. Odlukom radnika, na tom zboru formirana je jedinstvena OOUR elektroprijenosne idjelatnosti na ovoj teritoriji pod nazivom OOUR „Elektroprijenos“ Osijek sa sjedištem u Osijeku.

Izbori za organe upravljanja OOUR i poduzeća, održani su 1.4.1975., a 7.4.1975. godine konstituirani su organi upravljanja.



Polaganje kamena temeljca DV 380 kV kod Sida 31. svibnja 1974. godine, obavio je predsjednik radničkog savjeta Borislav Dakić, VKV elektromonter

PREGLED STANJA I USVOJENOG RAZVOJA PRENOSNE MREŽE DO 1980. GODINE

Saborskim programom 1965—1970. godine i njegovom realizacijom, ostvareno je današnje stanje postrojenja prenosne mreže 110 kV i 220 kV.



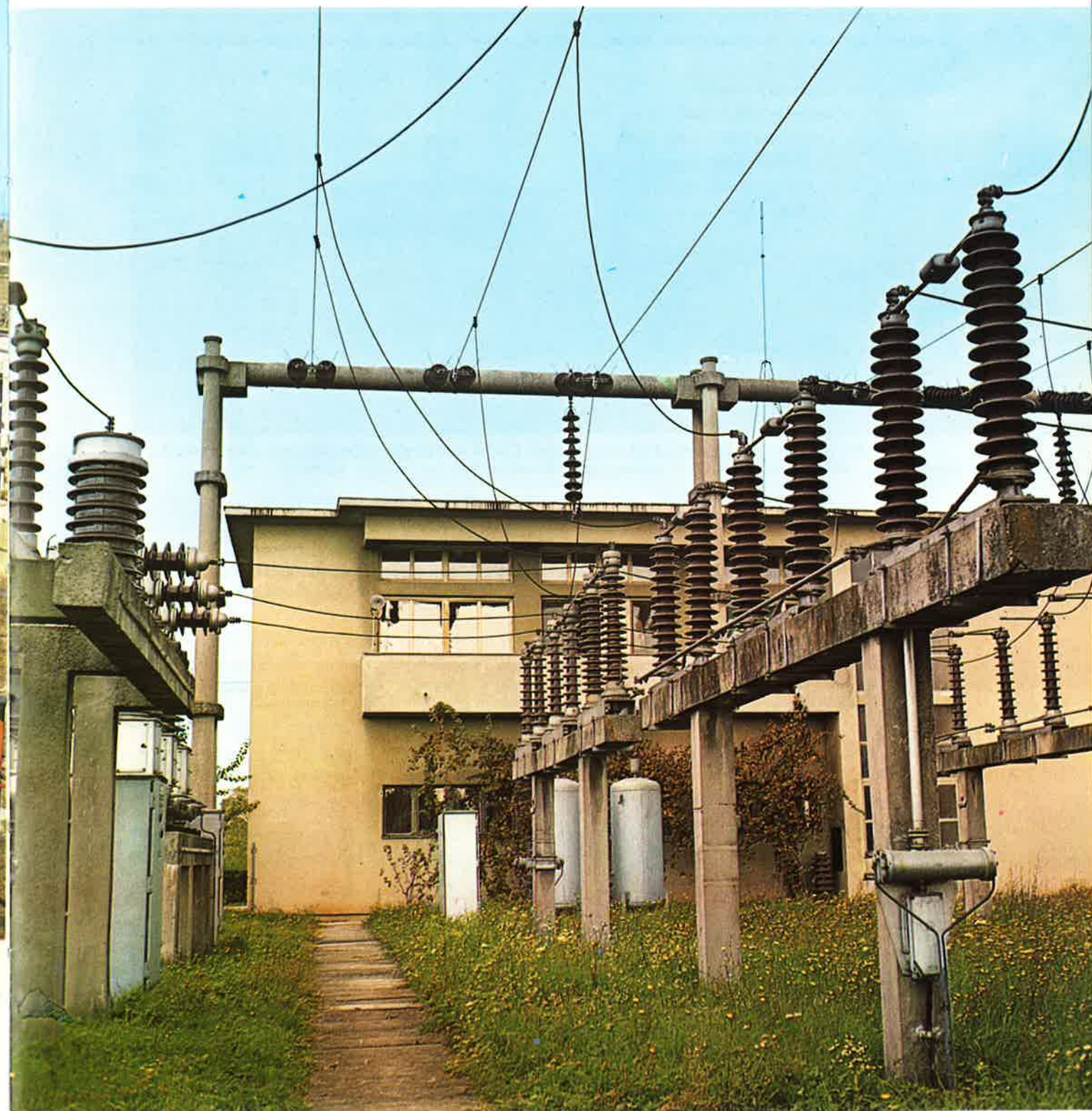
Rasklopno postrojenje TS 380/110 kV Ernestinovo

Ovakav razvoj izgradnje, doprineo je većoj pogonskoj pouzdanosti u snabdjevanju električnom energijom potrošača, kao i osiguranje kvalitetne električne energije u tekućim potrebama s obzirom na raspoloživu elektroenergetsku bilansu.

Shematski prikazana konfiguracija prenosne mreže Slavonije i Baranje, znatno je utjecala na projekcije razvoja plana izgradnje prenosne mreže za period 1971 —1975. godine. Ovo se odnosi posebno

na 380 kV mrežu, čiji je prolaz preko teritorije Slavonije bio pravdan postojećim stanjem postrojenja prenosne mreže.

Na osnovi daljnjih analiza, organi upravljanja OOUR Elektroprijenos Osijek usvojili su plan razvoja prenosne mreže 110, 220 i 380 kV na ovom području do 1980. godine, čijom realizacijom će doći još više do izražaja svi zahtjevi u isporuci električne energije, izraženi u sigurnosti napajanja, kvaliteti i potrebnim količinama.



Rasklopno postrojenje TS 110/35/10 kV Brijest

SISTEM VEZA

Postojeće stanje

Informacioni sistem kao integralni dio elektroenergetskog sistema, ima ulogu da služi tom sistemu na taj način, što vrši prenos i obradu informacija za operativno upravljanje elektroenergetskim sistemom. Za potrebe upravljanja elektroprenosne mreže „Elektroslavonije“, koriste se slijedeći telekomunikacioni uređaji:

- telefonske veze
- radijalne UKV radio veze
- usmjerene UKV radio veze
- sistem VF veza
- elektroprivredne automatske telefonske centrale (EATC)
- daljinska mjerenja, regulacija, signalizacija i komanda.

Telefonske veze

Sve trafostanice za prenos električne energije na području Slavonije i Baranje, kao i administrativno-upravni centri, uključeni su u javni PTT saobraćaj.

Radijalna UKV radio mreža

Na poslovnom području „Elektroslavonije“ Osijek egzistiraju dvije radijalne UKV radio mreže i to:

- radio mreža za potrebe održavanja elektroprenosne mreže i postrojenja
- radio mreža za potrebe održavanja distributivne mreže i postrojenja.

Obje radio mreže realizirane su fiksnim, mobilnim i prenosnim radio stanicama. Trafostanice prenosne mreže koje imaju 10 kV izvode, uključene su i u UKV radio mreže za potrebe održavanja distributivne mreže i postrojenja.

Usmjerene UKV radio veze

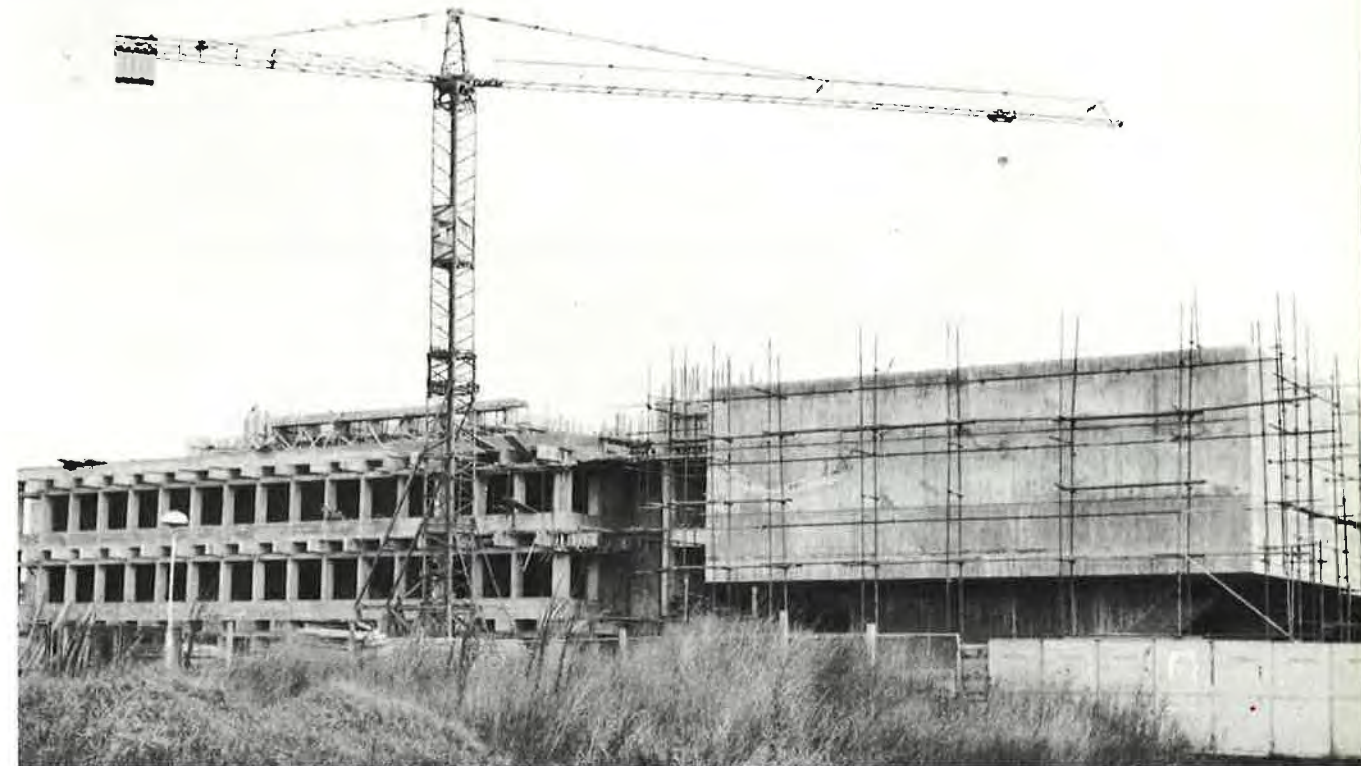
Obzirom da sve veći zahtjevi prenosa informacija (govor i signali telemehanike) traže uspostavljanje dovoljnog broja veza između elektroprivrednih objekata, iz toga razloga prišlo se realizaciji usmjerene veze na relaciji Zagreb-Osijek. Oprema je isporučena, ugrađena i puštena u rad na svim relacijama, izuzev lokacije Osijek. Montaža opreme na lokaciji Osijek očekuje se tokom iduće godine. Ova usmjerena veza služi za prenos govora (povezuje EATC Đakovo sa EATC Zagreb) i daljinskih mjerenja sa područja Slavonije i dispečerski centar Hrvatske.

Sistem VF veza

Razvojem elektroenergetskog sistema, razvijao se i sistem VF veza. Postepeno se povećavao broj objekata sa kojima je bilo potrebno osigurati sigurne govorne veze. Na taj način razvijao se i sistem VF veza na području „Elektroslavonije“.

Kako se vidi, sve VF veze, obzirom na konfiguraciju prenosne mreže, usmjerene su prema TS 220/110 kV Đakovo. Sve trafostanice za prenos električne energije na području „Elektroslavonije“ uključene su u sistem VF veza izuzev TS 110/35/10 kV Beli Manastir. Realizacija VF veze TS Beli Manastir-TS Osijek II, očekuje se u idućoj godini.

Dispečerski centar Osijek uključuje se u sistem VF veza manuelnim posredovanjem u TS Osijek I, preko iznajmljene parice od PTT-a koja završava na telefonskom posredniku.



Gradnja zgrade računsko-dispečerskog centra, treba osigurati dobar sistem veza

Elektroprivredne automatske telefonske centrale

U svrhu ostvarivanja automatskog telefonskog saobraćaja, u elektroprivrednoj mreži veza koriste se elektroprivredne automatske telefonske centrale — EATC, koje formiraju u okviru elektroprivredne mreže jedinstven elektroprivredni komutacioni sistem. U sadašnjoj situaciji, na području Slavonije postoji samo jedna EATC i to u TS 220/110 kV Đakovo. Sve veze koje završavaju u TS Đakovo, priključene su na ovu EATC i učesnici su u automatskom saobraćaju. Ova EATC spojena je preko govornih kanala usmjerene veze Đakovo-Zagreb na EATC u Zagrebu, koja omogućuje ulazak u elektroprivredni sistem veza Jugoslavije.

Za Slavoniju su naručene i isporučene još 3 EATC i to za TS Podvinje, TS Vinkovci i TS Osijek II. Montaža centrale u TS Podvinje i TS Vinkovci je završena i uskoro se očekuje njihovo puštanje u rad. Tokom iduće godine očekuje se montaža i u TS Osijek II.

Daljinska mjerenja, regulacija, signalizacija i komanda

Elektrovučna podstanica (EVP) Andrijevi, opremljena je za daljinsko upravljanje iz TS Podvinje, te iz centra za daljinsko upravljanje ŽTP-a Vinkovci. Montirani uređaji za daljinsko upravljanje služe za prijenos komandi, prijenos signalizacije, prijenos mjerenja i prijenos stanja brojila.

Za potrebe dispečerske službe, u Zagrebu su realizirana daljinska mjerenja iz TS Đakovo, TS Podvinje i TS Vinkovci. Putem ovih mjerenja prenose se MW dalekovoda Doboj—Podvinje, Brčko—Vinkovci, Te Tuzla—Đakovo I i II, MVAr dalekovoda Tuzla—Đakovo I i II i napon sabirnica 220 kV iz TS Đakovo.

