

HENGLOV IZVOR SVJETLA, POGONSKE SILE I UDOBNIJEG KRETANJA (1)

Sedamdesetogodišnjica javne elektrifikacije i električnog tramvaja u Osijeku (1926–1996) – Piše: Marijan KALEA, dipl. inž.

Dana 17. prosinca 1926. godine zvanično je puštena u pogon električna centrala u Osijeku, što je označilo početak javne proizvodnje električne energije radi korištenja u domaćinstvima i industriji, za javnu rasvjetu i električni tramvaj. Taj značajni civilizacijski pomak Osijeka srčano i mudro je poveo i proveo časni osječki gradonačelnik doktor Vjekoslav Hengl. Jer, *čije je djelo elektrifikacija, to znade i posljednje dijete našega grada* - kaže "Hrvatski list" od 13. veljače 1934. godine, u članku povodom zahvale doktora Hengla na gradonačelničkoj časti.

Vjekoslav Hengl, rođen u Donjem Miholjcu 15. travnja 1875, umro u Osijeku 6. studenog 1961, završio je studij prava u Beču. Bio je odvjetnik i od 1910. godine kraljevski javni bilježnik u Osijeku. Čak četrnaest godina, od 1920. do 1934. godine, bio je načelnik grada Osijeka. Zaslužan je za komunalni, gospodarski i kulturni razvoj grada. Kuća Henglovih, darovana gradu, u kojoj je danas smještena Gradska i sveučilišna knjižnica, mjesto je društvenih gradskih zbivanja između dva rata. Šetalište od kuće Henglovih do Drave, pored kina Urania, nosi danas Henglovo ime.

Zadivljujuću upućenost, zanos i trud uložio je naš doktor Hengl, rukovodeći odborom koji je promaknuo, zasnovao, uvjetovao i doista efikasno okončao gradnju gradske električne centrale i električnog tramvaja. Ostvarivši svojim sugrađanima izvor svjetla, pogonske sile i udobnijeg kretanja; rasvijetlivši i moderno povezavši putanju kojom se konačno postvarilo ono što je formalno utvrđeno 2. prosinca 1786. godine - ujedinjenje Gornjeg grada, Tvrđe i Donjeg grada u jedinstveni grad Osijek.

Javna elektrifikacija u svijetu počinje 1882. godine (New York), a prvi javni električni tramvaj uveden je u promet u Berlinu 1881. godine.

U našem kraju, godine 1880. u županjskoj tvornici tanina i bačava, na parne strojeve priključeni su dinamo-strojevi radi rasvjete u tvornici, a odatle je 1883. godine izvedena i javna rasvjeta izvan tvornice. Od 1891. godine industrijsko naselje u Đurđenovcu ima električnu rasvjetu, priključenu na industrijsku elektranu u Pilani, koja je tu od 1883. godine. U đakovačkoj mlinarskoj industriji "Cereale", od 1885. godine u pogonu je električni generator. Godine 1909, Vukovar dobiva električnu mrežu, priključenu na elektranu u Kudjeljari. Munjara u Našicama počinje radom 1910. godine. Hidroelektrana Kuzmica sagrađena je 1912. godine, odakle se električnom energijom snabdijeva Požega.

Gradovi, koji su imali gradsku plinsku mrežu i plinsku javnu rasvjetu, kasnije su pristupali javnoj elektrifikaciji, kao što je primjerice slučaj sa Zagrebom u kojem javna elektrifikacija počinje 1907. godine.

U nekim ostalim gradovima Hrvatske javna je elektrifikacija počinjala ovim redom: Rijeka (1892), Čakovec (1893), Zadar (1894), Šibenik i Varaždin (1895), Dubrovnik (1901), Pula (1904), Sisak (1907), Karlovac (1908), Beli Manastir (1910), Split (1920), Valpovo

(1924), Gospić (1925), Slatina i Slavonski Brod (1927), Pazin (1928), te Knin, Vinkovci i Orahovica (1929).

Prva željeznička kompozicija stigla je u Osijek koncem 1870. godine. Gradska plinara u Osijeku, u pogonu je od 1884. godine. Tako uspon svjetske elektrifikacije zatječe Osijek s plinskom gradskom mrežom, uz korištenje u domaćinstvima i za plinsku uličnu rasvjetu, te s konjskim tramvajem, u gradskom prometu također od 1884. godine. Razmatranje elektrifikacije, premda otpočeto, prekida Prvi svjetski rat.

Godine 1922, gradonačelnik doktor Hengl podnosi gradskom zastupstvu program izgradnje munjare i električnog tramvaja, među drugim velikim gradskim poduhvatima kojima je cilj formalno i fizičko ukidanje Tvrđe kao vojnog kompleksa u srcu grada, konačno povezivanje triju gradskih jezgara u jedinstveni grad i njegova posvemašnja modernizacija.



