



1894 - 1994

Gradu Zadru

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA

Distribucijsko područje ELEKTRA Zadar

Uređivački odbor

NIKOLA DELLAVIA

IVAN JAKOVLJEV

ENERIK PERA

IVAN PIASEVOLI

MILJENKO ŠKIFIĆ

ANTUN TRAVIRKA

POVIJEST JAVNE RASVJETE I ELEKTRIFIKACIJE GRADA ZADRA

O stotoj obljetnici prve žarulje

Priredio i opremio
ANTUN TRAVIRKA

ZADAR, 1994.

PREDGOVOR

Prije deset godina, obilježavajući 90. obljetnicu prve električne žarulje u Zadru, ELEKTRA-Zadar je, uz prigodne manifestacije i početak sustavne obnove električne rasvjete u povijesnoj jezgri grada izdala i knjigu pod naslovom *90 GODINA PRVE ŽARULJE U ZADRU*. U mnogim aspektima ta je edicija na monografski način obuhvatila povijest elektrifikacije grada Zadra i njegove šire regije, tj. distribucijskog područja ELEKTRE - Zadar. Za svakoga koji se na bilo koji način bavi poviješću tehnike ili poviješću gospodarstva, pa čak i za one koji se bave kulturnom poviješću, ta će knjiga biti u okviru teme koju obrađuje značajan orijentir i dragocjeni izvor najraznovrsnijih podataka. Pisana stručno i relativno jednostavnim jezikom ona je zadovoljila temeljne zahtjeve u ovakvoj vrsti publikacija. Njena jedina slabost bile su vrlo skromno reproducirane fotografije, što joj je umanjilo dokumentarnost, unatoč obilju reproducirane građe.

Polazeći prvenstveno od te činjenice, u izradi koncepta ove nove knjige i autor i izdavač su se rukovodili mišlju da edicija tiskana o 100. obljetnici mora u prvom redu biti - fotomonografija. Temelj takvoj vrsti publikacije je visokokvalitetna i atraktivna fotografija, koja kao temeljno tkivo knjige mora nositi cijelu priču na zanimljiv i potpuno očevidan način. Imajući u vidu sve poznate funduse stare zadarske fotografije, uključujući i onu reproduciranu na brojnim ranim razglednicama Zadra, autor je u suglasju s izdavačem zamislio knjigu koja će ponajprije biti priča o Zadru s kraja XIX. stoljeća, dakle iz doba njegove prve elektrifikacije, kad je bio relativno malen ali naglašeno građanski grad, sa svim karakteristikama visokorazvijenih oblika europskog življenja, ophođenja i uljudbe. Ova je priča to zanimljivija što je taj i takav Zadar nestao s lica zemlje u vihorima obaju ratova i u burnim smjenama vlasti i suvereniteta što su potom slijedila.

Upravo ta rana elektrifikacija dokazom je visoko razvijene municipalne svijesti, poduzetnosti i poleta koji se u Zadru, ali i u cijeloj Dalmaciji i Hrvatskoj, javio koncem stoljeća.

Ovom se knjigom željelo, tekstom i fotografskim materijalom, poseban naglasak staviti na razdoblje samog uvođenja električne rasvjete i rane elektrifikacije Zadra, jer su ta događanja i u domeni kulturne povijesti ovog grada, iako smo svjesni da je razdoblje prave elektrifikacije nastupilo tek poslije Drugog svjetskog rata. O tome najbolje svjedoči podatak da je do 1940. u Hrvatskoj bilo elektrificirano samo 6% naselja.

Izdavač i autor su mišljenja da izdavajući ovu i ovakvu knjigu za svoju veliku obljetnicu, ELEKTRA čini izvjestan kulturni iskorak, publicirajući fotografsku građu za koju postoji veliko zanimanje, a do sada nije ovako cjelovito objavljena. Ova monografija bi izborom svojih kvalitetno reproduciranih fotografija trebala biti svojevrstan memento jednom gradu koji ne samo što je u posljednjih 100 godina tri puta izmijenio svoje stanovništvo, već je bio tako temeljito razoren, da je danas gotovo nemoguće rekonstruirati neke prizore i vedute zabilježene na starim fotografijama. Obnavljajući ovom knjigom uspomenu na taj nestali grad ELEKTRA čini kulturni iskorak sukladan onom postavljanju obnovljenog faksimila prvog rasvjetnog stupa na Narodnom trgu, također u čast ove obljetnice.

Nostalgичna potraga za izgubljenim identitetom jednog nekoć sjajnog grada pretvorila se u zadnjem desetljeću u potrebu za nalaženjem vlastitog identiteta brojnih Zadrana, i to ne samo starijih generacija, od kojih još mnogi čuvaju maglovito sjećanje na Grad, već upravo izuzetno zanimanje mladih generacija, koje tražeći vlastiti identitet, pokušavaju se identificirati sa sjajem i značenjem izgubljenoga.



Grb grada Zadra iz XIII. stoljeća.

I TRI TISUĆLJEĆA ZADRA

Na malenom poluotoku, tek jezičcu kopna što strši u more nastalo je, u osvit ljudske povijesti, naselje koje će s vremenom prerasti u sjajan i moćan grad, slavan po svojim neosvojivim bedemima, skladnim palačama, uznositim crkvama i spomenicima, moćnim samostanima, po svojim građanima visoke uljudbe, piscima, slikarima, graditeljima, kiparima, zlatarima, ljudima od znanosti, politike i oružja, grad istovremeno ovjenčan trnovom krunom tisućgodišnjeg stradanja, razaranja i uništenja ali i borbe, prkosa i uvijek ponovnog uzdizanja iz pepela. Zadar - ime koje je simbol svega onog najboljeg i najvrednijeg što je u višemilenijskom prepletanju naroda i civilizacija ostvareno na istočnoj obali Jadranskog mora.

Smješten na rubu širokog, ravnog i blago valovitog kopna između rijeka Zrmanje i Krke, Zadar dominira tim najširim pojasom ravna kopna u Dalmaciji, koje završava strmim i impozantnim visovima masiva Velebita. Pred kopnom se razvio zadarski arhipelag od Premude do Vrgade, negdje u tri, a negdje opet u pet redova otoka i kanala. Takvo bogatstvo geografskih oblića i struktura čini ovaj kraj dostojnim trajnoga ljudskog boravljenja, ali i vrijednim svake žrtve da bi se njime gospodarilo. U prvom redu je to zbog činjenice što se Zadar nalazi gotovo točno na polovici plovnog puta uz istočnu obalu Jadrana i što svojim položajem nadgleda sve plovne kanale među otočjem, te da svojom sigurnom i dubokom lukom pruža utočište i pouzdano sidrište za sve vrste brodova. S druge strane, brojni karavanski putovi što preko planinskih



Rimski stup na Trgu zeleni. U rimsko vrijeme ukrašavao je monumentalni forum. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

prijevoja, kamenitih visoravni ili uz riječne tokove vode prema unutrašnjosti osiguravaju trajnu vezu sa zemljama i narodima koji žive s onu stranu Dinarskog gorja.

Zadarski kraj je čovjek naseljavao već u starije kameno doba, a u vrijeme neolitika, mlađega kamenog doba, arheološki su u njemu registrirane brojne ljudske naseobine. U neposrednoj blizini Zadra takvi su nalazi na području Puntamike i Arbanasa. U vremenu od prestanka kamenog doba do pojave ilirskih plemena ovaj prostor naseljavao je pradavni narod Mediteranaca, a vrlo je vjerojatno da naziv Jader ili Jadra vuče svoje korijenje još iz tih davnih, predilirskih vremena i vezan je vjerojatno uz neki pradavni hidrografski pojam.

Zadarski je poluotok naselilo ilirsko pleme Liburna, odličnih pomoraca kojima je zadarska luka bila polazište za brojna trgovačka putovanja i sigurno sidrište na kraju plovidbe. Razvijene veze Liburna sa suprotnom obalom Jadrana, te s brojnim grčkim kolonijama govore o izrazito uspješnoj trgovačkoj i pomorskoj civilizaciji, koja je umnogome doprinosila distribuciji kulturnih dobara Mediterana na širokom prostoru Jadranskog bazena.

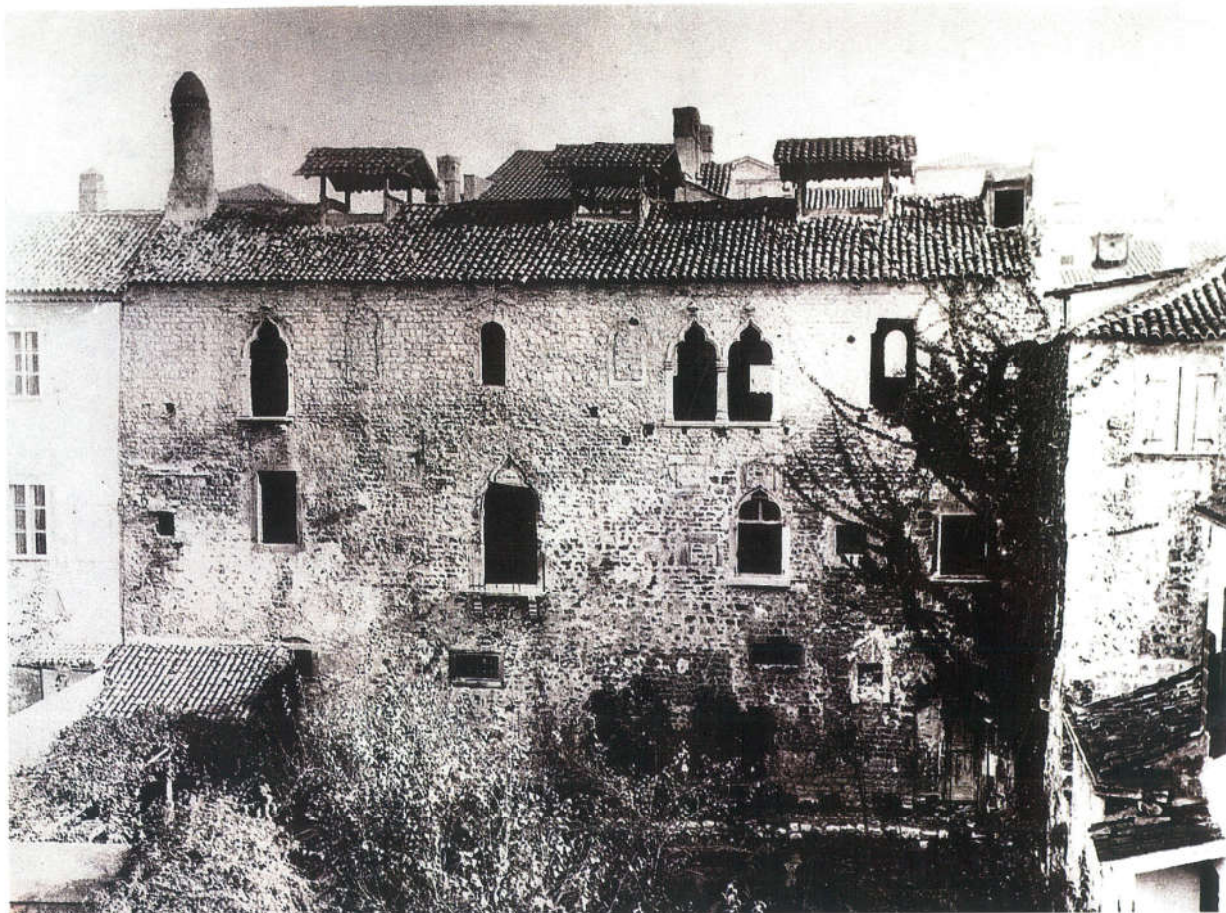
Jadasini kao stanovnici Idasse ili Jadara prvi put se spominju godine 384. prije Krista na grčkom natpisu iz Farosa (Starigrada na Hvaru) kao saveznici hvarskih Ilira u borbi protiv grčkih kolonista. Grčki geograf Skilaks Skariandersis piše o istočnoj obali Jadrana sredinom IV.



Peterokutna Kapetanova kula iz XIII. stoljeća jedina je u cijelosti sačuvana srednjevjekovna zadarska utvrda. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

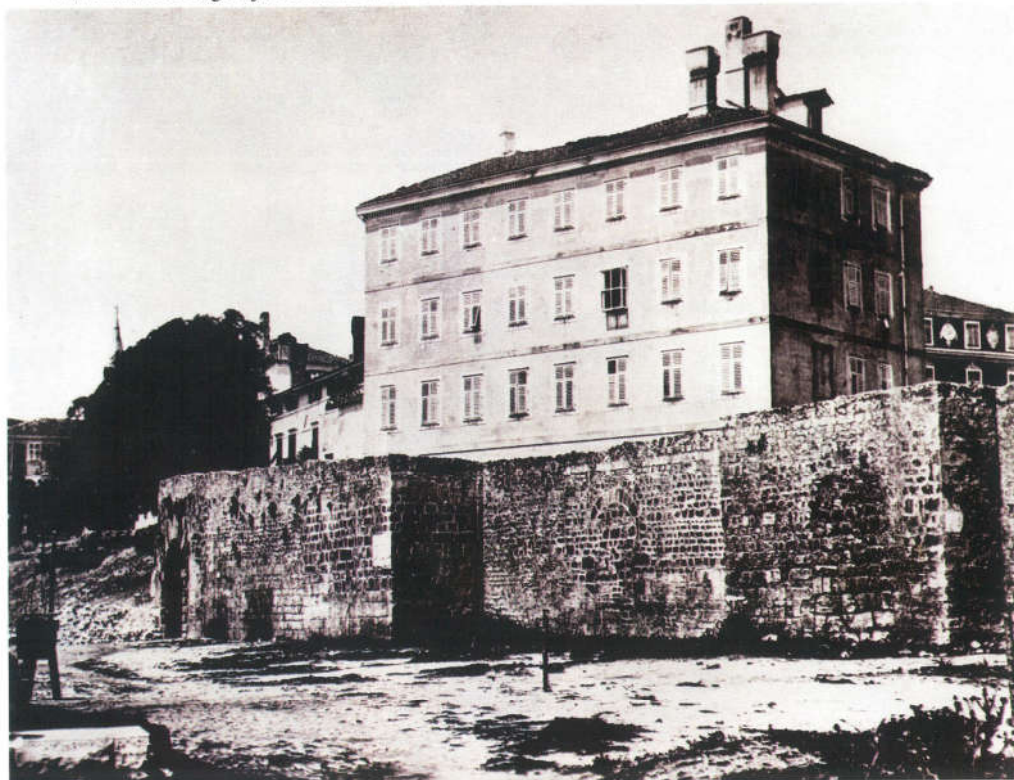
stoljeća pr. n. e. i spominje Zadar pod imenom *Idassa*, *Jadar*, a njegove stanovnike naziva *Jadasinima*.

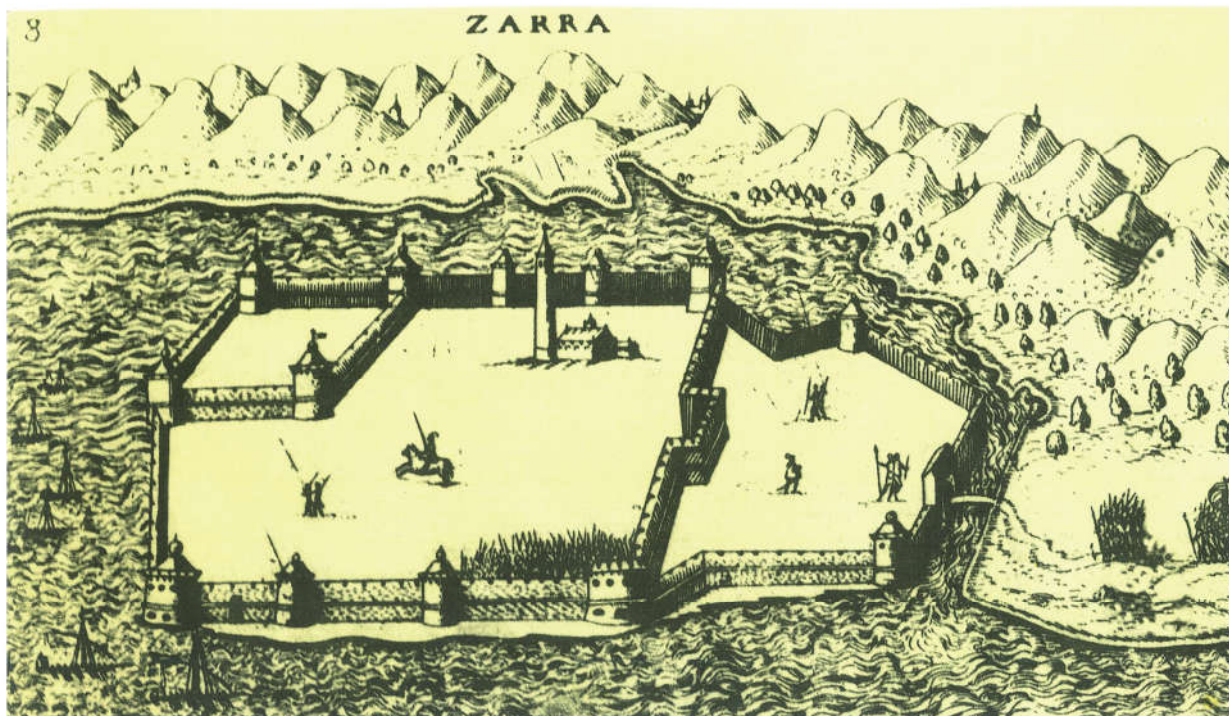
Već sredinom II. stoljeća (pr. K.) Zadar i zadarski kraj postupno osvajaju Rimljani. Od Cezarovih osvajanja u Iliriku, dakle od sredine I. stoljeća pr. K. bilježimo sustavno naseljavanje Zadra rimskim građanima, najvećim dijelom isluženim vojnicima. Grad biva uređen po svim principima rimskih urbanih zamisli. Izgled Zadra u vrijeme ranog carstva karakterističan je za najveći dio novoosnovanih rimskih gradova. Smjestivši se na više od dvije trećine današnjeg poluotoka, opasan jakim zidom koji na više mjesta ojačavaju monumentalne kule, grad je po strogom geometrijskom redu podijeljen na pravilne pravokutne kvartove. Na sjecištu glavnih prometnica izgrađen je prostrani trg - Forum, oko kojeg je smješten kompleks monumentalnih javnih i sakralnih građevina. Rimski Zadar imao je sve odlike uređene gradske zajednice sa svim onim značajkama sofisticiranog gradskog života koje je izgradila rimska civilizacija. Tu nesumnjivo spada izgrađen javni vodovod koji je vodu dovodio čak s Vrane, sustav



Romaničko gotička palača Soppe porušena je prilikom izgradnje današnje zgrade suda. Fotografija Tomasa Burata oko 1880.

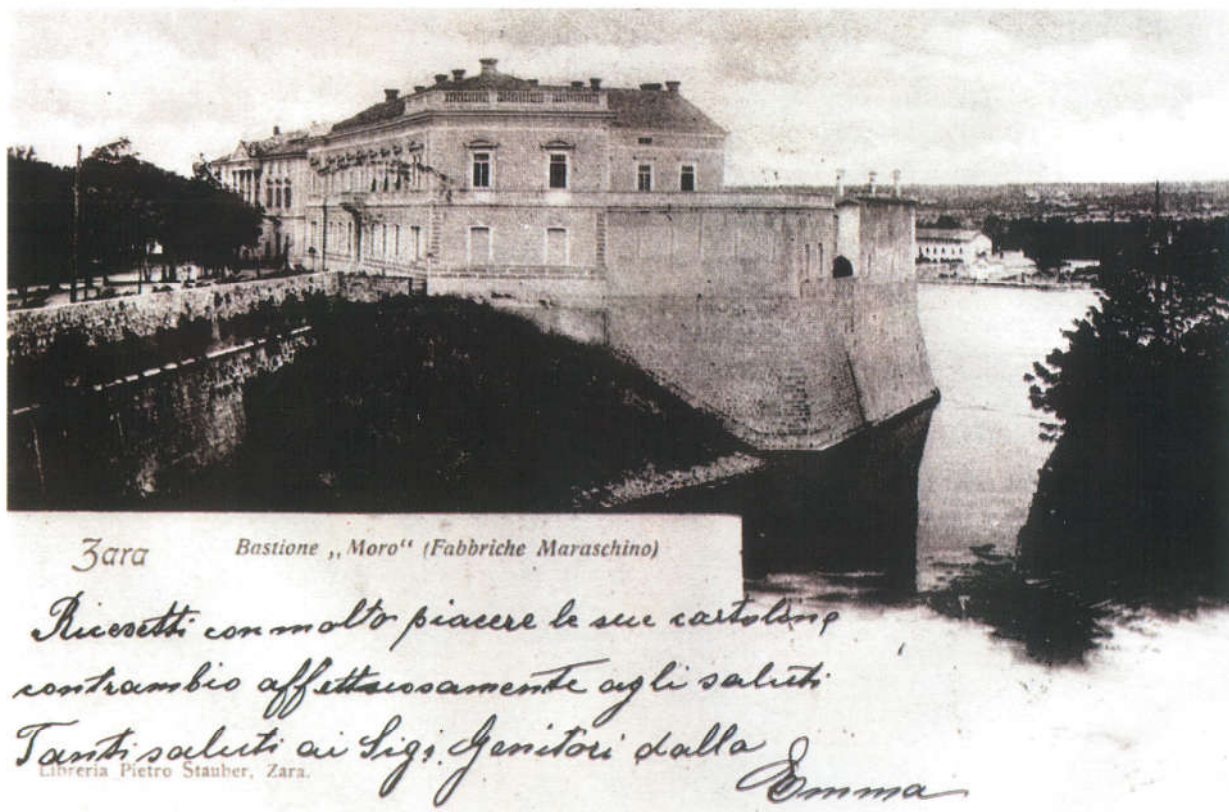
Vrata klaonice i ostaci srednjevjekovnog gradskog zida porušeni 1874. godine prilikom izgradnje Nove obale. Fotografija Tomasa Burata oko 1873.

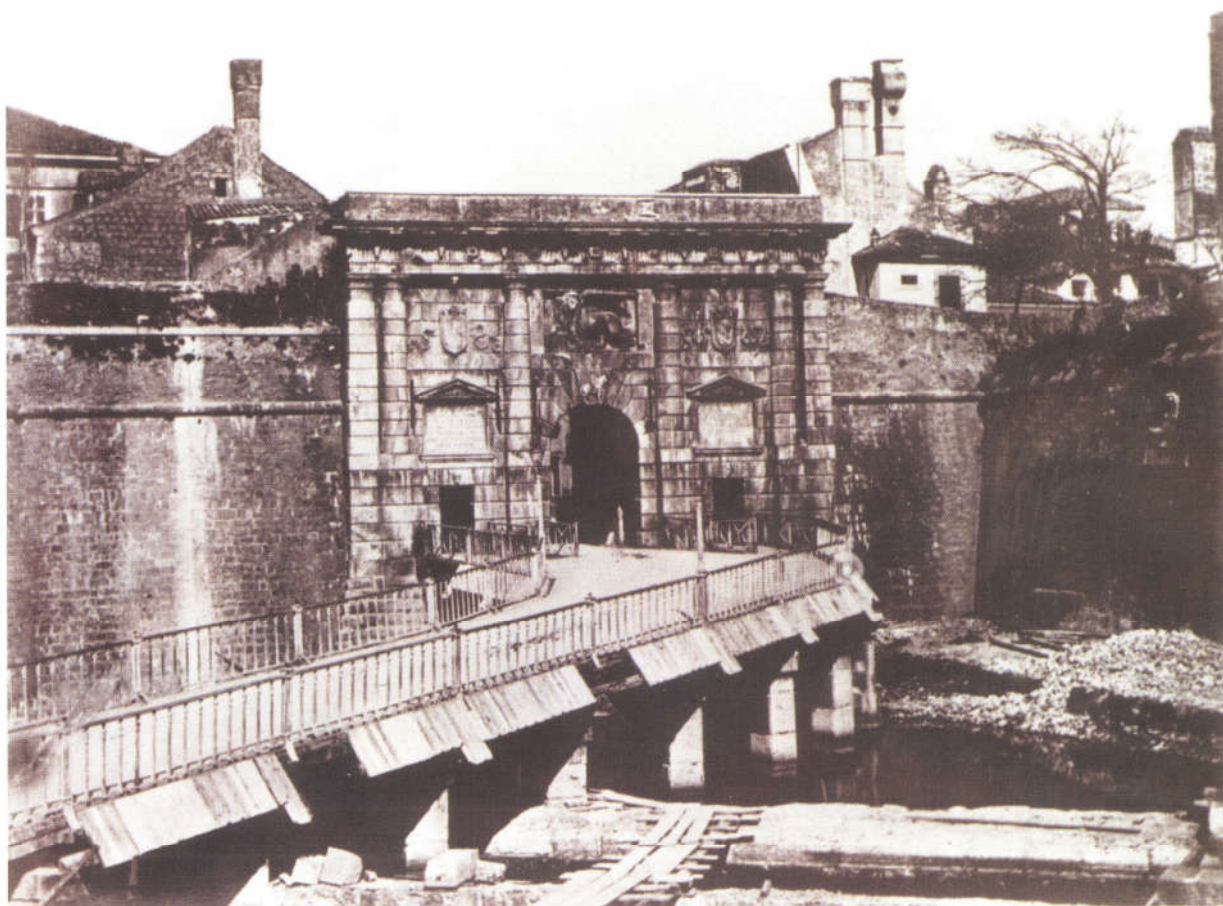




Stilizirani prikaz srednjevjekovnog Zadra i njegovih utvrda u knjizi G. Rosaccio iz 1598. godine.

Bastion Sv. Marcele, kasnije nazvan Moro, prilikom čije su izgradnje u XVI. stoljeću bili zatrpani čitavi blokovi kuća kao i monumentalna crkva Sv. Marija Velika.





Kopnena vrata je 1543. izgradio glasoviti renesansni arhitekt Michele Sanmicheli. Na fotografiji T. Burata prije 1875. još se vidi stari most. Kolovare. Renesansni paviljon nad zdencem za snabdjevanje brodova vodom. Fotografija Tomasa Burata prije 1875.

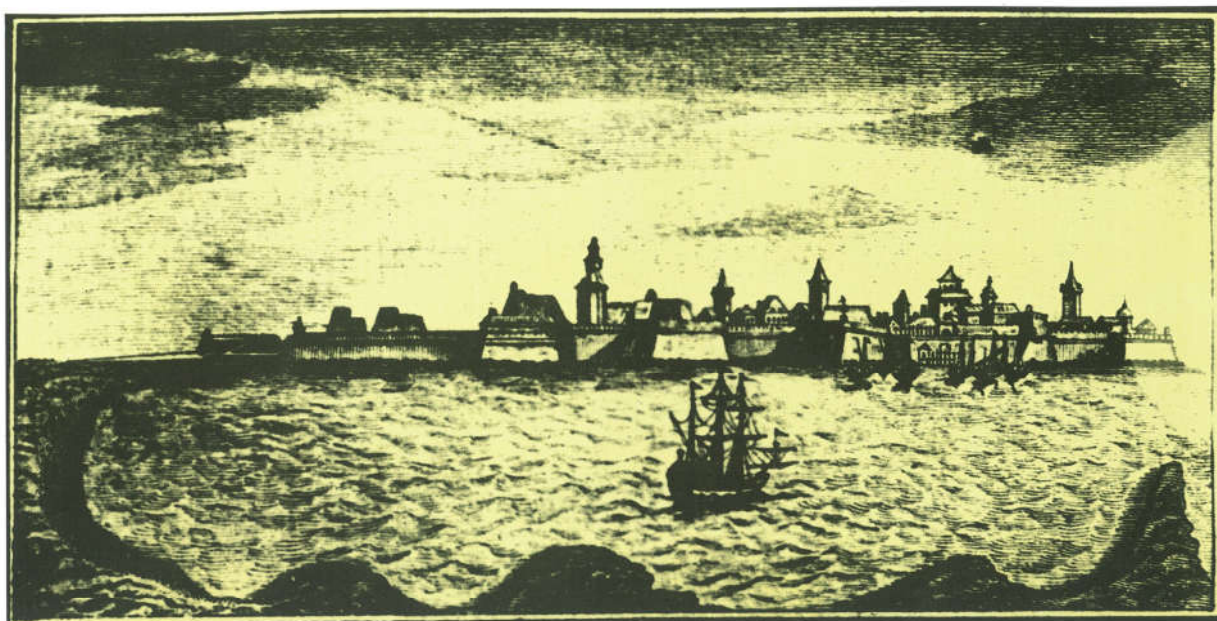




Lučka vrata podignuta su 1573. godine u slavu pobjede u pomorskoj bici kod Lepanta. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

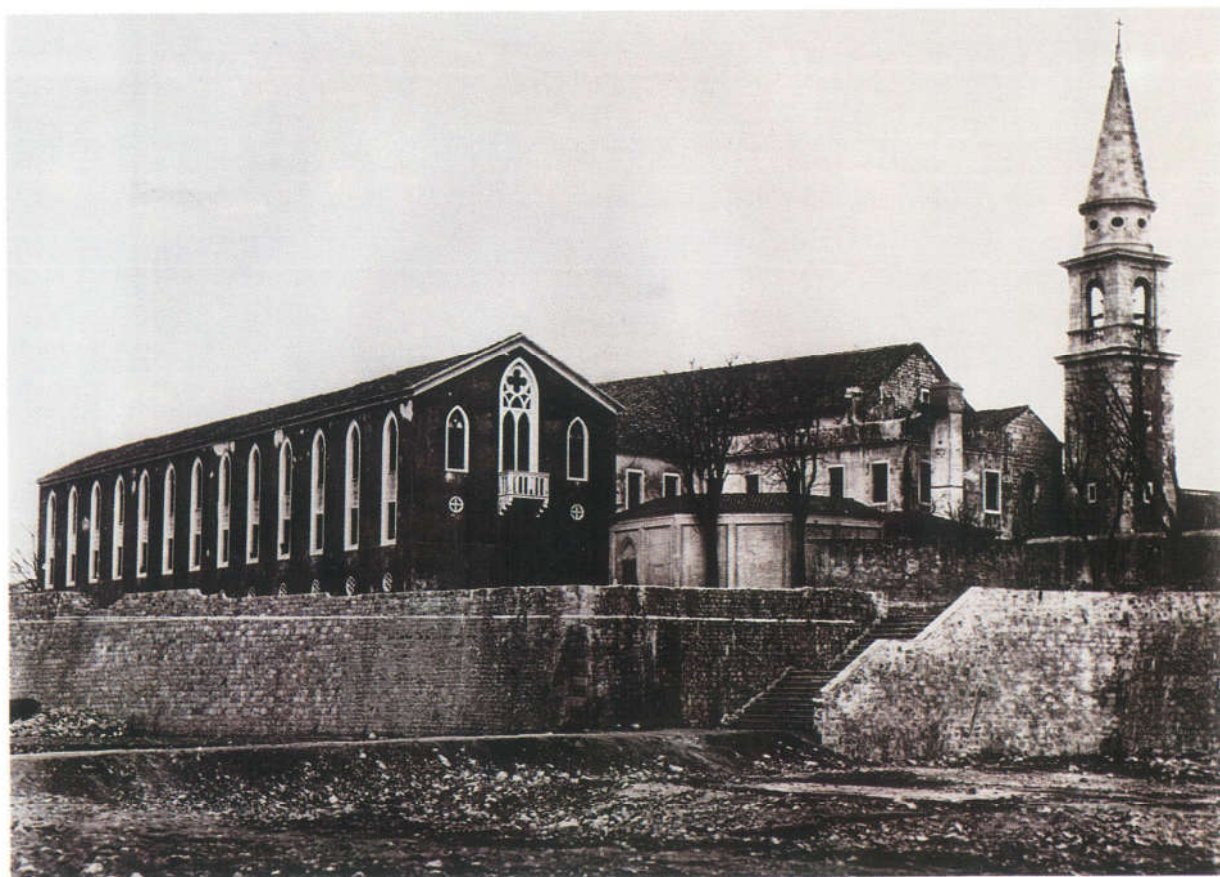
kanalizacije, centralno grijanje kuća toplim zrakom, javno gradsko kupalište, kazalište i brojni drugi znaci visoko razvijenoga gradskog života.