Dispečerski centar „Elektroslavonije“ u sistemu veza

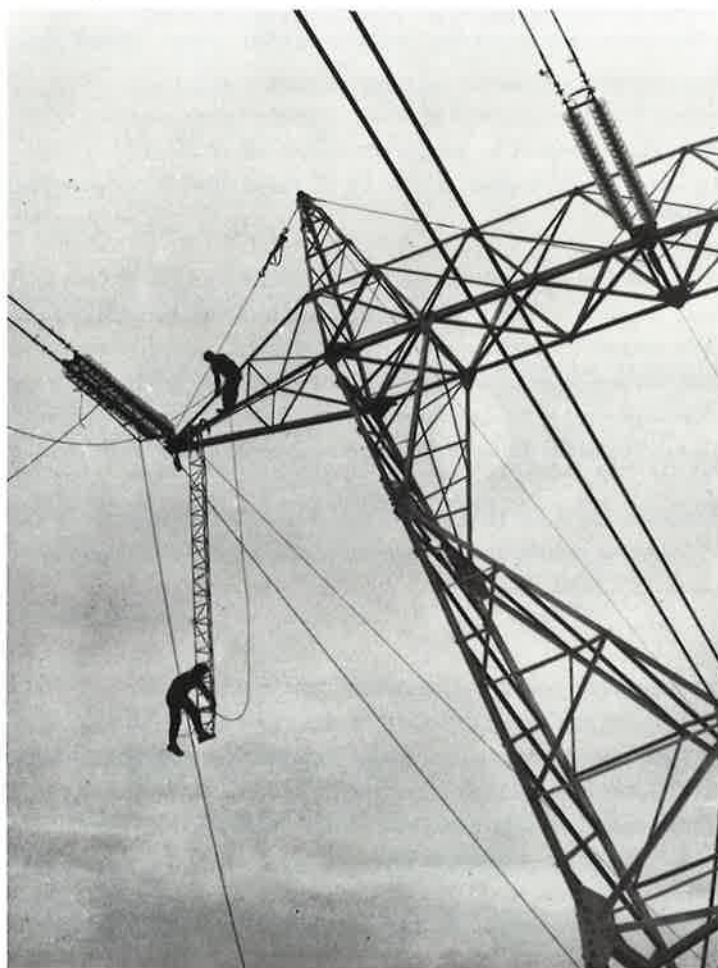
Sadašnji dispečerski centar, opremljen je sa radio stanicama, s kojima je uključen u radio mrežu za potrebe održavanja elektroprijenosne mreže i postrojenja i radio mrežom za potrebe održavanja distributivne mreže i postrojenja. Osim toga uključen je i u elektroprivredni sistem veza manipulativnim posredovanjem u TS Osijek I, preko iznajmljene PTT parice, te u javni PTT saobraćaj.

Povezivanje informacionog sistema „Elektroslavonije“ s elektroprivrednim sistemom veza

Informacioni sistem prenosne mreže „Elektroslavonije“, uključen je u elektroprivredni sistem veza i pripada mrežnoj grupi Zagreb. Elektroprivredna automatska telefonska centrala u TS Đakovo, omogućuje usmjeravanje veza prema Zagrebu i SR BiH.

Veze prema Zagrebu završavaju na EATC, koja omogućava komutaciju republičkih i međurepubličkih veza.

Zahvaljujući ovoj povezanosti, Dispečerski centar Osijek može da uspostavi vezu sa Dispečerskim centrom Zagreb i Sarajevo.



Gradnja DV 380 kV
Šid — Ernestinovo — Kamensko

RAZVOJ TERMoeLEKTRANE-TOPLANE

Termo-elektrana Osijek nije svoju djelatnost mogla usmjeriti na proizvodnju električne energije, s obzirom na ograničenost postojećih kapaciteta i starost postrojenja, već je svoju djelatnost preorijentirala na proizvodnju toplinske energije za potrebe tehnoloških potrošača, poslovnog prostora i široke potrošnje. Takvu orijentaciju bilo je moguće ostvariti, zahvaljujući razumjevanju „Elektroslavonije“, pojedinih rukovodećih ljudi i tadašnjih organa upravljanja, kao i društveno-političkih organa i Općinske skupštine Osijek, koji su prihvatili ponudu „Elektroslavonije“ za toplifikaciju grada.

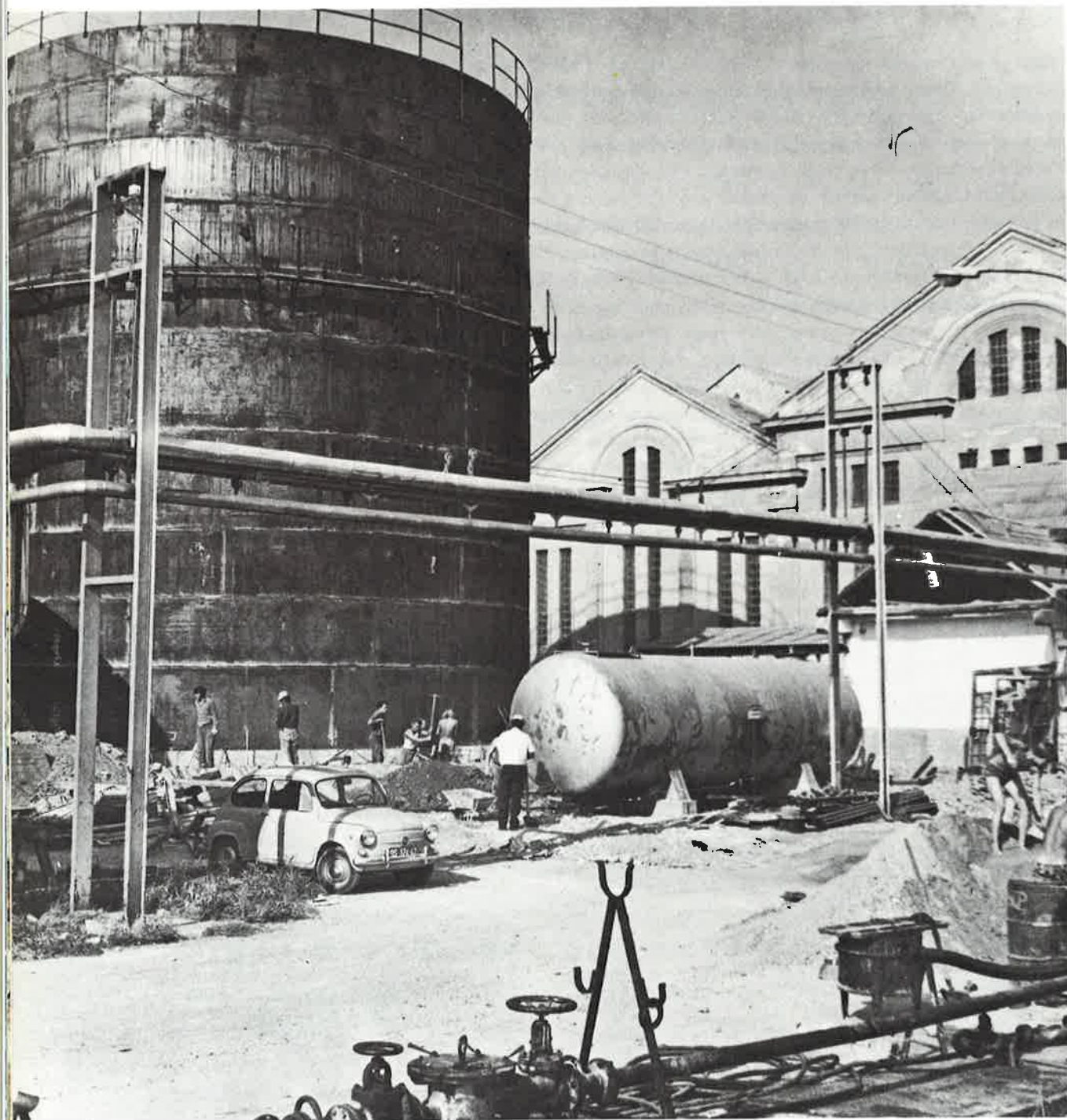
Toplifikacija grada Osijeka, počela je odlukom Radničkog savjeta „Elektroslavonije“ sa sjednice od 19.7.1963. godine, na kojoj je prihvaćen investicioni program, za pretvaranje Termoelektrane u Osijeku u Toplanu za toplifikaciju grada.

Realizacija programa pretvaranje Termoelektrane u Toplanu, izvodila se po izrađenoj studiji toplifikacije, koja je bila podjeljena u etape, u kojima je bilo predviđeno iskorištenje postojećih kapaciteta, ugradnja novih kotlovskih jedinica i izgradnja parne i vrelovodne mreže. Smatramo da je potrebno spomenuti, da su u to vrijeme činjeni tek prvi koraci na toplifikaciji Zagreba, Beograda, Ljubljane i N. Sada, a to znači, da su iskustva u toj djelatnosti bila vrlo mala i da se moralo početi ispočetka.

Veliku vrijednost za obavljanje tih poslova, predstavljali su postojeći kadrovi iz stare „Elektrane“, koji su imali bogato iskustvo u vođenju energetskih postrojenja. Ti kadrovi su predstavljali jezgro, oko kojega su se skupili novi kadrovi neophodni za provođenje toplifikacije. Program izgradnje parovodne i vrelovodne mreže ostvaren je gotovo prema predloženom planu po dužini mreže.



Zgrada termoelektrane Osijek preuređena je za potrebe postrojenja za toplifikaciju grada



Gradnja rezervoara za tekuća goriva u Toplani Osijek

Izgradnja planiranog protutlačnog turboagregata za proizvodnju električne energije 10—20 MW nije ostvarena radi toga, jer nije realiziran planirani tehnološki konzum, koji je bio preduslov za realizaciju spregnute proizvodnje.

Za prvu etapu pretvaranja Termo-elektrane u Toplanu bilo je karakteristično to, da su prve količine topline proizvedene sa starim izvorima topline, sa kotlovima (ČKD, Škoda) koji su loženi ugljenom i prenešene toplinskom mrežom, koja je bila u to vrijeme ograničenog dometa. Od većih potrošača treba posebno istaći „Pivovaru“, čiji je doprinos toplifikaciji grada vrlo značajan.

Druga etapa toplifikacije nosi slijedeće karakteristike:

Ugrađen je novi toplinski izvor-kotao „Babcock“ učina 50 t/h, promjenjena je vrsta goriva. Ugljen je zamjenjen tekućim gorivom, izgrađeni su uređaji za pretovar, uskladištenje, i pripremu tekućeg goriva, kao i sva prateća postrojenja.

Izgrađena je osnovna magistralna mreža kroz grad, i na taj način je stvorena solidna baza za široko provođenje toplifikacije.

U toj fazi su preko novoizgrađenih parovoda priključeni i naši najveći potrošači vodene pare: Tvornica koža, Opća i dječija bolnica, te kompleks objekata JNA.

Prema studiji toplifikacije grada Osijeka iz 1965. godine i procjeni, ukupan konzum je danas trebao biti najmanje 102 Gcal/h za stambene potrošače i ustanove, te 74 t/pare na sat za tehnološke potrošače. Međutim, sa 31.12.1975. godine ostvaren je slijedeći konzum:

— stambeni potrošači i ustanove ostvarili su potrošnju od 34 Gcal/h ili cca 33% od planiranog konzuma po studiji,

— tehnološki potrošači ostvarili su potrošnju od 39 t/h pare ili 53% od planirane potrošnje po studiji.

Ostvareni obim potrošnje u odnosu na planirane količine govori nam, da je bilo mnogo nerealiziranih priključenja iz programa a posebno u priključenju tehnoloških potrošača, jer nam glavni potrošači Saponia i Svilana nisu prihvatili uslove priključenja.

Nadalje, jedan od važnih razloga za neostvarenje potrošnje i planiranog konzuma kod stambenih potrošača i poslovnog prostora je u tome, što se planirana dinamika stambene izgradnje nije ostvarila.

U dijelovima grada, gdje je urbanističkim planovima bilo predviđeno obavezno priključenje na grijanje iz Toplane, izgradnja tih objekata nije realizirana prema planu. Najbolji primjer za to je izgradnja novog naselja „Senjak“, Blok Centar I, Trg Vladimira Nazora i Gornjodravsko obala, jer se svi ti objekti grade sa velikim zakašnjenjem. Međutim, takav razvitak toplifikacije, tražio je izgradnju novih toplinskih izvora i u tu svrhu ugrađen je novi vrelovodni kotao 30 Gcal/h.

Izgradnjom toplifikacionog sistema, Osijek se svrstao u gradove, koji problem grijanja rješavaju na suvremen način. Suvremen način grijanja ne znači pomodarstvo, već stvara prednosti, koje takav sistem ima.

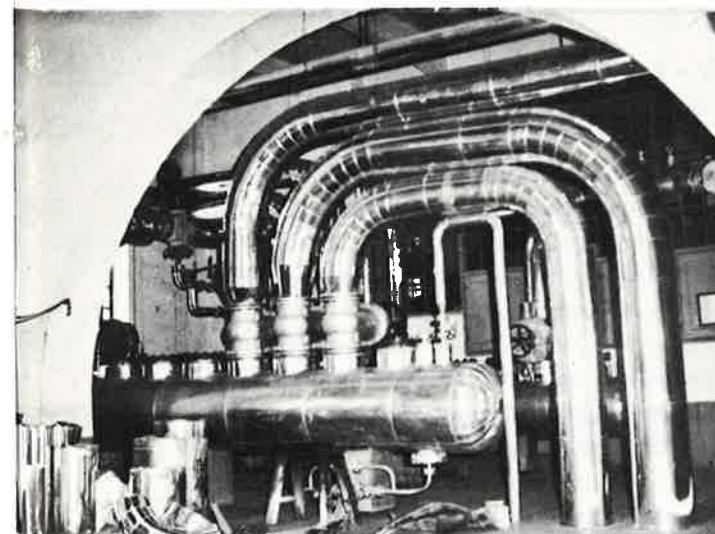
Ovdje ćemo nabrojati samo neke:

— racionalna potrošnja goriva, kao i potrošnja manje vrijednih goriva, koja se u domaćinstvima ne mogu koristiti,

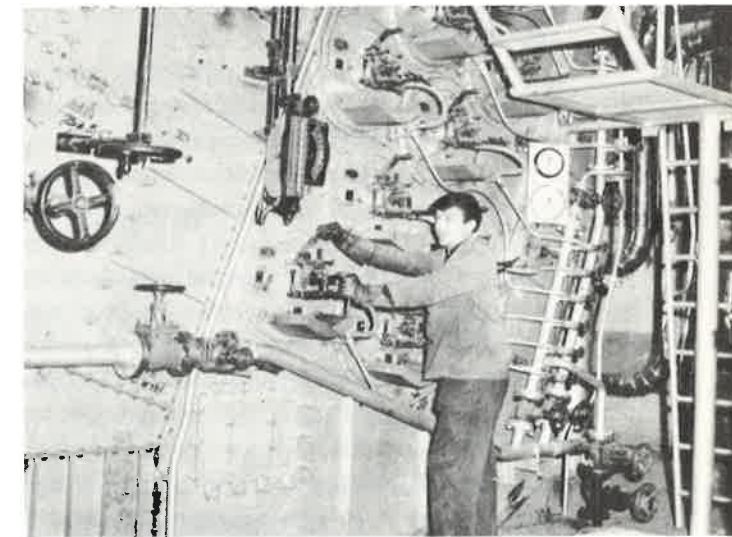
— Manje zagađenje gradske atmosfere produktima izgaranja

— rasterećenje gradskog saobraćaja dovozom goriva i odvozom otpadaka, čime se ujedno i povećava čistoća grada

— smanjenjem velikog broja individualnih ložišta, nestaje veliki broj potencijalnih izvora požara itd.