Dr. Vjekoslav Hengl (1875-1961)

VELIČINA POTHVATA (2)

Kolika je izgrađenost tadašnjeg Osijeka? Koji početkom dvadesetih godina ima oko 37000 stanovnika, te pivovaru, šibicar, kožaru, tvornicu namještaja, paromlin, lanaru, lijevaonicu željeza, šećeranu, tvornicu sapuna..., kojima bi potpomaganje električnom snagom značilo skok u europski infrastrukturni proizvodni okvir. Gornji grad omeđen je Dravom, Reisnerovom ulicom, parkom dvorca Pejačević i današnjom Zagrebačkom ulicom. Idući prema istoku, pored Tvrđe, sve do Bijele vojarnice i bolnice nije bilo moguće izgraditi bilo što, zbog vojne nadležnosti nad tim prostorom. Donji grad počinje sa zapada Huttlerovom ulicom, a na istoku završava današnjom Sarajevskom ulicom. Južni mu je rub Vukovarska cesta. Formiran je i Novi grad, u to doba sveden na nizove kuća u Divaldovoj i Frankopanskoj ulici, od Gradskog vrta do Šećerane. Retfala, formirana je između ulice Petöffi Sandora i željezničke pruge.

Postoji ondašnji cestovni most, na sadašnjoj njegovoj lokaciji i željeznički most preko Drave. Između mostova locira se električna centrala s tramvajskom remizom. O cjelokupnom pothvatu sačuvana je tada tiskana knjiga *Elektrifikacija grada Osijeka*, koja je 371 stranicom obuhvatila sve dokumente koji su prethodili gradnji. Priređivač njezin, zatajio je svoje ime – ne hoteći ičim zasjeniti istinske tvorce pothvata.

A veličina pothvata je impozantna! Valjalo je izvesti *sve radnje i građenje* za električnu centralu, sa svim uličnim vodovima i javnom rasvjetom, te električni tramvaj u gradu Osijeku. Električna centrala sadržavala je industrijski kolosijek za dovoz ugljena, pumpnu stanicu za snabdijevanje vodom, kotlove, turbine, dva generatora od po 825 kilovata, električno rasklopno postrojenje, te direkcijsko-stambenu zgradu i kućicu portira sa stanom.

Električna mreža sastojala se iz 11 kilometara visokonaponskih kabela 3 kilovolta, čak 16 transformatorskih stanica i oko 50 kilometara niskonaponskih, djelomice kabelskih, vodova. Javna rasvjeta sadržavala je 736 rasvjetnih mjesta.

Tramvajska pruga imala je duljinu preko 9 kilometara, s remizom, stajalištima, pripadnim postrojenjima i 16 motornih kola s 8 prikolica. U prvi mah, zamišljena je jedna linija uzduž grada i dvije kružne linije: kolodvorska i novogradska. Prva kružna linija je i izvedena (*kolodvorac*). Druga je trebala poći od Tvrđe prema Gradskom vrtu i odatle Divaltovom ulicom, do povratka na uzdužnu liniju, Huttlerovom ulicom. Nije izvedena, jer se s njezinom trasom - u konačnici - nije složio ministar saobraćaja, zbog višekratnih križanja sa željezničkim prugama. Pothvat obuhvaćao je i izmicanje željezničke stanice Osijek-Dravski most s tadašnje na današnju lokaciju, čime je oslobođen prostor za izgradnju propusta ispod željezničke pruge, na mjestu križanja s tramvajskom prugom.

Električnu centralu trebalo je izvesti tako da bude omogućeno proširenje za još 2000 konjskih snaga, što je doista i učinjeno 1938.godine, ugradnjom još jednog kotla i turbogeneratorskog agregata od 2 megavata.

Bio je izabran gradski odbor za elektrifikaciju, ovlašten da može poduzimati sve da se *elektrifikacija grada i izgradnja električnog tramvaja u djelo provede*. Imao je, neposredno pred zaključenje ugovora o elektrifikaciji, 23 člana, s predsjednikom doktorom Henglom

na čelu. Za valjanost zaključaka bilo je dovoljno da prisustvuje pet članova, a kod prepolovljenih glasova, odlučivala je strana na kojoj je glasovao predsjednik.