U razdoblju seobe naroda, od III. do V. stoljeća, u doba prodora brojnih barbarskih naroda kroz sjeverne i istočne granice Carstva, dolazi do vidljive stagnacije gradskog života u brojnim izvanitalskim rimskim gradskim središtima. O siromašenju i propadanju rimskog Zadra kroz ta mučna i nesretna vremena nemamo pravih i sigurnih podataka. U V. stoljeću, pod vlašću Istočnih Gota grad je sasvim osiromašio, a zbog dotrajalosti brojne javne zgrade pretvorene su u ruševine. Grad je zasigurno u to vrijeme pogodio i razoran potres pa su cijeli kompleksi monumentalne arhitekture srušeni i ostali ležati u prahu i pepelu. Oni su kasnije bili upotrebljeni djelomično kao građevni materijal za nove građevine. Obnova grada tekla je vrlo sporo i u vrlo malenom opsegu. Ipak i u tako teškim vremenima grad je sačuvao barem one najosnovnije značajke antičkoga mediteranskog urbanizma.



Zadarske utvrde na graviri iz XVIII. stoljeća.

Kompleks samostana Sv. Frane i ostaci gradskih zidina. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

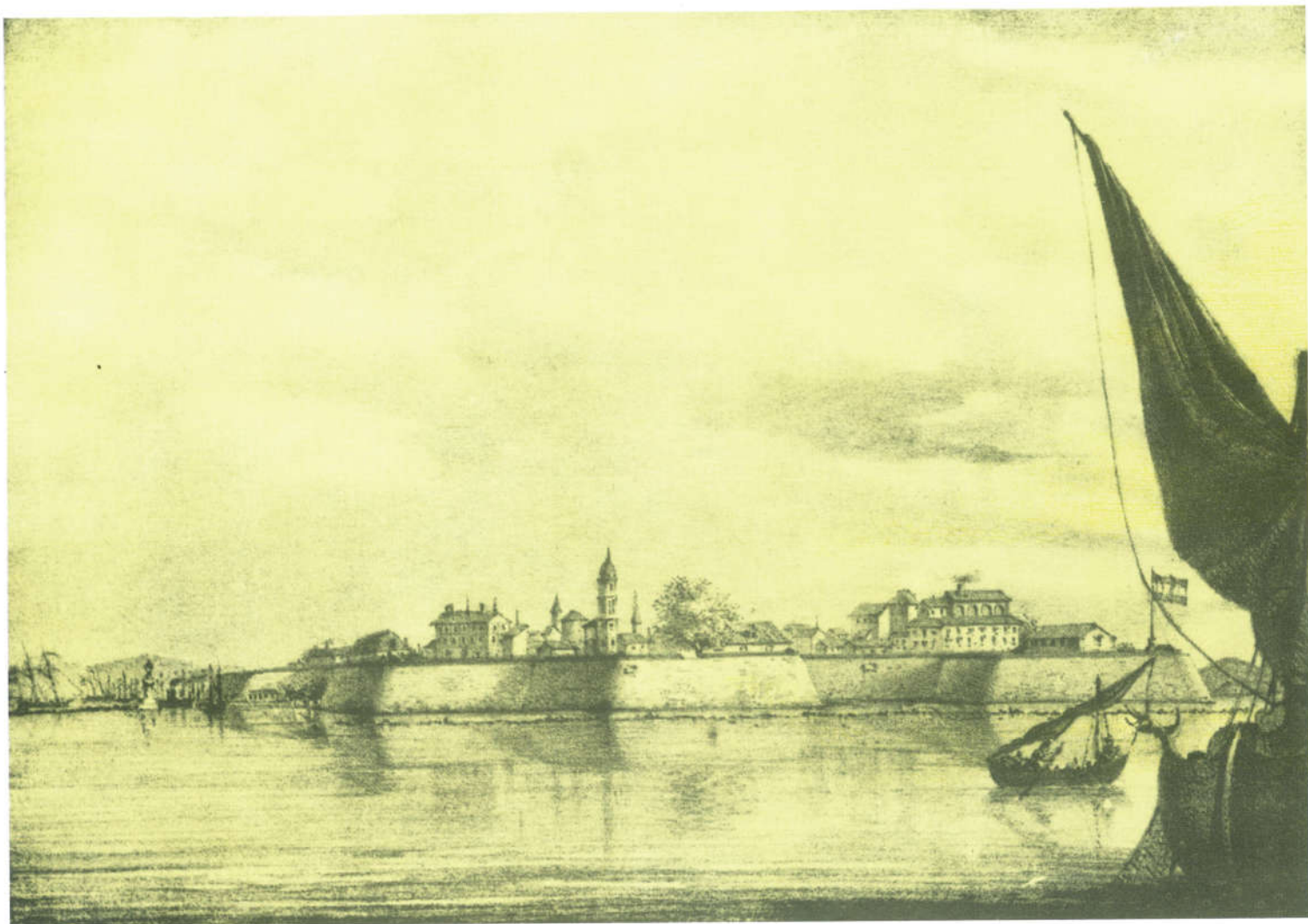




Lučka vrata u Zadru. Bakropis po akvarelu L. F. Cassassa iz XVIII. stoljeća.

U razdoblju između četvrtog i šestog stoljeća u Zadru se razvija nova religija - kršćanstvo. Zadar ima svog gradskog biskupa, a u području sjeverno od kompleksa Foruma razvija se novo vjersko središte Zadra. Ono se sastojalo iz bazilike, krstionice, prostorije za vršenje obreda krizme, te biskupske palače, dok su na području grada postojali i drugi sakralni objekti i groblja.

Nakon što su se Istočni Goti povukli s područja Dalmacije, godine 537. Zadar dolazi pod vlast Bizanta. Gotovo istodobno nove zajednice naroda, Avari i Slaveni, nadiru sa sjeveroistoka prema moru. Cjelokupni pojas obale, s brojnim gradovima, lukama, naseljima i imanjima izložen je dugom i temeljitom pustošenju. Početkom VII. stoljeća do temelja je srušena, popaljena i opustošena Salona, najveći grad na istočnoj obali Jadrana i glavni grad rimske Dalmacije. Više je čimbenika utjecalo na izbor upravnog središta bizantske Dalmacije. Zadar je bio jedini kopneni grad koji se pod udarom novih osvajača sačuvao i kojem barbari nisu porušili zidine. Istovremeno Zadar ima i vrlo povoljan geografski položaj, jer leži u relativno prostranoj ravnici, on se postupno otvarao prema unutrašnjosti i nije mogao biti izložen



Pogled na Zadar oko 1840. Litografija po crtežu V. Poireta.



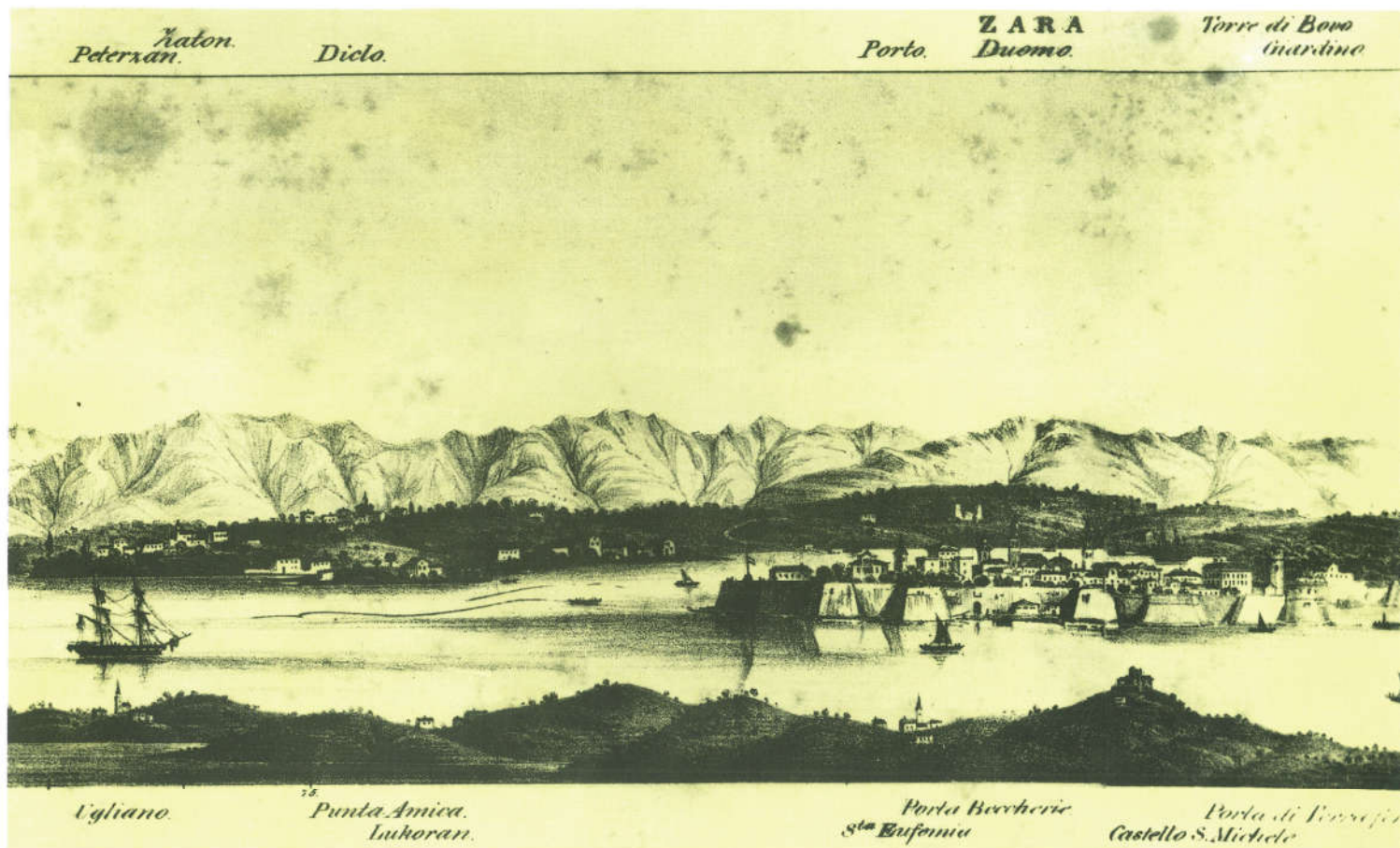
Zadar, gradski prizor oko 1840. Litografija po crtežu V. Poireta.



Crkva Gospe od Kaštela. U pozadini monumentalna zgrada Novog kazališta. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

nikakvim velikim iznenađenjima od strane mogućih osvajača. Dok su kopneni gradovi i kolonije bili u potpunosti do zidina okruženi osvajačem, dotle je u srednjem vijeku Zadar uspio sačuvati u svoj antički ager - poljoprivredni posjed. To je značilo da obod njegovoga grada nije završavao gradskim zidinama već u širem području obradive zemlje, koje se od rimskih vremena prostiralo na području od Puntamike i Bokanjca na sjeveru do Bibinja na istoku, a dijelom i na otoku Ugljanu.

Dobivši novog i okrutnog neprijatelja na kopnu, koji je svakako dokinuo bilo kakvu razmjenu roba kopnenim putem, Zadar se sav okrenuo moru, pomorstvu i trgovini. Njegova istinska snaga bila je u njegovu vrlo prostranom arhipelagu koji gospodari cijelim srednjim Jadranom i kontrolira sve plovne putove što teku uz istočnu obalu Jadrana. Praktički Zadar postaje gospodar mora od izlaska iz Kvarnerskog zaljeva pa sve do rta Ploče, ispod današnje Rogoznice. Bizantska Dalmacija, zbog specifičnih prilika na kopnu, nije bila teritorijalno jedinstvena provincija, već skup gradskih općina na čelu s glavnim gradom. Upravo gradska autonomija bila je osnovna karakteristika te vladavine, te je ona bitno odredila status dalmatinskih gradova i njihov razvoj kao slobodnih gradskih komuna. U svemu tome posebno je prednjačio Zadar, kao nova metropola Dalmacije. U svojem je statusu Zadar u to vrijeme jednak Veneciji. Gotovo dva stoljeća nemamo o njemu pisanih dokumenata, a onda, početkom IX. sto-



Zadar i zadarski kanal. Litografija J. Riegera iz 1851.

ljeća bilježimo živu diplomatsku, posredničku djelatnost zadarskog biskupa Donata i zadarskog kneza Pavla u sukobu između Franačke Države Karla Velikog i Bizantskog Carstva.

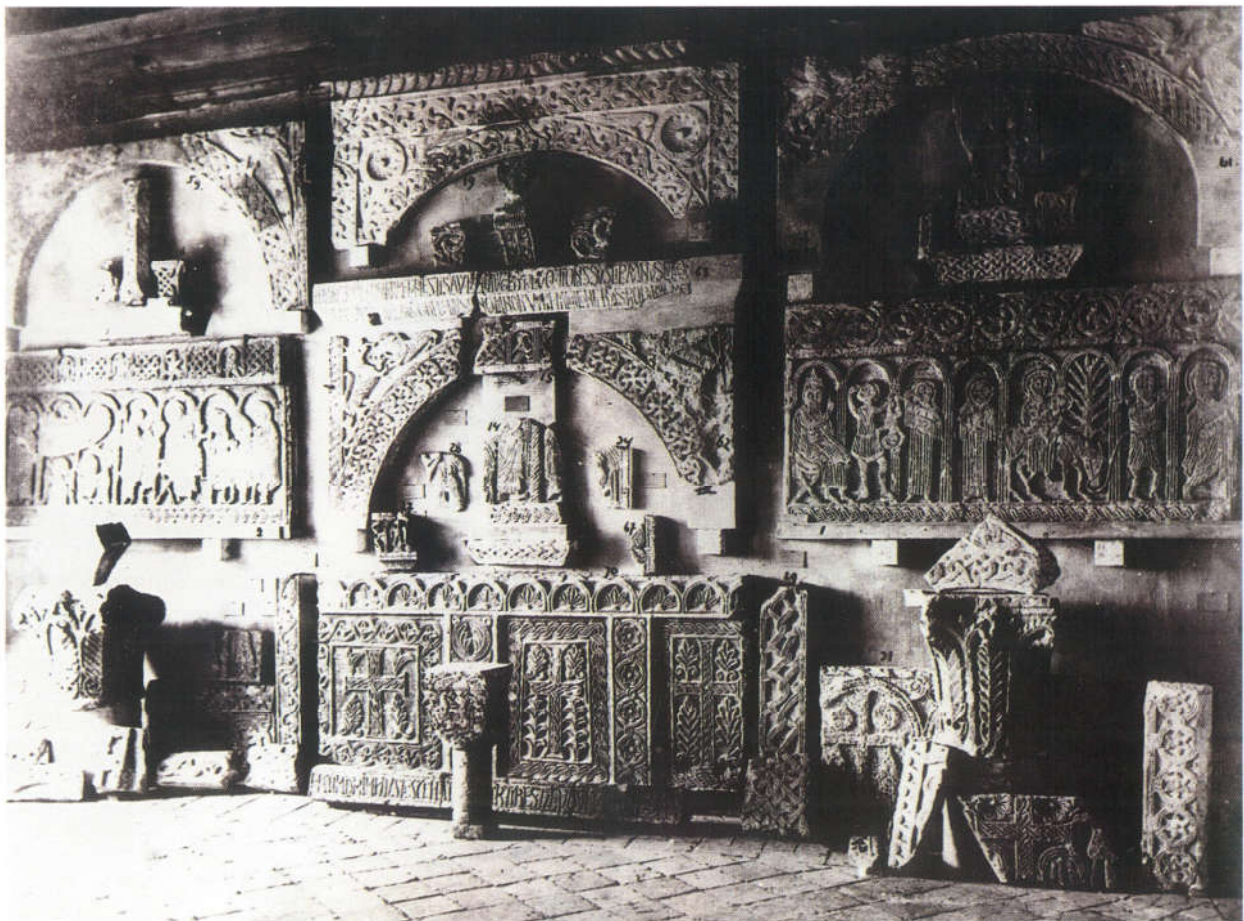
U burna vremena, u vrijeme silnog uspona srednjovjekovnog Zadra počinju dva procesa koja će imati dalekosežne posljedice na ukupnu buduću zadarsku povijest. Na širem planu, geostrateški položaj Zadra sve je veća smetnja rastućim gospodarskim i političkim ambicijama sve moćnije Venecije. Posljedica toga je čitav niz žestokih mletačkih navala od početka XI. stoljeća do konačnog pokoravanja Zadra u XV. stoljeću.

S druge strane u kopnenom zaleđu Zadra pomalo se formira i raste hrvatska država. Po propasti avarskog gospodstva i u sjeni franačkog dominija pomalo se stvaraju omanja središta, a lokalni knezovi upravljaju sve većim i kompleksnijim teritorijima. Zadar postupno uspostavlja odnose s tim novim narodom. Ponajprije trgovački, a zatim i politički interesi čine da se hrvatsko stanovništvo, posebno ono patricijskog staleža, sve više približava Gradu, a ovaj ga postupno prihvaća i integrira. Već dokumenti iz X. stoljeća bilježe u Zadru hrvatska imena. Činjenica da hrvatska imena nose i priori i suci i tribuni, svećenici, opatice i redovnice, govori da je hrvatski etnički element vrlo brzo prodro u sve pore gradskog života i osvojio sve gradske staleže.

Ove dvije temeljne odrednice obilježit će punih pet stoljeća srednjovjekovnog Zadra, razdoblja najsajnijeg uspona, ali i istovremenih izrazito brutalnih sukoba, opsada i pustošenja.



General Welden izgradio je u Zadru 1829. godine prvi javni perivoj na našem primorju. Fotografija Tomasa Burata prije 1875. Muzej osnovan u Zadru 1832. jedan je od najstarijih u Hrvatskoj. Dugo je bio smješten u prostoru Sv. Donata. Na slici Tomasa Burata iz 1884. vidi se zbirka srednjovjekovne skulpture.





Zgrada Novog kazališta svečano je otvorena 1865. Bila je to najljepša kazališna zgrada u Dalmaciji. Njeno gledalište moglo je primiti 1500 gledatelja. Fotografija Tomasa Burata iz 1875.

U IX. stoljeću počinje izrazitija izgradnja srednjovjekovnog Zadra. Njom svakako dominira smioni graditeljski zahvat kada se na samom zrcalu rimskog Foruma i od materijala njegovih ruševina podiže monumentalna centralna građevina Crkve Sv. Trojstva koja se od XV. stoljeća naziva Crkvom Sv. Donata. Ona i danas dominira središnjom gradskom jezgrom i emblematski je »zaštitni znak« grada Zadra.

Od vremena kneza Branimira (879-892) Zadar plaća tribut i hrvatskom vladaru. Od X. stoljeća Zadranima poduzimaju napore za vlastito osamostaljenje od Bizanta. U tome svakako



U renesansnoj Gradskoj loži smještena je 1855. godine glasovita knjižnica Paravia, jezgro današnje Znanstvene knjižnice. Fotografija T.Burata iz 1875.

prednjače Madijevci - najmoćnija zadarska patricijska obitelj. Tako se Grgur Madijevac tridesetih godina XI. st naziva prokonzulom i samostalno vlada Zadrom i srednjodalmatinskim gradovima. U sporazumu s Bizantom Zadar je s ostalim dalmatinskim srednjovjekovnim komunama godine 1069. pripojio svojoj državi hrvatski kralj Petar Krešimir IV.

Poslije dinastičkih borbi i smrti hrvatskog kralja Zvonimira 1089. godine, Zadrani od 1105. priznaju vlast hrvatsko-ugarskih kraljeva.



Nova obala neposredno nakon rušenja gradskih zidina. Fotografija Nikole Androvića iz 1875.

Prvi put su Mlečani napali i zauzeli Zadar 1000. godine. Od tada pa do Zadarskog mira 1358. Zadar je bio izložen silovitim mletačkim nasrtajima i osvajanjima, ali isto tako i žestokom otporu i pobunama građana. Grad je posebno stradao 1202. godine, kada je slijepi mletački dužd Enrico Dandolo za opsadu iskoristio križare na njihovu pohodu na Palestinu. Unatoč upornoj i silovitoj obrani grad je osvojen i nad njim je počinjen jedan od najbrutalnijih zločina u njegovoj tromilenijskoj povijesti. Prije odlaska iz Zadra dao je dužd razoriti sve gradske bedeme okrenute moru, veliki broj kuća te više crkava. Osveta nad samim stanovništvom bila je izrazito okrutna.

Mirom iz 1358. , potpisanom u zadarskom samostanu Sv. Frane, došao je Zadar pod vlast ugarsko-hrvatskog kralja Ludovika I. Anžuvina. Sljedećih pola stoljeća bio je tako pošteđen novih mletačkih razaranja.

Da je stanovništvo srednjovjekovnog Zadra najvećim svojim dijelom bilo hrvatsko, svjedoči zapis kardinala Bosona, koji godine 1177. prati papu Aleksandra III. na putu prema Veneciji. Kako su se papinske lađe zbog oluje morale skloniti u zadarsku luku, to, prema Bosonu, izadoše građani Zadra na obalu i svečano dočekaše papu »pjevujući gromkim glasom laude i kantike na svom hrvatskom jeziku«.

Srednjovjekovni Zadar bio je grad spomenika najviše vrijednosti. Uz sjajnu romaničku katedralu Sv. Stošije, grad su resile brojne crkve i prebogati samostani, od kojih se posebno ističu muški i ženski benediktinski samostani Sv. Krševan, odnosno Sv. Marija. Ove ustanove imale su najveći politički utjecaj i bile čvrsto povezane s hrvatskom vladarskom kućom. Umjetnička bogatstva bila su u Zadru doista velika, što je svjedočanstvo njegova prosperiteta i kulture. Unatoč vjekovnim razaranja i nemilosrdnoj pljački, još do danas sačuvalo se golemo



Na bastionu Sv. Nikole izgrađena je početkom XX. stoljeća palača vojnog zapovjednika.

Od ranih sedamdesetih godina prošlog stoljeća do kraja prvog desetljeća XX. stoljeća uzduž Nove obale sagrađeno je dvadesetak velikih zgrada koje su formirale karakterističnu gradske fasadu okrenutu moru.





Na Novoj obali nasuprot zgrade Pošte izgrađen je dugačak gat koji je omogućio lako pristajanje parobrodima brze obalne pruge po bilo kojem vjetru. Uz Novu obalu pristajale su i brojne gajete otočana koji su iznosili svoje proizvode na Trg zeleni.

umjetničko blago onog vremena, posebno u samostanu benediktinki, ali i u riznici stolnice. Jedan od najljepših i najcjelovitijih primjera vrhunskog zadarskog srednjovjekovnog zlatarstva je pozlaćena srebrna škrinja Sv. Šimuna, koju je za dar zadarskom svecu dala u 14. stoljeću izraditi bosanska kraljica Elizabeta Kotromanić. Uljudba onog vremena, među mnogim drugim primjerima, najbolje se vidi i iz podatka da je Zadar prvi grad na našem tlu koji je imao sveučilište osnovano 1396. godine u Samostanu Sv. Platona (poslije Sv. Dominik).

Na samom početku XV. stoljeća na cjelokupnom području Dalmacije osjećala se velika politička nesigurnost koju su mahom izazivali dinastički sukobi između Žigmunda i Ladislava Napuljskog oko ugarsko-hrvatskog prijestolja. Kontinentalni i jadranski utjecaji koji su se na području Dalmacije, a posebno u povijesti Zadra, dramatično prelamali tijekom cijelog razdoblja srednjovjekovne povijesti, upravo su početkom XV. stoljeća dosegli svoj vrhunac. Utjecaji i dominantna sfera kontinentalnih kraljevstava u to vrijeme slabi i dalmatinski se gradovi okreću jadranskim i prekomorskim utjecajima. Kako je Ladislav Napuljski postao svjestan da mu Žigmund preotima gradove i dijelove teritorija u Hrvatskoj i među jadranskim hrvatskim gradovima, odlučio je ono što mu je još jedino ostalo pod vlašću, a to su Zadar, Pag, Vrana i Novigrad, prodati, uz sva prava na Dalmaciju, Mletačkoj republici za 100 000 dukata. Tako je 31. srpnja 1409. Zadar ponovno, ovaj put za više stoljeća, ušao u posjed Mletačke Republike.



Zara.

Piazza dell'erbe e Colonia.

*Dile levrilke grise
Zara 30/III. 1901.*

Trg zeleni, gradska tržnica, bio je jedan od najslikovitijih zadarskih ambijenata.





Najamne stambene zgrade za brojno zadarsko činovništvo činile su većinu zgrada na Novoj obali. Pored njih tu je bila i zgrada Pošte, hotel »Bristol« i Ženski licej Sv. Dimitrija.

Premda je sada grad preuzet bez borbe, unutrašnje napetosti, posebno zbog otpora dijela zadarskog plemstva trajale su još izvjesno vrijeme, a mletačka se vlast osvećivala progonstvima i zapljenom imovine. Kao nesumnjivo najznačajniji grad na istočnoj obali Jadrana, Zadar je imenovan glavnim gradom mletačke Dalmacije, koja se tijekom prve polovine XV. stoljeća proširila duž cijele istočne obale Jadranskog mora, izuzimajući Dubrovačku Republiku. Zadar postaje tako sjedište mletačkog providura, a ujedno glavna luka i glavno mletačko vojno uporište na istočnoj strani Jadrana. U XV. stoljeću, u vrijeme još izraženog prosperiteta, bilježimo u Zadru djelatnost brojnih domaćih umjetnika, ali i mnogih koji su se u njemu zadržavali zbog naručenih poslova. Valja istaknuti da je u tom razdoblju rođen u Zadru i jedan od najvećih hrvatskih kipara i graditelja, Juraj Matejev Dalmatinac, slavan posebno po svom radu na šibenskoj katedrali. Zadarskom kraju po rođenju pripadaju i velika imena renesansne umjetnosti braća Lucijan i Franjo Vranjanin (Laurana) koji su se svojim djelima proslavili na Apeninskom poluotoku.

U povijesti Zadra cijelo XVI. i XVII. stoljeće obilježavaju siloviti prodori Turaka u njegovo zaleđe, pri čemu je čitavo zadarsko okružje bilo temeljito razoreno, a grad se gotovo neprestano nalazio na dometu turskih topova.

Uz niz svakodnevnih napetosti Grad je doživio gotovo dvogodišnju opsadu u vrijeme Ciparskog rata (1570-1571), te vrlo teška razaranja u vrijeme Kandijskog rata (1645-1669).

U tim okrutnim vremenima život se povukao u okvire gradskih utvrda. I one same doživjele su velike promjene. Prema zahtjevima suvremene ratne tehnike, posebice znatno razvijenijeg topništva, izvršene su dogradnje i preuređenja zadarskih bedema. Najsajjniji arhitekt Mletačke Republike, Michele Sanmicheli, zatim vojskovođa Sforza Pallavicino, a kasnije, tijekom stoljeća i mnogi drugi izgradili su takav sustav utvrda, zidina, peterokutnih bastiona, obrambenih jaraka i gradskih cisterni, da je Zadar postao najveća i najjača mletačka tvrđava ne



Zgrade ženskog liceja Sv. Dimitrija s početka XX. stoljeća. Ova školska ustanova uživala je veliki ugled i izvan Dalmacije. Danas je u istim prostorima smješten Filozofski fakultet.





U zaleđu visokih zgrada na Novoj obali nastala je nova prostrana ulica.

samo na Jadranu, nego i u cijeloj Republici, koja je osim mletačkog posjeda u Dalmaciji štitila i sam prilaz Veneciji.

U vrijeme ove intenzivne izgradnje izgrađene su i neke važne javne zgrade kao što su Vela straža i Gradska loža na Gospodskom trgu.

Iako se grad zatvorio u sebe i živio unutar svojih zidina, postojala je i u ta tegobna vremena visoka kultura življenja koja se može očitati u načinu izgradnje gotičko renesansnih palača, njihovim dvorištima pretvorenim u skladno uređene vrtove, te po brojnim arhitektonskim ukrasima zgrada, umjetninama i predmetima umjetničkog obrta, bibliotekama uglednih i učenih građana, te konačno i po sačuvanim književnim i umjetničkim djelima tog vremena.

Kao što se Zadar istakao po bogatoj srednjovjekovnoj književnosti koja je u glavnini religioznog karaktera, tako u XVI. stoljeću bilježimo u Zadru i prve početke svjetovne književnosti na hrvatskom jeziku. U Zadru ili u njegovu susjedstvu, Ninu, nastao je 1536. prvi hrvatski roman *Planine* ninskog plemića Petra Zoranića, rođenog i odgojenog u Zadru. U drugoj polovici istog stoljeća bilježimo književnu djelatnost drugoga hrvatskog književnika, Brne Karnarutića, koji će ostati u književnosti kao autor dvaju djela: *Ljubav i smrt Pirama i Tižbe* i *Vazetje Sigeta grada*.

Na suprotnoj stranici:

Nedeljna šetnja zadarskim ulicama. Fotografija Blagoja Berse prije 1900.







Početkom ovog stoljeća brojne zadarske trgovine i zanatske radnje bile su opremljene po kriterijima najvišeg europskog ukusa. Na slici je »Prva hrvatska bijačnica«, vlasništvo Gustava Červara.

Među velikim umjetnicima rođenim u to vrijeme u Zadru valja svakako spomenuti poznatog slikara Andriju Medulića (1500-1563) koji se potpisivao »Andrea Schiavone«

Koncem XVII. stoljeća, kada su izbila nova mletačko-turska neprijateljstva, tzv. »Morejski rat«, u sjevernoj Dalmaciji je došlo do opće navale na morskog neprijatelja, pa su osamdesetih godina tog stoljeća Turci definitivno protjerani iz šireg zadarskog zaleđa, a da Zadar nisu nikad tijekom dva i pol stoljeća uspjeli osvojiti.

Turski prodori u zadarsko zaleđe doveli su tijekom XVI. i XVII. stoljeća do migracija stanovništva na ovom području, koje su se odrazile na prilike i običaje, ne samo kopnenog dijela, već i otoka šire zadarske regije. Česti ratovi prorijedili su gradsko stanovništvo pa su brojni obrti i druge djelatnosti otovo potpuno stagnirali, ne samo zbog gubitka tržišta ili opskrbe sirovinama, već i zbog fizičkog nestanka brojnih obrtnika i drugog gradskog življa. Tako život u Zadru u ovim teškim stoljećima biva najčešće reduciran na golo preživljavanje u borbi s neprijateljem i neimaštinom. Gradom je tijekom XVI i XVII stoljeća haralo i više epidemija kuge.

Na suprotnoj stranici:

Zadar je bio nekoć glasovit po svojim brojnim, lijepo opremljenim kavanama. Na Gospodskom trgu nalazila se poznata Kavana ogledala, čiji su stolovi za lijepa vremena zauzimali i dio samog trga. Na slici se može zamjetiti raskošna električna rasvjeta uličnog dijela kavane.

Na slijedećim stranicama:

Zadarske su ulice bile vrlo žive, posebno one što vode na tržnicu. U vrevi, među građanima odjevenim po suvremenoj europskoj modi, susretali su se i stanovnici šire okolice Zadra u živopisnom narodnom ruhu.







Jedan od slikovitijih ambijenata starog Zadra bio omanji Lučki trg koji se kroz Lučka vrata otvarao prema gradskoj luci.

Pored svih nedaća kulturno stvaralaštvo i u ovako teškim prilikama nije se gasilo. Nakon Ciparskog rata, kao uostalom i po cijeloj Europi, i u Dalmaciji se osjetio utjecaj protureformacijskih kretanja. Ona su se kod nas reflektirala kao pojačano djelovanje na materinjem jeziku, radi većeg utjecaja na lokalno stanovništvo, dok su učenici ljudi u ovoj tendenciji našli instrument i uporište u očuvanju narodnog identiteta. U tom svjetlu valja promotriti književni rad zadarskog glagoljaša Šime Budinića i pjesnika Jurja Barakovića.

Tijekom XVIII. stoljeća nije bilo izravnih napada na grad, i razdoblje od oko stotinu godina teklo je relativno mirno, iako u znatnoj oskudici. U tim siromašnim vremenima bilo je ipak kulturnih pregnuća. Godine 1783 osnovana je kazališna institucija pod imenom »Nobile teatro«, koja je kao kazališna kuća djelovala punih stotinu godina. Mletački providuri nisu nikad dozvolili u Zadru otvaranje tiskare. To je bio isključivi monopol Venecije.

Iscrpljena brojnim ratovima, izgubivši otkrićem Novog Svijeta ulogu koju je imala kao vodeća trgovačka sila Sredozemlja, Venecija se i sama tijekom XVIII. stoljeća našla na zalazu svoje

Na suprotnoj stranici:

Lučki trg. Foto Alinari, Firenca.