Dio modernih toplinskih uređaja u toplani Osijek



Kotao Babcock u Termoelektrani — toplani Osijek

Daljinsko grijanje ima i svoje nedostatke, koji u usporedbi sa njegovim prednostima daju apsolutno pozitivnu ocjenu takvog sistema. Ovo danas potvrđuju iskustva u cijelom svijetu.

Smatramo da je u gradu više nemoguće zamisliti život u jednom naselju tipa Blok-centar ili Senjak, bez daljinskog grijanja. Radni ljudi Toplane razvojem daljinskog grijanja, direktno doprinose zaštiti čovjekove okoline i omogućuju našim radnim ljudima lakši, udobniji i zdraviji život.

Naša je želja, da što veći broj građana koristi blagodat daljinskog grijanja, jer uređaji koje je izgradila Toplana i uložena sredstva to omogućuju. Da bi mogli osigurati uspješniji razvoj toplifikacije, potrebno je veće angažiranje društvene zajednice. U budućoj usmjerenoj stambenoj izgradnji, treba osigurati priključenje svih izgrađenih objekata u zoni toplifikacije na centralno grijanje.

Da bi se toplifikacija grada mogla organizirano provoditi, izgrađena je Studija toplifikacije grada do 1985. godine, koja ukazuje na nužnost ostvarenja jedinstvenog toplifikacionog sistema na području grada.

Izgradnjom plinske turbinske — elektrane na lokaciji Zeleno polje, postavilo se pitanje prilagođavanja toplifikacije grada mogućnostima korištenja otpadne topline iz plinskih turbina. Radi toga je izvršena dopuna programa toplifikacije sa prijedlogom, da se uz plinske turbine izgradi kotao na otpadnu toplinu — utilizator, putem kojega se može iz otpadne topline proizvesti iz jedne turbine 54 tone/h tehnološke pare, koju će moći trošiti sadašnji i budući industrijski potrošači na lokaciji — Zeleno polje. Nadalje uz plinsku elektranu izgrađena je i kotlovnica sa 3 kom Steamblock kotla, svaki kapaciteta 18 t/h, koji će proizvesti iste količine tehnološke pare kao i kotao na otpadnu toplinu, kada plinska turbina neće biti u pogonu.

Izgradnjom toplinskog dijela uz plinsku elektranu na Zelenom polju, omogućava se toplifikacija buduće industrijske zone.

Izgradnjom toplinskih izvora uz PTE, ubrzano je stvaranje jedinstvenog toplinskog sistema u gradu Osijeku, koji bi se trebao međusobno povezati magistralnim parovodom sa toplinskim izvorima na lokaciji Marka Oreškovića i izvorima na Zelenom polju. Takav jedinstveni toplifikacioni sistem omogućio bi sigurnije snabdjevanje potrošača toplinskom energijom u oba dijela grada, a trebao bi omogućiti i povoljniju cijenu toplinske energije, ukoliko se priključe na sistem svi potencijalni tehnološki potrošači.

Toplinska djelatnost OOUR TE-TO

Osječka elektrana sa svojim agregatima $2 \times 0,8$ MW i 1×2 MW u odnosu na sve veću potrošnju električne energije postoje gotovo beznačajan i vrlo skup izvor električne energije, te zbog toga biva 1963. isključena iz republičkog elektroenergetskog sistema i ostaje kao hladna rezerva sistema. Kako ni kao hladna rezerva nisu ovi agregati predstavljali pogodne jedinice, to su postojali svi uvjeti za potpun prestanak rada elektrane i likvidaciju postrojenja. S obzirom na prisutnost stručnog kadra sposobnog za vođenje energetskih postrojenja, likvidacija postrojenja bi u odnosu na taj kadar predstavljala vrlo mučno i teško rješenje. U toj situaciji je još kao jedino moguće rješenje bilo, naći novi sadržaj rada kako za zaposleni kadar, tako i za postojeće postrojenje.

U isto vrijeme s odvijanjem opisanih događaja u Zagrebu Beogradu, Ljubljani i Novom Sadu, započinju prvi radovi na provedbi toplifikacije grada. U svim tim gradovima su jezgro toplifikacije stare elektrane, koje su doživjele sličnu sudbinu kao i osječka.

Toplifikacija gradova, u ono vrijeme kod nas, još sasvim nova djelatnost, počela je u gradovima naše zemlje uzimati sve više maha, zbog svojih izrazitih prednosti u snabdjevanju gradova toplinskom energijom.

Danas se bez ikakvog pretjerivanja može reći, da se više ne može govoriti o gradu sa modernim komunalnim instalacijama, ako tu nisu zastupljene i toplinske instalacije.

Analizom energetskih potreba grada utvrđeno je, da Osijek ima uvjete za toplifikaciju. Zbog toga su Radnički savjet Elektroslavonije i Općinska skupština donijeli odluku o provođenju toplifikacije.

U toplifikaciji grada se našao novi sadržaj rada. Time je riješen problem daljeg korištenja postojećih postrojenja i zapošljavanja stručnog kadra, a grad je dobio moderan toplifikacioni sistem.

Prije nego li je 1964. godine od strane „Elektroprojekta“ Zagreb izrađena Studija toplifikacije grada, izrađen je parovod Toplane-Pivovara duljine cca 1800 m i vrelovod Toplane-Vijenac B. Kidriča.

Na ovim objektima su sticana prva iskustva sa područja daljinskog grijanja.



Pogled na postrojenje Plinsko-turbinske elektrane u Osijeku

Prema izrađenoj Studiji, Toplana bi svoje potrošače već prema potrebama, trebala snabdjevati ili vodenom parom ili vrelom vodom, s tim što bi se vodena para trebala preventivno koristiti za tehnološku potrošnju, a vrela voda za ogrijevne svrhe.

Oba ova toplinska medija su se, ukoliko bi se ostvarila dovoljna veličina konzuma, dobivala iz jednog kondenzacionog oduzimnog agregata snage cca 25—30 MW. Ovakvom proizvodnjom bi se uz relativno jeftinu električnu energiju dobila i toplinska energija po cijeni, koja bi bila konkurentna pojedinačnim kotlovnica. Nažalost, koncepcija toplifikacije po Studiji nije mogla biti provedena zbog toga, što se iz niza razloga nije mogao postići dovoljan konzum, potreban za uspostavljanje spregnutog procesa električne energija-toplana.

Godine 1966. pristupilo se izgradnji magistralnih vodova vrelovodne mreže, a izgradnjom parovoda Toplane—Tvornica koža, praktički je i završena osnovica gradske toplifikacione mreže. Ta se godina smatra godinom početka šire toplifikacije grada. Daljnji razvoj toplifikacionog sistema pokazuje stalan rast na vrelovodnom sistemu, dok se na parovodnom sistemu zamjećuju znaci stagnacije.

Slijedeća tablica koja pokazuje razvoj toplinske mreže to lijepo ilustrira:

Objekt	Jed. mj.	GODINA GRADNJE											UKUPNO
		1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	
Parovod	m	2410	650	3830	66	109	93	9	—	4	98	93	7362
Vrelovod	m	572	389	4326	648	933	322	217	2765	882	1134	664	12852
Vrel. topl. stanica	kom	7	7	16	10	7	8	11	12	6	11	6	101
Parna topl. stanica	kom	8	1	7	2	2	3	1	1	7	4	1	37

Razlozi stagnacije razvoja parne mreže su u tome, što nije došlo do priključenja novih tehnoloških potrošača, a kod postojećih potrošača nije došlo do bitnog povećanja potrošnje pare.
Vrelvodni konzum, iako ima tendenciju stalnog rasta, ne raste onom brzinom kako to raste u drugim gradovima, Istražujući razloge sporijeg rasta vrelvodnog konzuma, utvrdilo se da su zato razlozi slijedeći:
— izgradnja velikog broja stambenih objekata, koji ni po tipu ni lokaciji nije pogodan za toplifikaciju
— vrlo se sporo provodi toplifikacija postojećih objekata uz trasu vrelvoda
Tempo rasta priključne snage:

Godina	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	1973	1974	1975	
Priklj snaga Gcal/h	0,76	1,57	3,83	8,36	12,08	14,57	17,53	20,43	23,1	25,8	28,9	31,3

Razumljivo je da su razvoj toplinske mreže i konzuma morali pratiti i toplinski izvori. Postojeći toplinski izvori loženi ugljenom, kotao Škoda kapaciteta 4 t pare na sat i kotla ČKD kapaciteta 12 t pare na sat, mogli su zadovoljiti potrebe za toplinom samo na samom početku toplifikacije.

Širenjem toplinske mreže, potrebe za toplinom naglo narastaju, te je već 1967. pušten u pogon novi kotao kapaciteta 60 t pare na sat. Ovaj kotao je ložen teškim loživim uljem. Zbog nepostojanja odgovarajućeg skladišnog prostora za ugljen kao i cijelog niza drugih razloga, izvršen je pregradnjom kotla ČKD definitivan prijelaz na tekuće gorivo. Kotao „Škoda“ je kao vrlo mala i zastarjela jedinica likvidiran. Na mjesto ovog kotla je 1973. godine ugrađen moderni vrelvodni kotao kapaciteta 30 Gcal/h.

Ugradnjom ovog kotla pogonska sigurnost je znatno povećana. Izgradnja plinovoda kojim je zemni plin doveden u Osijek, stvara nove mogućnosti za uvođenje ekonomičnijeg poslovanja, te su zbog toga i poduzeti određeni koraci za plinifikaciju kotlovnice.

PLINIFIKACIJA SLAVONIJE

Izvori nafte i plina

Prva istražna bušotina u Slavoniji dubine 864,0 m izbušena je 1907. godine kod Poganovaca, nedaleko Našica, a 1925. godine izbušene su još dvije bušotine kod Bačindola i Rešetara u novogradiškoj zoni.

Obzirom na tadašnji stupanj razvoja naftne geologije, pretpostavlja se da su ova bušenja izvršena intuitivno, bez prethodnih geoloških i geofizičkih radova.

Tek poslije oslobođenja „Naftaplin“ je 1953. godine počeo modernim sredstvima i metodama (gravimetrijski, magnetometrijski, geoelektrički i seizmički) istraživati područje Slavonije i Baranje, a 1955. godine napravljene su prve istražne bušotine.

Nakon višegodišnjih istraživanja, konačno su prije nekoliko godina dobiveni prvi pozitivni rezultati. U 1968. godini pronađeno je mješovito naftno-plinsko polje Beničanci u općini D. Miholjac. Nakon probne proizvodnje u 1970. i 1971 godini počela je u 1972. godini njegova intenzivna eksploatacija.

Pored Beničanaca do sada su pozitivna nalazišta nafte u Slavoniji utvrđena još u Ladislavcima, Kučancima i Obodu. Naftno polje Beničanci otvoreno je sa 67 bušotina i trenutno je najveće naftno polje u našoj zemlji. Na polju Obod izbušeno je 15, a na polju Ladislavci 9 bušotina. Ukupna proizvodnja ovih polja iznosi oko 900.000 tona nafte godišnje.



Prva plinsko-redukciona stanica izgrađena u Osijeku

Naftovod od sabirne stanice Beničanci do terminala na savi kod Slavanskog Broda, dužine 76 km i promjera Ø 12“, omogućuje transport sirove nafte u sve jugoslavenske rafinerije. Ovaj naftovod bit će u perspektivi povezan na jugoslavenski naftovod Rijeka—Pančevo, čija je dionica dužine 109,3 km i promjera Ø 16“ već izgrađena kroz našu regiju od Slavanskog Broda do Opatovca.

U 1973. godini pronađeno je čisto plinsko polje Bokšić u općini Našice, koje je pušteno u proizvodnju koncem 1974. godine, provizornim spajanjem na magistralni plinovod Ø 18“ prema P. Slatini i Zagrebu. Na ovom polju izbušeno je 7 bušotina, koje su međusobno spojene u centralnu sabirnu stanicu. Rezerve prirodnog plina u Bokšićkom polju procjenjene su na cca 10 milijardi Nm³, a maksimalna satna proizvodnja može iznositi oko 100.000 Nm³/h.

Po svom sastavu ovaj plin je vrlo čist, jer sadrži preko 97 % metana (CH₄) i ispod 1 % ugljičnog dioksida (CO₂), dok ostatak sačinjavaju laki i teški ugljikovodici. Donja kalorična vrijednost mu je približno 8.300 kcal/Nm³.

Područje slavonsko baranjske regije istraženo je do sada svega 30%. Istražnim bušenjem utvrđeni su perspektivni lokaliteti P. Slatina, Crnac, Magadenovac, Marjanci i Podravski Podgajci, a seizmičkim i geofizičkim ispitivanjem, interesantni strukturni oblici Cabuna, Bankovci i Valpovo. Daljnja istraživanja ovih lokaliteta nastavljaju se kontinuirano, te se tokom 1976. i 1977. godine očekuju konkretni rezultati. Tek istražnim bušenjem bit će utvrđeno, da li se u ovim ležištima nalazi nafta, plin ili ni jedno od toga.

Najnoviji rezultati istražnih radova, ukazuju na značajnije mogućnosti akumulacije nafte i plina u dubljim strukturama tercijalnog kompleksa sedimenata, kakve se nalaze u istočnom dubokom dijelu savske depresije. Zbog toga su tokom 1975. godine proširena seizmička i geofizička istraživanja i na interesantna područja općina Vukovara i Vinkovaca, gdje su locirani najveći potencijalni potrošači supstitutabilne energije.

Obzirom na ostvareni tempo plinifikacije naše regije, može se tek 1980. godine očekivati prosječna godišnja potrošnja plina od 400 milijuna Nm³, što će još uvijek biti ispod ekonomski opravdanog odnosa između utvrđenih rezervi i godišnje potrošnje plina, koji se u svijetu kreće u granicama i do 12:1, a kod nas će biti 25:1.

Kako će već 1978. godine preko SR Slovenije biti plinovodni sistem SR Hrvatska povezan na međunarodni plinovod iz SSSR-a, znači da su osigurane dovoljne količine plina za široku akciju plinifikacije domaćinstava i industrije u Slavoniji.