Pothvat ima, tijekom svojih priprema, nekoliko protivnika, čije prigovore rješava veliki župan osječke oblasti, a potom i ministar unutrašnjih dela Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca – u korist Gradske općine. Gradska plinara poziva se na svoj ugovor s Gradskom općinom iz 1883. godine kojim je bilo uređeno da je, u slučaju uvođenja električnog svjetla u grad Osijek, Gradska općina dužna poslove najprije ponuditi Plinari... Grupa gradskih zastupnika sa svoje strane podnosi prigovor koji – u osnovi – podržava gledanje Plinare, a sagledava i još neke alternative. Konačno, prigovara i Društvo kućevlasnika, da je *elektrifikacija luksuz koji će na kućevlasnike naprtiti trošak uvođenja ogromnog broja žarulja u stanove.*



Odbor za elektrifikaciju, 23. veljače 1926. (Hengl u sredini drugoga reda)

UGOVOR O IZVEDBI (3)

U ožujku 1924. godine gradonačelnik Hengl podnosi gradskom zastupstvu opširni ekspoze o dotadašnjim pripremama za elektrifikaciju i tramvaj, nakon čega zastupstvo donosi odluku prema kojoj je ugovor o izvedbi cjelokupnih poslova oko elektrifikacije i električnog tramvaja zaključen u Osijeku 10. prosinca 1924. godine između Općine slobodnog i kraljevskog grada Osijeka i poduzetničke tvrtke Charles B. Mac Daniel Jr. iz Pariza. Ugovorna vrijednost bila je jedan milijun i stotinu tisuća američkih dolara. *Neprekoračivi rok* bio je osamnaest mjeseci, a novčani penali za zakašnjenje ugovoreni su u visini 300 dolara dnevno.

Kolaudacija ugovoreno je da se obavi tri mjeseca nakon dovršetka posla, a superkolaudacija za zgrade – nakon godinu dana, za strojarski i električni dio – nakon dvije godine, a za vozni park, prugu i uspostavljanje prvobitnog stanja u ulicama – nakon tri godine. Vraćanje kaucija od 10 posto vrijednosti pojedinih poslova, koje je položio poduzetnik, bilo je uvjetovano uspješno obavljenim superkolaudacijama.

Financiranje izvedeno je kreditom Engleske trgovinske banke u Beogradu, koji kredit je Gradska općina trebala vraćati u osam godišnjih rata uz kamate od 8 postotaka godišnje.

Proračun dobitka od elektrane i tramvaja ukazivao je Gradskoj općini da će njime moći otplaćivati kreditne rate svake godine, uz povećanje gradskog budžeta za otprilike 50 posto, ili uz namicanje tog dodatka prodajom vojarni, kojih je bila vlasnik, državi. Nakon isteka otplata, općina je računala na trajnu dobit od korištenja elektrane i tramvaja, kao i na opću dobit koju će imati gospodarstvo i građani od elektrifikacije i suvremenog prijevoza. To će – u konačnici – donositi dopunsku financijsku korist i samoj općini, povećanjem sveukupne gospodarske aktivnosti čija je novčana protuvrijednost osnova za financiranje grada putem *nameta i daća*.

Jezik dokumenata o izgradnji! Jasan, neopterećen suvišnostima; svaki odjeljak govori o određenom predmetu, na način: što-tko-gdje-kako-do kada-za koliko novca. Vrlo zanimljivo: mjerodavan jezik osnovnog ugovora je hrvatski, a ugovor će, na zahtjev poduzetnika, biti preveden i na engleski. Opći i tehnički opis cijelog projekta, te popis materijala, izneseni su na njemačkom jeziku. Tu i tamo, u tekstovima na našem jeziku, neki se tehnički pojam tumači u zagradi napisanom njemačkom riječju. Tehničke specifikacije, izrađene u doba davanja ponude, zavidno su obuhvatne, detaljne i precizne.

Ponudu poduzetnika, sa svim tehničkim i financijskim priložima, proučili su i dali svoja stručna mnijenja, direktori tadašnje zagrebačke gradske munjare i zagrebačkog električnog tramvaja. Ta su mnijenja uzorni obrasci kako valja primjećivati, iznositi i pravdati svoje stručne nalaze, dakako o pitanjima u koja je čovjek utemeljeno upućen.

Doznajemo, primjerice, da u to doba u Europi ima čak 200 oblika profila tramvajskih tračnica, ali da se još nije izabrao tehnički i ekonomski najpovoljniji. No, Osječani se upućuju na čemu moraju ustrajati kod zahtjeva u pogledu tračnica... Jedan revident drži da rušenje drvoreda prilikom izgradnje pruge nije ispravno jer *svako drvce u ulicama grada vrši blagotvorni upliv na pučanstvo, s higijenskog i estetskog gledišta, a pruža i*

udobnost. Gradsko zastupstvo, prilikom donošenja odluke o usvajanju ponude Charlesa Mac Daniela, traži da gradski stručnjaci propišu za sve mašinske uređaje odgovarajući omjer vrsnoće (stupanj djelovanja - rekli bismo mi danas, *Wirkungsgrad* - kako oni navode u zagradi na njemačkom).

Obvezuju poduzetnika da svaki onaj uređaj koji tome ne odgovara, o svome trošku zamijeni odgovarajućim novim. Vodove od javne električne mreže do brojila potrošača treba da izvodi električna centrala, jer se *samo tako velike krađe mogu spriječiti*, savjetuje jedan od revidenata. Instalacije kod potrošača treba prepustiti da se izvode uz konkurenciju obrtnika, ali uz nadzor izvedenog stanja prije suglasnosti za priključak.