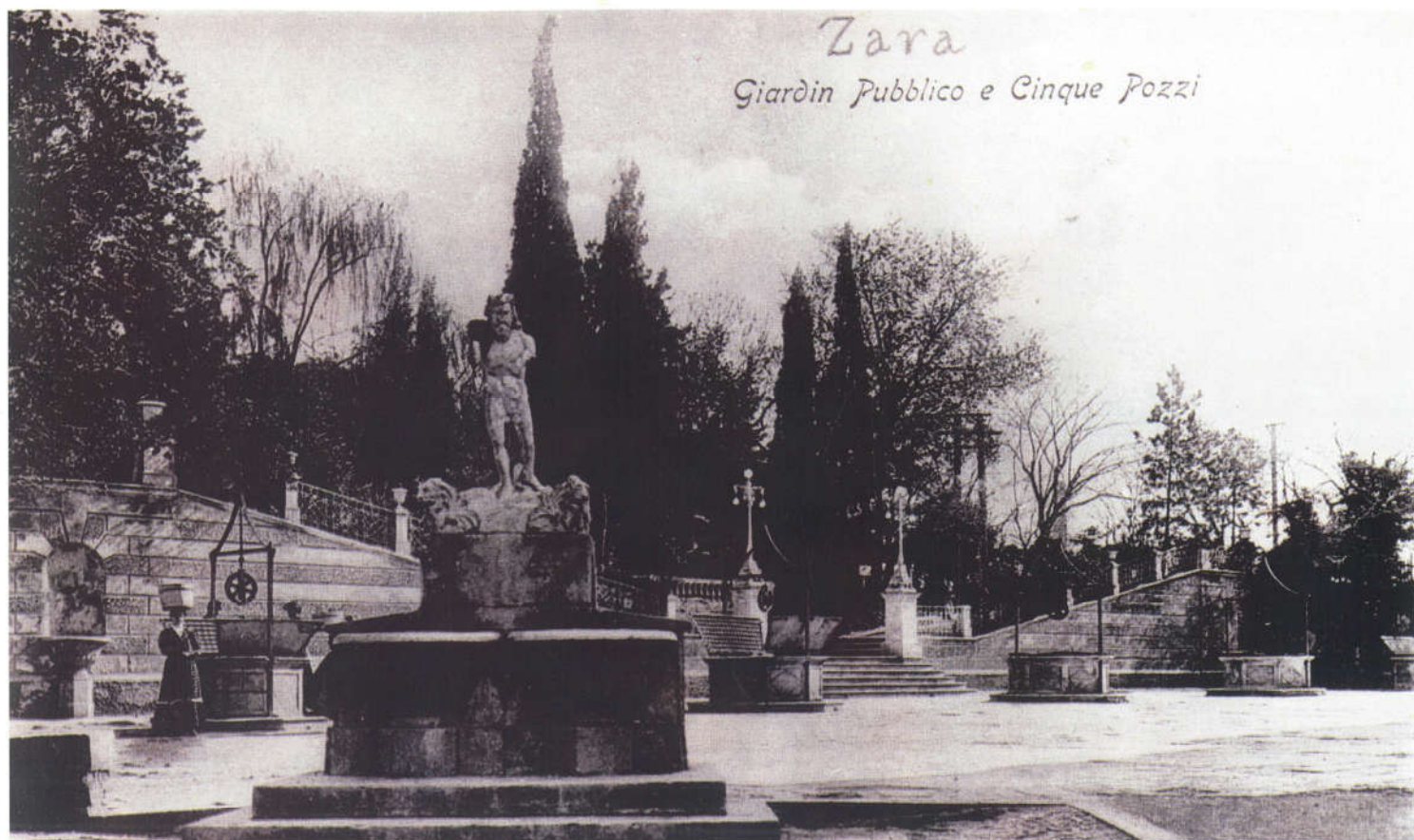




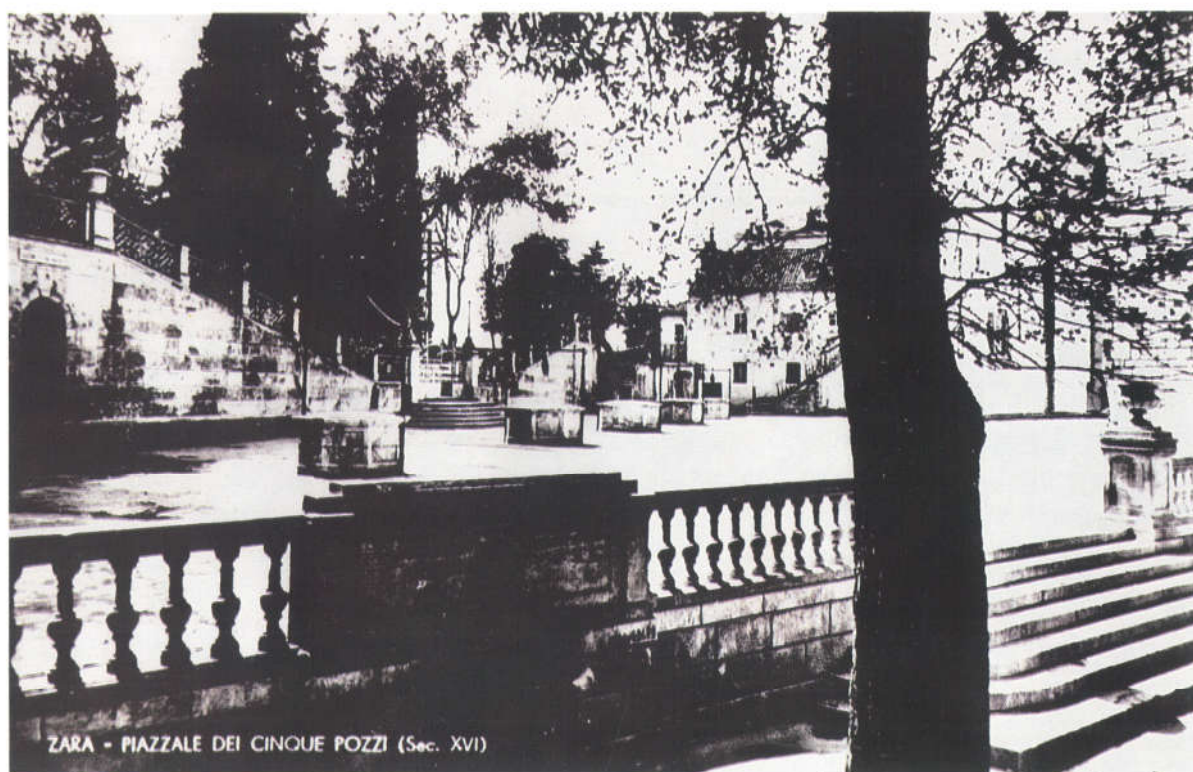
Novo gradsko naselje s nizom većih stambenih zgrada počelo je početkom ovog stoljeća nicati u predjelu Voštarnice. Fotografija Zvonimira Novakovića oko 1910.

moći. Kada su 12. svibnja 1797. Napoleonove trupe dokinule postojanje Mletačke Republike, nakon nagodbe s austrijskim carem i po odredbama mira u Campoformiju, Zadar je s cjelokupnom Dalmacijom pripao Austrijskom Carstvu. Prva austrijska vladavina nije trajala dugo, jer je nakon uspješnog vojevanja protiv savezničkih sila i nekoliko velikih pobjeda Napoleon diktirao 26. prosinca 1805. godine mir u Požunu, po kojem je Austrija ustupila Francuskoj Veneciju, zapadnu Istru, Dalmaciju i mletačku Albaniju.

Francuska vojska je ušla u Zadar u veljači 1806. Francuski period uprave nad Zadrom i Dalmacijom bio je kratak, ali je u mnogome značajan. Temeljni rezultat francuske vladavine bilo je buđenje građanske samosvijesti. U relativno kratkom razdoblju u Zadru je došlo do osnivanja nekih značajnih institucija, posebno neke vrste sveučilišta, odnosno Više škole Zadarskog liceja sa studijima medicine, niže i više kirurgije, prava, graditeljstva, farmacije i geodezije. Generalni providur V. Dandolo istakao se također brojnim reformama u raznim oblastima života, a osobito je bio angažiran na unapređenju poljoprivrede. U tom razdoblju valja spomenuti još jedan značajan događaj. U lipnju 1806. počele su izlaziti prve novine na hrvatskom jeziku *Kraljski Dalmatin*. U njemu su dvojezično, na hrvatskom i talijanskom jeziku objavljivane prije svega različite službene obavijesti, ali i članci koji populariziraju Dandolove reforme. U kratkom razdoblju Napoleonove vladavine izgrađene su i cestovne komunikacije uzduž obale.



Trg pet bunara jedan je od najprepoznatljivijih zadarskih ambijenata. Na mjestu renesansne cisterne s pet bunarskih krunica nastao je slikoviti trg kojeg s desne strane zatvara Kapetanova kula i srednjovjekovni gradski zid, a s lijeve se otvara u najstariji gradski perivoj.



ZARA - PIAZZALE DEI CINQUE POZZI (Sec. XVI)

ZARA — Canale — Bosco dei Pini



U uvali Vrulja, kroz gaj pinija prokopan je kanal koji je regulirao uticanje vode iz izvora Vrulje u more. Ovaj predio bio je nekad omiljeno šetalište Zadrana.

U kolovozu 1813. Austrija je Francuskoj navijestila rat, a u studenom i prosincu austrijske i engleske trupe napadaju topništvom i opsjedaju Zadar. Konačno, 7. prosinca 1813. austrijske trupe ulaze u Zadar, najavljujući tako svoju vladavinu koja će potrajati više od stotinu godina.

Austrijsku vladavinu u Zadru možemo podijeliti na dva razdoblja. Prvo karakterizira vrijeme vojne uprave i znatno reduciranih oblika građanskog života, koji su potrajali tijekom razdoblja apsolutističke vlasti kancelara Metternicha, te razdoblja Bachova apsolutizma koji je uslijedio nakon revolucionarne 1848. godine i trajao do proklamacije ustava 1860. godine. Drugi period označava ponajprije osnivanje Dalmatinskog sabora 1861., što je u političkom smislu dovelo do parlamentarne borbe za nacionalnu samosvojnost i jačanja građanskog društva. Druga važna odrednica drugog razdoblja je akt kojim se 1868. Zadru ukida status tvrđavnog grada. Tim činom omogućen je nagli urbanistički razvitak i graditeljski zamah koji karakterizira cijelo razdoblje od 1870. do početka Prvog svjetskog rata 1914. godine. To je ujedno razdoblje povećane gospodarske djelatnosti i velikog procvata Zadra u svim aspektima gradskog života.

Premda prvih pola stoljeća austrijske uprave, u vrijeme reduciranih građanskih sloboda, osnovni pečat životu grada daje doseljeno činovništvo, ipak ne smijemo iz vida ispustiti i neke činjenice koje govore o pokušajima unapređenja gradskog života. Već u listopadu 1816. počela je s radom zadarska gimnazija, istina s nastavom isključivo na talijanskom jeziku. Kad je grad



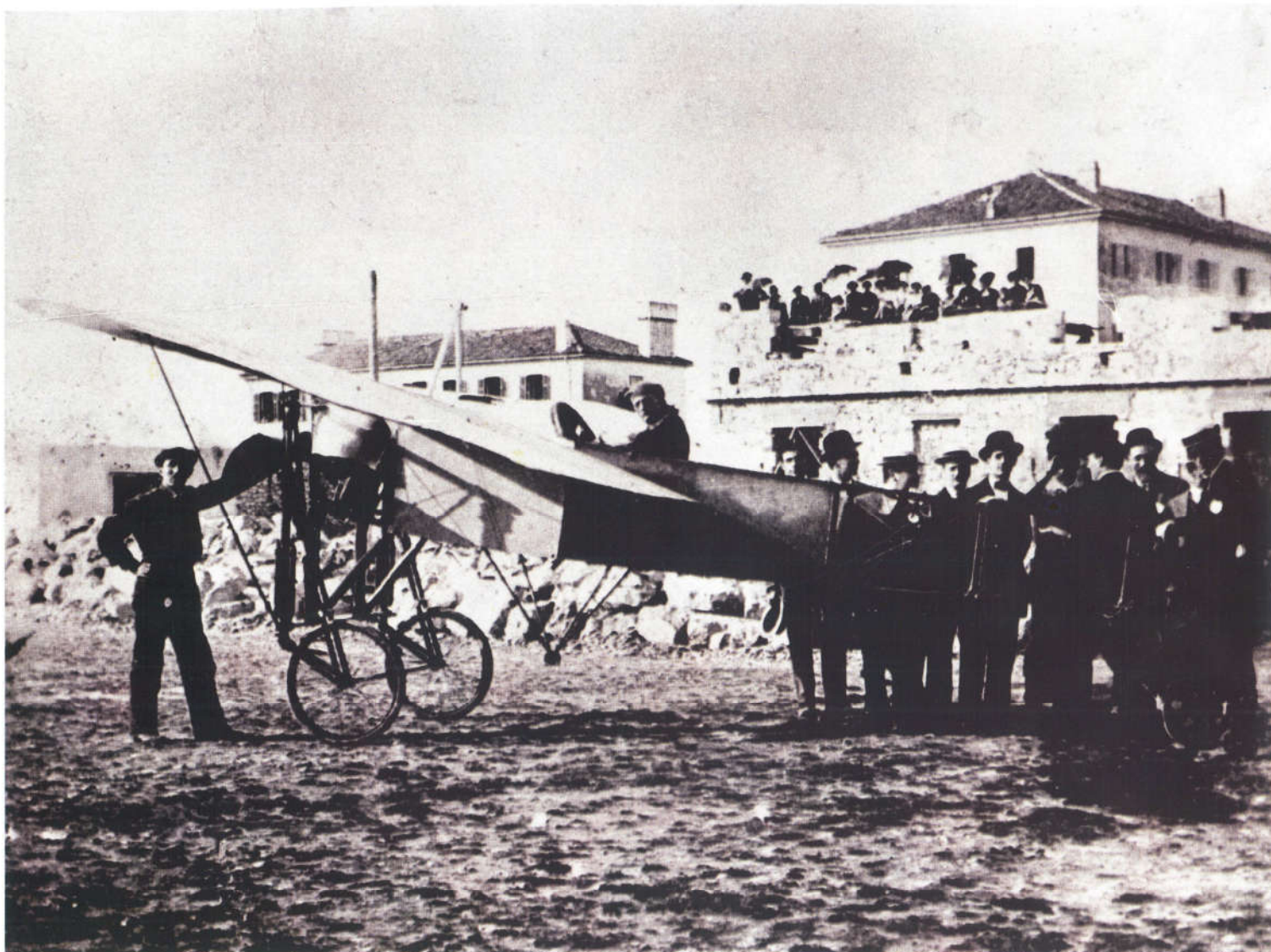
Svjetonik na Puntamiki oko 1910. Fotografija Hamilkara Vitalianija.

izgubio značenje vojnog uporišta, na nasipima bastiona Grimani dao je vojni zapovjednik barun Welden, godine 1829. urediti prvi javni perivoj u Dalmaciji (danas Perivoj kraljice Jelene Madijevke). Namjesnik Lillienberg je 1832. godine osnovao Narodni muzej. Godine 1833 sagrađena je cesta koja preko Velebita Zadar povezuje s Karlovcem i dalje sa Zagrebom i Bečom. Prvi gradski vodovod s izvora u selu Crnom stavljen je u upotrebu 1838.

Tijekom tridesetih i četrdesetih godina XIX. stoljeća počinju se u zadarskih Hrvata javljati osjećaji narodne pripadnosti i povezanosti s Hrvatima u unutrašnjosti zemlje. Osnova buđenja narodne svijesti jest u tom razdoblju borba za narodni jezik. O tome u svojim literarnim sastavcima govori već 1822. Zadrani Nikola Jakšić, aludirajući na etničko jedinstvo dalmatinskih Hrvata s prekovlebitskima. Odlučan korak u borbi za narodni jezik poduzeo je Ante Kuzmanić objavljivanjem 1. siječnja 1844. prvog broja novoga hrvatskoga literarnog lista *Zora dalmatinska*, u kojem je objavljena i glasovita programatska pjesma Petra Preradovića »Zora puca bit će dana«.

Revolucionarna 1848. godina slabo se osjetila u Dalmaciji, a rezultirala je prvim podjelama građanskog sloja na one koji su za ujedinjenje s kopnenom Hrvatskom i one koji su, suprotno tome za autonoman status Dalmacije i veze s talijanskim kulturnim krugom. U to doba je začeta podjela na autonomiste i aneksioniste.

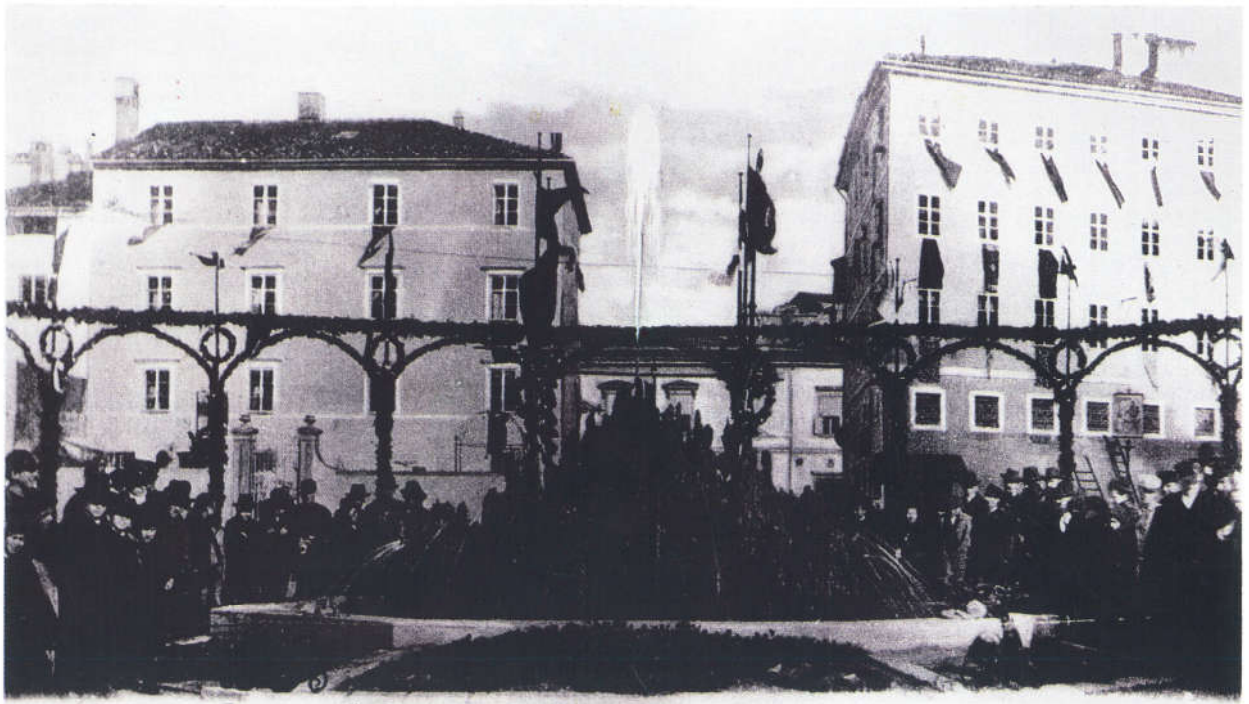
Razdoblje Bachova apsolutizma karakterizira pokušaj nasilne germanizacije što nije mimoišlo ni Zadar i Dalmaciju. Period potpune stagnacije završio se slomom Bachove vladavine velikim austrijskim porazima na talijanskim ratištima tijekom 1860. godine. Iste godine donesen je novi ustav Carevine, a 1861. osniva se, sukladno ustavu, u Zadru Zemaljski sabor Kraljevine Dalmacije. Borba za nacionalnu emancipaciju hrvatskog naroda u Dalmaciji prebacuje se sada u Sabor, i trebat će čitav niz godina vrlo žestokih sučeljavanja i intenzivne poli-



Prvi zrakoplov u Zadru. Fotografija Hamilkara Vitalianija iz 1912.

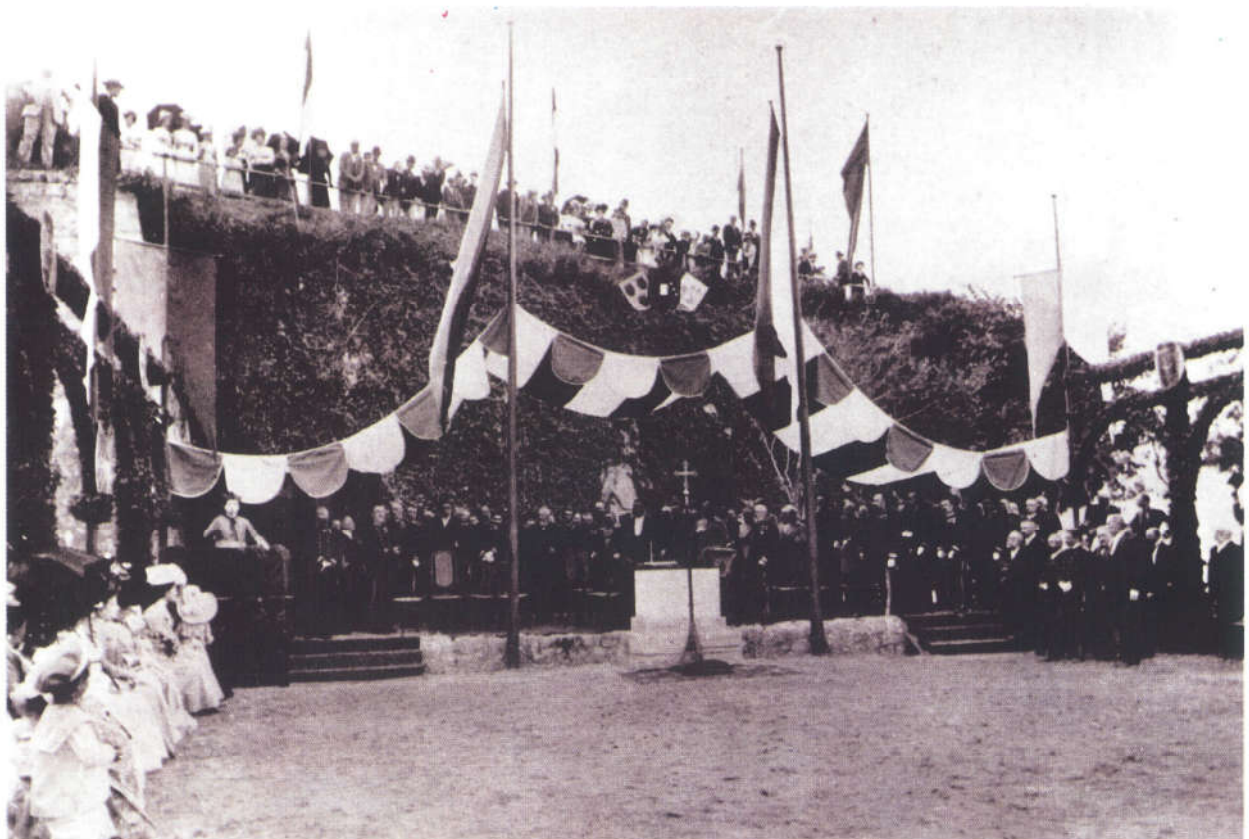
tičke borbe, kao i gorkih iskustava s izbornim smicalicama, dok konačno zastupnici Narodne stranke ne osvoje većinu u dalmatinskom parlamentu.

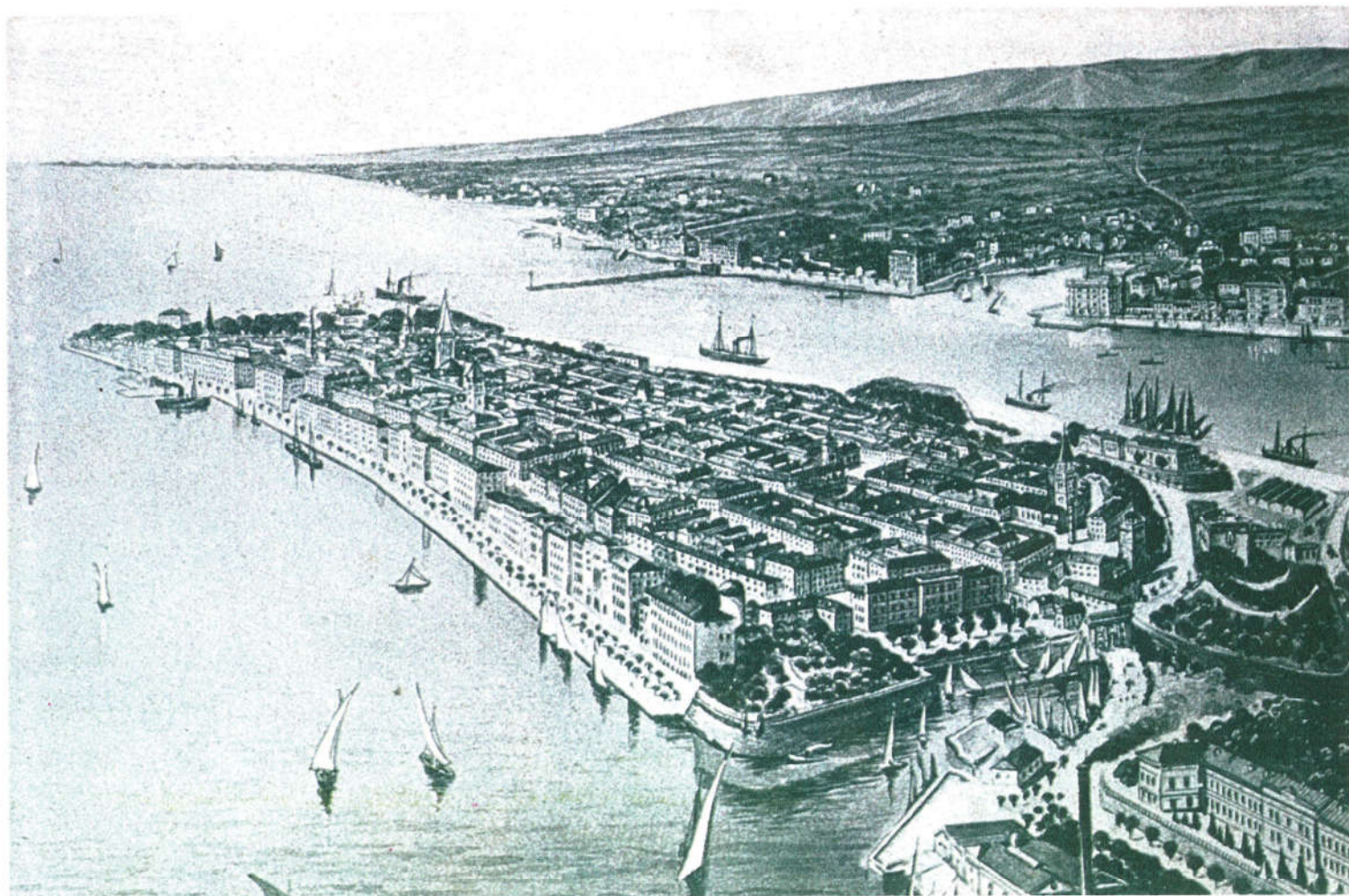
Pravi procvat Zadar doživljava tek nakon što je odlukom carskih vlasti iz 1868. godine prestao biti tvrđavni grad. Rušenjem gradskih zidina i bastiona sa sjeverne strane ostvareni su preduvjeti da Zadar dobije suvremenu pristanišnu obalu, dok je rušenje bedema s jugozapadne, morske strane otvorilo gradu nove perspektive, ne samo izgradnje duge i suvremene obale s pristanišnim gatom za brze putničke brodove, već je otvorilo izuzetno dugu, sjajnu gradsku promenu, uz koju su onda tijekom dvadesetak godina izgrađene brojne monumentalne zgrade, kako javnog, tako i stambenog karaktera. Pored ovih građevina u spomenutom razdoblju sagrađeni su još mnogi javni objekti na Poluotoku, poput monumentalne zgrade Suda i zgrade Novog kazališta, najvećeg u Dalmaciji, koje je pored glavne kazališne dvorane imalo na katu i koncertnu dvoranu. Zadar je u drugoj polovici XIX. stoljeća bio grad vrlo lijepo i bogato uređenih trgovina i zanatskih radnja. Fotografije pojedinih radnji - ljekarnica, knjižara i drugih,



Svečanost prilikom puštanja u rad novog gradskog vodovoda 1901. godine obilježena je podizanjem fontane na Trgu Laurana. Fotografija Tomasa Burata.

Svečano polaganje kamena temeljca za Licej Sv.Dimitrija u kolovozu 1901. Fotografija Tomasa Burata.





Panorama Zadra pred Prvi svjetski rat.

svjedoče nam o visokoj kulturi življenja u ono vrijeme. Isto tako Zadar je imao mnoge luksuzno uređene kavane i slastičarnice, te nekoliko vrlo dobrih hotela. Kulturni se život odvijao kako u starom, tako i u Novom kazalištu, a pojedine kazališne družine gostovale su i u drugim dvoranama u gradu. Zadar je imao brojna kulturna društva i čitaonice, među kojima ćemo spomenuti posebno Hrvatsku čitaonicu oko koje se okupljala sva napredna omladina i mnogi ugledni hrvatski intelektualci. U Gradskoj loži bila je smještena javna knjižnica s brojnim vrijednim i rijetkim izdanjima, a osnovao ju je poklonom svoje osobne knjižnice Zadranin, sveučilišni profesor, Petar Aleksandar Paravia 1855. godine. Zadar je imao 6 tiskara i koncem stoljeća, samo na hrvatskom jeziku izlazilo je gotovo 40 različitih novina i časopisa. Oko 1900. godine Zadar je imao dvije gimnazije, hrvatsku i talijansku, te ženski licej, kao i više osnovnih škola. U Zadru se počela koncem stoljeća razvijati brojna prerađivačka industrija, ali je ostala tradicija u proizvodnji likera koji su bili poznati širom svijeta. Zadarske destilerije proizvodile su 33 vrste likera, od kojih je najpoznatiji bio »Maraskino«, koji su proizvodile tvrtke Drioli, Luxardo i druge, a izvezio se u gotovo sve europske zemlje.

U Zadru, gradu bogate literarne tradicije, i u drugoj polovici XIX. stoljeća djelovali su mnogi značajni hrvatski književnici - Miho Pavlinović, Nikola Šimić, Stjepan Buzolić, Rikard Katalinić-Jeretov, Antun Tresić-Pavičić, Ivo Vojnović, M. Nehajev, Milan Begović, Vladimir Nazor i mnogi drugi. Od slikara koji su djelovali u Zadru svakako je najznačajniji Franjo



Zadarski krovovi. Snimka oko 1912.

Trg tri bunara i crkva Gospe od Kaštela. Fotografija Tomasa Burata.



Zara dal campanile.

Zadar. sa Kampanila.



Panorama Zadra prije razaranja. Pogled na južni dio grada sa zvonika katedrale.

Salghetti-Drioli, a zanimljiva je činjenica da je svoju prvu samostalnu izložbu Vlaho Bukovac imao u Zadru osamdesetih godina u prostorijama knjižnice Paravia. Svoje prve, dječjačke radove u izlogu Narodnog lista izlagao je i mladi Ivan Meštrović.

U svemu, Zadar je koncem XIX stoljeća bio napredan, suvremen grad bogatog, poduzetnog i agilnog građanstva, što je bez sumnje stvorilo atmosferu da se tako rano mogla usvojiti tada avangardna tehnologija, kao što je električna rasvjeta.

Rapalskim ugovorom od 12. studenoga 1920. godine Zadar je s Istrom, Kvarnerskim otocima i Lastovom pripao Kraljevini Italiji. Dekretom broj 295. talijanske vlade Zadar je 13. ožujka 1921. proglašen slobodnom lukom. Na taj način su talijanske vlasti pokušale riješiti nagomilane probleme u gradu, koji se našao potpuno otkinut od svog prirodnog zaleđa, ali i svog isto tako prirodnog akvatorija. Stanovništvo se tijekom dvadesetih godina drastično smanjivalo i centralne talijanske vlasti su činile velike napore da se životne prilike stabiliziraju. Status Zadra kao slobodne luke pogodio je proizvodnji robe karakteristične za slobodne carinske zone, čime se postizala značajna konjunktura i puna zaposlenost stanovništva. Kako su se početkom tridesetih godine prilike stabilizirale, nije više bilo iseljavanja građana, a standard i kvaliteta života su se u Zadru bitno popravili. Bez obzira na porijeklo sredstava kojima je alimentiran život u Zadru, valja reći da se u njemu ranih tridesetih živjelo u relativnom blagostanju i u čudnoj atmosferi izobilja, kakva je bila karakteristična za sve slobodne luke u međuratnom razdoblju.