Mogućnosti korištenja plina u Slavoniji

U odsutnosti vlastitih izvora primarne energije, osim šuma i zanemarivog hidroenergetskog potencijala, mogućnosti korištenja prirodnog plina doći će na području Slavonije u bliskoj budućnosti do punog izražaja. U oskudici raspoložive energije uopće, prirodni plin postaje neophodan i radi kompenziranja manjkova energije, izazvanih kako razvojem privrede i porasta ličnog standarda, tako i apsolutnim smanjenjem proizvodnje uglja, što bi u privredi makroregije moglo prouzrokovati ozbiljne poremećaje, obzirom da se go-



Spremnici za tekuća goriva, zgrada kotlovnice i PTE

dišnje troši 320.000 tona uglja. Nepostojanje posrednih troškova u vezi s dobavom i korištenjem plina, kao i rasterećenje transporta, samo potenciraju svestranu upotrebu plina.

Prirodni plin, kao visokokvalitetni oblik energije, može zamjeniti sve ostale oblike energije, a jedini je energat koji uspješno može supstituirati deficitarnu električnu energiju. Zbog ograničenosti prostora, ovdje su iznešene samo neke mogućnosti korištenja plina u domaćinstvima i privredi Slavonije.

Mogućnosti korištenja u domaćinstvima

Klasična upotreba plina u domaćinstvu za grijanje, kuhanje i pripremu potrošne tople vode, gdje je plin najpovoljniji u odnosu na bilo koji drugi izvor topline, danas je nadopunjena nizom modernih automatskih i potpuno sigurnih uređaja. Plinski strojevi za pranje rublja i plinski hladnjaci, našli su danas široku primjenu u tehnički razvijenijim zemljama.

Od modernih uređaja, veliku primjenu našli su tzv. „kombiaparati“. To su uređaji veličine zidnog električnog bojlera, koji istovremeno mogu služiti za centralno grijanje i davati potrošnu toplu vodu na nekoliko izljevniha mjesta. Potrošna topla voda željene temperature, može se neprekidno trošiti na izljevniha mjestima bez ikakvog čekanja na zagrijavanje.

Mogućnosti korištenja u industriji

Prirodni plin je dobro došao svim industrijskim granama, ako ne u tehnološke svrhe, onda sigurno kao izvor topline, pri čemu je interesantno napomenuti, da sezona grijanja na našim geografskim širinama traje sedam mjeseci u toku jedne kalendarske godine. Međutim, u nekim industrijskim granama, plin je u tehnologiji proizvodnje praktički nezamjenjiv.

U prehrambenoj industriji, moguće je direktno zagrijavanje mješavinom zraka i produkata izgaranja plina, bez opasnosti od štetnih posljedica, dok uopće ne dolazi u obzir, da se na ovakav način koriste druge vrste goriva.

U industriji nemetala i građevinskog materijala, upotrebom prirodnog plina povećava se kapacitet proizvodnje postojećih uređaja i poboljšava kvaliteta proizvoda, koji su jednako pečeni po cijeloj dužini i nemaju lokalnih nedostataka. Ovo je naročito važno za tankostijene proizvode kao što su keramika, crijep i šuplja opeka. Kod izgradnje novih tvornica keramike i opeke, cijena je povoljnija u odnosu na investicije za mazutno gospodarstvo.

U industriji cementa, prirodni plin se u vrlo velikim količinama koristi za zagrijavanje rotacionih peći, pa ovdje osim niže cijene proizvoda, dolazi do punog izražaja i očuvanje čovjekove okoline.

U ljevaonicama, plin može djelomično zamijeniti skupi koks na kupolkama, a na ostalim pećima za toplinsku obradu i taljenje, metala može uspješno zamijeniti bilo koji izvor topline. U industriji obojenih metala može zamijeniti skupi elektrinu energiju.

Metaloprerađivačka industrija može koristiti zemni plin za izradu zavarenih konstrukcija, pri čemu otpada stalna briga za dobavu i pravovremeni povrat acetilenskih boca.

U nizu grana kemijske industrije prirodni, plin može poslužiti kao sirovina, pri čemu bi u našoj regiji tvornica umjetnih gnojiva u obliku poluproizvoda, koji se na licu mjesta mješaju sa određenim dodacima ovisno o sastavu zemljišta, dala najveća efekte. Ovo bi povećalo kvalitetu gnojenja i smanjilo troškove ambalaže i prijevoza, u odnosu na dosadašnji način upotrebe umjetnih gnojiva. Također postoji mogućnost izgradnje širokog spektra petrokemijskih objekata i tvornica plastičnih masa, bilo u obliku poluproizvoda ili gotovih proizvoda.

Ovo su samo neke od širokih mogućnosti primjene plina u industriji, dok će sama praksa putem višestruke koristi ovo potvrditi.

Mogućnosti korištenja plina u poljoprivredi

Brzi razvoj suvremenih tehnoloških procesa u poljoprivredi uvjetovao je sve veću potrošnju toplinske energije.

Zbog čistoće produkata izgaranja, plin se u poljoprivredi može spaljivati na samom mjestu potrošnje, što smanjuje investiciona ulaganja, jer otpadaju skupe kotlovnice, razvodni toplinski cjevovodi, izmjenjivači topline i ogrijevna tijela.

Na području intenzivnog stočarstva, a posebno peradarstvu i svinjogojstvu, plin je već odavno nezamjenjiv izvor topline. „Vještačke kvočke“ u stvari plinske infra-grijalice, odaju toplinu samo na prostor, gdje se uzgaja perad, dok ostali dio peradarnika ostaje hladan, što znači, da se osim nižih investicija znatno

smanjuje i potrošnja topline u toku eksploatacije. Plinifikacijom pojedinih seoskih gazdinstava, znatno će se smanjiti investiciona ulaganja u mini-farme i sušare duhana.

Prilikom sušenja poljoprivrednih proizvoda pomoću plina, može se koristiti direktno sušenje, smjesom zraka i produkata izgaranja. Na proizvodima sušenim plinom, ne ostaje nikakav štetni trag, jer u produktima izgaranja nema benzipirena kao najjače kancerogene supstance. Sušenje kukuruza direktnim načinom pomoću srednje teškog ulja za loženje, ostavlja na površini kukuruza nesagorjele čestice i kancerogene materije. Kako prirodni plin ne sadrži sumpor, nema ni opasnosti od niskotemperaturne korozije, što znatno produžava vijek trajanja sušara i ostalih plinskih uređaja, a također omogućuje i bolji stupanj iskorištenja toplinske energije.

Kod zagrijavanja rasadnika i staklenika za ranu proizvodnju povrća i cvijeća, moguće je također direktno zagrijavanje tim prije, što sadržaj CO_2 u stakleniku do određene koncentracije pozitivno utječe na simulaciju.

Iz napred navedenih mogućnosti korištenja plina u poljoprivredi vidimo, da se njegovom upotrebom smanjuju proizvodni troškovi, povećava produktivnost, te poboljšavaju uvjeti rada i kvaliteta proizvoda.

Postizanjem povoljnih ekonomskih rezultata, pospješit će se brži razvitak ove niskoakumulativne grane privrede.

IZGRADNJA PTE U OSIJEKU

Plinskoturbinska elektrana Osijek je značajni izvor električne energije u Slavoniji i Baranji. Izgradnjom ove elektrane poduzeće zaokružuje svoju djelatnost i pored prijenosa i distribucije postaje i proizvođač električne energije.

Lokacija elektrane je na Zelenom polju, u istočnoj industrijskoj zoni Osijeka. Osnovno gorivo je ekstra lako loživo ulje, a kako se elektrana nalazi nedaleko magistralnog plinovoda, koji će povezivati plinske sisteme SR Hrvatske i SAP Vojvodine, upotrebljava se i plin u onoj mjeri, u kojoj je po redosljedu prioriteta na raspolaganju.

PTE Osijek je termoelektrana sa dva plinskoturbinska agregata, svaki nominalne snage 25 MW. Agregati su paketne izvedbe, što znači da su plinske turbine, generatori i pomoćna postrojenja montirani u pakete u tvornici, koji se na gradilištu sklapaju u jednu cjelinu. Osnovne karakteristike ovih agregata su brza



Kamen temeljac za PTE Osijek položili su Filip Sindičić direktor poduzeća »Elektroslavonija« u mirovini, zaslužni građanin grada Osijeka i Borislav Dakić predsjednik radničkog savjeta poduzeća



Pogled na PTE Osijek i transformatore



Kontrola stanja na mjernim instrumentima PTE Osijek

montaža, potpuna automatiziranost svih procesa i vrlo brzo stavljanje u pogon iz hladnog stanja, što ih čini vrlo podesnim za vršne elektrane.

PTE Osijek puštena je nakon uspješnog probnog pogona u rad u okviru jugoslavenskog elektroenergetskog sistema 12.II 1976. god.

Zbog povećanja ekonomičnosti i potrebe za tehnološkom parom u industrijskoj zoni, elektrana proizvodi osim električne i toplinsku energiju. U tu svrhu je iznad jednog agregata montiran kotao na otpadnu toplinu, u kojem se topline izlaznih plinova iz plinske turbine proizvodi 56 t/h tehnološke pare. U vrijeme kada nije potrebna električna energija, proizvodnju pare preuzimaju tri steambloc kotla, svaki kapaciteta 18 t/h pare. U perspektivi je predviđeno povezivanje elektrane s toplanom u gradu, što bi omogućilo da se svi novi toplinski izvori grade na lokaciji elektrane, a da se toplota distribuira u gradu preko toplane.

Predviđeno je, da elektrana u normalnim uvjetima radi kao vršna elektrana 1000–2000 sati odnosno s proizvodnjom 50–100 GWh godišnje, a u hidrološki nepovoljnim godinama prema potrebi.



Plinsko-turbinska elektrana i rasklopno postrojenje 110 kV



Stara zgrada pomoćnih radionica kod TE Osijek 1970. godine

OUR POMOĆNE DJELATNOSTI

Područje „Elektroslavonije“ je u ovom vremenskom razdoblju doživjelo nagli porast elektrifikacije neelektrificiranih naselja i postiglo visok postotak elektrificiranosti Slavonije i Baranje od 98%. Bez obzira na negativne ekonomske efekte široke elektrifikacije, „Elektroslavonija“ prihvaća politiku elektrifikacije cijelog područja.

Ekspanziju elektroenergetskog postrojenja, kao zahtjev razvoja konzuma, omogućila je najvećim dijelom pomoćna djelatnost poduzeća, koja je sa svojim organizacionim jedinicama realizirala najveći dio elektroenergetskih objekata, pod relativno teškim uvjetima rada. Poduzeće je pravovremeno uočilo opseg pomoćnih djelatnosti, posebno vodeći računa o narednom razvoju i prišlo realizaciji programa rekonstrukcije objekata pomoćnih djelatnosti — odnosno izgradnji pogona na Zelenom polju.

Bivše radionice bile su razbacane, nefunkcionalne, smještene u bivšem skladišnom prostoru, starim garažama, nadstrešnicama i slično, bez ikakvih higijenskih uvjeta rada. Tako je na primjer radionica za popravak transformatora bila u tornju transformatorske stanice 110 kV u Brijestu, bravarija i stolarija u bivšoj nadstrešnici za ugljen, a mehanička radionica više u dvorištu, a manje u dograđenoj prostoriji. Pod sličnim uvjetima radilo se i u radionicama svih distributivnih područja.

Pogon pomoćnih djelatnosti „Elektroslavonije“ Osijek lociran je u industrijskoj zoni na istočnoj periferiji grada.

Pripremni radovi za realizaciju ovog objekta, a što se uglavnom odnosi na studije oko izrade projektnog zadatka i investicionog programa, započeli su 1965. godine da bi se 1967. godine ugovorila izrada



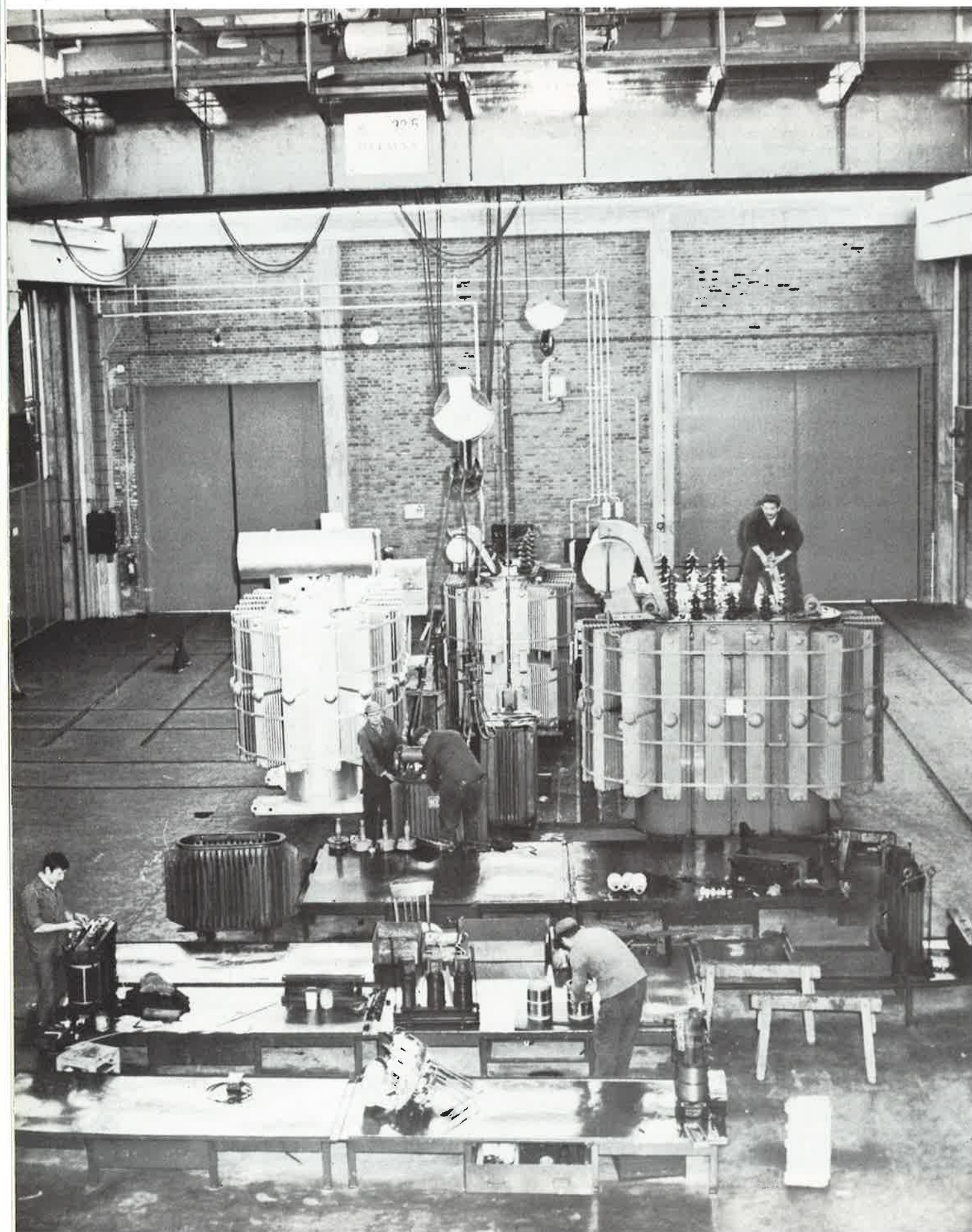
Pogon Pomoćnih djelatnosti u Osijeku — pogled na moderne prostore i saobraćajnice pogona

idejnih rješenja od kojih je odabrano najbolje u ekonomsko-tehničkom pogledu. Na temelju odabranog idejnog rješenja, izvedena je tehnička dokumentacija na nivou glavnih projekata a u rujnu 1968. godine ugovorena je sama realizacija.