Početak zemljanih radova na munjari

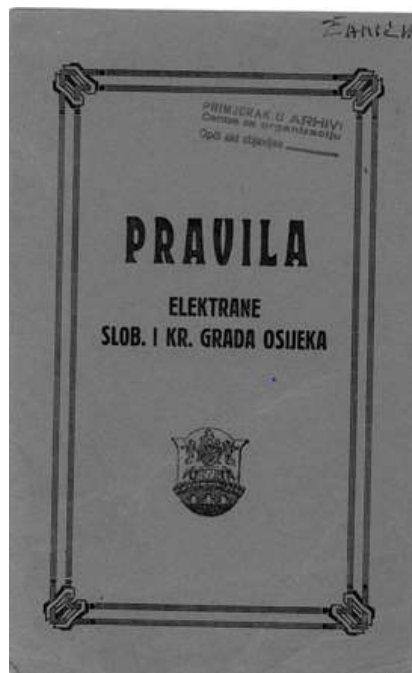


Gradilište tramvajske remize, 19. ožujka 1926

PRIPREME ZA KORIŠTENJE (4)

Gradska općina brine i o korisnicima postojećeg konjskog tramvaja. S poduzetnikom ugovara njegovu obvezu da na svoj trošak nabavi dva motorna omnibusa (*poput onih što su danas u upotrebi u Beču*) koji bi radili na njegov teret i u njegovu korist, ako bi konjski tramvaj bio na smetnji pri izvođenju novog sistema. Općim uvjetima gradnje, poduzetnik je u svemu bio obavezan nastojati da ne ošteti građane i da se podvrgava naredbama nadzornog organa. Kao i sve one odštete snositi *kojimgod mu drago načinom nastale*. Obavezan je ugovorom da sve radove daje izvoditi u prvom redu osječkim domaćim obrtnicima, poduzetnicima i stručnim radnicima, a nekvalificirane radnike sa strane smije koristiti samo u slučaju ako ih u Osijeku nema.

Godinu i pol prije dovršetka građenja elektrane, Gradska općina daje ovlaštenje osječkom elektrotehničkom poduzeću "Energos", da u njeno ime izvodi vodove do brojila, ali i kućne rasvjetne i elektromotorne instalacije, s tim da potrošača kreditira do tri godine. Stranke, plaćale su 16 posto kamata na svoje dugove, a Gradska općina još 8 posto "Energosu". Također, u gradu je pripremljen majstor koji će građanima preuređivati postojeće plinske sobne lustere u električne.



Pravila elektrane slob. i kralj. grada Osijeka

Čak devet mjeseci prije puštanja u pogon elektrane i električne mreže, objavljuju se:

- propisi o izvedbi električnih instalacija koje se mogu priključiti na električnu mrežu;
- upute za stranke, o načinu kako će pridobiti suglasnost za priključak;
- uvjeti dobave električne energije za rasvjetu i aparate, s cijenama električne energije i mjesečnim najamninama za domaćinstva;

-uvjeti dobave električne energije za prijenos sile, dakle za elektromotorne i druge pogone, s cijenama, najamninama i popustima kojima se stimulira veće godišnje trajanje korištenja.