Zadar prije razaranja. Pogled sa zvonika katedrale na zapadni dio stare gradske jezgre

U Drugom svjetskom ratu, tijekom 1943. i 1944. godine Zadar je pretrpio strahovita razaranja nakon mnogostrukih bombardiranja iz zraka, pa je povijesna jezgra Zadra na Poluotoku bila gotovo posve porušena.

Konačno pripojen Hrvatskoj, Zadar je kraj Drugog svjetskog rata dočekaao gotovo potpuno razoren, s jedva 6000 stanovnika. Bila su to doista teška vremena, jer sve je moralo započeti iznova. Sve ono što je nekad činilo sklad, ljepotu i ponos ovoga grada, u nepovrat je nestalo u vatri, dimu, prašini i pepelu.

Samo s ogromnim entuzijazmom i hrabrošću moglo se živjeti u tom gradu ruševina. Pa ipak, uz krajnje napore preostali Zadrani i novopridošlo stanovništvo prionuli su obnovi uništenoga grada s iskrenom željom da Zadar što prije postane ponovno grad dostojan življenja. Ponajprije su obnovljene i naseljene one gradske četvrti koje nisu pretrpjele znatnija razaranja.

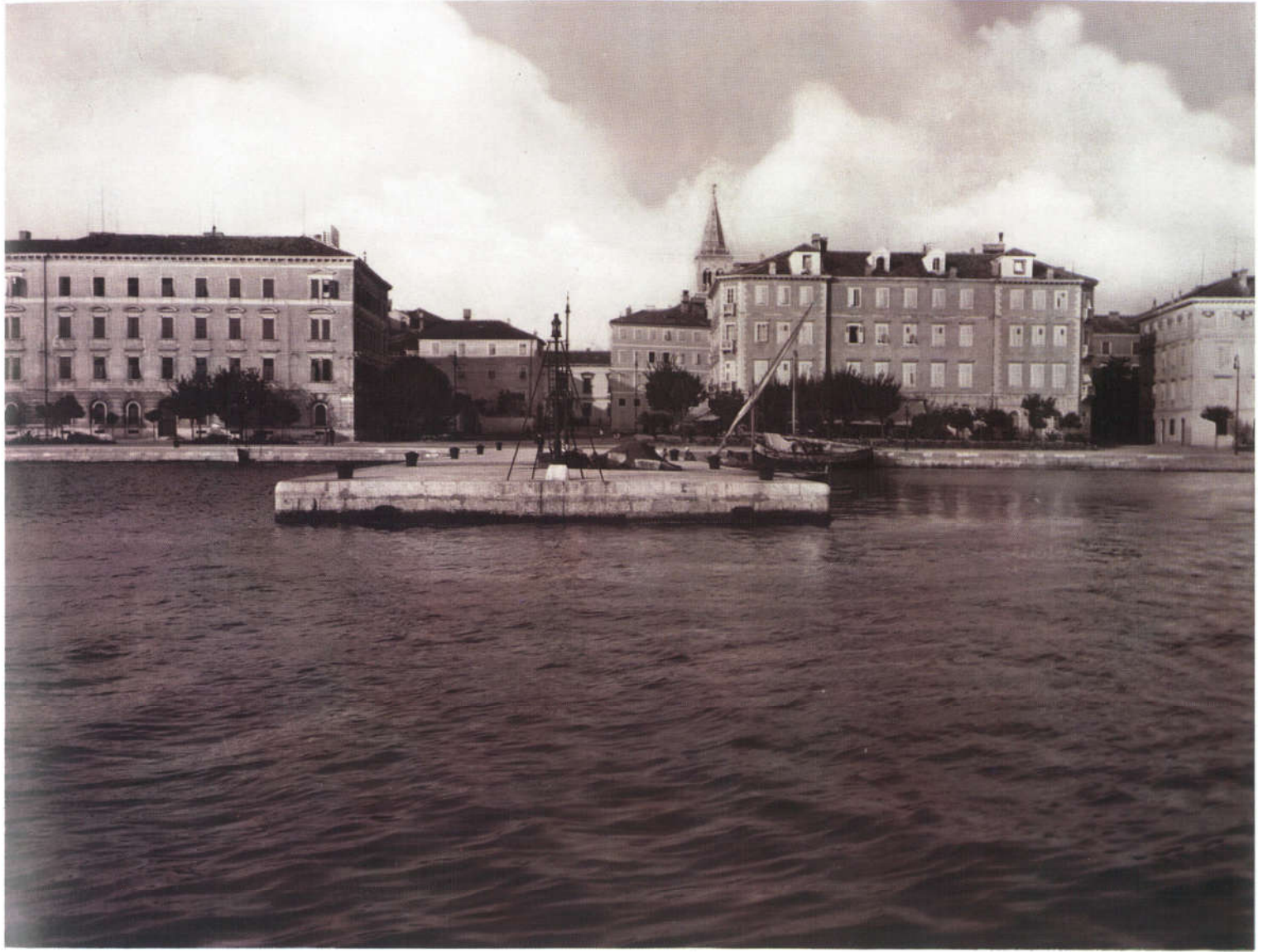
Od sredine pedesetih godina bilježimo nagli i značajan rast svih segmenata gradskog života u Zadru. Osnovni preduvjet ovog napretka je značajan i skokovit porast broja stanovništva. Dok je početkom 1945 u njemu živjelo jedva 6000 ljudi, već 1953. Zadar broji 17. 000, a 1961. godine 25. 000 stanovnika. Migracije stanovništva iz zadarskog priobalja, njegova zaleđa u Ravnim kotarima, te s brojnih naseljenih otoka Zadarskog arhipelaga uvjetovane su relativno



Preko zadarske luke 1929. godine podignut je most.

brzom industrijalizacijom i stvaranjem prosperitetnih mogućnosti i prednosti koje daje gradski način života. Šezdesetih godina Zadar je doživio izrazito velik napredak i iskazao iznimni vitalitet i sposobnost brzog razvitka unatoč brojnim limitirajućim čimbenicima, pa i dosta čestim pokušajima da se njegov rast zaustavi ili preusmjeri. U tom razdoblju izuzetno se poboljšala njegova prometna povezanost. Izgrađena je Jadranska cesta, koja je najprije mostom preko Novskog ždrila spojila Zadar s Hrvatskim primorjem i Rijekom, pa dalje s cestama preko Slovenije sa zapadnom Europom. Ista cesta spajala je Zadar cestovnim prijevojima preko Velebita s Likom, Zagrebom i dalje s kontinentom.

Nešto kasnije, izgradnjom Šibenskog mosta Zadar je postao cestovno kvalitetnije povezan s cijelom Dalmacijom. Ova magistralna cesta bila je temeljni čimbenik sustavnijeg razvitka turizma u zadarskom kraju. Godine 1967. Zadar je konačno dobio svoju prvu željezničku vezu koja ga preko čvorišta u Kninu povezuje s dva magistralna željeznička pravca, Ličkom i Unskom prugom sa Zagrebom. Nekako u isto vrijeme puštena je u promet i civilna zrakoplovna luka Zadar, kao i novoizgrađena trgovačka luka u Gaženici. Sve ove prometne veze još su više povećale značenje Zadra i učinile da njegov razvitak i rast postanu još brži i značajniji. Tako se pri svakom popisu stanovništva, dakle svakih deset godina, grad gotovo udvostručavao, pa je već od sredine sedamdesetih Zadar postao po veličini peti grad u Hrvatskoj, a njegova je privreda postala toliko prominentna da je čitavih osamdesetih godina slovio kao jedan od privredno najrazvijenijih i po dohotku najbogatijih gradova u Hrvatskoj. Uz



Kameni pristanišni gat, palača Pošte i Trg Laurana oko 1925.godine. Foto Alinari, Firenca.

brz razvitak privrede bilježimo i kulturni i prosvjetni napredak. Već 1956. godine Sveučilište u Zagrebu (na poticaj velikog hrvatskog književnika Miroslava Krleža) osniva u Zadru Filozofski fakultet, prvu visokoškolsku ustanovu u Hrvatskoj koja je dislocirana iz republičkog centra. U Zadru su zasnovane i brojne druge znanstvene i kulturne ustanove koje izučavaju različite aspekte burne i bogate zadarske povijesti.

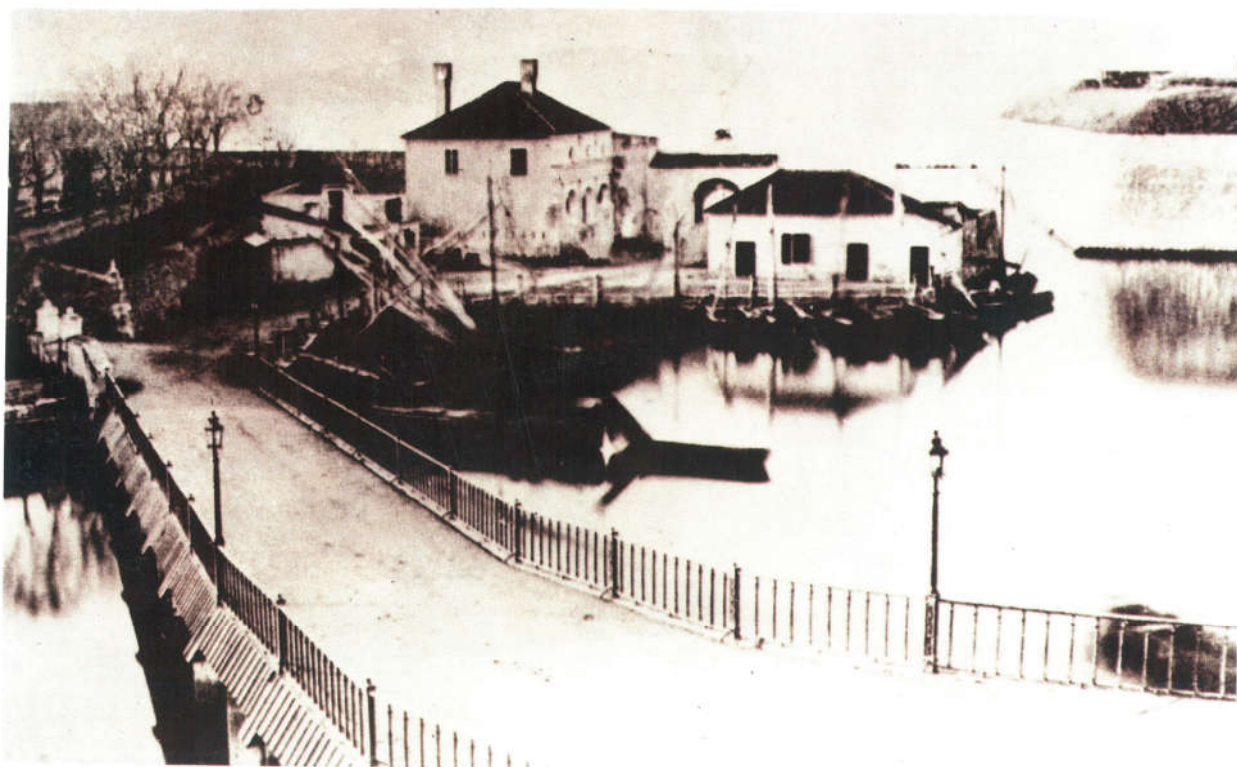
Tijekom osamdesetih godina došlo je do naglog slabljenja komunističkog sustava u zemljama Istočne Europe i tadanjem SSSR-u. Napetosti koje su pratile silazak komunističkog sustava s političke scene u Jugoslaviji bile su znatno uvećane vrlo izraženim hegemonističkim aspiracijama beogradskih krugova, koji su putem umjetne nacionalne homogenizacije nastojali na tlu bivše Jugoslavije ostvariti koncept Velike Srbije. Ove su se namjere pokušavale ostvariti uz pomoć bivše JNA čiji su časnički kadrovi osjećali da gube gotovo enormne privilegije koje su stekli u bivšem sustavu. U takvoj sprezi snaga rat se nije mogao izbjeći, pogotovo nakon što je na prvim slobodnim izborima nakon Drugog svjetskog rata hrvatski narod izrazio svoju političku volju. I stanovnici Zadra i njegove uže i šire okolice u doista ogromnoj većini glaso-



Tijekom 1943. i 1944. godine Zadar je pretrpio više desetaka teških bombardiranja iz zraka. U tim napadima teško je stradala stara gradska jezgra. Na obje stranice fotografije Ante Roce.

vali su na referendumu za potpunu samostalnost hrvatske države. Poštujući slobodnu volju naroda demokratska hrvatska vlast proklamira 26. lipnja 1991. državnu samostalnost Republike Hrvatske. Istog dana to čini i Republika Slovenija. I tada započinje rat. Nakon kratkog ratnog sukoba u Sloveniji i potpunog vojnog debakla, JNA se svom silom obara na Hrvatsku. Potpomognuta pobunjenom srpskom manjinom, JNA se na najdrastičniji način nastoji obračunati s golorukim hrvatskim narodom. Iako oružano krajnje inferioran, hrvatski je narod pružio divovski otpor i unatoč ogromnim žrtvama i razaranjima uspio zaustaviti srpski ratni stroj, a postupno ga i na mnogim mjestima potisnuti. Rat je na zadarskom području počeo vrlo rano, još u ljetnim mjesecima, napadima na Kruševo, te na hrvatska sela benkovačkog kraja. Početkom rujna rat se približio i samom gradu. Slijede dani i mjeseci teških razaranja Zadra i sela u okolici, teških žrtava, brojnih masakra nad nevinim žrtvama. Ipak, unatoč krajnjim ratnim nedaćama Zadar se uspio obraniti, a time ujedno očuvati teritorijalnu cjelovitost Hrvatske.





Jedna od najstarijih gradskih veduta prikazuje stari most u lučici Foša. Na njemu se zamijećuju željezni stupovi s feralima petrolejske rasvjete. Nepoznati fotograf oko 1865.

II.

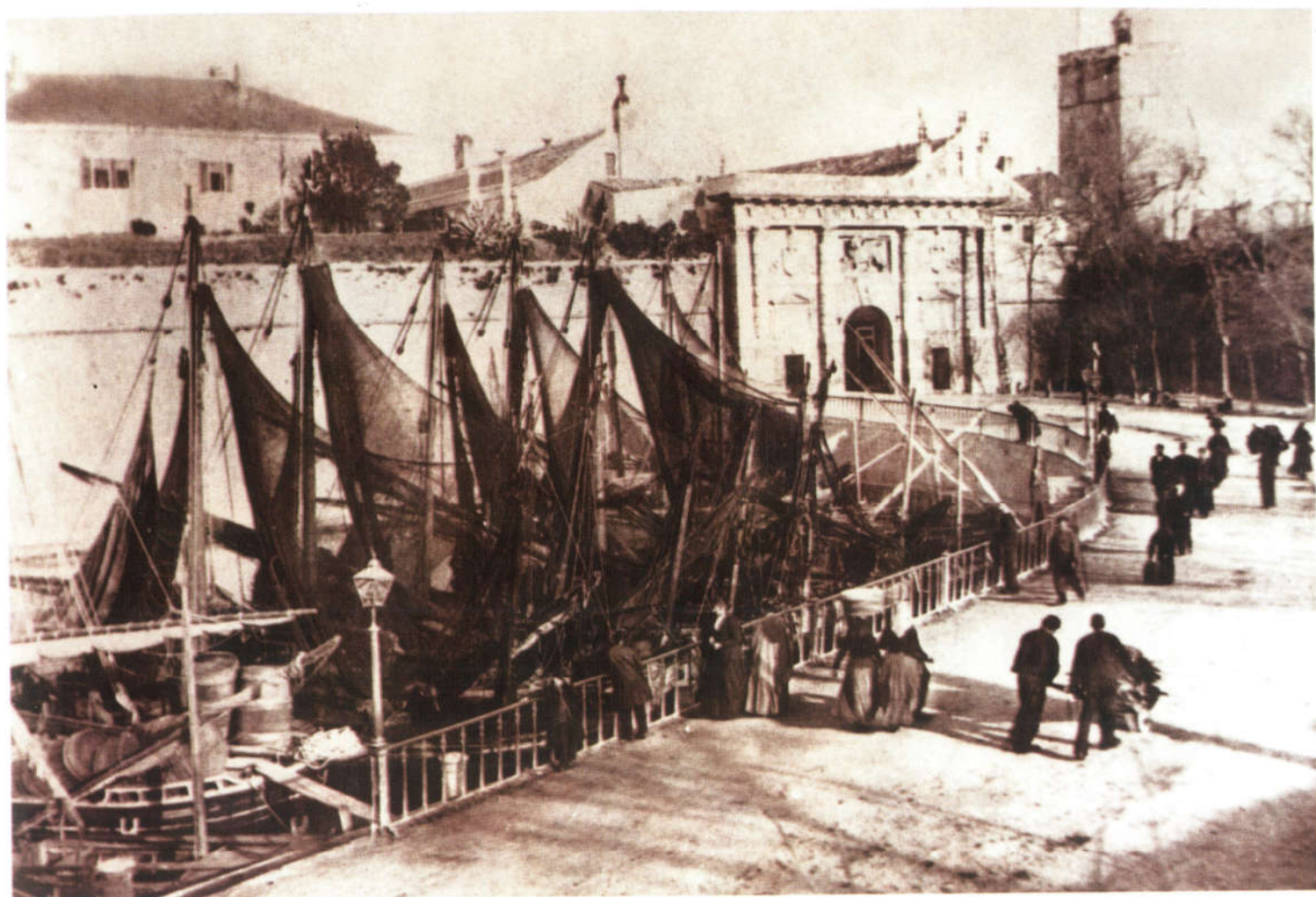
POVIJEST JAVNE RASVJETE I ELEKTRIFIKACIJE GRADA ZADRA

Tijekom srednjeg vijeka, kao i u razdoblju renesanse gradske ulice Zadra nisu bile posebno osvijetljavane. Nešto vrlo škrte svjetlosti dopiralo je na ulicu s osvijetljenih prozora privatnih i javnih zgrada, a u vrijeme vedrih noći mjesečinom je grad bio osvijetljen prirodnim putem. Rijetki građani, koji su u kasnijim večernjim satima izlazili na ulicu, morali su se snalaziti noseći upaljenu ručnu uljenicu ili lojanicu, dok su straže na bedemima najvjerojatnije upotrebljavale baklje. Zsigurno su, kao što je to bio posvuda u europskim gradovima običaj, postojali noćni čuvari koji su tijekom noći obilazili ulice, osvijetljavajući si put ručnom svjetiljkom.

Prvi podatak u svezi s rasvjetom zadarskih ulica potječe iz 1520. godine. Iz njega se vidi da su komunalni organi priložili novčani iznos od 51, 12 lira za ulje potrebno za rasvjetu na gradskim ulicama i utvrđenjima. Vidljivo je da se odobravaju izvjesni novčani iznosi za postavljanje i održavanje svjetiljaka. Njih bi palili za to određeni povjerenici koji su ih morali i čistiti i održavati.

Odlukom od 21. ožujka 1602. godine Gradski senat je odobrio carinu za voštanice potrebite za gradsku rasvjetu.

U Mletačkoj Republici stalna javna rasvjeta je uvedena 1732. godine, što u potpunosti vremenski korespondira istovjetnim naporima u drugim uljuđenim krajevima Europe.



Ribarice u lučici Foša. Na znamenitoj fotografiji Tomasa Burata oko 1885. jasno se vidi izgled petrolejske svjetiljke na stupu uz ogradu.

Postoji i podatak da je naredbom sudaca istražitelja od 28. travnja 1749. godine gradom zabranjeno noću svako kretanje bez upaljene voštanice ili ferala. Za nepoštivanje te odluke predviđene su primjerene kazne.

Slijedeći primjer mnogih europskih gradova Zadar 1771. godine dobiva stalno noćno osvjetljenje. U tome on je prvi među dalmatinskim gradovima, a prednjači i pred mnogim mnogo većim gradskim centrima toga doba. Gradske ulice noću je osvjetljavalo 46 uličnih svjetiljki »na javnu korist i za sjaj grada«. Kako nisu svi gradski predjeli mogli biti osvjetljeni tako malim brojem rasvjetnih mjesta, javni red u gradu je od 1792. godine osiguravala redovna gradske straža. Godine 1797 povećan je broj svjetiljki na 63. Od 1771. godine dio poreza od soli namijenjeno je za izdržavanje javne rasvjete, ali to se s vremenom očito nije pokazalo dostatnim, pa je troškove osvjetljenja snosilo ukupno gradsko stanovništvo. Na isti način se problem uzdržavanja rasvjete rješavao u većini europskih gradova. Godine 1796. osnovana je Deputacija noćne rasvjete, koja je brinula oko ukupnog održavanja rasvjetnih mjesta i naplaćivala 5 gazeta mjesečno od svake obitelji u gradu, a posebno i od svakog dućana. U nekim slučajevima je u tu svrhu svoj prilog davala i Gradska žitnica. Javna rasvjeta je u to vrijeme grad Zadar stajala i preko 5. 000 lira godišnje, što je bio vrlo znatan novac i osjetno je opterećivao prihode građana.



Rimski stup kod Namjesničke palače. Na samom uglu palače vidljiva je petrolejska svjetiljka javne gradske rasvjete. Fotografija Tomasa Burata oko 1875.

U vrijeme prve austrijske vlasti, nakon 1797. godine, vojni je guverner nastojao ukinuti ovaj namet za pučanstvo i alimentiranje sredstava za javnu rasvjetu riješiti na drugi način. Tako je ustanovljena javna lutrija. Izvlačenje se održavalo svakih 15 dana na Gospodskom trgu. Za sudjelovanje u lutriji s pet brojeva plaćalo se deset gazeta. Na dobitnike je dijeljeno osamdeset posto prihoda dok je preostalih dvadeset posto bilo namijenjeno za održavanje rasvjete. Konačno, od 1. kolovoza 1798. godine održavanje gradske javne rasvjete preuzeo je kao zaku-

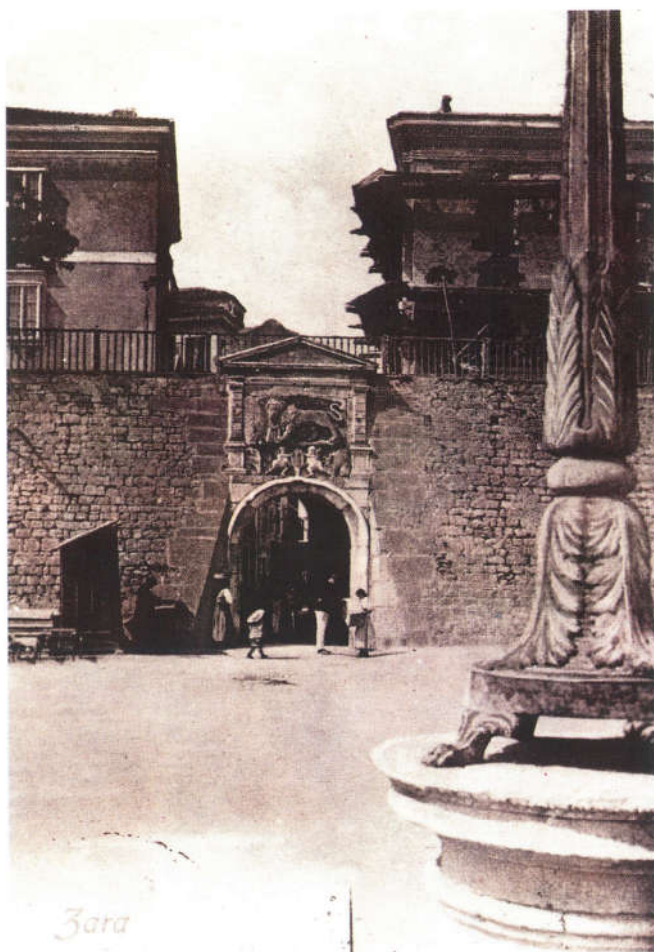


Petrolejske svjetiljke javne rasvjete u širokoj ulici.

pac Antonio Benedetti pok. Nikole, trgovac iz Zadra. On se obvezao uzdržavati javnu rasvjetu, koja je sada brojila 100 svjetiljki, i to od prve noćne ure do zore, s tim da njemu pripadne spomenutih 20 posto od prihoda gradske lutrije. Od svog redovitog posla zakupac je bio oslobođen jedino u vedrim noćima za puna mjeseca. Očito, ovaj zakupnički posao nije davao željene rezultate jer je dolazilo do čestih kašnjenja u paljenju rasvjete, različitih smetnji i drugih neprilika. Tako možemo pročitati zapovijest francuskog vojnog komandanta Zadra iz 1809. godine kojom zabranjuje da se iza 22 sata građani kreću gradom bez svjetiljke.

Za razdoblje prve polovine XIX. stoljeća nemamo nekih sigurnih podataka o stanju gradske rasvjete, pa je teško pretpostaviti da je u dosta skromnim prilikama praktički vojne guvernature nad Zadrom i Dalmacijom došlo do bilo kakvog kvalitativnog pomaka nabolje.

S poboljšanjem općih prilika u Zadru, koje su uslijedile nakon sloma Bachova apsolutizma i po proklamaciji ustava Monarhije 1860. godine, došlo je do niza građevinskih i komunalnih pothvata koji su unaprijedili gradski život. Jedan od dosta bitnih pothvata gradske uprave bilo je uvođenje javne petrolejske rasvjete s 300 rasvjetnih mjesta u gradu i to svjetiljkama koje su imale prosječnu snagu rasvjete od 10 kandela. Ovaj pothvat imao je svakako velikog utjecaja na opći izgled grada i njegov ugođaj u večernjim satima i bio je veliko unapređenje u odnosu na



Postolje i raskošno modelirani stup javne petrolejske rasvjete pred Lučkim vratima.

dotadašnje stanje. Kako iz razdoblja kasnih šezdesetih, zatim sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća imamo sačuvan relativno velik broj kvalitetnih fotografija, posebno znamenitih fotografa Burata i Androvića, to je moguće gotovo u potpunosti rekonstruirati taj tip rasvjete na svim značajnijim mjestima u gradu.

Dok se na mostu prema Kopnenim vratima u lučici Foša mogu zamijetiti ferali petrolejske rasvjete montirani na željeznim stupovima visine oko 3 metra, dotle na raznim mjestima u gradu susrećemo najmanje tri vrste ferale obješenih o konzole od lijevana željeza i to najčešće na uglovima zgrada.

Na javnim zgradama, posebno na zgradi Namjesništva, možemo zamijetiti veće i raskošnije opremljene petrolejske ferale kako stoje na izrazito dekoriranim konzolama od lijevana ili kovana željeza.

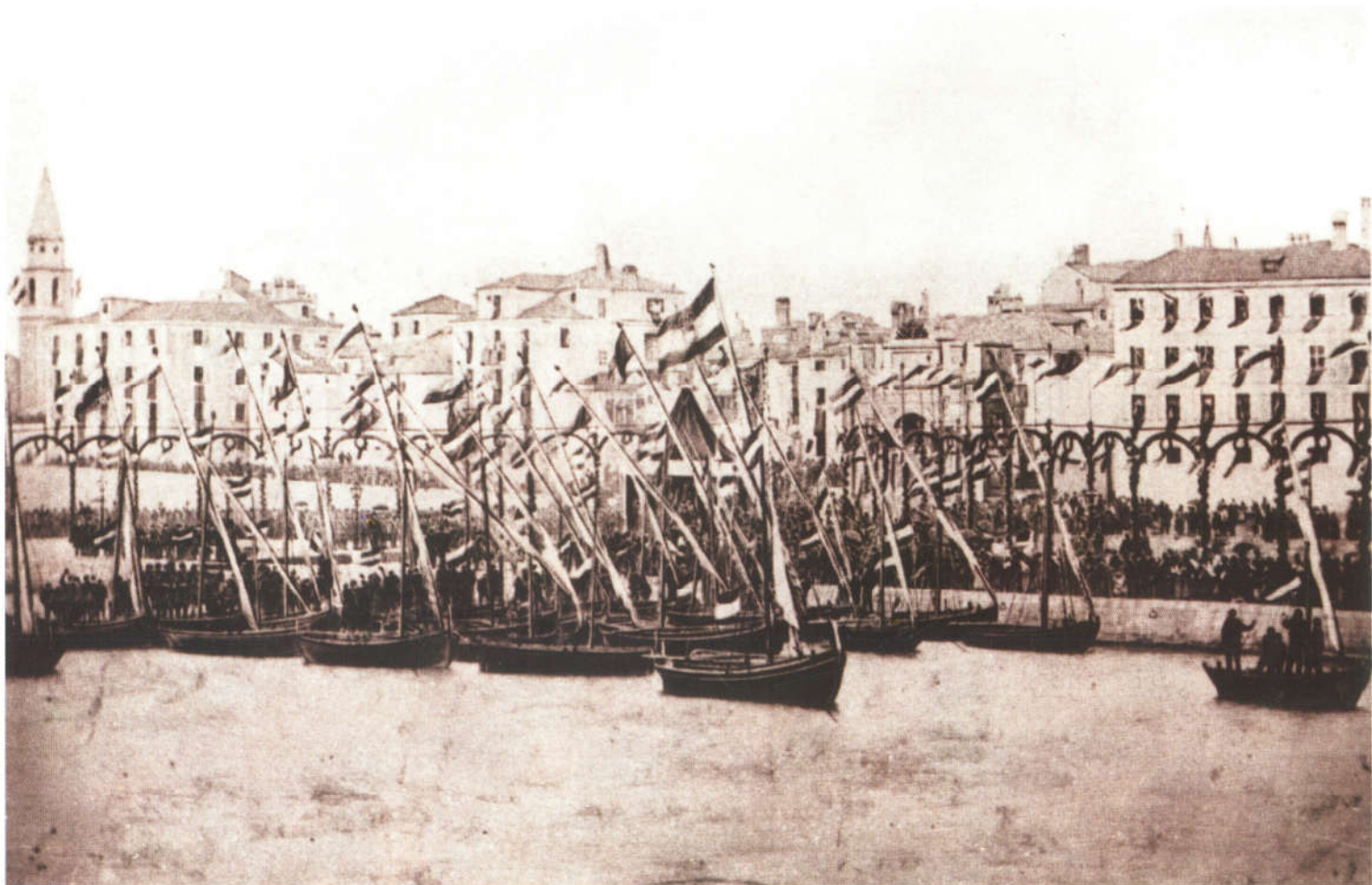
Posebno raskošna postava petrolejske rasvjete izvedena je nakon 1870. godine na novosagrađenim dijelovima sjevernog gradskog pristaništa, te uzduž kamene obale južne promenade. U opremu novoizgrađene obale spadao je i niz vrlo lijepo oblikovanih petrolejskih svjetiljki na stupovima. Na dosta visokom kamenom postamentu bili su montirani petrolejski kandelabri s bogato profiliranim lijevanim stupovima ukupne visine oko 4 metra. Na vrhu je bila petrolejska svjetiljka u četvrtastom, solidno izrađenom feralu.



Stupovi petrolejske rasvjete na Starom pristaništu. Fotografija Tomasa Burata oko 1890.