Ukupna izgrađena ili uređena površina terena iznosi 54,420 m² od čega radno — proizvodna obuhvaća 10.520 m²; poslovna i društvenog standarda 3.640 m²; saobraćajnice, otvorena skladišta i parkiralište 19.830 m² te 22.260 m² zelenih površina i sportskih igrališta.



TS 35/10 kV Osijek — Retfala



Detalj radionice za popravke i reviziju transformatora

Realizacija objekata ostvarena je na temelju projektne dokumentacije, koju je izveo Tehnološko — ekonomski i novinsko-izdavački zavod „Narodne novine“ Zagreb, koji je ujedno bio izvođač, odnosno nosilac usluga inženjeringa, a u poslovnoj suradnji s građevinskim poduzećem „Tehnogradnja“ Zagreb, kao osnovnim izvođačem svih radova.

Objekt Pogona pomoćnih djelatnosti „Elektroslavonije“ elektroprivrednog poduzeća Slavonije i Baranje čine slijedeće ekonomsko-tehničke cjeline:

- Automehanička radionica i garaža
- Baždarnica za baždarenje električnih brojila i mjernih garnitura
- Zajedničke radionice, u čijem sastavu su bravarija, strojna obrada, elektromontaža, stolarija i centralna alatnica
- Radionica za popravak i remont transformatora i ostale opreme za električna postrojenja
- Lakirnica
- Skladište
- Zajedničke potrebe pogona u čijem sastavu su: kuhinja, restoran, projekciona dvorana, te prostor za rekreaciju radnika
- Prateći objekti kao kotlovnica, pumpna stanica za mazut i trafo ulje, stanica za smještaj boca za kisik i transformatorska stanica.

Kao opće karakteristike za izvedeni objekat moglo bi se navesti slijedeće: Arhitektonsko-građevinski dio predstavlja jedno moderno i estetski dotjerano rješenje. Objekti su izvedeni u rasteru 12×12 m što omogućava jednostavno proširenje, pa čak i međusobno spajanje pojedinih objekata.

Objekti zadržavaju prirodni izgled materijala od kojeg su izvedeni, što ima velikih prednosti za održavanje objekta.

Prekriveni su poliesterskim kupolama, što osigurava jednolično svjetlo u svim prostorima bez obzira na pregradne zidove. U aneksu objekata izvedeni galerijski trakt s kancelarijama, garderobama i sanitarijama te sa spojnim hodnicima između galerija, osigurava tehnološko logičan raspored pogonskih kancelarija, povezanost objekata, te udoban dolazak i odlazak s rada i za vrijeme lošeg vremena. Posvećena je potrebna pažnja društvenom standardu i rekreaciji radnika.

Strojaško-termoenergetski dio maksimalno prati tehnološke potrebe i zahtjeve za dobre radne uvjete. Izveden je centralni razvod kisika, disu-plina, komprimiranog zraka i sanitarne tople vode na svim potrebnim mjestima. Grijanje se vrši vrelom vodom maksimalne temperature 140°C i to kaloriferima u radioničkom i skladišnom prostoru a konvektorima u poslovnom i prostoru društvenog standarda. Para za tehnološke potrebe također služi i za grijanje sanitarne tople vode.

Elektroenergetski dio pored pogonskih i rasvjetnih elektroinstalacija ima riješenu protupožarnu zaštitu, dojavu točnog vremena, signalnu i dojavnu mrežu.

Tehnologija pojedinih radioničkih objekata tako je koncipirana, da je maksimalno savremena, a dovoljno adaptibilna za jedan stvarno širok dijapazon radova i proizvoda, a što je karakteristično za jedan takav objekat elektroprivrednog poduzeća.

Radionica za popravak transformatora i centralna lakirnica

Radionica ima ukupnu radnu površinu od 1200 m^2 . Montažnu halu površine 720 m^2 u cijelosti prekriva dizalica 32,5 tone što omogućava optimalnu manipulaciju s transformatorima i transformatorskim jezgrama.

U aneksu montažne hale smješteni su prostori za:

- izradu namotaja i izolacije
- manipulaciju i obradu transformatorskog ulja
- necirkulacione sušare za sušenje transformatorskih jezgri i
- ispitna stanica za sva standardna ispitivanja visokonaponskih i niskonaponskih aparata i mjernih transformatora, katodnih odvodnika, ali prvenstveno energetskih transformatora do maksimalno 8 MVA, 35/10 kV.



Rasplet dalekovoda 380 kV kod TS Ernestinovo

Putem pomoćnih kolosjeka omogućena je, koristeći snagu dizalice, laka manipulacija prilikom uvlačenja transformatora u npr. necirkulacione sušare ili ispitnu stanicu, kao i prijevoz transformatora u centralnu lakirnicu, koja je smještena uz transformatorsku radionicu. Transformatorska radionica spojena je i na industrijski kolosjek.

U centralnoj lakirnici vrše se sva ličenja i služi za potrebe svih radionica.

Zajedničke radionice

Zajedničke radionice su smještene u halu s ukupno 21000 m² i sastoje se od:

1. Bravarska radionica sa strojnom obradom, kovačnicom i pripremom materijala.

Radionica je opremljena za izradu proizvoda od profilnog čelika i lima. U njoj su postavljene dvije linije strojeva — jedna za profile, a druga za limove (strojevi za rezanje, urezivanje i savijanje), koje se sastaju na odjelu za varenje, odnosno ručne obrade.

Takva oprema omogućava izradu:

- Kompletne opreme za postavljanje niskonaponske mreže i dalekovoda
- željezne opreme za trafostanice
- željeznih stupova za javnu rasvjetu
- građevne bravarije
- kabelskih ormarića
- razvodnih ploča
- stupnih trafostanica itd.

Centralnu halu površine 720 m² pokriva portalna dizalica 3 t.

2. Radionica za elektromontažu i prostor za smještaj i pripremu radilišta za terenske elektro-montere.

Ova radionica je tehnološki povezana s bravarskom radionicom i u njoj se proizvodi bravarije kao signalne ploče, razvodne ploče visokog i niskog napona i kabelski ormarići opremaju električnom opremom.

3. Prateće radionice koje imaju u svom sastavu građevinsku grupu i stolariju namijenjene su održavanju elektroenergetskih radioničkih i poslovnih objekata.

Automehanička radionica s garažom

Radionica ima ukupnu površinu od 316 m². Omogućava pod najpovoljnijim uvjetima i s najmodernijom opremom utvrđivanje i uklanjanje kvarova na vozilima. Ispitivanje ispravnosti motora i vozila vrši se pomoću elektronskog motortesta, optičkog uređaja za određivanje traga kotača, uređaja za ispitivanje kočnica, uređaja za balansiranje kotača itd., a rad na popravku vozila se obavlja na dizalicama, umjesto na kanalima što omogućava brže i kvalitetnije popravke, uz bolje radne uvjete.

Radionica je sposobna za obavljanje slijedećih radova na putničkim, terenskim i teretnim vozilima.

- pranje toplom i hladnom vodom
- podmazivanje i zamjena ulja
- ispitivanje ispravnosti rada motora i uređaja
- srednji popravci vozila i motora
- ispitivanje i otklanjanje kvarova na klipnim i rotacionim pumpama za diesel motore.

Pod istim krovom s automehaničkom radionicom, nalazi se i garaža od 1440 m² za smještaj 50 vozila. Osim za vozila garaža je namijenjena za smještaj mehanizacije, koje ima sve više, tehnički je sve savršenija i zahtijeva brižljiv smještaj. Prilikom izgradnje ovog pogona vodilo se računa, da i automehanička radionica s garažom bude dovoljna za održavanje postojećeg voznog parka a posebno terenskih, specijalnih i teretnih vozila. Postoji mogućnost da se u autoradionici obavljaju i servisni pregledi terenskih vozila stranih proizvođača, kao što su npr. „Landrover“ kojih ima mnogo na području Slavonije i Baranje.



Detalj moderno opremljene baždarnice električnih brojila

Baždarnica

Radionica je smještena na ukupnoj površini od 1176 m².

Baždarenje i precizno podešavanje brojila i drugih mjernih instrumenata obavlja se u staklom ograđenom prostoru okruglog oblika površine 360 m² koji je u tu svrhu posebno klimatiziran.

Kotlovnica, skladište zapaljivog materijala i skladište mazuta

U kotlovnici su smještena dva vrelovodna kotla za zagrijavanje cijelog objekta. Pored ovih postavljen je i jedan parni za potrebe tehnološke pare u sušarama transformatora i zagrijavanje sanitarne vode. U sklopu kotlovnice nalazi se kompresorska stanica, od koje se razvodi komprimirani zrak na sva radna mjesta, gdje to radni postupak zahtijeva. Uz kotlovnicu je smješten rezervoar za uskladištenje mazuta i tri rezervoara za transformatorsko ulje, čije punjenje se vrši preko za to posebno izgrađene pretovarne stanice locirane uz industrijski kolosjek. U skladištu zapaljivog materijala osim uskladištenja istog, također su postavljene baterije za centralni razvod disuplina i kisika, što omogućava varenje po cijelom pogonu gdje to tehnologija zahtijeva.

Ovim razvodom onemogućeno je opasno manevrisanje boca za varenje po radnim prostorima.

Prostori za ostale faze rada u tehnologiji baždarenja brojila raspoređeni su okolo, staklom ograđenog prostora za samo baždarenje, tako da je manipulacija s brojlama najkraća i logična, što osigurava organizaciju i optimalan rad.

Centralno skladište materijala i opreme

Obzirom na karakter materijala i opreme koja se drži na skladištu, skladište je podijeljeno na:

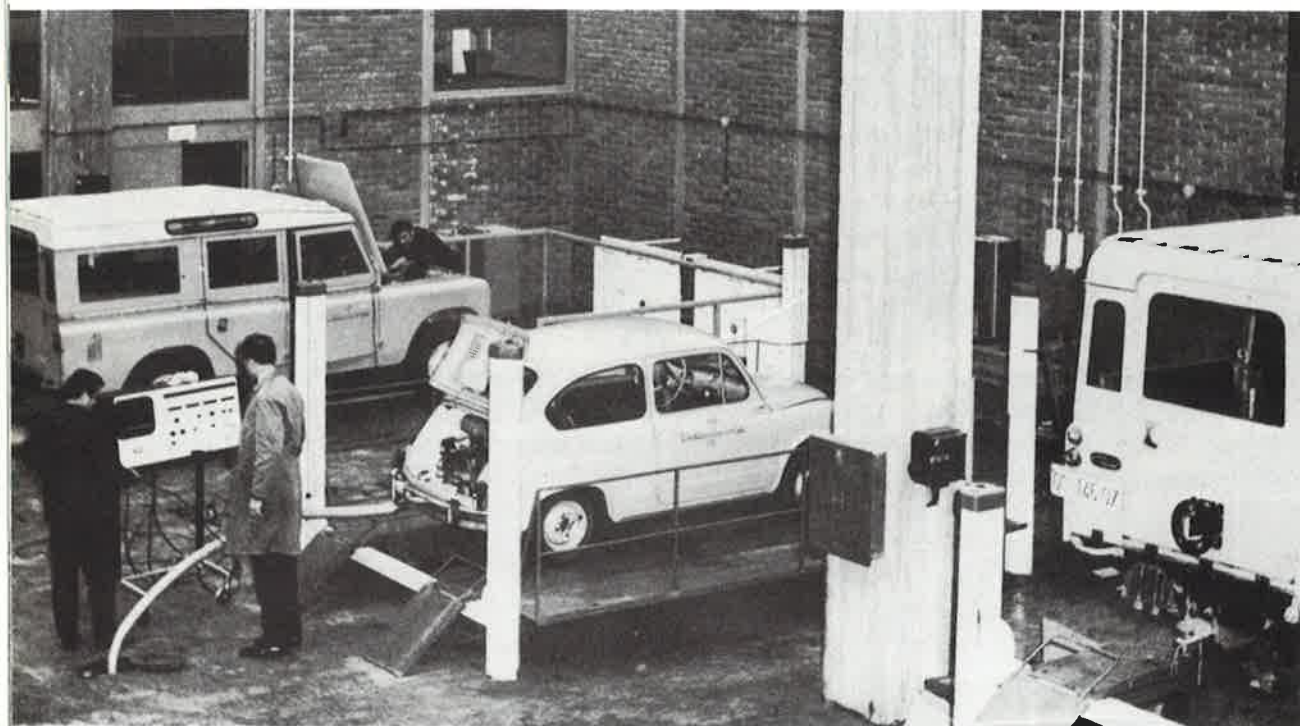
- zatvoreno skladište površine 1728 m²
- poluotvoreno ili naktrito skladište površine 1216 m²
- otvoreno skladište površine 228 m²

Skladišni prostori su opremljeni policama, regalima i paletama prikladnim za laku manipulaciju s materijalom i opremom pri čemu se koriste sredstva unutrašnjeg transporta. Otvoreno skladište prekriveno je portalnom dizalicom 2 tone, što omogućava brz i lak utovar, odnosno istovar na rasponu od 24 m i po cijeloj dužini skladišta od 85 m.