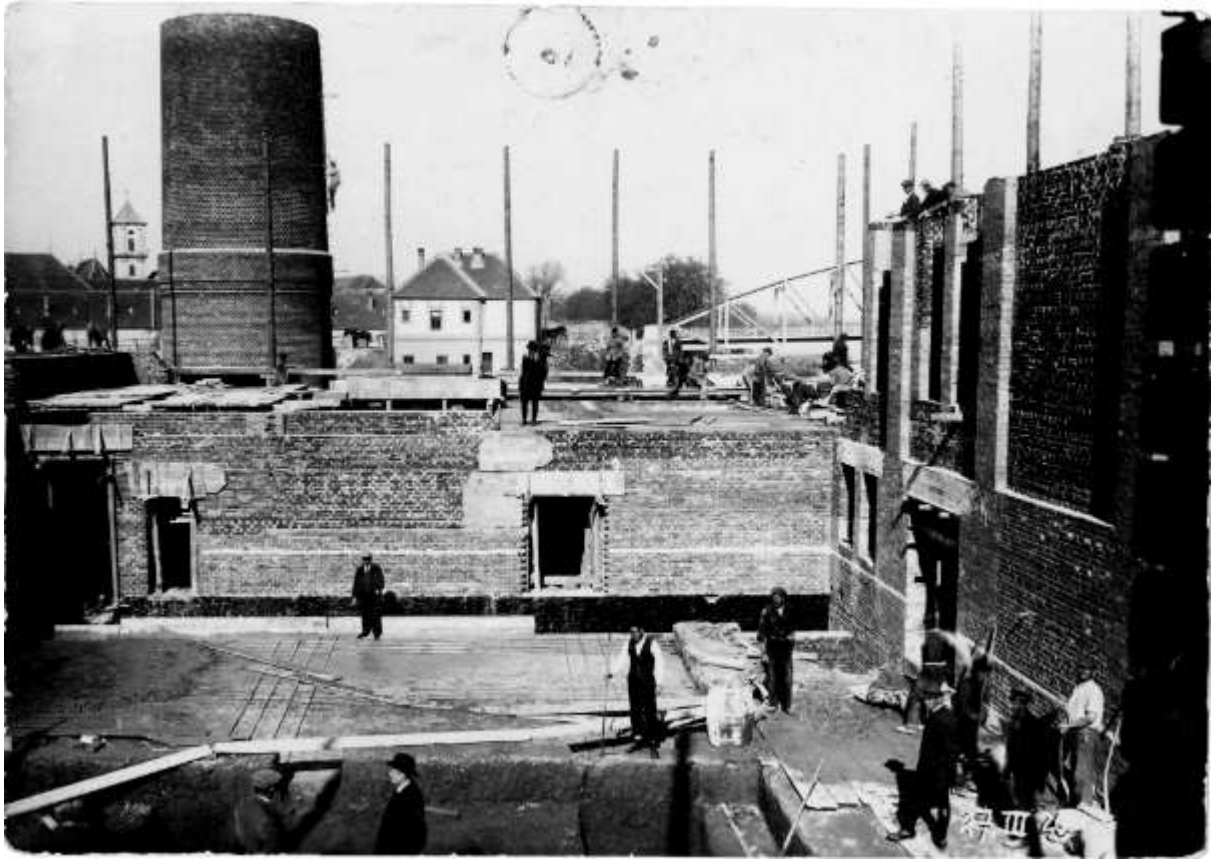
Navedimo da su cijene za domaćinstva bile tadašnjih 10 din/kWh, za pogone 4 din/kWh, te za one pogone koji redovito ne rade od 16 do 21 sat, cijena je bila 3 din/kWh.

Višemjesečne neposredne pripreme, a pogotovo građenje elektrane i tramvajske pruge, novine prate doslovno danomice. Hengl putuje ponekad i dva puta tjedno u Beograd, s nastojanjima oko elektrane. Klauziranje ugovora o izgradnji i financiranju oteže se u Beogradu čak 9 mjeseci. Okončano je u rujnu 1925. godine, a početkom studenoga počinju i fizički radovi na terenu. Za najveće radne dinamike, na radilištima po cijelom gradu bilo je angažirano oko 500 radnika. Već kada su radovi odmakli, "Narodni glas" još uvijek pita ne bi li se ipak Plinari odstupila provedba elektrifikacije.

Koncem godine 1925, iz "Narodnog glasa" opet pitaju je li važnija električna ili vodovod, temeljeći svoju brigu i nalazom tifusnih klica u tlu na gradilištu elektrane.

Koncem rujna 1926. godine, pozivaju se građani da dadu instalirati svoje domove (*koji to već nisu učinili*) - jer električna zasvijetlit će skoro! Početkom listopada gradonačelnik Hengl, *na svoje veselje i ostalih gradskih zastupnika konstatira da su radovi toliko napredovali, te će doći do pogona za 14 dana*. Prijavljeno je već oko 6000 rasvjetnih ispusta – takav uspjeh nije imala nijedna općina pri uvođenju elektrike.

A onda, 21. listopada, dolazi šok: cijelo gradsko zastupstvo osječko – raspušteno; imenovan je povjerenik vlade iz Beograda. Šest godina nakon što je gradsko zastupstvo izabralo za gradonačelnika doktora Hengla, u kojih je godina on okončao rušenje vojnih bedema oko Tvrđe i priveo do pred kraj gradnju električne centrale i tramvaja. Uskraćena mu je čast prvozaslužnog na zvaničnom puštanju u pogon; ne i radost koju je dijelio s Osječanima tih dana. Naime, u noći 21/22. studenog grad je bio prvi put rasvijetljen električnom rasvjetom, jer je ostvaren prvi pokusni rad elektrane, dvanaest mjeseci od početka radova na elektrifikaciji! Političkim protivnicima Henglovim i neprestanim usporavateljima razvoja grada bilo je stalo da ga i na takav – barbarski - način pokušaju poniziti. Međutim, na izborima slijedeće godine (21. travnja 1927), doktor Hengl opet je izabran za gradonačelnika, na kojoj dužnosti ostade daljnjih 7 godina (do 11. ožujka 1934). To je najrječitije priznanje birača (i) za njegov elektrifikacijski poduhvat.