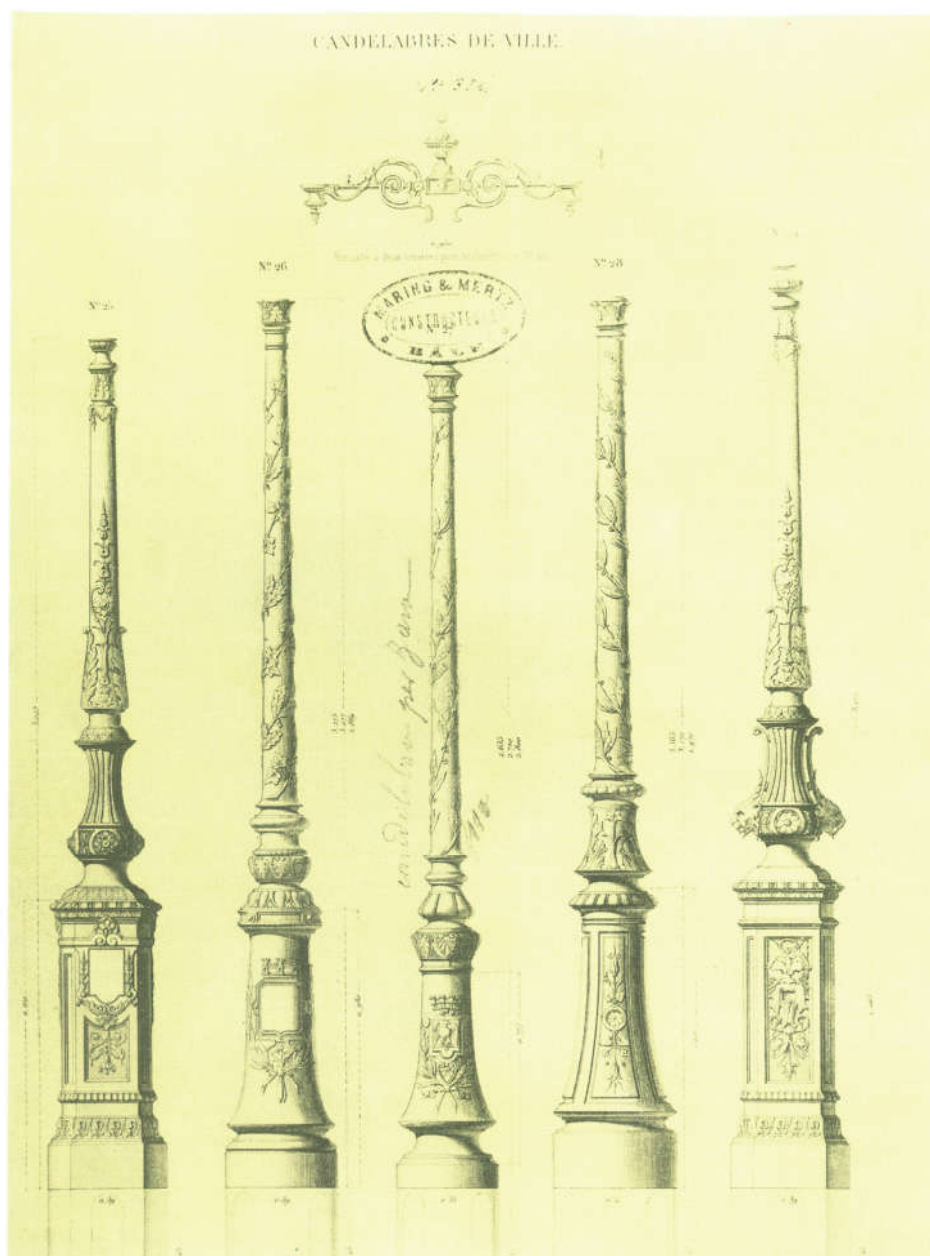
U proljeće 1875. pučanstvo Zadra s velikim je uzbuđenjem dočekalo carski posjet Franje Josipa I. Jedno od velikih uzbudljivih događanja koja su pratila carski posjet bio je i prvi susret Zadrana s električnom rasvjetom. Dana 7. travnja spomenute godine u čast careva posjeta dio gradskih bedema od gradskog perivoja na Trgu pet bunara do današnjeg Trga tri bunara, kao i Novo kazalište bili su rasvijetljeni električnom rasvjetom. Struju za rasvjetu davali su strojevi s brodova austrougarske ratne mornarice koji su bili usidreni u gradskoj luci, a rasvjetna tijela su bile nesumnjivo žarulje s električnim lukom, tzv. lučnice (Bogenlampe), jer u to vrijeme još nije bio patentiran izum žarulje sa žarnom niti. Izvan svake sumnje, izniman i iznenađujući ugođaj koji je morala stvoriti ta rasvjeta, te pozitivno iskustvo koje su Zadrani stekli ovom prilikom pokazalo se odlučujućim što u Zadru nije nikad uvedena plinska rasvjeta, i što je čak i po svjetskim kriterijima Zadar tako rano uveo električnu rasvjetu.

U svibnju 1876. godine Gradsko je vijeće raspravljalo o uvođenju javne plinske rasvjete. U tom smislu započeti su pregovori s tvrtkom »Schneeberger«, ali nije postignuta pogodba. Općini je predložena izgradnja uređaja s tzv »obogaćenim plinom«. Obavijesti o namjeri da se gradi plinsko postrojenje date su građanstvu preko novina. Dana 19. veljače 1878. tvrtka »Moehring i Mertz« iz Bazela dostavila je gradskoj upravi projekt o izgradnji postrojenja za 2.000 plamenaca tzv. »obogaćenog plina«. U podnesku je među tehničkim podacima i crtežima priložen i zanimljiv crtež pet vrsta raspoloživih gradskih kandelabara za plinsku rasvjetu, među



Svečani doček cara Franje Josipa I. na Novoj obali 7. travnja 1875. godine. Ovom prilikom vidjeli su Zadrani prvi put električnu rasvjetu. Fotografija Andrović - Goldstein iz 1875.

kojima je srednji bio označen kao predložak za Zadar. Iz crteža se dade zaključiti da je metalni dio kandelabra bio visok nešto preko tri metra, da je trebao biti montiran na profilirano kameno postolje, a da je pri vrhu nosio bogato ukrašenu dvostruku konzolu od lijevanog željeza za plinske plamence. I sam kandelabar bio je izrađen prema standardima onog vremena od lijevana željeza i bio je po cijeloj svojoj površini ukrašen reljefnim florealnim motivima, upravo kako je nalagao suvremeni ukus tzv. Drugog carstva. Iste godine je Općinsko vijeće prihvatilo taj projekt i odobrilo potrebna novčana sredstva. Kako su međutim iskrsele stanovite teškoće, taj je plan napušten i prišlo se izradi studije o uvođenju električne rasvjete. Pri tome se vjerojatno rukovodilo mišlju da je izgradnja postrojenja za proizvodnju plina vrlo skupa, kao i izvođenje dovodne plinske mreže, a da efekti plinske rasvjete nisu adekvatni tolikim ulaganjima. Valja imati na umu da je i prostor potrebit za izgradnju gradske plinare znatno veći od onog za adekvatno električno postrojenje, da su plinska postrojenja vrlo prljava i da se na znatnoj udaljenosti od njih širi neugodan miris plina, da su plinske instalacije skupe za održavanje, opasne za zdravlje i vrlo zapaljive. Također bilo je sigurno potpuno jasno onima koji su o tim stvarima odlučivali, da je budućnost u potpunosti okrenuta električnoj energiji, koja ne služi isključivo za rasvjetu, već se pomoću nje mogu pokretati tvornička postrojenja, pojedini strojevi različitih vrsta, kao i cijeli niz aparata najraznovrsnije primjene. Zahvaljujući ljudima od vizije, novim suvremenim poduzetnicima, kakvi su tada u Zadru bili posebno industrijalac Eugenio Godnig, gradski vijećnik, te poduzetnik i



Katalog stupova plinske rasvjete tvrtke Maring i Mertz iz Basela. Iz ponude zadarskim gradskim vlastima 1878. godine. Stup u sredini je predložen za Zadar.

veletrgovac Nicolo' Trigari, koji je bio i dugogodišnji uspješni gradonačelnik Zadra, došlo se do definitivne odluke da se u Zadru uvede javna električna rasvjeta.

Odluka je donesena 1885. godine, a do realizacije projekta došlo je nakon punih devet godina. Pri razmatranju tako opreznog postupka gradske uprave moramo stalno imati na umu činjenicu da su uvođenje električne rasvjete i izgradnja električnih postrojenja bili vrlo avangardan pothvat i da je spomenuta tehnologija bila zapravo tek u nastajanju, da su svake godine patentirani brojni novi izumi i poboljšanja sistema, te, što je najvažnije, da su u tehnološkom smislu postojala dva potpuno različita sustava, istosmjerni i izmjenični. Kako su oba sistema bila tek kratko vrijeme u upotrebi, odnosno da je sistem koji se napaja izmjeničnom strujom bio

još praktički u svojoj eksperimentalnoj fazi, to se iz zadarske perspektive doista nije bilo lako odlučiti. Jedan od bitnih čimbenika bio je i strah od električne energije koji je bio vrlo prisutan u javnosti, jer su postojale opravdane bojazni od nesretnih slučajeva i smrtonosnih udara struje. Postojali su naravno i još brojni drugi problemi, koji su zbog novosti samog sustava bili u različitim gradskim središtima rješavani na različite načine. To se odnosi na gospodarske probleme i probleme upravljanja ovim novim energetske postrojenjima. Pitanje ekonomičnosti sustava, određivanje optimalnih kapaciteta pogona s obzirom na moguće utvrđivanje budućih javnih i općih potreba, kao i izgradnje i širenja budućih industrijskih pogona, bili su bitni čimbenici prilikom donošenja meritornih odluka. Također, sam način upravljanja električnim postrojenjem, način kako se alimentiraju različiti potrebni materijali za proizvodnju energije, metode održavanja sustava i otklanjanja mogućih kvarova, pitanje osposobljavanja stručnih kadrova, kao i temeljna pitanja ekonomičnosti sustava, mjerenje potrošene količine električne energije i sustav naplate potrošnje, sve su to bila itekako važna pitanja koja je trebalo riješiti prije nego se naruči definitivna izgradnja sustava.

Da bi gradska uprava mogla donijeti meritornu odluku odlučila je vrlo temeljito istražiti iskustva drugih gradova u Carstvu, ali i u susjednim zemljama. Istraživanja su se odnosila i na gradove mnogo puta veće od Zadra, za koje se pretpostavljalo da imaju uvedenu najsuvremeniju tehnologiju, ali i na gradove veličine Zadra, pa i manje, da bi se u praksi vidjelo kako je takav sustav primjenjiv na relativno male sredine. Ova istraživanja su zadarski gradonačelnik Trigari i Općinska uprava Zadra povjerili Eugeniju Godnigu, vrlo prominentnom zadarskom industrijalcu i poduzetniku, čija je vizija bila u potpunosti okrenuta budućnosti. Godnig je bio vlasnik velikog paromlina, tvornice staklenih predmeta, te kemijske tvornice za proizvodnju insekticida. Pored toga bio je poduzetnik koji je dao svoj prilog stambenoj izgradnji ondašnjeg Zadra. Pogoni su mu se nalazili na tadašnjoj gradskoj periferiji, predjelu Voštarnica, istočno od današnje gradske marine.

Na svojim studijskim putovanjima Eugenio Godnig je vrlo pažljivo proučio gradska električna postrojenja u Veneciji, Udinama, Pordenoneu, Milanu, Trentu i Salzburgu. U svom vrlo iscrpnom izvještaju od 8. travnja 1891. godine on se osvrnuo na pojedinosti svih promatranih sustava, na sve prednosti i nedostatke, kao i na pitanja vlasništva, upravljanja i održavanja postrojenja. Na kraju on analizira i ponude koje su u svezi s uvođenjem električne rasvjete pristigle Općinskom vijeću.

O razboritosti njegova izvješća govori i činjenica da je, premda je čuo različita, pa i potpuno suprotna mišljenja o funkcioniranju dvaju sistema, on je sam bio mišljenja da oba sustava, i istosmjerni i izmjenični funkcioniraju dobro i besprijekorno uz uvjet da postrojenja budu izvedena »pravilno, točno i pošteno«. On osobno smatra da je tehnološka razina sustava za proizvodnju električne energije, kao i sustav rasvjete, na toliko visokom tehničko-tehnološkom stupnju, da ne ostavlja nikakve sumnje da je to prava tehnologija za budućnost. U pažljivoj analizi on zamjećuje da je sustav postigao već visok stupanj razvijenosti, jer poboljšanja i inovacije u posljednje su vrijeme sve manje i odnose se uglavnom na periferne probleme. Godnig je mišljenja da su kapitalni i tehnički i tehnološki problemi oko proizvodnje i distribucije elek-

trične energije već riješeni, a isto se odnosi i na tehnička rješenja i tehnologiju proizvodnje rasvjetnih tijela. Iz tih razloga on je uvjeren da je apsolutno sazrelo vrijeme da se takav sustav primijeni i izgradi u Zadru. On uviđa da je pažnja suvremenika sada okrenuta ekonomskoj strani eksploatacije takvih sustava, a što se tiče kvarova na sistemu, on ispravno zaključuje da ih do većine dolazi zbog nedovoljne opskrbljenosti rezervnim dijelovima i materijalima. Godnig posebno upozorava na sigurnosna pitanja u vezi s proizvodnjom i korištenjem električne energije i pledira da se postrojenje izvede tako da pruža maksimalnu sigurnost pri rukovanju.

Vrlo su zanimljive njegove analize električnih sustava primijenjenih u spomenutim gradovima. Kako on analizira i vrlo minuciozne podatke, to je ovaj Godnigov izvještaj vrlo zanimljiv i značajan izvor za proučavanje rane elektrifikacije srednjoeuropskih gradova, a osim čisto tehničkih podataka, moguće je iz njega steći znatan uvid u neke segmente gospodarskih, ali i političkih, društvenih, pa čak i kulturnih prilika. Kao što smo spomenuli, Godnig na kraju analizira i ponude različitih dobavljača koje su stigle u Zadar. Među ostalima spominju se tvrtke »Siemens i Halske«, »Egger i Co. « iz Beča, »ing. Tadei », »Međunarodna kompanija« itd. Godnig u analizi smatra da su posebno vrijedne pažnje dvije ponude tvrtke »Edison« iz Milana i »Kremenezky i Mayer« iz Beča. Ta poduzeća su jedina slala svoje inženjere u Zadar i izradila projekt.

Generalno udruženje »Edison« nudi izradu postrojenja za proizvodnju izmjenične struje i nešto većeg kapaciteta no što je u tom trenutku potrebno Zadru. Troškovi su nešto veći jer je vodove trebalo zbog sigurnosti ukopati. Tvrtka u svojoj ponudi navodi da ima veliko iskustvo u elektrifikaciji jer je do tada izvela više postrojenja za cijele gradove, i to Milano, Firencu, Parmu, Siracusu, Alzano, Anconu, Cuneo, Palermo, Torino i druge, te da sva postrojenja u spomenutim gradovima rade besprijeckorno.

Poduzeće »Kremenezky, Mayer & Co. « iz Beča u svojoj ponudi pokazuje poseban interes za postavljanje električnog postrojenja u Zadru, jer bi im to bilo prvo postrojenje za cijeli grad. Oni predlažu da im Zadar bude grad-model, a iz tih razloga poduzeće je spremno dati cijeli niz pogodnosti i prednosti u slučaju sklapanja ugovora. Prema njihovoj ponudi predloženo bi se postrojenje za proizvodnju istosmjerne struje sastojalo od dva stroja od po 75 KS i jednog od 40 KS, tri kotla i četiri dinama. Takvim pogonom omogućila bi se proizvodnja struje za čak 1900 žarulja, što je više od gradskih potreba. Predloženi dvocilindrični pogonski strojevi su znatno ekonomičniji. Ukupni troškovnik s ugradnjom nadzemnih vodova iznosio bi 85 000 forinti, dok bi ukopavanje vodova uzrokovalo daljnji trošak od 12 000 forinti. Tim troškovima valja dodati troškovnike za izgradnju potrebne zgrade strojarnice, rezervoara za vodu, te dobave drugih potrebitih naprava i materijala. Razlika ukupnih troškova između dvaju ponuđenih sustava pri izvedbi sa zračnim vodovima iznosila bi oko 10 000 forinti, dok bi kod ukopanih vodova bila gotovo jednaka.

U tim se okolnostima Godnig odlučuje za sustav s istosmjernom strujom, jer je po njegovim navodima »lišen svake opasnosti«, pa se iz tog razloga mogu izvesti zračni vodovi bez ikakve opasnosti od nezgoda. Pri tome bi se ušteda kretala gotovo do 12 000 forinti. Godnig smatra da bi se naplatom potrošnje struje od privatnika i javnih ureda, te uštedama izdataka za petrolejsku rasvjetu mogli amortizirati troškovi izgradnje postrojenja, a proširenjem potrošnje mogla bi se postići i dobit. On navodi da bi rezervni stroj od 40 KS mogao opskrbljivati

VERTRAG
welcher auf Grund des Gemeinbeschlusses von
zwischen der Stadtgemeinde Zadar einerseits und der Firma. Fabrik für
elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung, Kremenezky, Mayer & Co.
in Wien andererseits abgeschlossen wurde

11.
Die Stadtgemeinde Zadar erteilt der
Firma Kremenezky, Mayer & Co. den Auf-
trag zur Herstellung einer Centralsta-

tion für elektrische Beleuchtung auf
dem Platze, welchen die Stadtgemeinde
Zadar in dem, der Firma Kremenezky,
Mayer & Co. übergebenen Pläne mit A.be-
zeichnet hat. Falls die Stadtgemeinde
einen andern, als obersetzten Platz
für die Centralstation bestimmt, wel-
cher nicht in der gleichen Entfernung
vom Mittelpunkte der Stadt liegt, so
hat die Stadtgemeinde Zadar für die
eventuellen Mehrkosten an Leitungen,
Materialien und Arbeitslöhnen der Fir-
ma Kremenezky, Mayer & Co. gegenüber
separat aufzukommen, und zwar nach den
von letzterer vorgelegten Einheits-
preisen.

12.
Für die Ausführung der ganzen An-
lage gelten folgende Bedingungen:

Die Centralanlage hat eine maximale
Leistungsfähigkeit von 1500 Glühlam-
pen, u. zw. 1325 à 16 Nk. und 175 à 20
Nk., sowie 3 Nogenlampen à 1000 Nk.
aufzuweisen, diese vertheilt sich wie
es folgt:

175 Glühlampen à 16 Nk.
175 -- -- à 20 Nk. und 3 Nogen-
lampen für die Strassenbeleuchtung;
1150 Glühlampen à 16 Nk. für die Pri-
vatbeleuchtung.

Sowohl die maschinelle Anlage, als
auch die von der Firma Kremenezky,
Mayer & Co. zu legenden Leitungen müs-
sen dieser bedeutenden Leistung voll-
kommen, und in allen Theilen entspre-
chen können.

3.
Gegenstand der Lieferung sind
folgende Maschinen, Apparate, Materia-
lien und Arbeiten:
2 vertikale Compound-Dampfmaschinen
für je 80-90 Pferdekkräfte;
2 complete Dampfkessel, ausreichend für
je 60-80 Pferdekkräfte, sammt allen er-
forderlichen Sicherheits- und Ventil-
Armaturen, sammt complete Feuerungs-
Anlagen, den erforderlichen Dampf-
Rohren- und Ablassrohren;

und Gebühren haben beide Contrahenten
zu gleichen Theilen zu tragen.

Der Originalvertrag verbleibt der
Gemeinde Zadar, während die Firma Kre-
menezky, Mayer & Co. eine vidimirte
Abschrift erhält.

*Dieser Vertrag soll im Kopie,
Kraft. Fabrik. Zadar von
der Stadtgemeinde von
Zadar gültig sein, falls
der Gemeinderath auf Stadt,
aufgeführt gültig
werden ist.*

Wien, den 24. October 1893.

F. Kremenezky, Mayer & Co.
Stadtmagistrat Zadar

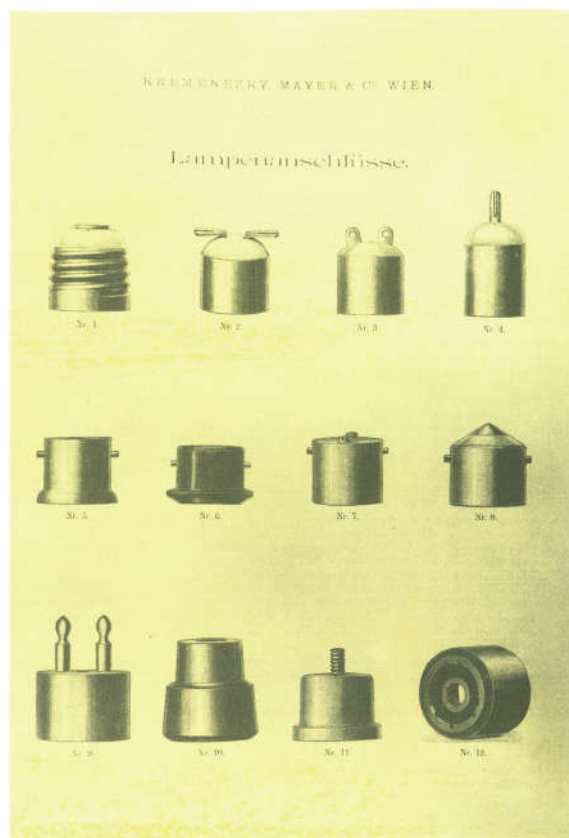
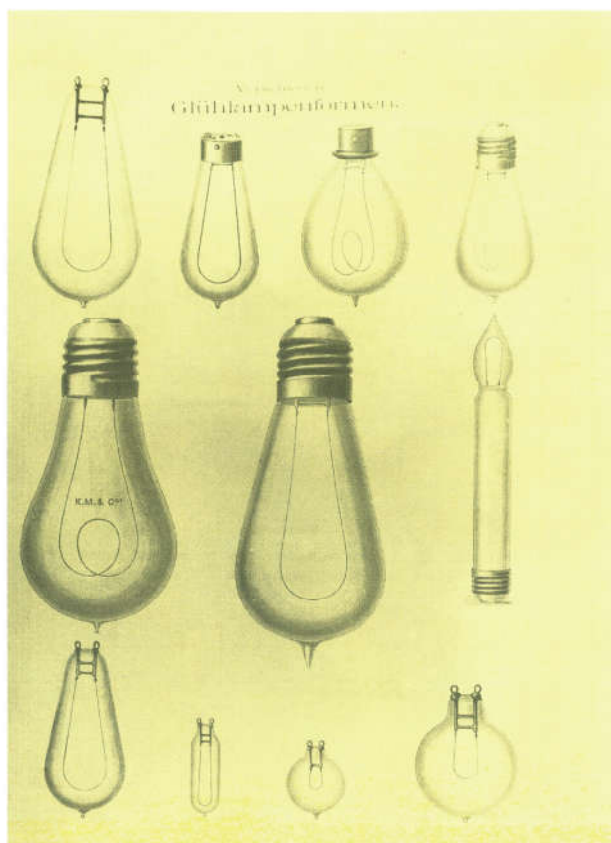
F. Kremenezky, Mayer & Co.
Kremenezky, Mayer & Co.



Faksimil prve i posljednje stranice nacrt ugovora između tvrtke Kremenezky, Mayer & Co. i zadarskih gradskih vlasti o izgradnji pogona električne rasvjete u Zadru iz 1893.

različite pogone električnom energijom. Misli da bi se sa 15 KS moglo opskrbiti dovoljnom količinom električne energije pogone svih 6 zadarskih tiskara, a sa 2 ili 3 KS crpke u bolnici; tvornice likera bi mogle ugraditi male elektromotore za kotlove za proizvodnju sirupa, za crpke i slično. On vrlo dalekovidno navodi načine na koji bi električnu energiju mogli koristiti različiti obrtnici, zatim tvornice gaziranih pića, tvornice tjestenine, konopa, kavane, hoteli, pa čak i crkve za mehanički pogon orgulja.

Tvrtka »Kremenezky, Mayer & Co.« ponudila je dana 24. listopada 1893. Nacrt ugovora za uvođenje električne rasvjete u Zadru. Taj Nacrt uslijedio je nakon što je tvrtka iz Beča, na osnovi naloga općine Zadar, prihvatila izgradnju cjelokupnog sustava za proizvodnju električne energije, kao i električnog rasvjetnog sustava. Ugovor će postati pravovaljan kad ga odobri Općinsko vijeće. Nacrt ugovora smatramo zanimljivim zbog njegovih pravnih i tehničkih pojedinosti.



Uzorci žarulja, te grla i priključaka za žarulje. Iz kataloga tvrtke Kremenezky, Mayer & Co. oko 1894.

NACRT UGOVORA ZA UVOĐENJE ELEKTRIČNE RASVJETE U ZADRU

koji je sklopljen na osnovi zaključaka....

između Općine Zadar, s jedne strane, i tvrtke »Tvornica za električnu rasvjetu i transmisiju Kremenezky, Mayer & Co.« u Beču s druge strane.

Članak 1.

Općina Zadar daje tvrtki Kremenezky, Mayer & Co. nalog za izradu centrale za električnu rasvjetu na mjestu koje je Općina Zadar označila slovom A na planu koji je predala tvrtki Kremenezky, Mayer & Co. Ukoliko Općina Zadar odredi drugo mjesto za centralu, koje od središta grada nije jednako udaljeno kao gore izabrano, tada Općina Zadar mora tvrtki Kremenezky, Mayer & Co. posebno podmiriti eventualne troškove za vodove, materijal i rad, i to po cijenama koje ovi posljednji podnesu.

IZROK

Obćinsko upravljanje: zadarski odbor nadležnosti obćinskog vijeća rapita da mu bude ulijeputa koncepcija za srednje i tjeranje elektriciteta za privođenje i vođenje strujne u svrhu rasvjetu, i to toliko za javnu rasvjetu grada Zadra, koliko za uporabu sa strane privatnika.

Po osnovi prikazanog obćinskog namjerava sagrađiti centralnu staciju električnog podzorca sa privođenjem strujne upotrebom parnih kotlova na morskoj obali uzduž tako zvanog „Stradone“ izvan gradskih vrata „Porta terraferma“ između sgrade namjenjene za obćinsko klanje i privremenoj klanici za stoku blaga na katast. cesti br. 86/6.

Ovo e. k. Namještvo na temelju § 4 Ministarstva Narodne 25. ožujka 1893 D. Z. L. br. 41 (ordinancije u kripti Ministarstva Narodnog 20. prosinca 1893 D. Z. L. br. 189) nalazi se ovim da saopćeno u predmetu odlikovani postupak predviđen od §§ 37 i sl. obćinske novine 15. ožujka 1893 D. Z. L. br. 39 i da uredu potekak odnošen komisijom rasprave na licu mješta, kojim će razmatrati odlazak Namješništva, na dan 24. travnja t. g. u 10 sati pr. p.

Članovi povjerenstva skupit će se na gore naznačenom mjestu, gdje se namjerava sagrađiti centralnu staciju.

Ovdje se donosi na javni način pozivajući sve zainteresirane da se prikažu na sastavljenom vrijeme i na vide pomenuto mjesto — bude obćinsko bude zastupnikom zakonito općinom — u svrhu da navode svoje izjave ili eventualne prigovore, ako to njima čini već prije plemenom, jer će se inače raspravljati bez obzira na eventualna njihova prava.

Nacrti i opisi upitnog podzorca mogu biti razgledani kroz uredovno dala u Vladi odjelu ovj. e. k. Namješništva.

Eventualni pismeni prigovori gotopomenuti imaju se uložiti neposredno ovom Namješništvu i to najkasnije do 23. travnja 1894.

Zadar 4. Travnja 1894

Od C. K. Dalmatinskog Namješništva

DAVID v. r.

EDITTO

L'Amministrazione comunale di Zara in base ad autorizzazione del consiglio comunale ebbe a chiedere la concessione per l'erezione e l'esercizio a modo d'industria d'uno stabilimento per lo sviluppo e la conduzione dell'elettricità per scopi d'illuminazione, e ciò tanto per l'illuminazione pubblica della città di Zara che ad uso di privati.

Secondo il progetto prodotto il comune di Zara ha di mira di erigere la stazione centrale della detta impresa per lo sviluppo della forza elettrica con impiego di caldaie a vapore sul tratto di spiaggia, adiacente allo Stradone di Zara fuori della Porta terraferma fra l'edificio destinato a uscello comunale ed il macello provvisorio per animali rinati sulla particella cat. N. 86/6.

Questi i. r. Longobrenza trova quindi in base al § 4 dell'Ordinanza Ministeriale 25. Marzo 1893 R. L. I. N. 41 (inattuata in vigore dell'Ordinanza Ministeriale 20. Dicembre 1893 R. L. I. N. 189) di avviare in proposito il procedimento ordinale previsto dal § 37 e. s. della novella industriale 15. Marzo 1893 R. L. I. N. 39 fissando il principio del rispettivo sopralluogo commissionale, che verrà diretto da un delegato dalla Longobrenza, nel giorno 24. Aprile a. c. alle ore 10 a. m.

I membri della commissione si riuniranno nel luogo sopraindicato ove verrebbe eretta la stazione centrale.

Locchè si porta a pubblica notizia invitando tutte le parti eventualmente interessate di presentarsi all'ora prefissa nel luogo predetto — sia personalmente, sia mediante rappresentanti muniti di legale procura — onde dimostrare, se ciò non fosse stato fatto già prima, in iscritto, le loro deduzioni ed eventuali obiezioni dappoi che altrimenti verrà proceduto senza riguardo agli eventuali loro diritti.

I disegni e le descrizioni del progetto si discorrono possono venir ispirati durante le ore d'ufficio nel dipartimento VI. di quest' i. r. Longobrenza.

Gli eventuali reclami in iscritto di cui sopra si parla sono da posare direttamente alla Longobrenza, e ciò alla più lunga fino al 23. Aprile 1894.

Zara 4. Aprile 1894

Dall'I. R. Longobrenza Dalmata

DAVID m. p.

Proglas Dalmatinskog namjesništva kojim se poziva građanstvo Zadra na mjesto gdje treba biti izgrađena električna centrala.

Članak 2.

Za postavljanje cjelokupnog postrojenja vrijede slijedeći uvjeti:

Postrojenje ima maksimalnu stvarnu snagu od 1500 žarulja, i to 1325 od 16 svijeća i 175 od 20 svijeća i 3 lučne svjetiljke od 1000 svijeća; to je raspoređeno kako slijedi:

175 žarulja od 16 svijeća

175 žarulja od 20 svijeća i 3 lučne svjetiljke za ulično osvjetljenje;

1150 žarulja od 16 svijeća za privatnu rasvjetu.

Postavljanje strojeva kao i polaganje vodova koji će izvršiti tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. mora u svim dijelovima odgovarati ugovorenom poslu.



Čistina ispod Blažekovićeve vojarne na kojoj je izgrađena električna postaja u Zadru. Fotografija Tomasa Burata oko 1890.

Članak 3.

Predmet isporuke su slijedeći strojevi, aparati i radovi:

2 vertikalna Compound parna stroja svaki od 80-90 KS

3 kompletna parna kotla s proizvodnjom pare dovoljnom za strojeve 80-90 KS sa svom potrebnom sigurnosnom i ventilskom opremom, s potpunim postrojenjem za grijanje s potrebnim cijevima za paru, za napajanje i ispust; s cijevima za paru i ispust od kovanog željeza, pri čemu treba napomenuti da ti parni kotlovi moraju biti tako konstruirani da se mogu ložiti i dalmatinskim ugljenom;

1 parna pumpa za napajanje;

dalje:

4 dinamo-električna stroja za 150 volti i 165 ampera za ukupni kapacitet od 1700 žarulja od 16 svijeća

4 ručne dvokolice

4 garniture temeljnih vijaka i ploča

1 kompletna razvodna ploča s potrebnim aparatima za priključak, mjerenje, reguliranje i kontrolu;

80 akumulatorskih ćelija kapaciteta za cca 200 žarulja za 7 sati pogona

175 žarulja od 16 svijeća

175 žarulja od 20 svijeća

340 grla za žarulje bez prekidača

10 kompletnih emajliranih reflektora s grlima i prekidačima za strojarnicu

3 lučne svjetiljke od 1000 svijeća

3 vitla

10 uređaja za zaštitu od groma kao i sav potreban kabel i žice za postrojenje opisano u članku 2 u odgovarajućoj dužini i jačini, svi potrebni olovni osigurači, izolatori s potpornjima i dr.

potreban sitni materijal, montiranje cjelokupnog postrojenja uključujući i potreban pomoćni rad i nadzor jednog inženjera

4 kožna remena

i osim toga instalaciju električne rasvjete u gradskoj vijećnici

Teret i ambalaža, sve franco Zadar, u iznosu od fiorina 88.470, slovima: osamdeset i osam tisuća četiri stotine i sedamdeset fiorina austrijske valute.

U slučaju da se izgradi kondenzaciono postrojenje, tu dolaze slijedeći aparati:

1 površinski kondenzator od 50 m² ogrjevne površine

1 viseća cirkulaciona pumpa za rashladnu vodu s potrebnim cjevovodima u iznosu od fiorina 65, slovima : šezdeset i pet fiorina austrijske valute.

Članak 4.

Gradska općina Zadar će besplatno dati:

a) temelje za strojarnicu

b) kompletnu strojarnicu s dimnjakom

c) temelje za parne i dinamo-strojeve, temelje za kotlovnicu i ozidavanje

d) eventualno potreban bunar, kao i rezervoare za vodu i sve što je potrebno za sakupljanje potrebnih količina vode

e) potrebne zemljane, zidarske, klesarske i tesarske radove za ugrađivanje zidnih nosača, konzola stupova, za učvršćenje električnih vodiča i zidnih svjetiljki

f) kandelabere i zidne svjetiljke, kao i adaptiranje i izmjenu postojećih rasvjetnih tijela za ulične svjetiljke.

Članak 5.

Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. se obvezuje da za sve radove koji terete Gradsku općinu Zadar dade na raspolaganje sve potrebne planove i nacрте i da te radove nadziru njeni organi.