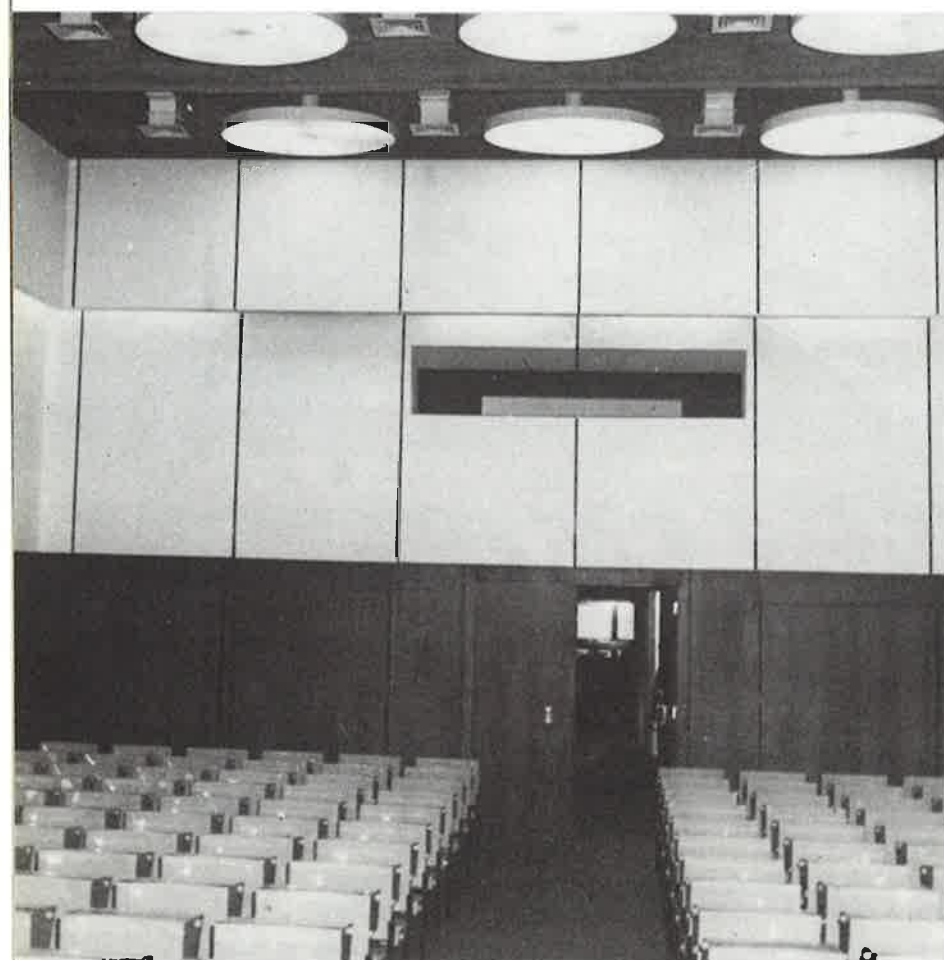
Objekti društvenog standarda

U okviru izgrađenog prostora društvenog standarda nalazi se:

- Kuhinja s restoranom je povezana u jednu funkcionalnu cjelinu, što s ugrađenim fiksnim namještajem definira strogo određeni prostor.
- Ambulanta opremljena za preglede i hitne intervencije zaposlenog osoblja.
- Automatska dvostazna kuglana, osim što služi za rekreaciju što je i glavna namjena, omogućava održavanje kuglaških natjecanja.
- U prostoru čitaonice postavljeno interijersko rješenje omogućava šahovsko takmičenje.
- U istom smještena je sala za stolni tenis.
- Uz terene sportskih igrališta (odbojka, tenis, košarka i mali nogomet) smješteni su sportske garderobe i sanitarni uređaji.
- Dvorana za predavanje opremljena je ozvučenjem i kabinom za filmske projekcije, što omogućava održavanje naučnog ili drugog predavanja na jednom tehnički kvalitetnijem nivou.



Dio moderne radionice
za održavanje vozila u
Pogonu pomoćnih dje-
latnosti



Dvorana za konferencije
i projekciju filmova u
Pogonu pomoćnih dje-
latnosti u Osijeku

DRUŠTVENI STANDARD

Stambena problematika

Da bi se što brže mogli rješavati stambeni problemi radnika poduzeća, u zadnjih 10 godina napuštala se kupovina gotovih stanova na tržištu i prešlo se na izgradnju stanova putem Stambene zadruge, kao i dodjeljivanjem kredita za individualnu stambenu izgradnju. Ovo iz razloga, jer je ovaj vid izgradnje mnogo jeftiniji, tako da se svake godine može riješiti mnogo više stambenih problema, nego isključivo kupovinom gotovih stanova na tržištu.

Pored toga, godišnje se kupi i po 2—3 stana, koji se dodjeljuju neophodno potrebnim stručnim kadrovima, ili pak radnicima koji nisu u stanju graditi stanove u individualnoj stambenoj izgradnji ili putem Stambene zadruge.



Detalj stambenih zgrada izgrađenih
putem Stambene zadruge
u Osijeku 1973. godine

U zadnjih 10 godina od kako je osnovana Stambena zadruga izgrađeno je ukupno 162 stana, a u toku je izgradnja 42 stana — kuće.

Izgradnju stanova putem Stambene zadruge, koriste većinom radnici s dužim stažom, od kojih dobar dio već imaju stanove poduzeća, tako da izgradnjom stanova ostavljaju dosadašnji stan. Ti stanovi se dodjeljuju radnicima s manjim primanjima, koji nisu u stanju graditi vlastite kuće, odnosno stanove.

Stambeni fond poduzeća sačinjava 258 stanova i to:

— Četverosobni	2 stana
— Trosobni	38 stanova
— Dvosobni	125 stanova
— Jedoiposobni	20 stanova
— Jednosobni	60 stanova
— Garsonjera	13 stanova
SVEGA	258 stanova

Putem dodjele kredita za individualnu stambenu izgradnju svake godine se riješi 50—60 stambenih problema.

Usvajanjem perspektivnog plana izgradnje stanova za razdoblje 1976—1980. godine utvrđeno je, da obavezna sredstva koja se izdvajaju u prosjeku od 5% neće biti dovoljna, pa su radnici na zborovima prihvatili da se od 1.1. 1977. godine uvede dodatna stopa od 2%, koja će se sredstva isključivo koristiti za stambenu izgradnju putem dodjele kredita radnicima.

Tako već ove godine poduzeće raspolaže sa znatno uvećanim sredstvima, pa će se u slijedećih par godina na planu stambene izgradnje još više učiniti.

Organizacija odmora i rekreacije radnika

„Elektroslavonija“ posjeduje odmaralište u Biogradu n/m s kapacitetom 70 ležaja i kuhinjom kapaciteta 200 obroka dnevno.

Pored toga poduzeće posjeduje i nekoliko svojih odmarališta na području Slavonije i Baranje, kao što su u Velikoj kod Slavonske požege, Gradcu kod Našica, Vučedolu kod Vukovara, na ušću Drave u Dunav i još neka.

Sva odmarališta većinom se koriste za vikend.

U Biogradu n/m u glavnoj sezoni odmora, vrši se zakup soba u kućnoj radionosti, kako bi se kapaciteti iskoristili što bolje, a i omogućilo radnicima da dio odmora u toku ljeta provedu na Jadranu.



Zgrada odmarališta u Biogradu n/m

Poduzeće vrši i razmjenu odmarališta s drugim poduzećima, a koriste se i zakupljuju slobodni kapaciteti drugih radničkih odmarališta.

Naročito dobra suradnja postoji sa srodnim radnim organizacijama iz Makedonije, Srbije i Slovenije, te sa srodnim poduzećem iz NR Mađarske. Razmjena odmarališta vrši se i s radnim kolektivima kao što je „Đ. Đaković“ iz Sl. Broda, te Tvornica šibica „Drava“, OLT i „Svilana“ iz Osijeka.

Ova razmjena koristi, da se radnici međusobno upoznaju, izmjenjuju iskustva u svome radu, te stvaraju veće bratstvo i jedinstvo.

Politika regresiranja godišnjih odmora radnika, koju „Elektroslavonija“ provodi već niz godina, pokazala se pravilnom, pa se time iz godine u godinu povećava broj radnika, koji svoj odmor provodi organizirano u radničkim odmaralištima.

Naime, regres za godišnji odmor se isplaćuje svakom radniku i članu uže obitelji, samo ako koristi odmor u radničkom odmaralištu, lječilištu, hotelu i kampu, s tim da dokaže vjerodostojnim računom.



Dom odmora Gradac kod Našica
na obroncima Krndije

Regres se isplaćuje različito prema primljenom osobnom dohotku i to za 14 dana odmora u ljetnom periodu i 6 dana u zimskom.

Tako radnici koji imaju niža primanja imaju pravo na regres u VI i IX mjesecu u visini kolika je i cijena punog pansiona u odmaralištu. Znači, odmor im je potpuno besplatan. Takvim načinom se uspjelo postići, da radnici iz godine u godinu sve više koriste radnička odmarališta, tako da je i u 1976. godini povećan broj korištenih pansiona dana za 12% u odnosu na 1975. godinu.

U toku 1976. godine uvedeno je da se godišnji odmor koristi u dva dijela, s tim, da se drugi dio koristi od 1. XI — 31. III.

U tom razdoblju se priznaje također naknada — regres u trajanju od 6 dana, odnosno u koliko u ljetnom periodu nije iskoristio 14 dana, ima pravo da tu razliku iskoristi u zimi.

Već prva godina donijela je vidne rezultate, jer je bio organiziran zdravstveno preventivni odmor, tako da su radnici provodili odmor na Bledu i u Poreču.

Razvojem poduzeća i povećanjem broja zaposlenih, nameće se potreba za kupovinom ili izgradnjom još jednog odmarališta većeg kapaciteta, kako bi našim radnicima omogućili organizirano korištenje godišnjih odmora.



Školsko — rekreacioni centar
u Velikoj kod Sl. Požege

Organizacija društvene prehrane

Društvena prehrana za sve osnovne organizacije udruženog rada organizirana je tako, da se topli obroci pripremaju na jednom mjestu, gdje su za tu svrhu izgrađeni funkcionalni objekti.

Pripremljeni topli obroci otpremaju se u kantine s kombi vozilom u propisnim sudovima — termosicama, gdje se vrši raspodjela. Topli obroci se voze i van mjesta gdje radi veći broj radnika, kao što su gradilišta, trafostanice i sl.

U kantinama gdje se vrši raspodjela toplih obroka radi kvalificirano osoblje, a pored toplog obroka radnici mogu dobiti i hladna jela, te hrenovke, debrecinke i slično, kao i bezalkoholna pića i kavu.

Cijena toplog obroka kreće se od 12.— do 15.— dinara, a dotacija za topli obrok daje se radniku za svaki provedeni radni dan na poslu od 11.— do 14.— dinara.

Ovdje je slučaj kao i kod isplate regresa, da radnici s manjim primanjima primaju veću naknadu za topli obrok.

Objekti društvene prehrane opremljeni su tako, da su u mogućnosti pripremiti i složene obroke po potrebi za razne prilike. U vezi toga objekti se koriste i za razne priredbe, akademije, a radnicima stoje na raspolaganju objekti za odmor i rekreaciju, koji su također izgrađeni na istoj lokaciji.

U ovim objektima radnici provode i svoje slobodno vrijeme, tako da pored zatvorenih prostorija u kojima se nalaze stolni tenis, kuglana, čitaonica i drugo, na otvorenom prostoru izgrađena su igrališta za

odbojku, rukomet, mali nogomet, košarku, tenis i bazen za kupanje.

Ti objekti rade svakog dana poslije radnog vremena, te u neradne dane preko cijelog dana.

Moramo napomenuti da nadzor i kontrolu nad pripremanjem hrane, njenom količinom, vrijednošću i raznovrsnošću obavlja savjet korisnika usluga prehrane.

U tom savjetu zastupljene su sve osnovne organizacije i radne zajednice i biraju ih radnici na svojim zaboravima.

Korištenje sredstava fonda zajedničke potrošnje

Formiranje sredstava zajedničke potrošnje propisano je Pravilnikom.

Svaka organizacija udruženog rada, odnosno radna zajednica izgrađuje svoj program i namjenski određuje, u koju će se svrhu trošiti. Prema općem aktu od ukupnih sredstava FZP-e obavezno se najmanje izdvaja 70% za rješavanje stambenih problema radnika.

Organizacije udruženog rada i radne zajednice na području Osijeka sklopile su ugovor, da sredstva za stambenu izgradnju udružuju i tako zajednički rješavaju stambene probleme radnika. Čest je slučaj, da se udružuju i druga sredstva, jer se time postiže bolji efekat u rješavanju pojedinih problema iz oblasti društvenog standarda.

Tako udruženim sredstvima raspolaže Zajednički savjet, koji se bira na delegatskom principu, a sve organizacije udruženog rada i radne zajednice imaju isti broj delegata.

Sredstva FZP-e raspodjeljuju se po jedinstvenim kriterijima, tako da se prilikom rješavanja nekog problema ne postavlja pitanje, koja je to organizacija udruženog rada, već kome sredstva treba dodijeliti po postojećim kriterijima.

Pored službe za društveni standard postoji i knjigovodstvo, tako da se vodi računa da se sva sredstva koriste pravilno i namjenski.

SPORTSKO DRUŠTVO „ELEKTRA“

Razvoj od osnivanja do danas

Odmah nakon osnivanja poduzeća „Munjara i tramvaj“ 1926. godine, uslijedilo je organizirano provođenje razonode i sportskog života u kolektivu. Slijedećih nekoliko godina ova aktivnost je toliko napredovala, da je u kolektivu rođena ideja o formiranju nogometnog kluba. Pošto su nogometaši bili uvijek najbrojniji, ideja je ubrzo sprovedena u život i 1930. godine Osijek dobiva, uz već postojeće klubove i Nogometni klub „Elektra“. Za prvog predsjednika kluba izabran je tadašnji direktor poduzeća inženjer Montina.



Momčad NK »Elektra« iz 1968. godine
— članovi zonske lige

Odmah nakon uključivanja u gradsko natjecanje, nogometaši postižu i prve uspjehe, da bi 1936. godine osvojili naslov prvaka Osječkog podsaveza i izborili pravo sudjelovanja u višem rangu natjecanja.

Nogometaši su oduvijek vodili pravilnu politiku i u svoje redove dovodili mlade članove. Takvim načinom rada oformljena je i juniorska ekipa Elektre, iz koje najbolji igrači prelaze u tadašnji rezervni, a zatim i u seniorski tim.

Tokom cijelog svog postojanja, nogometni klub „Elektra“ odgaja mlade i napredne ljude, revolucionare i komuniste, što se već na samom početku rata i potvrdilo. Skoro kompletna ekipa odlazi u partizane, od kojih mnogi polažu život u borbama protiv okupatora.