Stanje na gradilištu 27. ožujka 1926



Osječka elektrana pred dovršetkom građenja, 12. svibnja 1926

ODUŠEVLJENJE OSJEČANA (5)

Nekoliko dana nakon prvog uličnog električnog svjetla, 25. studenog 1926, prva je pokusna vožnja tramvaja gradom – prava senzacija. Od 12. prosinca odvija se redoviti promet tramvaja, s redom vožnje, pravilima. Prvog dana vožnje: gotovo 12 tisuća putnika. Osječani se teško odlučuju o tome čime su oduševljeniji: električnim tramvajem ili električnom uličnom rasvjetom! Da je do toga došlo, kažu sutradan novine, *zasluga je u prvom redu našeg gradonačelnika, gospodina doktora Hengla. On je bio inicijator tog djela, potpuno mu se predao, izgarao u njemu, svladao sve zapreke i izveo ga.*

Električna centrala i električni tramvaj zvanično pušteni su u pogon 17. prosinca 1926. godine i poslovali su pod imenom "Osječka munjara i tramvaj", kao posebna ustanova Gradske općine (*tekovno poduzeće gradske općine*).

Članak *Električni Božić grada Osijeka*, u "Hrvatskom listu" nekoliko dana iza zvaničnog početka korištenja elektrane, zanosno opisuje oduševljenje Osječana. Citirajmo neke opise, izvornim riječima.

Naš dragi Osijek dočekat će prvi puta svoju badnju večer i Božić u sjajnoj električnoj rasvjeti po svim ulicama, trgovima, cestama i putovima, a kroz glavne njegove ulice jurit će elegantna tramvajska kola puna svjetla i topline, puna općinstva svih stališa, koje se vraća svojim domovima ili ide u posjet prijateljima. Neće biti ni kućice, ni sobice, počevši od raskošnih dvorana bogataša do bijedne potleušice ili potkrovnice sirotinjske, u kojoj se ne bi uz premnoge ine uspomene, sjetilo i ovog velikog djela elektrifikacije. Zadovoljstvo i hvala pratit će ovaj predmet razgovora.

Dok su još trajali pokusi s davanjem i oduzimanjem rasvjete, svatko živ je opazio kakvo tužno lice dobiva grad onaj čas, kad prestane električna rasvjeta, naročito u doba kiše, vjetra i noćne tmine.

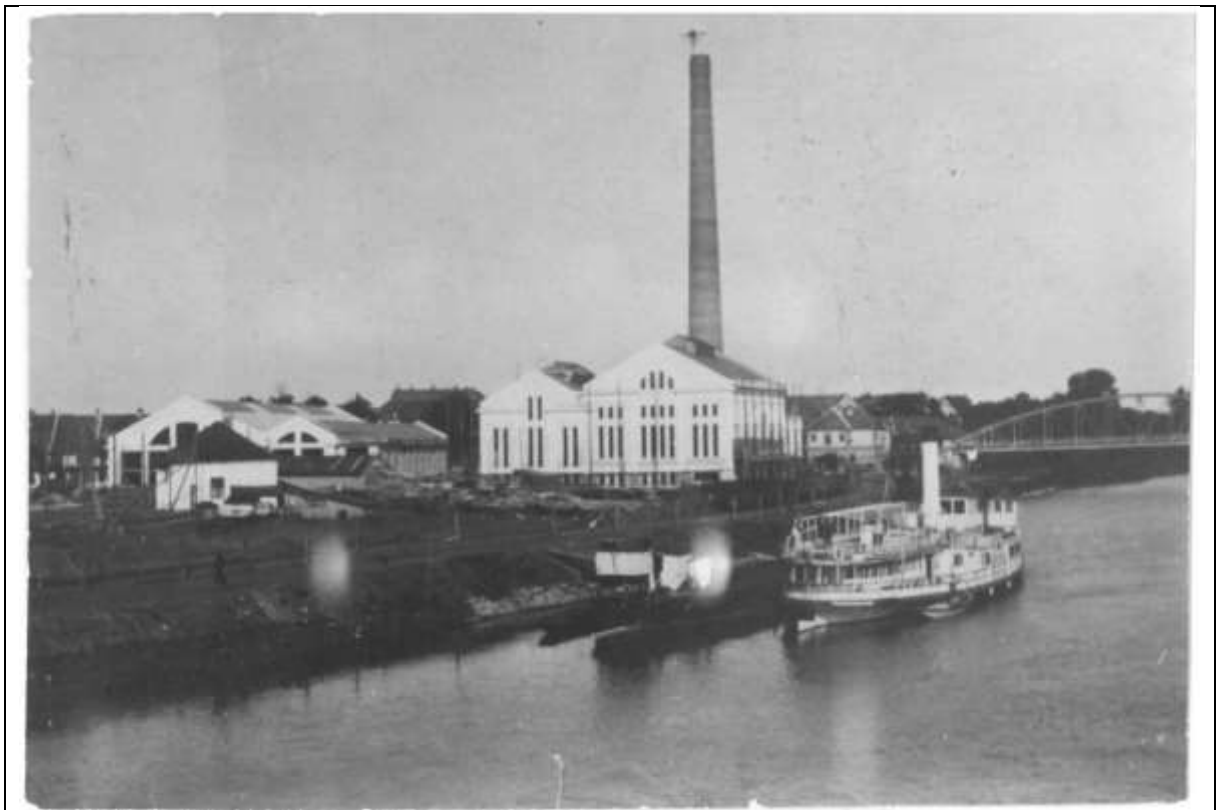
Naši su nam stanovi postali ne samo svjetliji i čistiji, nego i miliji i udobniji, otkako nam gradska centrala u svako doba noći i dana rasvjetljuje naše domove, urede i radione. Nema više onog odvratnog plinskog mirisa, niti opasnosti po zdravlje i život. Dosta smo već iskvarili zdrave oči i dobar vid.