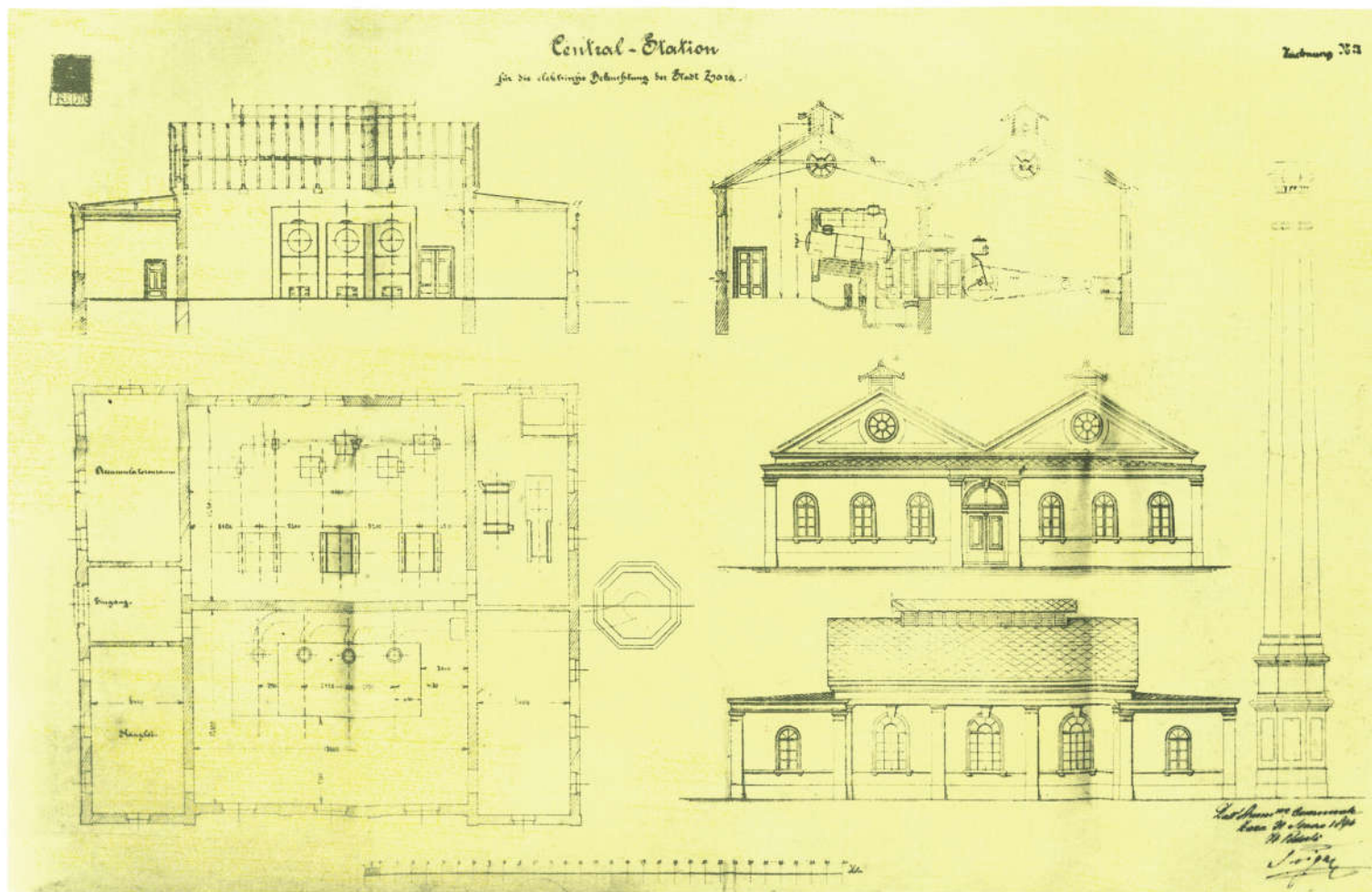
Članak 6.

NAČIN IZVEDBE

Raspodjela struje proizvedene u strojarnici vrši se pomoću tamo postavljenog uređaja, pri čemu sva dinama najprije isporučuju struju u 3 metalne sabirnice, od kojih se granaju 3 odijeljena strujna kruga i to:

a) za cjelonoćnu javnu rasvjetu

b) za polunoćnu javnu rasvjetu



Nacrt zgrade električnog postrojenja u Zadru bečkog arhitekta Ferdinanda Brodbecka iz 1894.

c) za svjetiljke privatnih potrošača.

Svaki od ta tri strujna kruga može se u strojarnici zasebno uključiti ili isključiti. Cjelonoćna, kao i polunoćna javna rasvjeta, mogu se spojiti u dvije samostalne grupe i zajedno biti uključene ili isključene s jednog mjesta u gradu.

Svjetlosni uređaju se uključuju prema trovodnom sistemu i svi vodovi trebaju biti izvedeni prema tom sistemu.

Na izlasku iz strojarnice svi su vodovi sprovedeni nad zemljom na krivim potporama uzduž kućnih pročelja ili, tamo gdje ih nema, na drvenim stupovima. Svi presjeci vodova su tako dimenzionirani da, i kad je broj rasvjetnih mjesta naveden u članku 2. istovremeno u upotrebi, maksimalni pad napona u trovodnom sistemu ne iznosi više od 15 volti u posljednjoj žarulji pri naponu od 300 volti između vanjskih vodiča.

Svaka promjena presjeka vodova, kao i svako račvanje, osigurano je olovnim osiguračima, a goli vodovi zaštićeni su od groma. Dimenzioniranje ukupnih glavnih vodova i trasa kojima ovi prolaze vide se iz priloženih planova.

Akumulatorska baterija dovoljna za opskrbu 200 žarulja od 16 svijeća, smještena u strojarnici, uključivat će se tako da se pri djelomičnom ili direktnom osvjetljavanju može puniti ili prazniti.



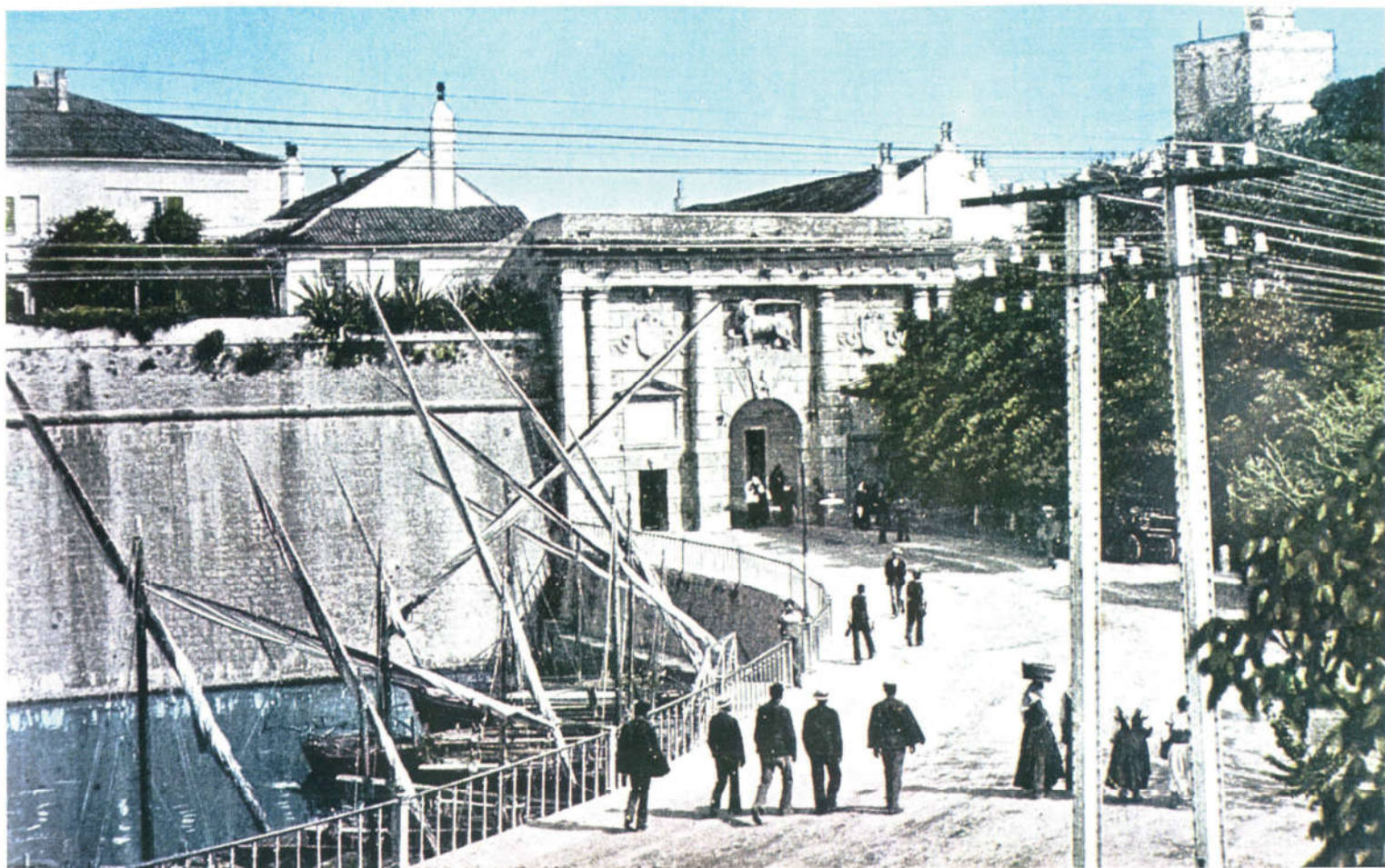
Zgrada električne centrale u Zadru oko 1910.

Članak 7.

Za isporuke i poslove navedene u članku 3. plaća Općina Zadar tvrtki Kremenezky, Mayer & Co. ugovorenu paušalnu svotu od 88.470 forinti, slovima : osamdeset i osam tisuća četiri stotine i sedamdeset austrijske valute, odnosno paušalnu svotu od forinti 94.520, slovima : forinti devedeset i četiri tisuće i pet stotina i dvadeset u slučaju da bude postavljeno kondezaciono postrojenje spomenuto u članku 3. Ove paušalne svote vrijede u slučaju kad granice preliminarnih izvođenja nisu prekoračene, odnosno ako nije povećan broj uličnih svjetiljki (350 žarulja i tri lučne svjetiljke) i ako se zadržava način izvođenja određen u članku 6. Povećava li se postava, ili dođe li od poskupljenja, npr. u slučaju primjene podzemnih umjesto nadzemnih vodova, tada će navedeni paušalni iznosi zbog većih zahtjeva na radovima biti uvećani i bit će obračunati na temelju navedenih tarifa u članku 9. i na temelju njih vrijedit će plaćeni uvjeti pogodbe iz članka 12.

Članak 8.

Privatni potrošači trebaju podmiriti račun za priključak na električnu mrežu i uređenje svojih instalacija i nabaviti žarulje i svjetiljke, dok će prvu pošiljku žarulja za uličnu rasvjetu postaviti tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. o svom trošku.



Dvojni željezni stup gradske električne mreže u lučici Foša oko 1900.

Članak 9.

Privatni potrošači mogu po volji dati izvesti instalaciju, ako se to uradi po propisima tvrtke Kremenezky, Mayer & Co.; ipak ova tvrtka ima pravo pregleda prije priključka na mrežu. Priključak na mrežu može izvršiti samo tvrtka Kremenezky, Mayer & Co., a tarifu za ove radove treba odobriti Općina Zadar. Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. ponudit će za instalaciju privatnih potrošača tako niske tarife, da će zainteresirani imati najveću pogodnost ako im ova tvrtka izvede radove.

Članak 10.

GARANCIJA

Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. jamči za solidnu konstrukciju svih isporučenih strojeva, aparata i materijala, kao i za dobro funkcioniranje cjelokupnog postrojenja dvije godine. Sve nedostatke, nastale zbog lošeg materijala, manjkave konstrukcije i radova, otklonit će tvrtka o svom trošku tako da ti popravci budu besprijekorni pred stručnjakom kojeg će delegirati Općina.

Daljnje obveze ne snosi tvrtka Kremenezky, Mayer & Co.

Poduzetnička tvrtka jamči za žarulje prosječni vijek trajanja od 1.000 sati svijetljenja.

Članak 11.

PREDAJA POSTROJENJA

Smatra se da je postrojenje predano kad javna rasvjeta dobro funkcionira 30 dana, a Općina Zadar ima pravo za vrijeme ovog pokusnog perioda dati na kolaudaciju sve dijelove cjelokupnog postrojenja ekspertima koje će sama izabrati, ali koji ne pripadaju ili nisu podređeni konkurantskom poduzeću.

Članak 12.

UVJETI PLAĆANJA

Trećinu ugovorene paušalne svote treba platiti tvrtki Kremenezky, Mayer & Co. mjesec dana nakon izdavanja konačnog naloga, odnosno potpisivanja ugovora, drugu trećinu nakon predaje postrojenja, a ostatak sedam mjeseci nakon što je uslijedila isporuka, i to u gotovom i bez odbitka, u Zadru.

Članak 13.

VRIJEME ISPORUKE

Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. dužna je cjelokupnu postavu opisanu u članku 3. predati gotovu i spremnu najkasnije osam mjeseci nakon potpisivanja ugovora. Odstupanje od ove obveze nastaje samo uslijed više sile ili ako se radovi koje mora obaviti Općina Zadar a navedeni člankom 4. ne dovrše u predviđenom roku, uslijed čega bi se osujetilo napredovanje radova poduzetničke tvrtke. Tu spada i moguće odugovlačenje oko pristanka za postavljanje stupova i potporanja vlasnika kuća i zemljišta, a taj pristanak treba isposlovati Općina. Isto tako je Općina Zadar dužna nadoknaditi one troškove koji nastanu zbog prekida rada radnika koje je postavila tvrtka a koji je uslijedio zbog odugovlačenja oko postave ugovorene u članku 4. a koju treba obaviti Općina Zadar.

Članak 14.

TROŠKOVI POGONA

Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. jamči da troškovi navedeni u slijedećem rasporedu neće biti prekoračeni uz slijedeće pretpostavke:

1. ako su u upotrebi

175 žarulja od 20 svijeća - 365 dana po deset sati

175 žarulja od 16 svijeća - 365 dana po 5 sati

1000 privatnih žarulja po 16 svijeća - 365 dana po 4 sata

2. ako najbolji kardifski ugljen košta

100 kg Fl.1.70 franco strojarnica

3. ako je pogon postrojenja stručan a održavanje brižljivo

A. ZA POSTROJENJE S KONDENZACIJOM

a. potrošnja ugljena 400 000 kg po 1.70 Fl. 6 800



Gospodski trg. Pogled prema južnom uglu. Vidljive su zidne konzole sa svjetilkama. Oko 1910.

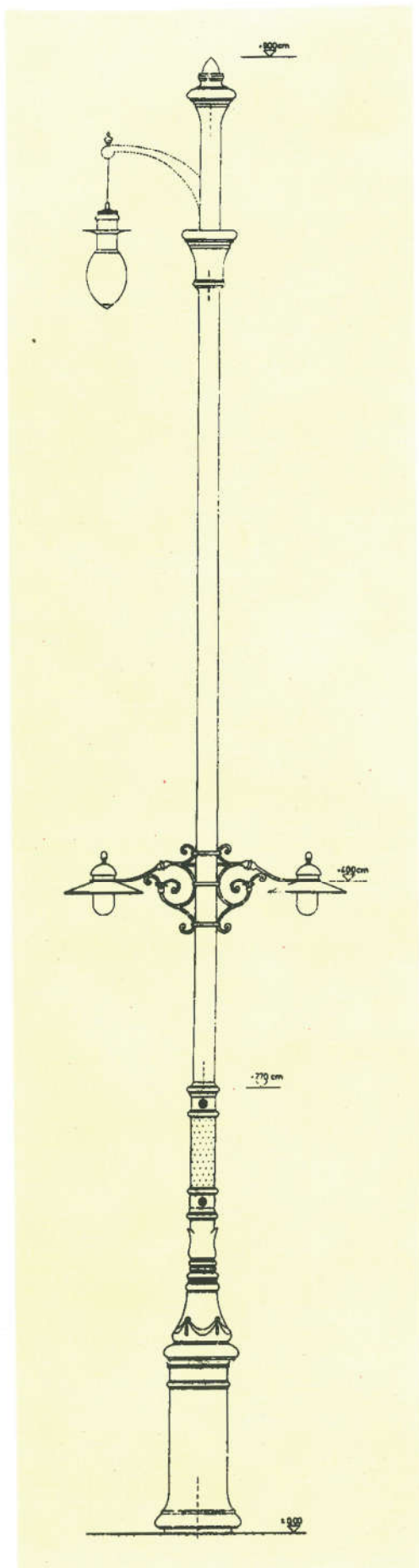
b. materijal za potpalu	500
c. materijal za podmazivanje i čišćenja	1 100
d. plaće za nadgledanje	4 600
e. popravci i održavanje	1 000
f. utrošak žarulja za 350 uličnih svjetiljki	980
GODIŠNJI UTROŠAK POGONA	14 980
isključivši amortizaciju i kamate za uloženi kapital	

B. ZA POSTROJENJE BEZ KONDENZACIJE

potrošnja ugljena bit će veća za 12 000 kg, dakle iznositi će fiorina 2 040 više.

Članak 15.

Na zahtjev Gradske općine Zadar tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. spremna je upravljati pogonom u prvoj godini za paušalni iznos naznačen u članku 14. od fiorina 14.980 , slovima: četrnaest tisuća devet stotina i osamdeset, odnosno za postavu bez kondenzacije za paušalni iznos od fiorina 17.020 , slovima : sedamnaest tisuća i dvadeset. Nadalje se Tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. obavezuje da će u toku godine dana potpuno obučiti jednog namještenika Gradske općine u Centrali za pogon,a isto tako će jednog drugog stručnjaka u službi Općine u svojoj tvornici u Beču za vrijeme od 6 do 8 mjeseci uputiti u sve potrebne radnje i u upravljanje pogonom za električnu rasvjetu.



Rekonstrukcija rasvjetnog stupa na Gospodskom trgu iz 1894. godine. Dvije donje konzolne svjetiljke vjerojatno su dodane prilikom povećanja gradske rasvjete oko 1900. (Dr. Marija Stagličić i dipl. arh. Ivana Valjato Vrus).

Rasvjetni stup na Gospodskom trgu. Na njemu je na Silvestrovo 1894. upaljena prva žarulja u Zadru.

Ushićeni zadarski kroničar ovako opisuje događanja na Silvestrovo 1894. godine :

»Za nas je to događaj! A i za svakoga u čijim grudima kuca srce Zadrana to je ushit zbog izvršenja jednog velikog naprednog djela.

Zadar, naš lijepi dražesni gradić divio se sinoć prvom pokušaju javnog osvjetljenja električnim svjetlom, pokušaju koji je uspio iznad svakog očekivanja.

Prvi je pokušaj obavljen zapravo iznenada u nedjelju u noći. U jednom su trenu Široka ulica i druge sporedne ulice bile rasvijetljene električnim žaruljama na veliko začuđenje rijetkih prolaznika.

Na Silvestrovo uveče pokus je bio potpuniji. Vrijeme je bilo lijepo, a temperatura skoro proljetna. Na ulicama je bilo mnoštvo šetača, kao za velikih i svečanih zgoda. Razgovor je bio živahan, u očekivanju velikog događaja. Mnoštvo sakupljeno na gospodskom trgu bilo je golemo, kad li - točno kad je odbilo 8 sati - planu velika električna kugla jakošću od 1000 svijeća, a bijelo, srebrnasto, mirno svjetlo obasja čitav trg, sjajno kao u po bijela dana. Gradska glazba, postrojena pred Gradskom vijećnicom, intonirala je svečanu koračnicu, a usklici divljenja i oduševljenja provališe opetovano i pretvoriše se u aklamacije načelniku Trigariju, Općini, vijećnicima, Zadru i njegovoj uljudbi.

Zadrhtala je svaka žilica, raznježilo se svako srce u grudima...«

Na slijedećom stranicama:

Gospodski trg u Zadru oko 1905.





Zara - Piazza dei Signori





Široka ulica bila je osvijetljena svjetiljkama koje su visjele na poprečnim željeznim nosačima.

Članak 16.

Oba ugovaratelja se odriču osporavanja ugovora zbog prikraćivanja preko polovice stvarne vrijednosti.

Članak 17.

Oba ugovaratelja podliježu za svaki spor koji proizlazi iz ovog ugovora nadležnom sudu u Zadru.

Članak 18.

Troškove vezane za sastavljanje ovog ugovora, uključujući i one za pečat i takse, trebaju podjednako snositi oba ugovaratelja.

Originalni ugovor ostaje Općini Zadar, dok će tvrtka Kremenezky, Mayer & Co. dobiti ovjereni prijepis.

Ovaj ugovor je pravovaljan čim dobije od Gradske općine odobrenje, odnosno kad ga odobri Gradsko vijeće.

Beč, 24. listopada 1893.

Na suprotnoj stranici:

Najraskošnija zadarska kavana »Central« u Širokoj ulici. U prednjem planu gore viseća električna svjetiljka sa širokim metalnim obodom.

Caffe Centrale.





Trg pred stolnom crkvom Sv. Stošije. Desno gore vidljiva je ukrašena zidna konzola s električnom svjetiljkom. Oko 1910.

Općinski savjet je na sjednici od 30. studenoga 1893. jednoglasno prihvatio Nacrt ugovora s tvrtkom »Kremenezky, Mayer & Co. za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije, mrežu za javnu rasvjetu i ostale svrhe, te ovlastio Gradsko vijeće da sklopi definitivni ugovor.

Nakon svih potrebnih formalnosti konačan ugovor s tvrtkom »Kremenezky, Mayer & Co. « sklopila je gradska uprava 28. prosinca 1893.

Definitivni postupak za utvrđivanje lokacije provelo je Cesarsko kraljevsko dalmatinsko namjesništvo. Ono je dana 4. travnja izdalo dvojezični proglas na hrvatskom (»izrok«) i talijanskom jeziku (»editto«) u kojem među ostalim stoji:

»Obćinsko upraviteljstvo zadarsko u slijedu ovlašćenja obćinskog vijeća zapita da mu bude udijeljena koncesija za uređenje i tjeranje obrtišta za proizvođenje i vođenje munjine u svrhu rasvjete, i to toliko za javnu rasvjetu grada Zadra, koliko za uporabu sa strane privatnika.

Po osnovi prikazanoj obćina Zadarska namjerava sagraditi centralnu staciju rečenog poduzeća za proizvodnju munjine uporabom parnih kotlova na morskoj obali uzduž tako zvanog »Stradone« izvan gradskih vrata »Porta Terraferma« između sgrade namjenjene za obćinsko klaonište i privremenog klaoništa za sitno blago na katastarskoj čestici br. 86/6 . . . «



ZARA

Piazzetta e la Fontana

Stumma

Editrice Libreria internazionale E. de Schönfeld — Zara.

Trg s fontanom na Novoj obali oko 1908. U sredini visoki stup električne rasvjete, a lijevo stup stare petrolejske rasvjete.

Namjesništvo poziva sve zainteresirane dana 24. travnja 1894. u 10 sati da dođu na rečeno mjesto i navedu svoje izjave ili eventualne prigovore, ili da do tog datuma dostave pismene prigovore.

Lokacija podno tzv. «Stradone» (danas Ulica kralja Dmitra Zvonimira) u blizini novoizgrađene općinske klaonice izabrana je vrlo vjerojatno zato što je taj predio smatran za gradsko predgrađe, a opet bilo je dovoljno blizu gradskom središtu radi postavljanja električnih vodova. Zanimljiva je povijest spomenute zgrade klaonice. Ona nikad nije poslužila svojoj prvotnoj namjeni, već se sve do ranih tridesetih godina ovog stoljeća koristila kao bolnica za zarazne bolesti, sve dok nije u bolničkom sklopu izgrađen odjel za zarazne bolesti. Danas je ta građevina upravna zgrada zadarske ELEKTRE. Izgrađena je 1885. kao jednostavna dvokatnica s nizom lučnih prozora i nije lišena neke jedva zamjetne neoklasicističke estetike. Ona je vjerojatno jedina zgrada na našoj obali koja je projektirana i građena na temeljima u moru.

Na preporuku tvrtke Kremenezky, Mayer & Co. za izgradnju zgrade strojarnice električne centrale općinska je uprava uzela u službu iskusnog bečkog arhitekta Ferdinanda Brodbecka. Iako je zgrada električne centrale utilitarni industrijski objekt ipak ju je arhitekt Brodbeck projektirao prema ukusu vremena s neoklasicističkim elementima. Valja također naglasiti i činjenicu da je zgrada bila projektirana i izgrađena na takav način i takve veličine da je bez ikakvih dodatnih dogradnji mogla poslužiti za povećanje instalirane snage naprije parnih, a kasnije i dizelskih agregata sve do rashodovanja zadarske električne centrale 1962. godine.



Rasvjetni stup na Trgu zeleni oko 1908.

Već prije početka samih radova stizale su općinskoj upravi brojne molbe za priključak električne energije.

U travnju 1894. ugovoreno je s općinskim vlastima i cjelovito osvjetljenje električnom rasvjetom svih prostora zgrade Namjesništva.

Kako je izvijestio tadanji dnevni tisak, početkom kolovoza 1894. u prostorijama općinskog ureda, a u organizaciji tvrtke »Kremenezky, Mayer & Co.«, održana je »veoma lijepa« izložba različitih vrsta električnih svjetiljki i rasvjetnih tijela, kako za potrebe ureda i javnih prostora, tako i za privatne potrebe građanstva. Ta je izložba imala svrhu da animira što veći broj građana i obrtnika, industrijalaca i poduzetnika oko uvođenja električne rasvjete. Novinski izvjestitelj spominje i neke primjere troškovnika za uvođenje rasvjete u pojedine obrtničke radnje ili manje industrijske pogone.

Željezne stupove za javnu rasvjetu, kao i konzole za zidne svjetiljke, prema dostupnim podacima, za potrebe zadarske općine isporučila je tvrtka »Vitkowitz Bergbau und Eisenhuetten - Gewerkschaft« iz Beča. Niti u jednom fondu dokumenata koji se odnose na uvođenje električne rasvjete u gradu Zadru nisu pronađeni izvorni nacrti, crteži, pa niti katalog spomenute tvrtke, odnosno te rudarsko-ljevaoničke udruge, pa izgled, oblik, dimenzije i ukrase spomenutih stupova možemo jedino rekonstruirati komparativnom metodom preko brojnih tadanjih fotografija Zadra ili preko doista brojnih razglednica iz vremena između 1898 i 1914. godine.



Stup električne rasvjete na Trgu zeleni oko 1910. U pozadini se vide rasvjetni stupovi na Novoj obali i pristanišnom gatu.

Prvog kolovoza 1894. godine Savjet građana Zadra izviješten je od općinskih vlasti o svemu što je poduzeto u vezi s uvođenjem električne rasvjete u Zadru. Povjerenik Robert Giljanović izložio je proceduru koja je dovela do početka realizacije ugovora s tvrtkom »Kremenezky. . « Iz podnesenog izvješća je vidljivo da je došlo do korekcije ugovora u onom dijelu koji govori o broju, odnosno snazi rasvjetnih tijela, u razmjeru s energetske kapacitetom električnog postrojenja. Naime, došlo je do preraspodjele snage gradske rasvjete i povećanja broja jakih lučnica od 1000 svijeća, a nešto je povećan i broj rasvjetnih tijela za potrebe privatnih osoba. Tako je pred samu izvedbu instalacije ugovoren definitivan broj i snaga rasvjetnih tijela, i to:

za javnu rasvjetu:

90 svjetiljki po 20 svijeća (75 W)

194 svjetiljke po 16 svijeća (60W)

120 svjetiljki po 10 svijeća (30 W)

9 plamenaca (lučnica) po 1000 svijeća (450 W)

ukupno 304 svjetiljke snage 15. 100 svijeća, odnosno 26 kW;



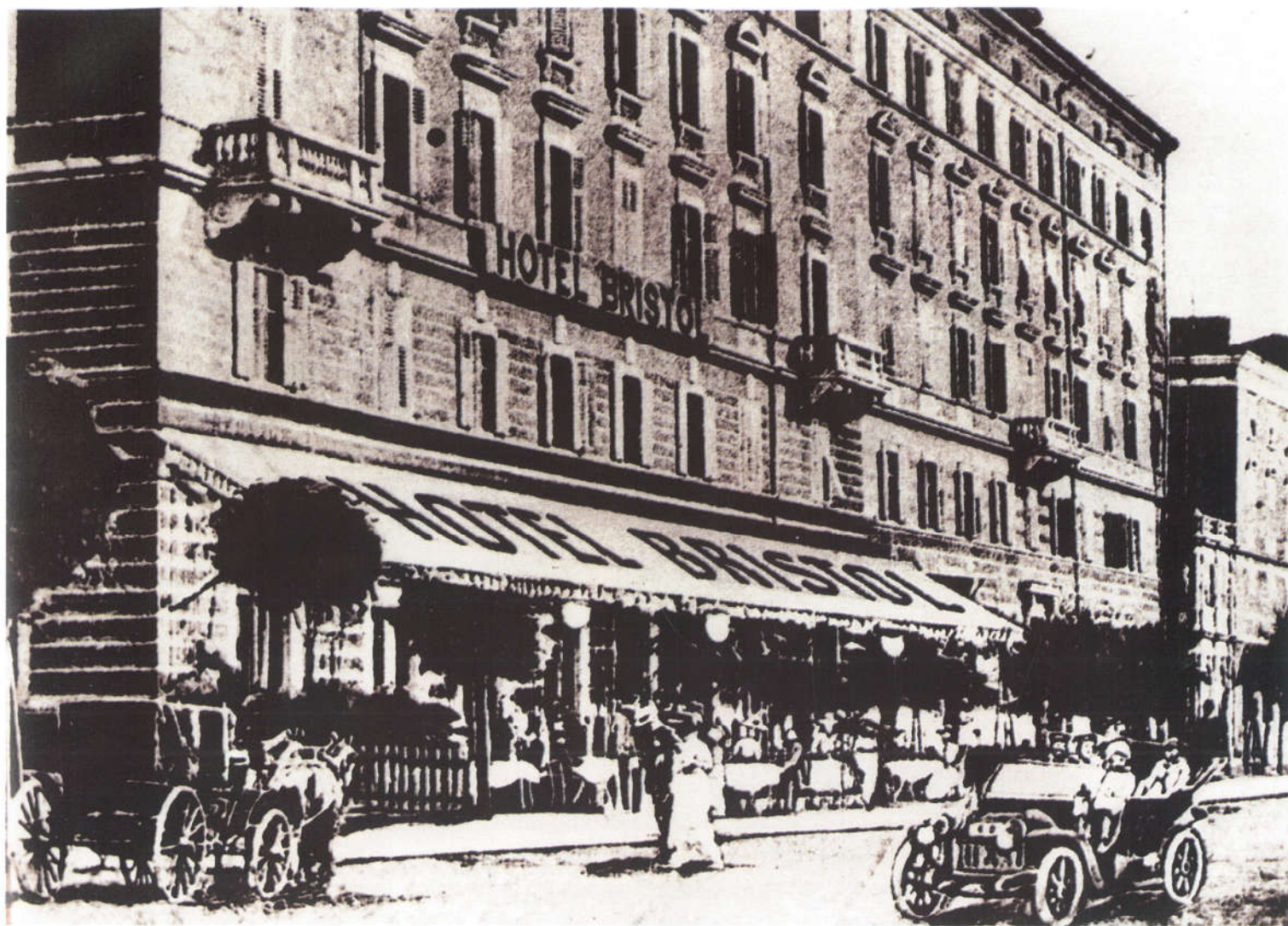
Promenada na Novoj obali oko 1910. Desno se vidi visoki stup električne rasvjete.

za potrebe građanstva:

1400 svjetiljki od po 16 svijeća (60 W), odnosno ukupno snage 22. 400 svijeća ili 84 kW.

Tako bi ukupni kapacitet električnog postrojenja morao biti oko 110 kW, što je oko 10% više nego što je bila deklarirana snaga elektrane. Naime, četiri istosmjerna generatora davala su napon od 150 V i struju od 165 A, što znači da je svaki mogao postići snagu od 25 kW, odnosno 100 kW ukupno. Iz dokumentacije nije vidljivo kako je realizirana ova znatna razlika između snage generatora i ukupne snage trošila.