Momčad NK »Elektra« iz 1975. godine,
članovi Slavonske nogometne zone

Nakon završetka rata ponovno dolazi do žive sportske aktivnosti u kolektivu. Osim nogometaša veoma aktivni su šahisti, a naziru se i druge sklonosti radnika sportaša u kolektivu. Šahisti i nogometaši nastupaju kao zasebne cjeline u gradskom prvenstvu. Uspjesi nogometaša u poslijeratnom razdoblju omogućuju im prelazak u viši rang natjecanja — Nogometni podsavez Osijek, a kasnije i Slavonsku nogometnu zonu.

U gradska natjecanja kao samostalne sekcije, postepeno se uključuju odbojkaši, rukometaši i strelci.



Odbojkaši »Elektre« članovi II lige
iz 1976. godine



Rukometaši »Elektre« članovi Hrvatske
rukometne lige Istok iz 1976. godine

Sve veće aktivnosti i sve veći broj sportskih sekcija, koje djeluju u kolektivu, potakle su ideju o zvaničnom formiranju jednog većeg sportskog kolektiva.

Tako je 14. prosinca 1955. godine, formirano Sportsko društvo „Elektra“, koje je u svom sastavu imalo nogometni i odbojkaški klub.

Inicijativu za ponovno osnivanje sportskog društva dali su Iso Sudarević, Mirko Vrančić, sekretar poduzeća „Elektroslavonija“ i Miroslav Pauc iz poduzeća „Elektrotehničko“ Osijek. Nakon registracije društva, za predsjednika je izabran Filip Sindičić tadašnji direktor poduzeća „Elektroslavonija“, a za potpredsjednika Tomislav Šestak tadašnji direktor poduzeća „Elektrotehničko“ Osijek. U to vrijeme djeluju klubovi nogomet i odbojka, a poslije toga dolazi do formiranja streljačke družine, rukometnog kluba (muški i žene), kuglaškog kluba, šahovske sekcije, hokeja na travi i dr.



Strelci »Elektre« uvijek među najboljima (Kovač, Kovačević, Šomod i Prekodravac) iz 1975. godine

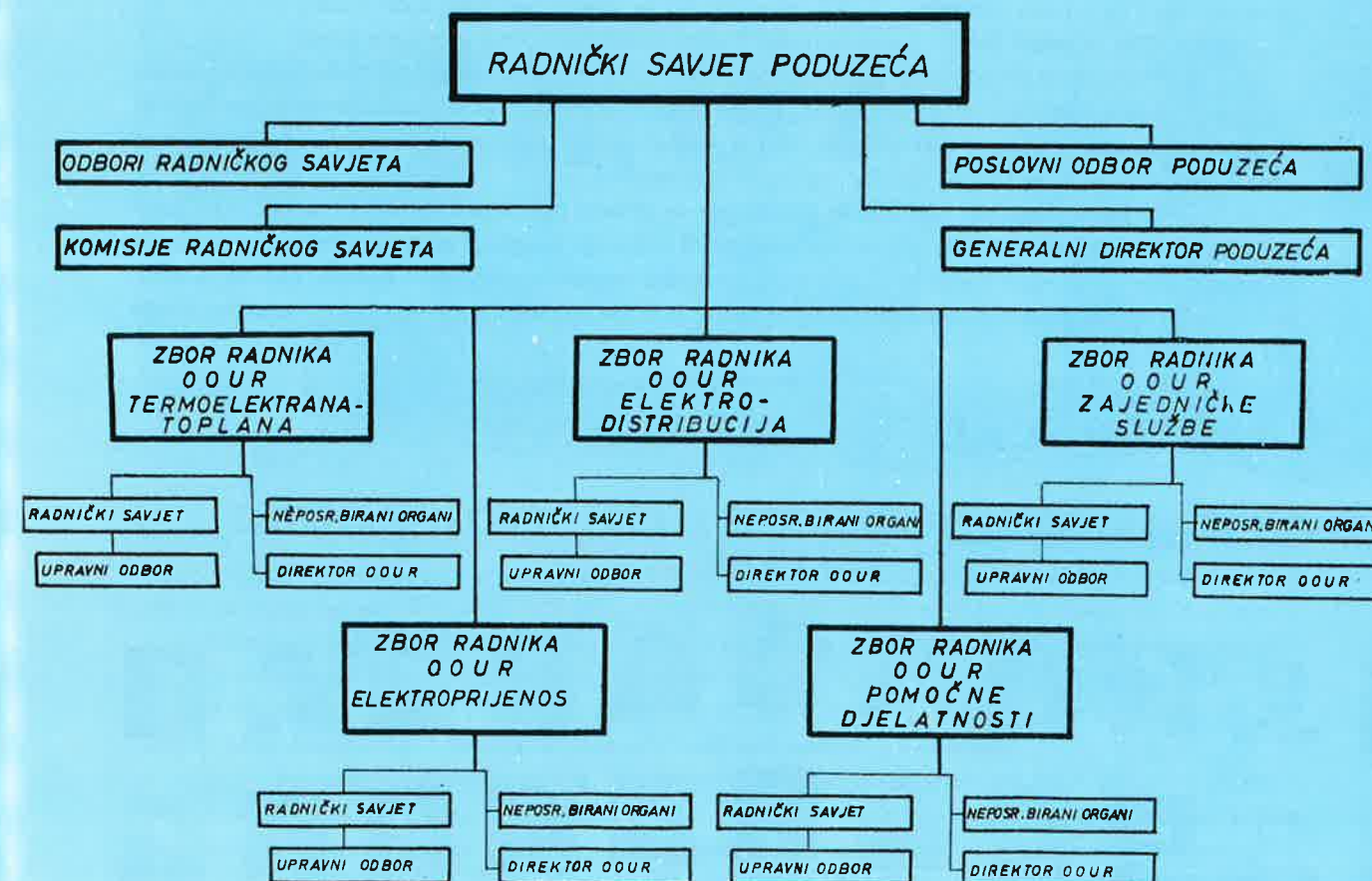
Počeci rada su bili teški. Nije bilo igrališta, opreme, nedostajala su sredstva. Tada su došle do izražaja svakodnevne dobrovoljne radne akcije na sakupljanju starog papira i željeza, od čije prodaje su namicana sredstva za nesmetan rad i društva i klubova. Igralište, koje se nalazilo na sadašnjoj lokaciji Vijenca Borisa Kidriča, također je bilo izgrađeno dobrovoljnim radom članova i simpatizera.

Nakon osnivanja, klubovi su postizali vrijedne uspjehe a među njima najviše uspjeha postigao je nogometni klub, odbojkaški klub i streljačka družina, koja je slavila kao jedna od najboljih ne samo u republici već i u cijeloj zemlji.

Veliko drugarstvo u klubovima, entuzijazam velikog broja članova kolektiva, želja za postizanjem što boljih takmičarskih rezultata, to su bile osnove rada društva i klubova.

Danas u poduzeću djeluju klubovi: nogomet, odbojka, rukomet (muški), kuglanje i streljačka družina. Svi oni postižu i dalje dobre rezultate, Svi oni nastavljaju tradiciju svojih starijih drugova i bore se za crno-crvenu boju kluba.

OSNOVNA ŠEMA SAMOUPRAVLJANJA



DVADESET PET GODINA SAMOUPRAVLJANJA

U Narodnoj skupštini Jugoslavije 26. lipnja 1950. godine, na dan kada je donešen prvi Zakon o upravljanju državnim privrednim poduzećima i višim privrednim udruženjima od strane radnih kolektiva, drug Tito je rekao:

„Pred Narodnom skupštinom nalazi se danas na pretresu projekt jednog od najznačajnijih zakona socijalističke Jugoslavije — projekt Osnovnog zakona o upravljanju državnim privrednim poduzećima i višim privrednim udruženjima od strane radnih kolektiva. Donošenje toga Zakona, bit će najznačajniji historijski čin Narodne skupštine poslije donošenja Zakona o nacionalizaciji sredstava za proizvodnju. Preuzimanjem sredstava za proizvodnju u državne ruke, još nije bila ostvarena akciona parola radničkog pokreta „Fabrike radnicima“, jer parola „Fabrike radnicima — zemlja seljacima“ nije neka apstraktna propagandistička parola, već takva, koja ima u sebi duboki sadržajni smisao. Ona sadrži u sebi čitav program socijalističkih odnosa u proizvodnji, u pogledu društvene svojine, u pogledu prava i dužnosti trudbenika — prema tome — može se i mora ostvariti u praksi, ako mislimo da zaista izgradimo socijalizam“.

Ovo je samo detalj iz govora druga Tita o značaju uvođenja samoupravljanja.

Postoji više prelomnih događaja u našoj novijoj historiji, koji upečatljivo obilježavaju revolucionarno opredjeljenje jugoslavenskih komunista, težnje masa i njihovu borbu za ljudski progres i socijalizam. Uvođenje samoupravljanja je takav događaj, koji je snagom svoga sadržaja iz temelja mjenjao odnose i na novi način odredio dalje puteve razvoja jugoslavenskog društva.

U ovom ekspozeu, koji je drug Tito podnio na sjednici Narodne skupštine 26. lipnja 1950. godine, istakao je svu revolucionarnu suštinu i dalekosežnost usvajanja Zakona o predaji tvornica na upravljanje radnicima. Bile su to riječi dosljednosti revoluciji, obraćanje njenim autentičnim tokovima, kao što je samo donošenje ovog historijskog Zakona proizlazilo iz cjelokupne revolucionarne djelatnosti Komunističke partije Jugoslavije.

„ELEKTRO SLAVONIJA“ PODUZEĆE ZA ELEKTRIFIKACIJU SLAVONIJE OSIJEK



Radnički savjet poduzeća izabran 1955. godine



Ovim historijskim činom, započela je nova etapa izgradnje socijalizma u Jugoslaviji. Malobrojna radnička klasa, ali sa ogromnim revolucionarnim iskustvom i elanom, u složenim i proturječnim društveno-ekonomskim uvjetima zemlje u razvoju i u borbi protiv pritiska izvana, provedena svojom avangardom, otpočela je jednu od svojih najtežih i do sada najvećih bitaka za vlastito oslobođenje. Bitku za ideju, koja je svoje životne razloge nalazila u porukama prošlosti i potrebama sadašnjosti, a svoje dugoročne projekcije u vizijama budućnosti. Samo su ljudi izrasli iz revolucije uvjereni u sposobnost radničke klase i stvaralaštvo naroda, mogli prihvatiti i razviti radničko samoupravljanje, kao najbolji put dalje izgradnje socijalizma i jačanja socijalističke demokracije i nacionalne ravnopravnosti svih naroda i narodnosti.

Moramo se također podsjetiti, da naše samoupravljanje ne počinje tek 1950. godine tj. od donošenja Zakona o predaji tvornice na samoupravljanje radnicima. Ono se u raznim oblicima probijalo u našu društvenu i proizvodnu praksu i u prvim poslijeratnim godinama. Odmah po oslobođenju, imali smo proizvodne savjete u kojima su učestvovali radnici, a nešto kasnije 1948. i 1949. godine počela je da se oblikuje ideja o stvaranju radničkih savjeta. Iste 1949. godine, radnički savjeti su spontano počeli da se osnivaju, kao izraz društvenih odnosa, kojima je stremilo naše društvo. Zakon od 27. lipnja 1950. godine, je prema tome formalno pravno potvrdio već započetu praksu i istovremeno otvorio put daljeg razvoja socijalističkih proizvodnih odnosa u našem društvu, na osnovama samoupravljanja.

U početku se radničko samoupravljanje uglavnom svodilo na odlučivanje radnika o prostoj reprodukciji. Njihov uticaj na raspodjelu i korištenje sredstava, koja su bila akumulirana u fondovima društveno-političkih zajednica, najvećim djelom u federaciji, bio je samo simboličan. Ali, i tada, naročito ustavnim promjenama 1953. i izmjenama u komunalnom sistemu 1955. stvorene su značajne pretpostavke za proširenje osnova razvoja samoupravljanja u obrazovanju, nauci i kulturi, zdravlju, u socijalnom osiguranju.

Bitno proširenje samoupravnih prava neposrednih proizvođača, posebno kad je riječ o raspolaganju dohotkom i viškom rada, dalo je sa Ustavom iz 1963. godine, kao i dvije godine kasnije, privrednom i društvenom reformom, koja označava novu fazu razvoja samoupravnih društveno-ekonomskih odnosa.

To je bio novi kvalitet samoupravljanja. Ali, to je bilo i vrijeme u kojem su se, kao što se i očekivalo, ispoljile izvjesne negativne tendencije u oblasti ekonomije, ideologije, kulture i sl. Apsolutizirajući takve propratne pojave, koje su nicalle prije svega na tlu objektivnih društvenih i političkih proturiječnosti, konzervativno-dogmatske snage su se, sa pozicija birokratskog centralizma i unitarizma, suprostavljale procesu dalje demokratizacije odnosa u društvu i u Savezu komunista. Istovremeno su se javljali otpori samopravnom razvoju, manifestirajući se u pojavama građanskog liberalizma, nacionalizma i u drugim oblicima i vidovima tehnokratske ideologije, pseudoleve demagogije „nove ljevice“ i sl. Sve te antisamoupravne snage bez obzira na njihov različit korijen nastanka i društvenu osnovu iz koje se reproduciraju, upravile su svoje napade na samoupravljanje i vodeću ulogu Saveza komunista.

Neposredno nakon donošenja Zakona o predaji tvornica na upravljanje radnicima, naš kolektiv je 9. rujna 1950. godine izabrao prve organe upravljanja — radnički savjet. Prvi radnički savjet brojao je ukupno 30 članova i nije imao birane pomoćne organe. tada je za prvog predsjednika radničkog savjeta izabran Vilim Šišek, elektromonter.



Sve do 1956. godine, birani su radnici u jedini organ upravljanja — radnički savjet. Tek 1956. godine, dolazi do izbora i pomoćnih organa radničkog savjeta i Upravnog odbora, tako da je u samoupravljanju bilo obuhvaćeno daleko veći broj radnika iz Osijeka i tadašnjih Područnih ureda.

Svima je poznato, da se radničko samoupravljanje teže razvijalo u elektroprivrednim radnim organizacijama, zbog vanjskih uticaja na cijene električne energije, koja je bila a i danas je osnovica osiguranja sredstava za sve potrebe poduzeća. Također je sve do 1965. godine samoupravljanje bilo sputavano da postane ono pravo, na osnovama Zakona, jer se tada poduzeće nalazilo u Zajednici elektroprivrednih poduzeća Hrvatske, koja je vodila cjelokupnu brigu o radu elektroprivrednih poduzeća, i koja je na osnovu rezultata rada i planskih proporcija, davala sredstva za naše potrebe. Pravo samoupravljanje može se nazvati tek 1965. godine, neposredno nakon ukidanja Zajednice EPH, kada „Elektroslavonija“ počinje sama izrađivati svoje planove i stvarati vlastiti dohodak, iz svoga rada i rezultata rada.