...Ipak će električni tramvaj, prvo javno prometno čedo gradske elektrike, biti i ostati najmilijom institucijom našega grada. Najmodernije uređena, elegantna, čista, svijetla i prostrana tramvajska kola, kojima se na vanjskom i na nutarnjem licu vidi sklad linija i boja, izazvala su već od prvoga dana vrlo povoljan dojam, stekla su već od prvog dana prometa sveopće simpatije. Radništvo, činovništvo, školska djeca, stariji ljudi i toliki domaći i strani poslovni svijet, kojemu se žuri – svi su našli u električnom tramvaju najsavršenije saobraćajno sredstvo, koje spaja tolike raštrkane i udaljene dijelove grada. Brzina vožnje i udobnost skraćuje silno gubitak vremena i putničku nervozu...

Uvođenjem elektrifikacije, diže se i budi poduzetna snaga naše privrede, te nema ikakove sumnje u tom, da će naša proizvodnja, obrt, trgovina i industrija dobiti u elektrifikaciji snažan poticaj da se razvija i napreduje.

Elektrifikacija Osijeka ne samo da je donijela preko 30 milijuna dinara gotova novca kao zaradu na ruke naših radnika, obrtnika i poduzetnika, nego po njima i u sve slojeve naših privrednika. Grad Osijek će za goleme terete kojima je opterećen naš komunalni proračun, naći dovoljno pokrića za otplatu tih tereta – ne u novim nametima, nego i u prihodima elektrifikacije – rasvjeta i tramvajska vožnja se plaćaju.

To je jedna stečevina, kakove grad Osijek kroz tolike decenije ni u manjoj mjeri nije dočekao. Elektrifikacija otvara gradu Osijeku novo doba, doba preporoda u znaku moderne tehnike, koja će prije ili kasnije, ali zasigurno, preobraziti čitavo lice grada i nutarnji mu život.



Dovršena elektrana i tramvajska remiza u Osijeku

KORIŠTENJE ELEKTRANE (6)

U centrali, kotlovi su loženi ugljenom koji se dovozio vlastitim kolosijekom s dravskog pristaništa ili dobavom putem željezničke mreže. Istovarivao se na otvoreno spremište, odakle se vagonetima odvozio do kotlovnice. Vagoneti su prolazili automatskom vagom, te je trajno registriran utrošak ugljena. Doziranje ulaza ugljena na roštilj obavljao je ložič, sukladno trenutnom opterećenju elektrane. Zrak, potreban za sagorijevanje, upuhivao je pod roštilj ventilator pogonjen elektromotorom. Tri kotla bila su izvedena kao sustav kosih cijevi u koje je ulazila voda, pumpana elektromotornom i – sigurnosno – parnom pumpom. Voda je prethodno predgrijavana vrućim izlaznim plinovima sagorijevanja iza kotla. Para se također nakon izlaza iz kotla pregrijavala, te bila pripravljena pod tlakom 16 bara i uz temperaturu 400 stupnjeva Celzija. Vođena je u dvije turbine koje su pokretale generatore uz brzinu vrtnje od 50 okretaja u sekundi. Snaga svakog turbogeneratora bila je 825 kilovata, uz trofazni napon od 3150 volta i frekvenciju 50 herca. Iza turbina, para je kondenzirala u kondenzatorima hlađenim dravskom vodom. Izgrađen je dimnjak visine 60 metara i promjera otvora na vrhu 2,2 metra. Šljaka, odvožena je iz elektrane i uobičajeno korištena za komunalne gradske potrebe – postojao je veliki interes za to. U sjećanju je naziv "Crni put" za Drinsku ulicu, koje ime je dobila po nogostupu načinjenom i uzdržavanom šljakom iz elektrane.