Tijekom jeseni 1894. godine odvijali su se radovi na montaži opreme, postavljanju vodova i montaži rasvjete. Gradska razvodna električna mreža bila je izvedena u trovodnom sustavu s naponom od 2 x 150 V, a takav je sustav omogućavao da se reducira pad napona i kod najudaljenijih trošila na manje od 10%. Iz električne centrale izlazila su tri strujna kruga - za cjelonoćnu i polunoćnu javnu rasvjetu, te za ostale potrošače. U gradu je postavljen razvodni ormarić iz kojeg se ukapčala i prespajala javna rasvjeta. Mreža je postavljena nadzemno, kao što je zbog ušteda preporučio Eugenio Godnig. Od električne centrale, preko »Stradona«, uz lučicu Foša, rubom prilazne ceste do Kopnenih vrata, preko Trga pet bunara, pa sve do trga pred zgradom Namjesništva, kako nam to pokazuju fotografije iz tog razdoblja, električni vodovi bili su montirani na dvostruke željezne stupove. Oni su bili znatnih dimenzija i postavljeni funkcionalno po najkraćoj trasi do prilaza samom središtu grada. Vizualno su znatno narušavali slikovitost predjela Foše i Kopnenih vrata, a posebno je neestetska bila pozicija



Električna rasvjeta terase hotela »Bristol« na Novoj obali. Oko 1910.

posljednjeg dvojnog stupa na gotovo samoj sredini prostranog trga pred Namjesničkom palačom. Ove činjenice pokazuju neke specifične odnose estetike konca devetnaestog stoljeća, koja je istovremeno uživala u vrlo sofisticiranim formama i isto tako estetiziranim životnim ritualima, a s druge strane nije se uopće trudila da prikrije neestetske strane novih tehničkih izuma. Možda se radi o svjesnom prihvaćanju tehničke opreme kao funkcionalne nužnosti, a možda je općinjenost sve novijim i novijim izumima upravo činila da se tehničke naprave ili instalacije svjesno istaknu kao izraz jednog posve novog doba. Promatrajući situaciju u razvijenim sredinama Europe i Sjeverne Amerike u razdoblju prijeloma stoljeća, možemo naći potvrdu za obje navedene tvrdnje.

U samom gradu, u prostoru relativno uskih ulica i nevelikih prostora, električna mreža je vođena na konzolama i zidnim nosačima po pročeljima zgrada. Jedini izuzetak je Široka ulica, gdje je mreža vođena sredinom ulice na profiliranim željeznim nosačima u formi željezne grede, koji su se oslanjali na zidove zgrada s obje strane ulice. Na iste nosače montirane su i viseće električne svjetiljke sa širokim metalnim obodom.

Na Gospodskom trgu je postavljen visoki vitki stup s jednom lučnicom od 1000 svijeća. Njegova pozicija nije na planu rasvjete točno fiksirana, ali pažljivom analizom fotografija trga



Pogled na Novu obalu sa hotela »Bristol«. Jasno je vidljiv raspored viših i nižih stupova električne rasvjete uzduž obale, kao i rasvjeta pristanišnog gata. Oko 1910.

iz više različitih rakursa možemo s velikom sigurnošću tvrditi da je bio lociran točno na sredini linije što spaja lijevi ugao zgrade Gradske straže i desni ugao Gradske lože. Ova pozicija daje stupu centralno mjesto na ukupnom prostoru trga jer uzima u obzir i širinu Široke ulice na jugozapadnoj strani trga.

Među svim naručenim stupovima on je bio poseban, s obzirom na svoj smještaj. Nad masivnim cilindričnim postoljem nalazilo se kruškoliko izbočenje, na kojem je na jugoistočnoj strani bio reljefni prikaz službenog grba grada Zadra, a od njega su se uokolo kruškolike forme širile reljefne girlande od stiliziranog cvijeća. Nad ovom formom dizao se u obliku blagog stošca ukras u obličju akantusa. Slijedi plitko cilindrično polje s četiri rozete, umetnute u četiri vrlo reljefna prstenasta izbočenja, a nad njim se diže uski dugi cilindar koji je po cijeloj svojoj površini ukrašen vrlo plitkim reljefom. Slijedi još jedan plitki cilindar s četiri rozete, a zatim dva duga, glatka vitka segmenta stupa. Pri vrhu se od stupa odvaja relativno kratka konzola na kojoj visi svjetiljka. Stup na vrhu završava stožastim ukrasom u obliku češera. Svjetiljka ima dug cilindrični metalni trup i perforacijama bogato ukrašen metalni štitnik. Ona se širi u jajoliku izduženu formu od opalnog stakla s tankim metalnim rebrima te pri dnu završava metalnim ukrasom. Stup je u potpunosti oblikovan po ukusu rane secesije i posve se razlikuje od rješenja kandelabra ponuđenog Zadru desetak godina ranije za potrebe plinske rasvjete, koji je još uvijek pun kitnjaste reljefne ornamentike prema modi i ukusu tzv. stila Drugog carstva, po uzoru na kićene pariške kandelabre rađene u vrijeme izgradnje Velike opere.



Široka promenada Nove obale bila je osvijetljena cijelim nizom viših i nižih rasvjetnih stupova. U prvom planu je karakterističan zadarski visoki rasvjetni stup.

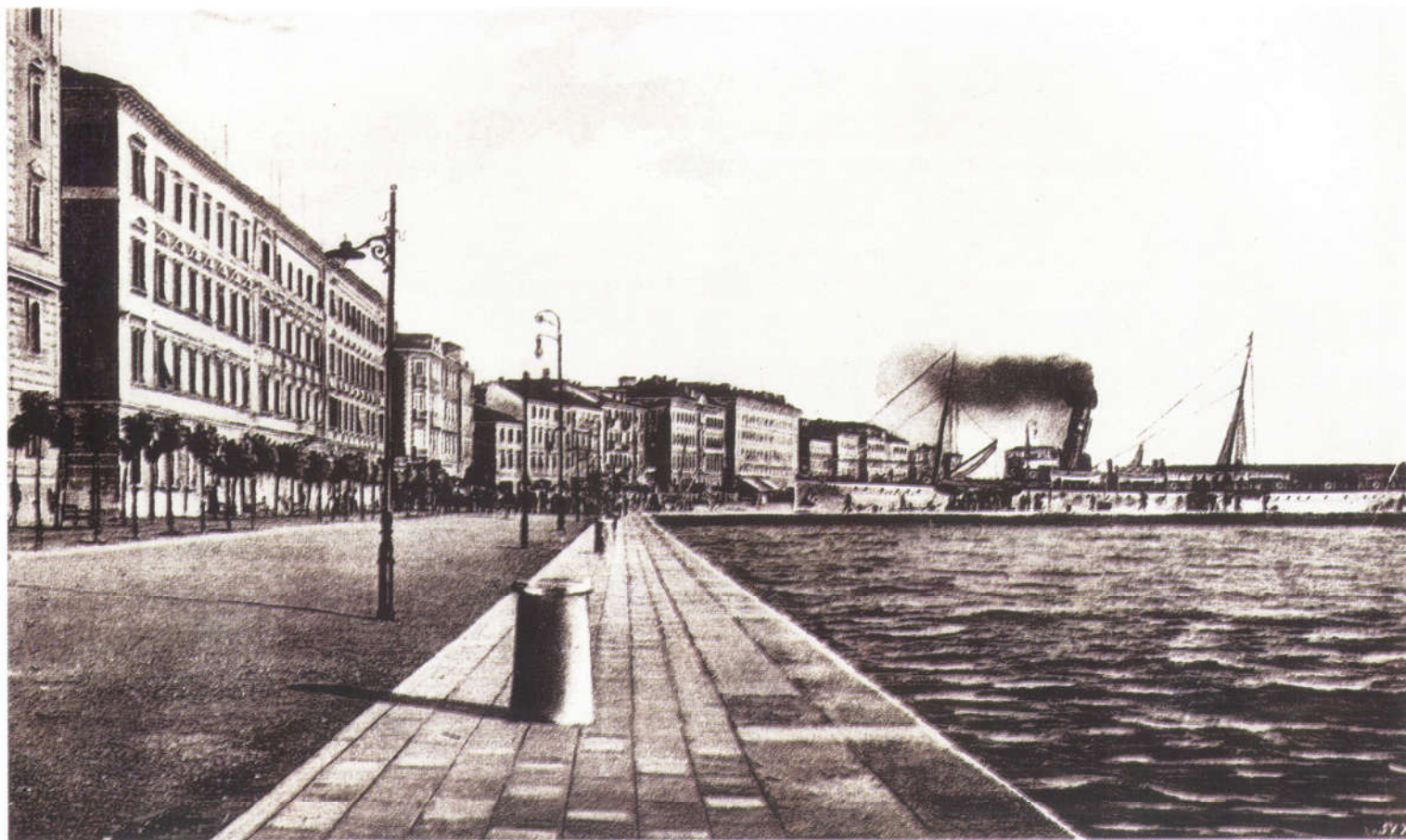
Ostale ulice rasvijetljene su uglavnom konzolnim svjetiljkama koje su najvjerojatnije zamijenile pozicije nekadašnjih svjetiljki petrolejske rasvjete. U Nacrtu ugovora s tvrtkom »Kremenezky. . .«, u 4. paragrafu spominje se i adaptacija postojećih petrolejskih svjetiljki za potrebe električne rasvjete. Ukupna elektrifikacija i rasvjeta grada nije mogla biti provedena do časa puštanja centrale u pogon.

Želeći iskoristiti podoban dan da se u gradu na svečan način inaugurira tako značajna novost, bilo je odlučeno da se prvi javni pokus izvede 31. prosinca 1894. , na samo Silvestrovo uvečer.

Sve su novine bile pune ushita zbog ovog događaja i javljale su o dotad neviđenom slavlju s kojim je dočekan nova, 1895. godina, posebno u sjajno rasvijetljenim kavanama »Cosmacendi« na Gospodskom trgu i »Centrale« u Širokoj ulici.

Prema dostupnim dokumentima, na Silvestrovo 1894. godine bile su u Zadru na Poluotoku osvijetljene 23 ulice i tri trga. Iz postojećeg plana vidljivo je da su zapravo bile osvijetljene sve ulice u sredini Poluotoka, kao i na njegovoj sjevernoj strani, dok na južnoj strani, kao ni na obje obale, Staroj i Novoj, još nije bila provedena elektrifikacija.

Već 27. siječnja 1895. proradila je rasvjeta na obje obale, Novoj i Staroj (danas Obala kralja Petra Krešimira IV. i Liburnska obala). Prema novinskim vijestima od 19. listopada 1894. električna je rasvjeta bila uvedena u različite i brojne privatne radnje, trgovine, kavane, tvornice i brodske agencije. Pošta je u svoje prostorije ugradila 137 žarulja jačine između 16 i 25 svijeća. Električne žarulje dobili su i lučki ferali.



Nova obala oko 1910. U prvom planu je vidljiv niži rasvjetni stup karakterističan za rasvjetu i Stare i Nove obale.

Dana 20. travnja 1895. Komisija za opću kolaudaciju električne instalacije u Zadru utvrdila je da su svi radovi izvršeni prema ugovoru, da postrojenje radi bez kvarova i da cjelokupna montirana mreža, kao i rasvjetna tijela funkcioniraju u okviru pretpostavljenih parametara. Tim činom je od travnja 1895. počela regularno funkcionirati električna rasvjeta u gradu Zadru.

Tako se Zadar svega 12 godina iza New Yorka, prvog grada koji je uveo električnu rasvjetu, mogao pohvaliti da ima najmoderniji sustav gradske rasvjete. Ova činjenica čini nam se to značajnijom kada to usporedimo s hrvatskim gradovima. Zagreb je dobio električnu rasvjetu tek 13 godina kasnije, 1907. , Split 26, a Osijek 32 godine poslije Zadra. Uz ove podatke valja uzeti u obzir činjenicu da su svi spomenuti hrvatski centri imali plinsku rasvjetu, u čiju su izgradnju, dogradnju i održavanje investirali znatna sredstva, pa su se mnogo teže odlučivali na novo krupno investicijsko ulaganje. Ipak, valja istaknuti u prilog Zadra činjenicu da se njegovi gradski čelnici svjesno nisu upustili u izgradnju plinskih postrojenja, da su već vrlo rano 1885. donijeli odluku o uvođenju električne rasvjete i da su je uveli tek nakon vrlo studioznih priprema i komparativnih izučavanja ove problematike u više europskih gradova. U tome i valja spoznati hrabrost, poduzetnost i otvorenost svim novim pojavama ondašnje gradske uprave, ali isto tako njenu promišljenost, opreznost i racionalnost. Upravo zahvaljujući takvoj poduzetnoj i liberalnoj upravi Zadar ima zahvaliti svoj nagli razvoj i napredak na svim poljima života, koji se zbilo pri kraju XIX. stoljeća.

Elektrifikacija ostalih gradskih predjela tekla je postupno, prema planu i financijskim mogućnostima Grada. Tako je 3. lipnja 1900. uvedena električna rasvjeta i u gradski predio Voštarnicu.

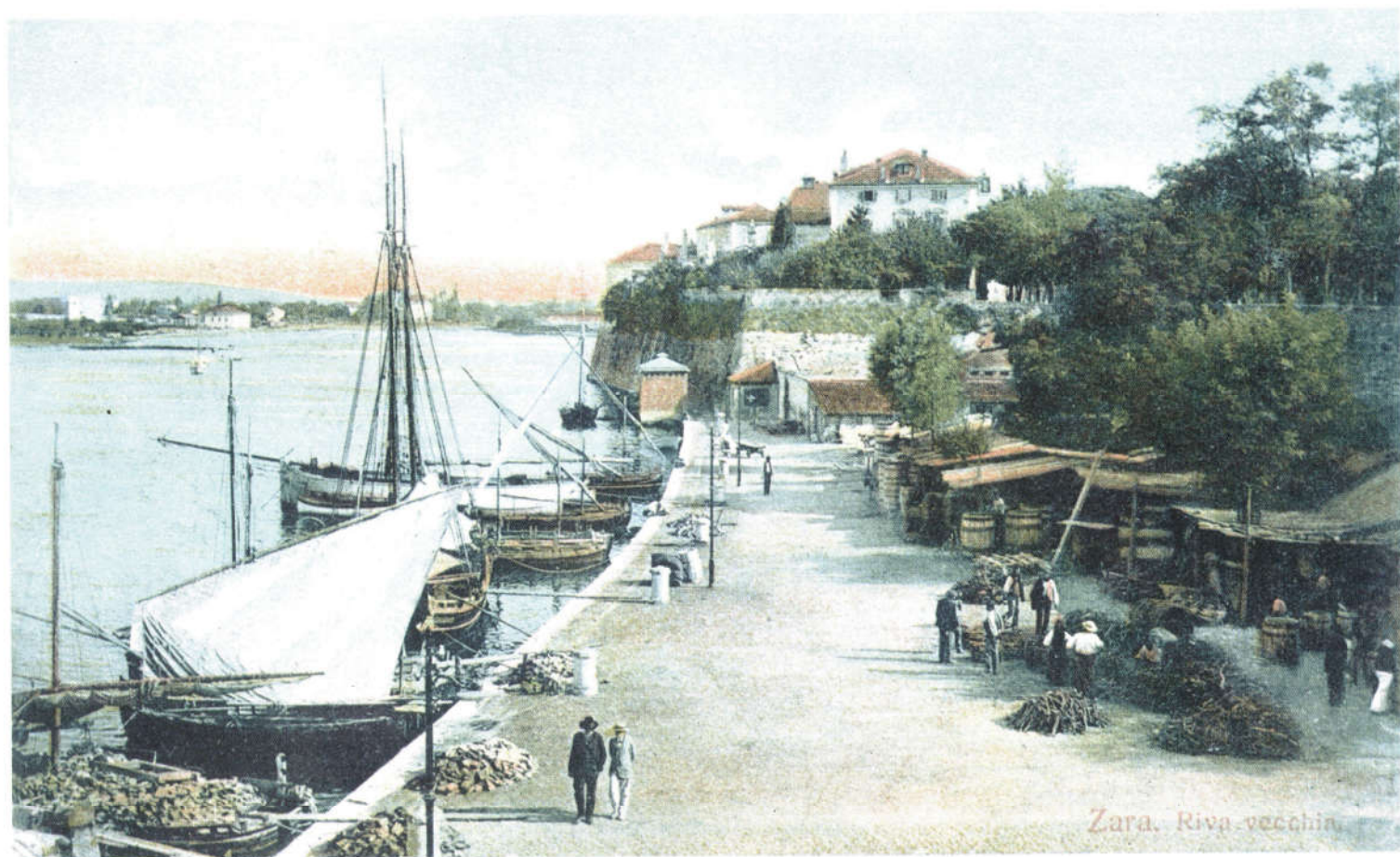
Godine 1912. nabavljen je za zadarsku električnu centralu prvi dizelski pogonski stroj, snage 110 kW s dva istosmjerna generatora pojedinačne snage od po 85 kW. Mreža se naglo širila, a potražnja za električnom energijom u godinama pred Prvi svjetski rat bila je sve veća. To nije bila samo posljedica sve većih potreba za osvijetljavanjem prostora, već je i cijeli niz industrijskih tvrtki u Zadru ubrzano prelazio na električni pogon najrazličitijih vrsta strojeva i uređaja. Tako se 1914. u električnu centralu ugrađuju još dva agregata s generatorima od po 85 kW svaki. Pred sam rat, u ljeto 1914. godine ukupna snaga zadarske električne centrale iznosila je 515 kW.

Promatrajući povećanje instalirane snage kroz prvih dvadeset godina elektrifikacije Zadra, 1894. - 1914., nameće se zaključak da se radi o relativno brzom rastu od oko 8 posto godišnje. Međutim taj je rast skokovit jer u razdoblju naglog procvata zadarske privrede, ali i naglog širenja grada u godinama pred sam rat, od 1912. do 1914. imamo povećanje instalirane snage od po 100% godišnje, odnosno sa 175 kW krajem 1911. na 515 kW sredinom 1914. godine.

Zadarska javna rasvjeta je od prvog dana bila koncipirana kao modularni sustav svjetiljki, čiji se elementi mogu kombinirati na način kako nalaže potreba lokacije. Tako možemo na Poluotoku zamijetiti više različitih tipova svjetiljki koji su nastali kombiniranjem prefabriciranih elemenata kao što su:

1. Unikatni rasvjetni stup na Gospodskom trgu (ukupna visina oko 9 metara).
2. Visoki rasvjetni stupovi s lučnom konzolom na vrhu - primjenjeni za rasvjetu Stare i Nove obale, Trga Laurana i Trga zeleni (ukupna visina nešto viša od 9 metara).
3. Niži rasvjetni stup koji nosi svjetiljku na bočno montiranoj vitičastoj konzoli. Iznad konzole se nalaze dvije malene konzolice za prihvat keramičkih izolatora električne instalacije. Ovaj tip stupa, visok oko 5 metara, postavljen je u većem broju primjeraka duž Stare i Nove obale.
4. Višestruko uvijena, bogato ukrašena željezna konzola u obliku vitice koja je široko primjenjivana na fasadama zgrada kao konzolna zidna svjetiljka, ali i kao nosiva konzola na nižim stupovima ili pak kao dvojna konzola za dodatnu rasvjetu na visokim zadarskim stupovima.

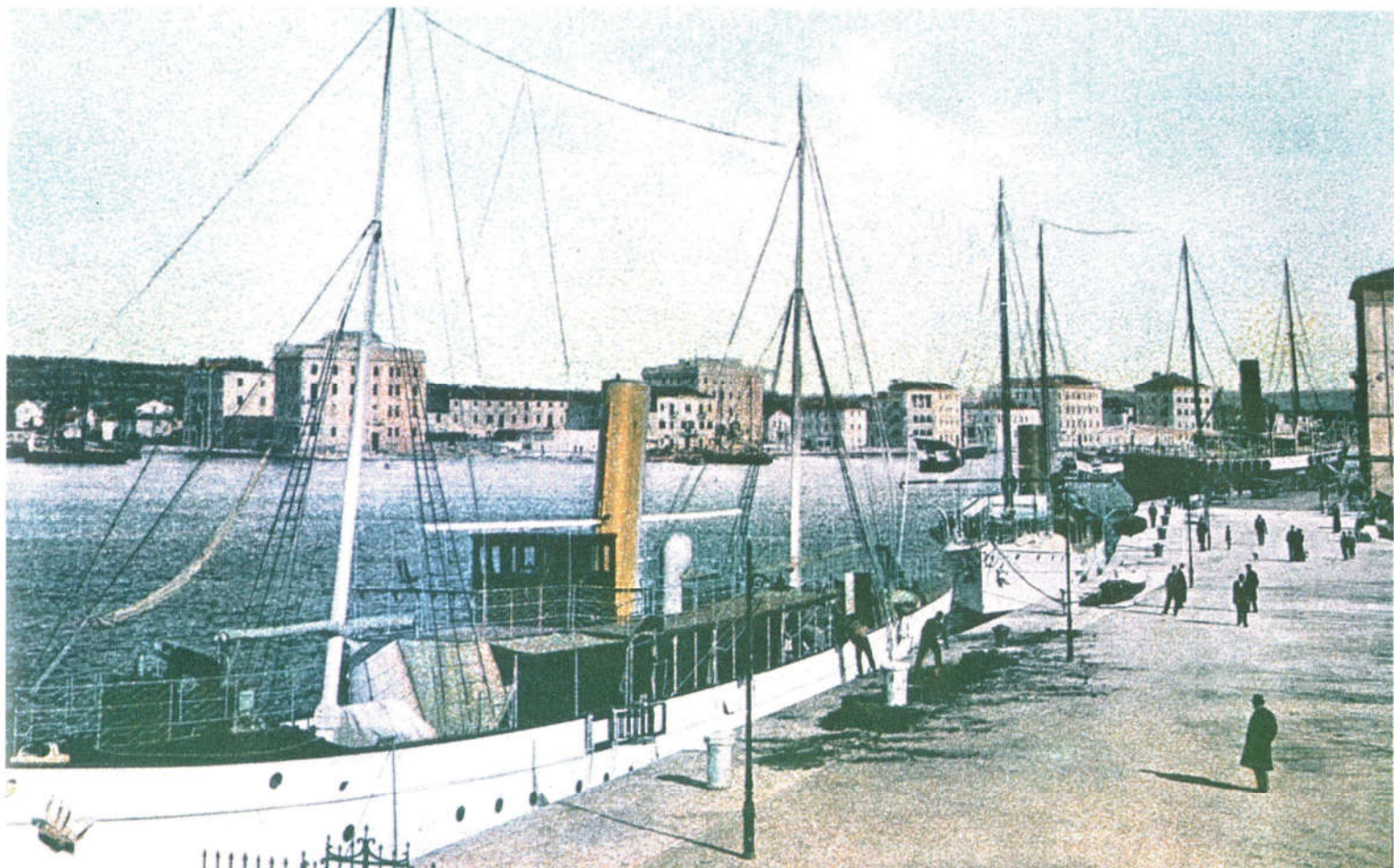
Analizirajući slike, ali i pisane dokumente možemo zaključiti da je tijekom prvih desetak godina primjene električne rasvjete došlo do znatnih korekcija i povećanja opsega rasvjete. Kada analiziramo izvještaje s promocije rasvjete na Gospodskom trgu, vidimo da je jedino svjetlo koje je na Silvestrovo zasjalo na trgu bila lučnica od 1000 svijeća (»velika električna kugla«). Očito centralni stup nije imao nikakve dodatne rasvjete, jer bi ona nedvojbeno bila spomenuta. Na fotografijama trga zamjećujemo da je stup na visini od oko 4 m dobio dvije vitičaste konzole s još dvije svjetiljke, nesumnjivo manje snage. Kako se te konzole nalaze na približno istoj visini kao i sve ostale zidne konzolne svjetiljke, ali i svjetiljke na nižim stupovima na obali, te dvojne konzole na visokim stupovima na obje obale, očito je da se radi o povećanju intenziteta ukupne gradske rasvjete, i to na visini koja daje bolju neposrednu rasvi-



Na obje stranice:

Karakteristični niži rasvjetni stupovi uzduž pristaništa na Staroj obali. Sve tri fotografije iz razdoblja 1905.- 1910.





jetljenost u podnožju stupova. Visoki stupovi s lučnicama imali su namjenu da osvijetle velike prostore trgova, operativne obale ili pristanišnog gata, dok je zadaća neposrednog osvjetljenja iznad samog zrcala trgova ili obalne promenade bila ostavljena sjetiljkama na nižim stupovima ili pak konzolnim svjetiljkama dodatno montiranim na visoke stupove s lučnicama.

Sve naprednija tehnologija izrade električnih žarulja sa žarnom niti učinila je da su zasigurno uskoro zamjenjene lučne svjetiljke, koje imaju vrlo malen vijek trajanja i pri svom radu razvijaju vrlo veliku toplinu. Ta je promjena rezultirala i promjenom tipa svjetiljke. Na svim fotografijama od oko 1910. pa nadalje, na visokim stupovima na Novoj obali, na Trgu Laurana i Trgu zeleni, ali i na Gospodskom trgu možemo zamijetiti novu svjetiljku s opalnim staklom, koja je sasvim blagog jajastog oblika dok je metalni dio, odnosno nosač, znatno robusniji i ima drugi sustav prihvata za konzolu. I ova svjetiljka na donjem dijelu staklenog balona ima metalni završetak.

Među promjene koje možemo uočiti na fotografijama jest obogaćenje rasvjete na Trgu Laurana i Trgu zeleni, koje je uslijedilo vjerojatno u godinama pred Prvi svjetski rat. Na sredini trga Laurana nalazio se u početku jedan visoki stup koji je na konzoli nosio jednu svjetiljku, te nešto niže na stupu na vitičastim konzolama još dvije svjetiljke manje snage. Pred Prvi svjetski rat nalazimo na istom trgu dva visoka stupa s dvojnim konzolama na kojima su po dvije svjetiljke u opalnim lampionima. Stup koji se nalazio na centralnom mjestu Trga zeleni, koji je na visokoj konzoli nosio samo jednu lučnu svjetiljku, obogaćen je za još tri identične, pa je kao stup sa četiri simetrične konzole i četiri jake svjetiljke znatno adekvatnije osvjetljavao relativno prostran trg.



Dana 3.lipnja 1900. uvedena je električna rasvjeta i u gradski predio Voštarnicu. Pogled na Voštarnicu sa stare obale oko 1905.

U odnosu na austrijski period, u prvih desetak godina života Zadra pod Italijom u smislu elektrifikacije nisu se desile nikakve bitne promjene. I dalje se proizvodila isključivo istosmjerna struja, a još 1928. godine instalirana snaga je na razini 1914. godine - 515 kW. Godine 1932. nabavljen je agregat na čijoj se osovini nalazio i generator za proizvodnju izmjenične struje. Bio je to agregat s pogonskim dizel-motorom snage oko 280 kW na čijoj je osovini uz istosmjerni generator bio montiran i trofazni izmjenični generator od 175 kVA. Uz tu instalaciju postrojenja bila je izgrađena i visokonaponska kabelska mreža na Poluotoku, s dvije transformatorske stanice 6/0, 231 kV, nazvane » Grad 1« i »Grad 2«, kao i pripadajuća mreža niskog napona. Pored Poluotoka visokonaponska mreža je išla i u pravcu predjela Relja, te dalje do transformatorske stanice kod Samostana Sv. Ivana, dok je nadzemnim vodom na betonskim stupovima bila provedena u predio Brodarice i Voštarnice. Kako je primjena izmjenične struje bila jeftinija i univerzalnija, to upotreba uređaja na pogon istosmjernom strujom rapidno pada.

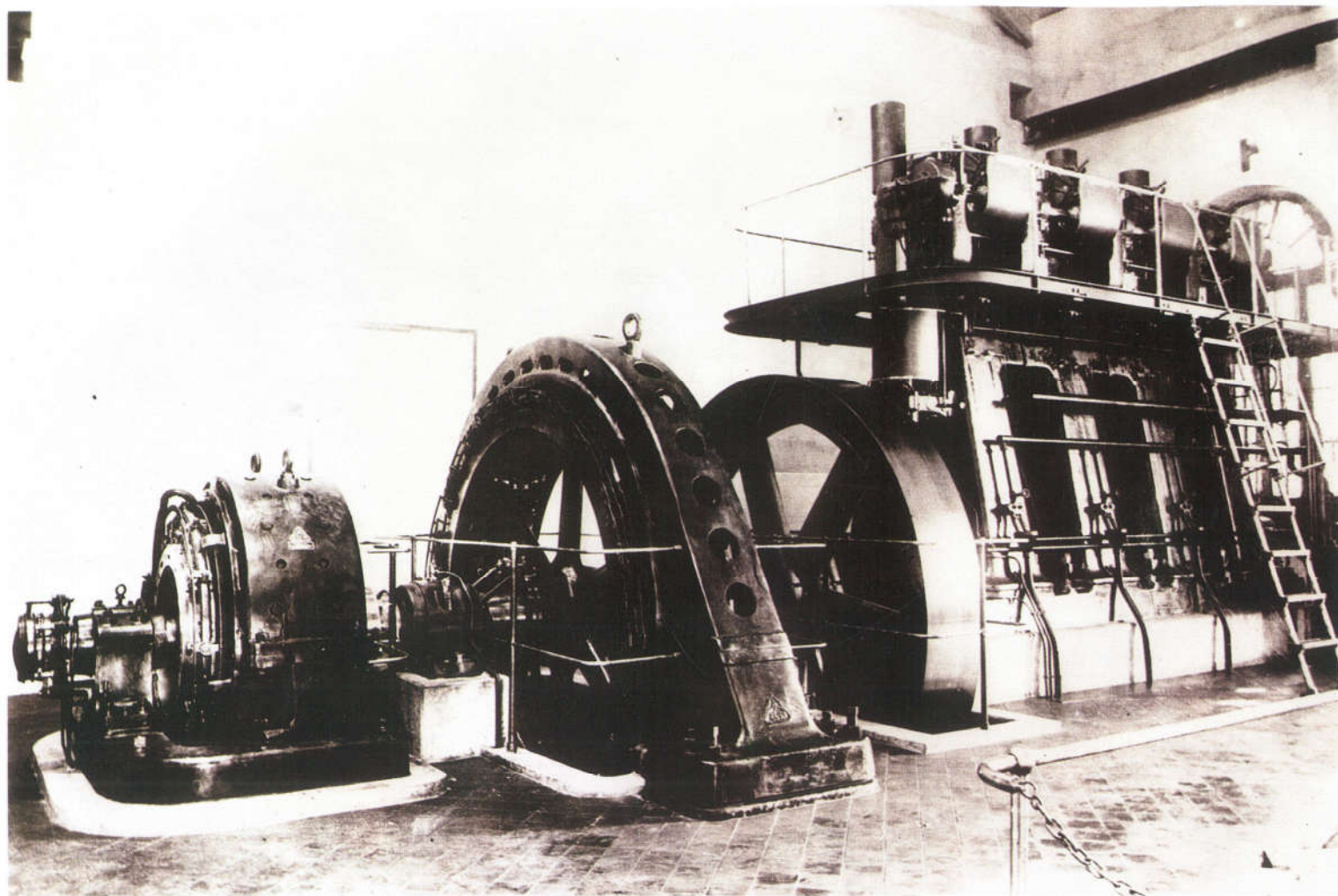
Povećanje broja žitelja, ali i sve intenzivnija upotreba struje rezultira nabavom novih agregata. Godine 1938. u gradskoj električnoj centrali bilo je ukupno šest agregata s instaliranom snagom od 1522 kW. U Zadru je 1938. bilo 3. 618 potrošača. Na području Zadra bilo je izgrađeno 20 transformatorskih stanica, položeno 3 km podzemnog kabela, te 30 km nadzemnih 6 kV voda na betonskim stupovima. Ukupna dužina niskonaponske mreže bila je veća od 60 km. Vodiči



Električna struja uvedena je i u tvornička postrojenja. Na slici Zvonimira Novakovića iz 1910. vide se Godnigovi industrijski pogoni na Voštarnici.

Glasovita tvornica likera »Luxardo« preselila je u novu zgradu 1911. godine.





Dizel - agregat u zadarskoj električnoj centrali poslije Prvog svjetskog rata.

su bili uglavnom aluminijski, vrlo loše kvalitete. Niskonaponska mreža radila je s naponom 220/127 V.

Električna rasvjeta je, sudeći po fotografijama, naslijedila staru, austrijsku, samo što su se promijenila rasvjetna tijela.

Kada je preko zadarske luke izgrađen most, na njemu je uvedena rasvjeta na vrlo raskošno ukrašenim stupovima i rasvjetnim tijelima.