Samoupravljanje u daljnjoj organizaciji poduzeća dobija sve više u širini. Osnivaju se radnički savjeti većih organizacionih jedinica, savjeti distributivnih a kasnije i pogonskih područja. Svake godine, sve je veći broj radnika u neposrednom samoupravljanju poduzećem, tako da je na posljednjim izborima za sve organe upravljanja bilo kandidirano za delegate organa upravljanja 436 kandidata a izabrano je 277. Ako k tome uzmemo u obzir i angažiranost preko 450 radnika u pomoćnim i izvršnim organima radničkih savjeta i savjeta distributivnih područja, tada se vidi, da je svaki drugi radnik neposredni samoupravljač.

Pored izabranih radnika u organe upravljanja poduzeća i Osnovnih organizacija udruženog rada, veliki broj radnika je biran za delegate u delegacijama udruženog rada, općine, regije i republike. Također je jedan dio radnika izabran u razne organe na nivou elektroprivrede Hrvatske i Jugoslavije, i na taj način direktno su uključeni u sve rasprave oko organizacije elektroprivrede Jugoslavije.

Veliki broj radnika sa teritorije cijelog područja, izabran je u opće delegacije, iz kojih se biraju članovi skupština i izvršnih odbora Samoupravnih interesnih zajednica iz svih oblasti društvenog djelovanja.

Za sve ove organe i delegacije, izabrano je preko 150 radnika, čime je stvorena vrlo jaka samoupravljačka snaga, koja u svim djelovima svoga rada neposredno utiče na sve odluke koje se donose, a posebno putem aktivnog učešća u radu mnogih organa ujedno vrše kontrolu izvršenja zadataka.

U dosadašnjim nabrojanim oblicima društvenog rada na samoupravljačkim funkcijama, pomenu li smo samo birane organe. Međutim, na kraju moramo posebno istaći, da putem zborova radnika organizacija udruženog rada, svi radnici neposredno učestvuju u razmatranju svih dokumenata i prijedloga i oni donose one odluke, koje najviše obavezuju iz područja samoupravljanja. Ovim neposrednim samoupravljanjem obuhvaćeni su svi radnici poduzeća, koji svojim odlukama odobravaju sve najvažnije akte i dokumente koji se trebaju donijeti, i na taj način zbor radnika je postao najviši organ upravljanja u našoj radnoj organizaciji.

Prošlo je 25 godina rada na razvoju samoupravljanja u našem poduzeću. Kroz rad su se osposobljavali radnici da mogu upravljati svim dijelovima poduzeća, da donose najvažnije odluke iz rada poduzeća,



Radnici kolektiva na proslavi 50-godišnjice poduzeća održanoj u Osijeku 18. XII 1976. godine

kao što su planovi, raspodjela, završni računi i drugi programi razvoja. Uvijek je bilo onih, koji su i u ovim trenucima ponijeli nešto veći teret razvoja samoupravljanja, a to su pored članova organa upravljanja, predsjednici radničkog savjeta poduzeća. Radi toga navodimo imena svih predsjednika, koji su svojim angažiranjem nivo samoupravljanja doveli na ovoj stupanj, na kojem se danas nalazi.

Šišek Vilim — predsjednik 1950, 1951, 1952, 1956, 1958.

Stojanović Mata — predsjednik 1953.

Matoković Josip — Predsjednik 1957, 1962.

Žanić Vladimir — predsjednik 1960.

Habdija Branko — predsjednik 1964, 1965.

Čepl Alojz — predsjednik 1966.

Martinić Jure — predsjednik 1967, 1968.

Dizanov Stevo — predsjednik 1969.

Žigo Ivan — predsjednik 1970, 1971.

Dakić Borislav — predsjednik 1972, 1973, 1974.

Lončar Zdravko — predsjednik 1975.

KADROVI I STRUKTURA ZAPOSLENIH

Uporedo s razvojem poduzeća, povećava se i broj zaposlenih radnika. Sa ovim povećanjem, konstantno se mijenja i kvalifikaciona struktura, u korist visokostručnih kadrova.

Ukupan broj od 955 radnika zaposlenih u 1960. godini, povećava se na 1134 u 1966. godini odnosno na 1.808 radnika u 1975. godini.

Doškolovanjem postojećih kadrova, stipendiranjem i kreditiranjem studenata na odgovarajućim školama i fakultetima, te prijemom novih radnika, učešće od 12,08% kadrova s visokom i višom stručnom spremom te visokokvalificiranih radnika, u 1966. godini, povećalo se na 21,80% u 1975. godini. tako je indeks porasta ukupnog broja radnika za razdoblje 1966–1975. godine iznosio 159, a indeks porasta radnika sa visokom i višom spremom te visokokvalificiranih radnika je iznosio 287.

Ovakvom promjenom strukture zaposlenih, stvorena je osnova za ovladavanje složenijim stručnim poslovima, koji su se javljali s povećanjem i modernizacijom poslova Pomoćnih djelatnosti. to se naročito odrazilo kod izgradnje Plinsko-turbinske elektrane, DV 380 kV Šid — Kamensko, transformatorske stanice 380/110 kV u Ernestinovu, uvođenjem elektronske obrade podataka u obradi dokumentacije poduzeća, izgradnji računsko-dispečerskog centra, obavljanju poslova na objektima svih nižih napona od 380 kV, uključujući razvoj toplifikacije grada Osijeka i izgradnju potrebnih objekata, te poslove na plinifikaciji područja Slavonije i Baranje.

U skladu s daljnjim perspektivnim razvojem poduzeća, od 1975. godine prišlo se na još smjelije osiguranje potrebnih stručnih kadrova, povećanjem broja stipendija i studentskih kredita, doškolovanjem postojećih perspektivnih radnika i udruživanjem rada sa deficitarnim kadrovima, uključujući sve ponude kandidata koji zadovoljavaju uvjete radnog mjesta, a ne postavljaju neprihvatljive uvjete poduzeću.

KVALIFIKACIONA STRUKTURA RADNE SNAGE 1966—1980.

Vrsta stručne spreme ili kvalifikacije	BROJNO STANJE							
	1966 broj	%	1970 broj	%	1976 broj	%	1980 broj	(predvid) %
Visoka stručna sprema	20	1,70	61	4,70	108	5,56	198	8,01
Viša stručna sprema	10	0,90	26	2,00	76	3,91	135	5,46
Srednja str. sprema	190	16,80	263	19,50	457	23,54	610	24,69
Niža stručna sprema	158	13,90	122	9,20	106	5,46	95	3,84
Pomoćni službenik	60	5,30	57	4,20	38	2,00	32	1,30
VKV radnici	107	9,50	131	9,80	264	13,60	360	14,57
KV radnici	384	33,80	479	38,00	640	32,97	770	31,17
PK radnici	85	7,50	65	4,80	116	5,96	124	5,05
NK radnici	120	10,60	111	7,80	136	7,00	146	5,91
UKUPNO:	1134		1315		1941		2470	

Iz gornje tabele je vidljivo, da se kvalifikaciona struktura radne snage u „Elektroslavoniji” sva-ke godine poboljšava u korist visokostručnih kadrova i visokokvalificiranih radnika. Posebno je to već značajan momenat u 1976. godini, koji pokazuje ogroman napredak u odnosu na ranije godine, a gledajući perspektivno do 1980. godine, taj će se odnos još više popraviti.

DRUŠTVENO-POLITIČKE ORGANIZACIJE I INFORMIRANJE

Inicijativa i aktivnosti koju radni ljudi razvijaju preko društveno-političkih organizacija, provodi se kroz osnovne organizacije Saveza komunista, Sindikata i Saveza socijalističke omladine u svim organizacionim djelovima kolektiva. Radi koordinacije uslijedilo je akciono povezivanje, tako da su na nivou radne organizacije izabrani Konferencija Saveza komunista, Odbor sindikata i Konferencija Saveza socijalističke omladine.

Pored ovih organizacija djeluje Aktiv Saveza boraca Narodnooslobodilačkog rata, Aktiv žena i Društvo narodne tehnike, koji svojim uticajem dopunjuju društveno-politički i društveni rad sa ostalim društveno-političkim i društvenim organizacijama u kolektivu.

Neposredno s razvojem samoupravljanja, javlja se i potreba organiziranog informiranja. Organi upravljanja su 1966. godine donijeli odluku o pokretanju informativnog lista, koji je vrlo dobro primljen od radnika, jer u potpunosti ostvaruje ciljeve proklamirane Ustavom i partijskim dokumentima.

List je u toku svoga izlaženja dobio brojna priznanja od kojih Nagradu oslobođenja grada Osijeka, Malu plaketu JNA i Priznanje Udruženja listova komuna i radnih kolektiva Hrvatske.

Osim lista, koji se izdaje redovno jednom mjesečno i tjednog Informativnog biltena, koriste se i ostala sredstva za informiranje radnika.

S A D R Ž A J :

Uz zlatni jubilej	3
Slavonija i Baranja kroz stoljeća	5
Istočna Hrvatska	5
»Elektroslavonija« — jučer — danas — sutra	21
Kako je došlo do elektrifikacije grada Osijeka	23
Osvrt na razvoj elektrifikacije područja Slavonije i Baranje	31
Izgradnja 35 kV objekata	39
Izgradnja 110 kV objekata	40
Dosadašnja organizacija poduzeća »Elektroslavonija« i razvoj samoupravnih društvenih odnosa	42
Opći podaci po općinama na području »Elektroslavonije« Osijek	44
Elektrificiranost naselja i domaćinstava	47
Pregled broja Osnovnih interesnih zajednica, Mjesnih zajednica, birača, domaćinstava, stanovnika i površina na području Slavonije i Baranje	47
Stanje elektrificiranosti naselja i domaćinstava po Osnovnim interesnim zajednicama	48
Razvoj elektrifikacije područja »Elektroslavonija« Osijek po godinama do 1957. godine	48
Broj potrošača i potrošnja električne energije po strukturi u 1975. god.	49
Pregled količina električne energije u MWh poduzeća »Elektroslavonija« 1946 - 1957. godine	50
Kratak osvrt na organizaciju elektroprivrede Jugoslavije	51
Distributivno područje Osijek	52
Podaci o nabavi, prodaji i gubicima električne energije te broju potrošača Distributivnog područja Osijek	52
Pogonsko područje Osijek	53
Pogonsko područje Beli Manastir	59
Pogonsko područje Đakovo	61

Pogonsko područje Valpovo	65
Distributivno područje Vinkovci	68
Pogonsko područje Vinkovci	68
Pogonsko područje Županja	71
Distributivno područje Slavonski Brod	75
Distributivno područje Slavonska Požega	83
Distributivno područje Našice	91
Distributivno područje Vukovar	103
Nabava i prodaja električne energije na mreži prenosa	109
Osnivanje elektroprivredne djelatnosti na području Slavonije i Baranje	109
Nesklad između potražnje električne energije i izgradnje primarne električne mreže	110
Konstituiranje »Elektroslavonije« u Elektroprivredno poduzeće Slavonije i Baranje	112
Razgraničenje odnosa s »Elektroprivredom« Zagreb	113
Formiranje OOUR »Elektroprijenos« u Osijeku	113
Formiranje jedinstvene OOUR »Elektroprijenos« na teritoriji Slavonije i Baranje sa sjedištem u Osijeku	113
Pregled stanja i usvjenog razvoja prijenosne mreže do 1980. godine	115
Sistem veza	118
Razvoj »Termoelektrane — Toplane« Osijek	121
Plinifikacija Slavonije	126
Izgradnja Plinsko-turbinske elektrane u Osijeku	130
OOUR Pomoćne djelatnosti u Osijeku	133
Društveni standard u »Elektroslavoniji«	143
Sportsko društvo »Elektra«	146
Dvadeset pet godina samoupravljanja	150
Kvalifikaciona struktura radne snage 1966-1980. godine	154
Društveno-političke organizacije i informiranje	155
Literatura	159

LITERATURA

- Elektrifikacija grada Osijeka (Historijski arhiv Osijek 1924. godine)
- Inž. Stjepan Jurčić — „Elektrika u Slavonskoj Požegi — Historijski arhiv Slavonska Požega 1963. godine)
- Izvještaj o poslovanju Gradske elektrane 1927. godine
- Deset godina rada „Munjare i Tramvaja“ grada Osijeka
- Uredba o osnivanju Električnog poduzeća Hrvatske — 1945. godine
- Elektroenergetska problematika područja Istočne Slavonije za razdoblje 1964—1970. godine
- Poduzeće „Elektroslavonija“ Osijek (poseban otisak iz časopisa „Energija“ broj 9 (1960. godine)
- Izvještaji o poslovanju poduzeća 1950—1975. godine
- Arhivski materijali poduzeća „Elektroslavonija“ Osijek
- Mr Andrija Bognar — Geografija SR Hrvatske — Istočna Hrvatska — knjiga 3 izdanje 1975. godine
- „SLAVONIJA 70“ Ekonomski institut Osijek i NIP „Štampa“ Osijek
- „SLAVONIJA 75“ Privredna komora Slavonije i Baranje Osijek i „Litokarton“ Osijek

Izdavač

„ELEKTROSLAVONIJA“ — Elektroprivredno poduzeće Slavonije i Baranje OSIJEK

Za izdavača

VLADIMIR TOMIĆ

Glavni i odgovorni urednik

VLADIMIR STANIĆ

Materijale pripremili

Miroslav Badanjak, Ivan Baličević, Marijan Fališevac, Jakob Franjić, Mijo Gado, Šandor Horvat, Đorđe Jakšić, Gojko Jovanović, Vladimir Kozmar, Tomislav Lung, Stanko Marković, Ante Nikolaš, Stjepan Petraš, Vladimir Stanić, Ivan Šipek, Vladimir Tomić, Pajo Voda, Uroš Zdjelar i ostali suradnici

Tehnička i grafička obrada

VLADIMIR STANIĆ i ĐORĐE JAKŠIĆ

Fotografije

Foto-arhiva „Elektroslavonije“

Kolor fotografije

Đorđe Jakšić i foto-arhiva „Litokarton“ Osijek

Naslovna strana

„Osijek u noći“ — snimio Dragutin Antinac

Offset tisak

„LITOKARTON“ OSIJEK, 1977.

Uvez: GIP »Štampa« Osijek