Električna energija razvođena je gradskom kabelskom visokonaponskom mrežom pri naponu 3 kilovolta. Odatle se transformirala na niski napon, početno u 16 transformatorskih stanica 3000/400 volta, transformatorima većim dijelom snage 50 kVA i manjim dijelom 30 kVA. (Tek nakon Drugog svjetskog rata, visokonaponska mreža u gradu postupno je preuređena na napon 10 kilovolta.) Za potrebe tramvaja, trofazna izmjenična struja ispravljana je živinim ispravljačima u istosmjernu i vođena do gornjih kliznih vodiča tramvaja pri naponu 800 volta. Velika akumulatorska baterija, mogla je uzdržati je čitav tramvajski promet tijekom dva sata u slučaju poremećaja u pogonu centrale.

U deset godina rada, elektrana je utrostručila svoju proizvodnju iz 1927. godine, tako da je 1938. godine njezin kapacitet morao biti više nego udvostručen. Stradala je ratnim bombardiranjem koncem 1944. godine, obnovljena je već 1945. godine, a 1963. godine njezino korištenje kao izvora električne energije obustavljeno te je preuređena i od tada služi kao izvor topline za grad. Kasnije, 1967, 1973. i 1981. godine, ugrađeni su novi kotlovi, te se takvo potpuno izmijenjeno toplinsko postrojenje koristi i danas. U strojarnici, sačuvani su prvotni tubogeneratorski agregati, izvan korištenja.

U Domovinskom ratu, elektrana je ponovno razarana 1991. godine. I grob Henglov, s Kršinićevim Isusom, na Aninom groblju, razoren je. Prekrasni jetkani cvjetni vitraž u stubištu kuće Henglovih potpuno je razbijen...

U energetska povijest grada, oslanjajući se i na tradiciju iz 1926. godine, upisuje se 1974. godine Plinsko-turbinska elektrana od 2x25 MW električne snage i 37,5 MW toplinske snage, izgrađena na Zelenom polju. Početak distribucije tekućeg naftnog plina u Osijeku je od 1965. godine, a distribucije prirodnog plina od 1977. godine. Konačno, 1985. godine dovršena je izgradnja Termoelektrane-toplane u Osijeku, električne snage 45 MW i

toplinske snage 139 MW. Povezivanje Osijeka s tadašnjim zemaljskim elektroenergetskim sustavom ostvareno je 1957. godine pri naponu 110 kilovolta, a sredinom 1977. godine pri naponu 400 kilovolta – dovršetkom izgradnje transformatorske stanice Ernestinovo.

Što dodati, nakon sedamdeset godina? S razložnim oduševljenjem iskazati veliko poštovanje i osjećati ponos na našeg sjajnog gradonačelnika Hengla i ondašnje sugrađane, koji su pod njegovim vodstvom ostvarili pothvat koji zadivljuje i uz najrigoroznija današnja mjerila. Kako reče pisac zanosnog članka "Električni Božić grada Osijeka" u "Hrvatskom listu", nekoliko dana nakon puštanja u pogon elektrane i tramvaja: *Henglovu trudu, energiji i smionosti, kao i izdašnoj potpori osječkog građanstva valja zahvaliti da je ovo veliko djelo sretno dovršeno. Henglovo ime ostat će s elektrifikacijom časno i ponosno spojeno, dokle god je bude.*



Ratna razaranja elektrane, 1944



Ratna razaranja elektrane, 1991



Henglov jajoliki stolni pritiskivač za papire s njegovim potpisom, mramor

Dana 17. prosinca 1926. godine predana je na upotrebu električna centrala tj. započelo je redovito snabdijevanje grada električnom energijom. Od tada, termoelektrana je djelovala kao gradsko poduzeće pod nazivom "Munjara i tramvaj". Krajem 1945. godine osnovano je u Hrvatskoj poduzeće ELPOH (Elektroprivredno poduzeće Hrvatske), u Slavoniji s upravom i pogonom Osijek, s 11 područnih ureda: Vinkovci, Vukovar, Đakovo, Sl. Brod, Sl. Požega, Podravska Slatina, Valpovo, Donji Miholjac, Našice i Nova Gradiška. Tada je izdvojeno tramvajsko poslovanje u posebno poduzeće, a od 1. siječnja 1947. "Elektroslavonija" posluje pod tim imenom.

Objavljenu u „Glasu Slavonije“, 17. prosinca 1996:

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA
Termoelektrana-toplana Osijek
Prijenosno područje Osijek
Distribucijsko područje
Elektroslavonija Osijek

Djelatnici organizacijskih jedinica
Hrvatske elektroprivrede u Osijeku
s poštovanjem i ponosom čuvaju
uspomenu na

dra. Vjekoslava Hengla

gradonačelnika grada Osijeka
i utemeljitelja elektrifikacije
i električnog tramvaja u Osijeku.

Građanstvu Osijeka čestitamo 70 godina
javne elektrifikacije (1926-1996) i
obećavamo da ćemo činiti sve da u
našem gradu bude energije za vaše
svjetlo, toplinu i strojeve.