U tijeku Drugog svjetskog rata, posebno 1943. i 1944. godine dolazi do iznimno teških bombardiranja Zadra iz zraka, pri čemu je njegova središnja, povijesna jezgra stradala preko 80%. U temeljitim razaranjima stradala je od direktnog pogotka i zadarska električna centrala, a uništena je gotovo čitava 6 kV-na i niskonaponska mreža.

Usprkos tragičnim prilikama u kojima se nakon bombardiranja našlo ukupno zadarsko električno postrojenje, postojala je sretna okolnost što je u početku rata počela izgradnja industrijske elektrane u nekadašnjoj tvornici mreža SAPRI (danas Tekstilna industrija Zadar). Još prije zračnih napada na Zadar montirana su u tvornici SAPRI dva dizelska agregata. Kako su ostali neoštećeni tijekom bombardiranja, već su koncem 1944. stavljeni u pogon u svrhu



Iskrcaj nafte za zadarsku dizel - električnu centralu s broda usidrenog ispred lučice Foša. Oko 1925.

opskrbe strujom gradskih četvrti. Međutim glavnu poteškoću predstavljala je potpuno uništena gradska mreža za razvod električne energije. U nedostatku materijala sustav je obnavljan isključivo domišljatošću i improvizacijama.

Električna je centrala u Foši osposobljena koncem 1945. Od nekadašnjih 6 agregata, koliko je centrala imala u vrijeme neposredno pred rat, za rad su osposobljena tri. Pogonski dizelski strojevi, kako zbog oštećenosti, tako neki i zbog dotrajalosti, davali su snagu od jedva 500 kW i bili su podložni čestim kvarovima. Usporedo s obnovom energetske pogona osposobljena je i 6 kV razvodna mreža, te dijelom i mreža niskog napona u Arbanasima, Jazinama, Voštarnici, Brodarici, Stanovima, Puntamiki i Bokanjcu.

Električna centrala u Foši funkcionirala je kao jedini (elektrana u bivšoj tvornici SAPRI demontirana je i prenesena na gradilište HE »Vinodol«), potpuno autonomni izvor električne energije za grad Zadar sve do 1948. godine, kada je stavljen u pogon 30 kV dalekovod Lozovac - Zadar. Ona je imala ogromno značenje u oživljavanju potpuno zamrlog gradskog života. Prvorazredni zadatak bio je opskrbiti strujom neoštećene ili sanirane stambene zgrade, bolnicu, te javne ustanove od bitnog značenja za funkcioniranje grada. Tako je, među ostalim, 1. siječnja 1945. na električnu mrežu priključen i Gradski vodovod, a uskoro i više industrijskih i zanatskih pogona, dva sačuvana hotela, kavana »Central«, nešto trgovačkih radnji, te gradska



Stupovi električne rasvjete na Novoj obali promjenili su tijekom dvadesetih godina oblik svjetiljke. Oko 1925. Foto Alinari, Firenca.

pekara. Poseban prioritet u opskrbi električnom energijom dat je školama i đачkim domovima, a također i Hrvatskom narodnom kazalištu, koje je započelo s radom krajem ožujka 1945. , i gradskom kinu. Radovi na obnovi i održavanju pogona i razvodne mreže izvođeni su s golemim entuzijazmom, uz brojne domišljate improvizacije i uz velika odricanja. Izvan svake sumnje je činjenica da su radovi na obnovi električnog pogona u gradu bili presudan čimbenik za početak funkcioniranja ne samo gospodarskog života nego i izvlačenja ovog napaćenog grada iz posvemašnje letargije i uključenja stanovništva u posve skroman ali ipak urbani život.

Godine 1948. dovršen je 30 kV dalekovod Lozovac-Zadar dužine 72 km, koji je nesumnjivo značio prekretnicu u elektrifikaciji Zadra i zadarskog područja. Taj dalekovod omogućio je širu elektrifikaciju ukupnog zadarskog područja, a u samom gradu stvorio čvršću osnovu za razvitak gospodarstva, posebno industrijskih pogona.

Transformatorska stanica 30/6 kV »Zadar 1« bila je gotovo dovršena tijekom rata, a ušla je u pogon 1948. , kada i 30 kV dalekovod Zadar - Lozovac. Dalekovodom od Lozovca, preko



Električna rasvjeta terase kavane »Lloyd« na Novoj obali. Oko 1925. Foto Alinari, Firenca.

Biograda zadarsko područje povezano se s elektranama na rijeci Krki, a tijekom 1948. , puštanjem u rad hidroelektrane »Kraljevac« na Cetini i izgradnjom 110 kV dalekovoda od Kraljevca preko Splita do Lozovca, i na dalmatinski elektroenergetski sustav.

Izgradnjom 30 kV dalekovoda Lozovac - Zadar prestala je potreba za upotrebom već dotrajale dizel-elektrane u Foši, pa je ona stavljena u pričuvu i puštana u pogon u slučaju kvara na dalekovodu, što i nije bilo tako rijetko.

U razdoblju od 1948. do 1954. energetska opterećenje grada Zadra naglo raste, pa je instalirana snaga transformatorske stanice »Zadar 1« morala biti povećana od 1000 kVA u 1948. na 3460 kVA u 1956. Taj skok govori o početku naglog razvitka grada od sredine pedesetih godina.

Godine 1953. položen je i prvi 10 kV kabel u gradskoj mreži u dužini od 1000 metara između TS »Foša« i TS »Arbanasi 1«.

U 1954. godini započeli su radovi na niskonaponskoj mreži, tj. prelazak s napona 220/127 V na napon 380/220 V.



I stupovi na pristaništu Stare obale dobili su svjetiljke novog oblika. Oko 1925. Foto Alinari, Firenca.

Gradska rasvjeta u Zadru u prvoj deceniji poslije Drugog svjetskog rata temeljila se najvećim dijelom na rekonstrukciji postojeće rasvjete, dijelom je improvizirana od preostalih rasvjetnih stupova, a ostala rasvjetna mjesta postavljana su u okviru postojećih potreba i mogućnosti. Najveći dio rasvjete gradskih ulica zasnivao se na svjetiljkama koje su obješene o zategnuto uže, ili putem konzolnih zidnih svjetiljki, dok su rasvjetna tijela bile isključivo električne žarulje sa žarnom niti.

U 1958. položeno je u gradu Zadru više od 3. 500 m 10 kV kabela. Iste godine na Novoj obali izgrađena je nova javna rasvjeta na čeličnim okruglim stupovima u tri segmenta. Postavljeno je 47 stupova s armaturama od 4 fluorescentne cijevi 40 W i kabelskom mrežom dužine 1. 200 metara.

Godine 1958. , nakon 64 godine uspješnog rada prestala je raditi stara zadarska dizel-elektrana. Njezina uloga u elektrifikaciji i ukupnom razvitku grada bila je od ključnog značenja u cijelom razdoblju njena postojanja. Nakon još pet godina u pričuvi, ona je 30. travnja 1963. otpisana, a potom demontirana.



Most koji je 1929. godine premostio zadarsku luku odlikovao se vrlo dekorativno oblikovanim stupovima i svjetiljkama.

Novi suvremeni 110 kV dalekovod Šibenik - Zadar, dugačak 69 km, stavljen je u pogon 8. ožujka 1959. godine. U prvo vrijeme je radio s naponom 30 kV jer nije još bila dovršena transformatorska stanica 110/30 kV »Zadar«, pa je dalekovod završavao na transformatorskoj stanici 30/6 kV »Zadar 1«. Ukupna instalirana snaga TS »Zadar 1« je u trenutku spajanja novog dalekovoda bila 7. 460 kVA.

1959. godine i na Staroj obali (danas Liburnska obala) postavljena je fluorescentna rasvjeta na 25 stupova s armaturama 4x40 W. Na taj način je cijela obala oko Poluotoka osvijetljena novom rasvjetom.

1961. dovršena je izgradnja transformatorske stanice 110/30 kV »Zadar« i ranije izgrađeni dalekovod Šibenik - Zadar stavljen je pod napon od 110 kV. Istovremeno je dovršena izgradnja druge 30/10 kV transformatorske stanice »Zadar 2«, s dva transformatora od po 4. 000 kVA. Valja istaći da su postrojenje u potpunosti izgradili radnici zadarske ELEKTRE. Njezinom izgradnjom prešao je znatan dio grada na napon od 10 kV.

U 1962. izgrađena je nova javna rasvjeta od Gradskog groblja preko raskršća Relja sve do Trga Petra Zoranića. Na tom potezu ugrađeno je prvih 53 svjetiljke sa živinom žaruljom.



Obala u predjelu Brodarice bila je osvijetljena jednostavnim svjetiljkama pričvršćenim na drvene stupove električne mreže. Oko 1925. Foto Alinari, Firenca.

Naglim industrijskim razvojem od 1961. do 1964. povećana je nabava električne energije za više od dva puta. Godine 1964. u cijelosti je završen prijelaz na čitavu području niskonaponske mreže s napona 220/127 V na napon 380/220 V.

1965. god. opterećenje 110/30 kV transformatorske stanice »Zadar« iznosi 19 MW, a kako je bio montiran samo jedan transformator od 20 MVA, ELEKTROPRIJENOS Split, koji je vlasnik te stanice priprema ugradnju još jednog transformatora od 20 MVA.

Na području Poluotoka počinje kabliranje i ukopavanje nadzemne niskonaponske mreže.

1967. godine puštena je u pogon i treća 30/10 kV transformatorska stanica »Zadar 3« s transformatorom snage 8 MVA.

Godine 1970. izgrađen je drugi dalekovod 110 kV Šibenik - Zadar dugačak 75 km. Paralelnim napajanjem s dva dalekovoda ostvaren je viši stupanj sigurnosti. Ipak, olujno nevrieme koje je u noći od 1. na 2. siječnja 1971. zahvatilo područje Šibenika, Knina i Zadra,

Na suprotnoj stranici:

U okrutnim bombardiranjima Zadra tijekom 1943. i 1944. godine potpuno su srušene zgrade na Trgu zeleni. Preživio je samo središnji stup električne rasvjete. Fotografija J. Milčinski 1945.



praćeno gustim snijegom, poledicom i olujnim vjetrom, prouzrokovalo je teška oštećenja obaju 110 kV dalekovoda, kao i starog 30 kV dalekovoda Lozovac - Zadar, pa je cjelokupno distribucijsko područje ELEKTRE Zadar ostalo bez električne energije punih 15 dana.

Potpuna elektrifikacija svih naselja zadarske općine dovršena je 1974. godine.

Godine 1977. izvršena je modifikacija mreže sa 30 kV na 35 kV napon na sve tri transformatorske stanice.

Od 1979 postoji intencija prijelaza sa 10 kV napona na 20 kV-tni.

1981. godine u industrijskoj zoni Gaženice izgrađena je nova transformatorska stanica 35/10 kV »Zadar 4«, snage 2x16 MVA, koja je svojim kapacitetom i lokacijom omogućila izgradnju jakog industrijskog kompleksa na tom lokalitetu.

Do konca sedamdesetih godina završena je sustavna ugradnja živine rasvjete na cjelokupnom području grada Zadra

Godine 1984. ELEKTRA je realizirala vrlo uspješan i dojmljiv program proslave 90. obljetnice prve električne žarulje u Zadru. U okviru te proslave inauguriran je, kao poklon ELEKTRE gradu, novi tip svjetiljke, namijenjene rasvjeti povijesne jezgre na Poluotoku. Svjetiljka je nastala u suradnji stručnjaka zadarske ELEKTRE i Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Zadru. Proizvedena u »Dekoru« u Zaboku, dobila je i posebnu oznaku DPZ »Poluotok«.

Godine 1989. Poluotok je napokon kvalitetno kabelski povezan s dva 20 kV voda.

Već tijekom proljeća i ranog ljeta 1990. , točnije 4. svibnja, dakle mnogo ranije od balvanskih zapreka došlo je do prvih neprijateljskih diverzija na postojećim dalekovodima, pa je Zadar u više navrata i po nekoliko dana ostajao bez struje. Do početka ratnih operacija u ljeto 1991 ovo je područje zbog navedenih razloga u preko 50 navrata ostajalo bez električne energije. U tijeku samih ratnih operacija u jesen 1991. električna postrojenja su znatno stradala, što se posebno odnosi na 110 kV dalekovode, kojima se Zadar napaja električnom energijom. Dalekovodi su bili porušeni diverzijama, a dijelom su se našli na okupiranom teritoriju. Kako je već prije neprijatelj zatvorio regionalni vodovod sa Zrmanje, to je Zadar u razdoblju najintenzivnijih borbi ostao i bez vode i bez struje.

U tijeku rata Zadar i zadarsko područje bili su bez struje ukupno preko 200 dana, od čega najdulje neprekidno oko dva mjeseca. I ovom prigodom se pokazalo da je opskrba strujom samo iz jednog pravca rizična, bez obzira na to s koliko je prenosnih sustava povezana. Radnici zadarske ELEKTRE pružili su u tijeku rata primjere izvanredne hrabrosti i požrtvornosti popravljajući električne instalacije bilo tijekom neposrednih ratnih djelovanja, bilo da su vršili popravke dalekovoda noću, u neposrednoj blizini neprijateljskih položaja, izlažući se opasnosti od snajperista.

Nakon što su porušena i dijelom okupirana oba 110 kV voda Šibenik - Zadar i spoznaje da se pregovorima s predstavnicima jugovojске ovi vodovi neće moći popraviti i staviti u funkciju, našavši se u gotovo bezizlaznoj situaciji, stručni tim ELEKTRE došao je na gotovo fantastičnu tehničku zamisao da stari, dotrajali, tzv »talijanski« 30 kV vod na dijelu od Zadra do Vrane



Živina rasvjeta na Novoj obali 1984. godine. Fotografija A. Travirka.

rekonstruirati i osposobiti za 110 kV napon (dio 110 kV voda od Šibenika do Vrane bio je u listopadu 1991. pod kontrolom naše vojske). Od ideje, ne čekajući ni trenutka, odmah se prišlo tehničkoj razradi i radovima na samom terenu, tako da je cjelokupno zadarsko područje, uključivši Biograd i otok Pag, dana 13. siječnja 1992. , nakon dva mjeseca mraka preko ovog voda dobilo električnu energiju.

Međutim, diverzije i rušenje ovog voda se i dalje nastavlja pa je cijelo zadarsko područje bilo u ponovno u mraku punih 30 dana u svibnju 1992. Djelatnici »Dalekovoda« iz Zagreba, »Elektroprijenosa« iz Splita i Šibenika, te radnici zadarske ELEKTRE izgradili su stoga u rekordnom roku premoštenje novog provizornog zračnog 110 kV voda dugo 11, 5 km.

Da bi se što bolje dočarala težina radova na ovom vodu, valja reći da on dijelom prolazi samo 300 m od Križa, zloglasne neprijateljske utvrde, osvojene tek u lipnju 1992.



Stup sa tri svjetiljke DPZ »Poluotok« na Trgu tri bunara iz 1984. Fotografija A. Trvirka.

Tijekom 1984. montirane su u staroj gradskoj jezgri nove svjetiljke, primjerene ambijentu. Rasvjeta ulice Andrije Medulića svjetiljkama DPZ »Poluotok«. Fotografija A. Trvirka.







U ožujku 1992. godine neprijatelj je uništio 110/35/10 kV transformatorsku stanicu »Biograd«. Djelatnici »Elektroprijenosa« iz Splita, »Dalekovoda« iz Zagreba i zadarske ELEKTRE su u nezamislivo kratkom roku, za samo osam dana, izgradili novu provizornu 110/10 kV transformatorsku stanicu s pripadajućim vodovima.

Želimo napomenuti činjenicu da je pogon zadarske ELEKTRE doživio raketni udar iz neprijateljskog zrakoplova samo nepun sat prije stupanja na snagu Sarajevskog primirja 3. siječnja 1992., pri čemu je u požaru uništeno središnje skladište elektromaterijala s preko 3000 vrsta artikala, a pri tome je oštećena i upravna zgrada ELEKTRE i drugi susjedni objekti.

Već u 1992. godini nametnula se potreba da se priđe hitnoj izgradnji novog prijenosnog sustava, tj. 110 kV dalekovoda sa zapadne strane, koji bi povezoao elektroenergetski sustav Hrvatske sa Zadrom, odnosno Dalmacijom. Kada je u tijeku ratnih operacija, tzv. »Akcije Maslenica«, u siječnju 1993. okupator, napuštajući je, minirao branu Peruču na Cetini, glavnu akumulaciju elektroenergetskog sustava Dalmacije, došlo je do naglog pogoršanja energetskih prilika u cijeloj regiji, što je posebno tijekom ljetnih mjeseci rezultiralo velikim i dugotrajnim redukcijama struje u cijeloj Dalmaciji.

Vlada Republike Hrvatske, skupa s Hrvatskom elektroprivredom odlučila je tada hitno nabaviti nekoliko interventnih dizel-električnih centrala, kao najbrže moguće rješenje. Jedna od njih, maksimalne snage 15,6 MW instalirana je i na zadarskom području u predjelu Gaženice u neposrednoj blizini transformatorske stanice 35/10 kV »Zadar 4«, preko koje se energija distribuirala u mrežu. Premda male snage, ova elektrana davala je u vrijeme redukcije ili kvarova po nekoliko sati dnevno električnu energiju svim domaćinstvima, a opskrbljivala je i najznačajnije potrošače, kao što su crpke na izvoristima vodosustava, bolnica i sl.

Takva rješenja nisu mogla biti i konačna pa su ubrzani već ranije u HEP-u prihvaćeni planovi, te se odmah prišlo realizaciji tzv. »Otočne veze«. Sretna je okolnost da su se na čelu Hrvatske elektroprivrede, ali i Vlade našli ljudi koji su svojim odlukama doprinijeli da Zadar, njegov distribucijsko područje, a time i čitava Dalmacija, budu povezani iz zapadnog pravca na elektroenergetski sustav Hrvatske već samo osam mjeseci nakon što je u prosincu 1993. godine potpisan ugovor sa švedskom tvrtkom ASEA BROWN BOVERI. Dovršen u planiranom roku ovaj je objekt, na svečan način, uz nazočnost Predsjednika Hrvatske dana 26. srpnja 1994. godine pušten u eksploataciju. Tako opsežan i tehnički zahtjevan program u normalnim bi se okolnostima gradio najmanje tri godine. Valjalo je izgraditi 49 km nadzemnih 110 kV vodova, položiti tri dionice podmorskih kabela u dužini od 18 km, preko 4 km 110 kV kabela kroz sam grad Zadar, izgraditi TS 110/35/10 kV »Novalja«, proširiti TS 110/35 kV »Nin« i »Zadar«, izgraditi šest kabelskih kućica, priobalnu zaštitu kabela, rekonstruirati ranije izgrađene 110 kV vodove na Pagu i 110 kV vod od Nina do Zadra, te još mnogo manjih zahvata koji su bili neophodni da ovaj objekt uđe u pogon.

Značajno je za grad Zadar što se u sklopu programa »Otočna veza« gradi i nova TS 110/20(10) kV »Zadar centar«, instalirane maksimalne snage 126 MVA. Kako je danas Zadru potrebna maksimalna snaga od oko 70MVA, to će izgradnja ove transformatorske stanice, čiji

Na prethodnim stranicama:

Središnje skladište zadarske ELEKTRE u plamenu. Skladište je raketirao neprijateljski zrakoplov 3. siječnja 1992. oko 17 sati, jedva sat vremena prije stupanja na snagu Sarajevskog primirja. Fotografija Donat Petricoli.



Polaganje 110 kV podmorskog kabela od otoka Paga do kopna u okolini Nina prilikom izgradnje sustava tzv. »Otočne veze« u ljeto 1994. godine. Fotografija A. Travirka.

se završetak očekuje u 1995. , za dulje razdoblje riješiti problem opskrbe električnom energijom. Električno postrojenje u TS »Zadar centar« najsuvremenije je izvedbe zatvorenog tipa, a zgrada se arhitektonski uklapa u mikro-lokaciju šireg središta grada.

Izgradnjom nulte faze »Otočne veze« sjeverna Dalmacija i područje Paga dobivaju mogućnost korištenja oko 70 MVA snage električne energije, dok će sljedeća faza, koja omogućuje dotok energije preko Like, morskim kabelom iz pravca Karlobaga do otoka Paga, osigurati dodatnih 30 MVA, što znači da zadarsko područje, odnosno Dalmacija izgradnjom cjelokupnog programa dobiva mogućnost korištenja iz zapadnog pravca oko 100 MVA električne energije. Dovođenje svih radova, zajedno s pratećim objektima, očekuje se tijekom 1995.

Izgradnjom novog 2x220 kV voda Zadar-Šibenik zaokružiti će se 1995. godine svi objekti na »Otočnoj vezi«, koji će učiniti da Dalmacija nikad više ne bude otok u elektroenergetskom smislu, a grad Zadar će na ovaj način biti povezan iz dva suprotna pravca, što se u energetici smatra minimumom za trajnu i sigurnu opskrbu nekog područja električnom energijom.

U ovoj realizaciji svoj nemali prilog dali su djelatnici i vodstvo zadarske ELEKTRE, za što su od HEP-a dobili priznanje i pohvale.



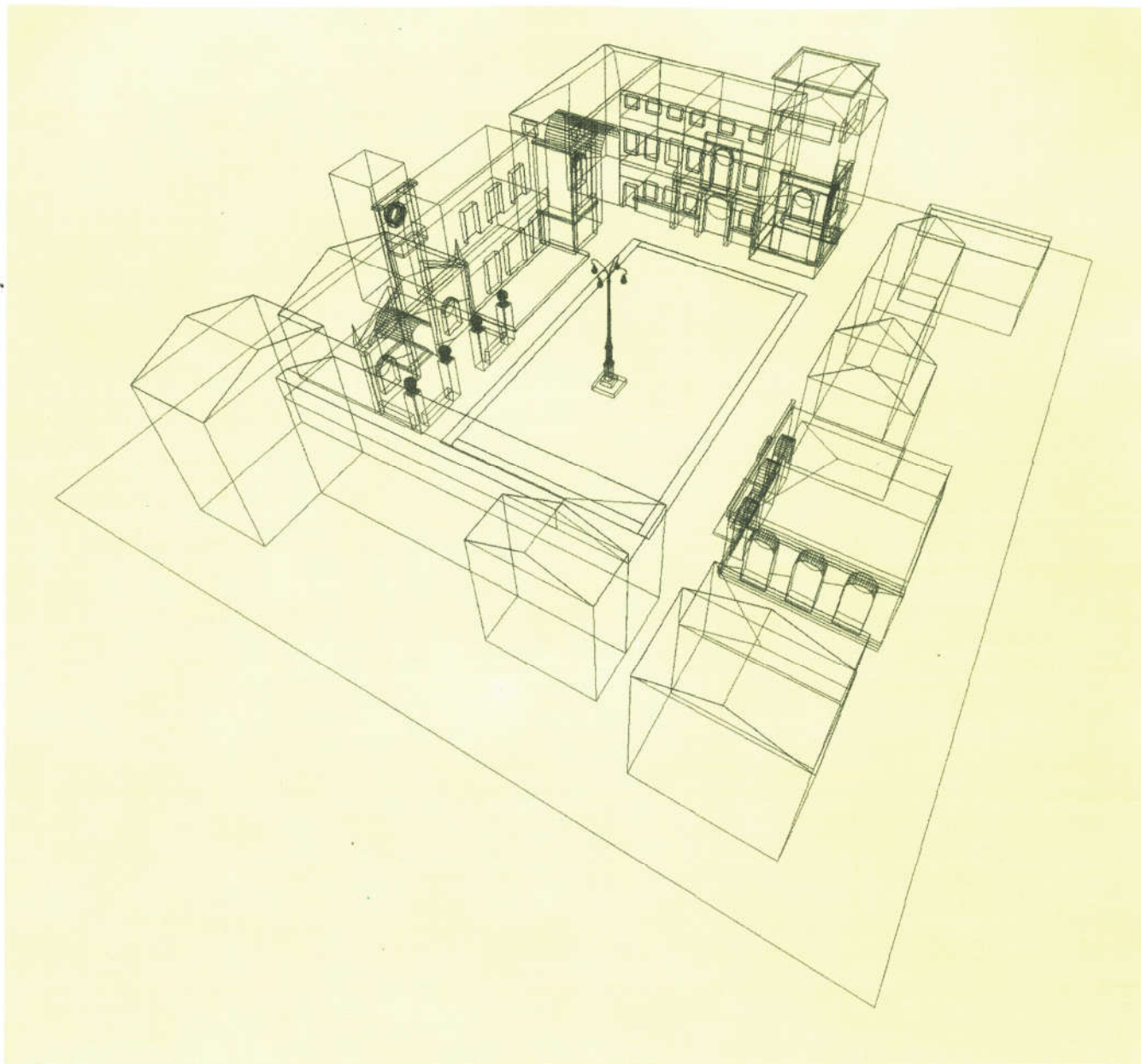
Obnovljena upravna zgrada zadarske ELEKTRE lijep je primjer utilitarne arhitekture s kraja prošlog stoljeća. Fotografija A. Travirka.

U jubilarnoj godini, kad slavi stotu obljetnicu prve električne žarulje u Zadru, zadarska se ELEKTRA odlučila na sustavno uvođenje nove, suvremene natrijeve rasvjete. Otpočelo se s ugradnjom ovih žarulja u rasvjetna tijela na cjelokupnoj dužini morske obale, koja obuhvaća gradsko područje Zadra, od svjetionika na rtu Puntamika sve do Punte Bajlo.

Riječ je o vrsti žarulje koja daje vrlo intenzivnu i kvalitetnu svjetlost toplog spektra uz osjetno manju potrošnju energije. Ova se suvremena rasvjeta zbog svojih izvanrednih karakteristika sve više upotrebljava u razvijenim zemljama Europe. Zadar će tako uskoro imati izuzetno kvalitetno osvijetljen cijeli svoj »lungo mare«, što stvara poseban ugođaj brodskim putnicima, a napose pogledom iz zrakoplova.

U godini kada slavi stotu obljetnicu ELEKTRA je unatoč ratnim prilikama uspjela primjerno restaurirati i opremiti svoju upravnu zgradu, koja je lijep primjer utilitarne arhitekture s kraja XIX. stoljeća.

Centralno mjesto u proslavi stote obljetnice ELEKTRA je, kao poklon gradu, namijenila postavljanju spomen-stupa električne rasvjete na Narodnom trgu, koji će nastojati što egzaktnije faksimilno slijediti izgled onog prvog iz 1894. godine. Ovim projektom, kojem je ELEKTRA s vanjskim suradnicima prišla vrlo studiozno, inicira se novi koncept rasvjete Narodnog trga, ali i drugih povijesnih ambijenata Zadra. U tom smislu razrađuju se već ideje oko kvalitetnog osvijetljenja Obale Petra Krešimira IV (Nove obale) i Trga pet bunara. Naravno, ovi projekti otvaraju nove, isto tako zahtjevne probleme kakve u sebi nosi tako spomenički značajna sredina kao što je Zadar.



Kompjuterska grafička prezentacija položaja rasvjetnog spomen - stupa na Narodnom trgu. Izradio A. Travirka 1993.

THE HISTORY OF PUBLIC ILLUMINATION AND ELECTRIFICATION OF THE CITY OF ZADAR

SUMMARY

Zadar is an ancient city with rich history that is almost three thousand years long. During all that period it has played an important role among the towns of the eastern coast of the Adriatic sea. Most of the time Zadar was the administrative centre, capital of Dalmatia, and this fact influenced its development, its role as well as its destiny. Destroyed many times but also reconstructed every time with perseverance, Zadar was the centre of the highest medieval culture, architecture, art and of education.

In the period of the Austrian government in the parts of Croatia situated on the coast, that is in the 19th century, Zadar was the capital of the Austrian Dalmatia. After 1868 when it had ceased to be military fortification, and when its liberal and enterprising citizens had tried to organize the town in accordance to the European standards of contemporary civil life, Zadar flourished and began to make significant progress.

Zadar is one of the first European cities which tried to resolve the problem of public illumination. Already in 1771, by the order of the local authorities, a permanent public illumination was introduced in town, and in 1865 it got urban illumination consisting of 300 petrol lamps.

The first contact of the citizens of Zadar with the electric illumination took place in 1875 during the visit of the emperor Francis Joseph I when some parts of the town and the New theatre were illuminated by electric arc lamps which were getting electric power from the engines of the anchored battleships.

In the early 80-ies of the last century city council of Zadar received several offers regarding the solution of public gas illumination, but none of the projects was realized. Very soon, in 1885 the council decided to install electric illumination; however, they approached the problem very studiously and cautiously. Due to the fact that it was a recent technology beginning to develop and therefore implying many doubts, the members of the city council authorised Eugenio Godnig, an industrialist from Zadar, to visit some towns of the Central Europe and to get acquainted with all important details concerning this matter. Having acquired rich experience in other urban ambiances, among several offers that the city council had received, Eugenio Godnig recommended the one sent by the Viennese firm "Kremenezky, Mayer & Co.". According to their project the direct electric current should have been generated by an engine plant consisting of two steam engines of 75 HP and one of 40 HP, three boilers and of four dynamos. It should have provided electric power for 304 lamps of the urban illumination network with total power of 15.100 candles, that is, 26 kW, and for additional 1.400 lamps belonging to citizens with total power of 22.400 candles of 84 kW.

The preliminary contract with the firm "Kremenezky..." was signed on 24th October 1893, and already in spring of 1894 the constructing works began, that is building of the electric power station, installation of the equipment and construction of the network of overhead transmission lines. Lamp posts for lighting squares, port, and seashore promenade as well as console wall lamps made in the Art Nouveau style, were delivered by the firm "Vitkowitz Bergbau und Eisenhuetten-Gewerkschaft" from Vienna.

The interest of the citizens of Zadar for installing electric light was very great, so that the necessary equipment was ordered not only for state and public institutions, but also for numerous stores, shops, factories and private apartments.

The first trial of public illumination took place on New Year's Eve, 31 December 1894, with the enthusiastic participation of the citizens. It started with lighting a big arc lamp with power of 1.000 candles at the central lamp post in the Square of Lords. By the april of 1895 the installation of the public illumination system accorded by the contract had been completed.

So, only 12 years after New York, the first city that had introduced electric illumination, Zadar, too, could be proud of having the newest system of city illumination. Zadar had obtained it 13 years before Zagreb, 26 years before Split and even 32 years before Osijek.

Needs of electric power were gradually increasing and so was the capacity of its electric power station. In 1912 the first diesel motor was installed and in 1914 to capacity of the Zadar electric power station was 515 kW.

Although not as quickly as before the process of growth and expansion of the electrified territory continued also during the Italian government in Zadar. Since 1932 has been supplied with the alternating current, too.

During the second World War, in 1943 and in 1944 Zadar was seriously destroyed in numerous air raids. Along with other buildings and objects the major part of the electric system was destroyed.

In the period of the renewal of the town, especially til 1948, the electric power station of Zadar played an important role. In 1948 a 30 kV transmission line Lozovac-Zadar long 72 km was finished, and that event represented the turning point in the process of electrification of Zadar and its area. In 1951 a new modern 110 kV transmission line Šibenik-Zadar, long 69 km, was finished and finally in 1970 another 75 km long transmission line Šibenik Zadar of the same voltage. Besides the transmission lines a relative system of power transformer stations was built. By the lines mentioned above the city of Zadar got connected to the electro-energetic system of Dalmatia, and the old electric power station of Zadar, having been held in reserve for some years, was closed in 1963.

In that period the type of electric illumination of Zadar changed first from lamp posts with lamps to fluorescent light and finally to the illumination based on mercury. Celebrating the 90th anniversary of the electrification of Zadar, the ELEKTRA Zadar, as a special gift to the city, inaugurated a new type of lamp for the historical centre of the city, which was given the name of DPZ "Poluotok".

In the last national war of liberation 1991-1993 many diversions have been taken causing the destruction of transmission lines. Because of that in three years of war Zadar has been out of power from more than 200 days. In these conditions the workers of the ELEKTRA Zadar have shown examples of utmost courage and its project engineers have proved their skill in trying to put the system of transmission lines in function with several modifications.

Such circumstances brought to the need of realization of a very expensive and demanding project, the so called "Otočna veza" (connections via islands), which should have enabled the connection of Zadar and Dalmatia to the western part of the country by a system of underwater and overhead transmission lines passing across the islands of Pag and Rab. According to the decisions of the Croatian government and of HEP (the National enterprise of power supply) the project was realized on 26 July 1994. Being connected to the system from two directions, Zadar region has now obtained the minimum security in energy supply.

In occasion of the 100th anniversary of the first lamp in Zadar, a memorial lamp post, copy of the one from 1894, will be placed by the ELEKTRA in the People's Square.

LA STORIA DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA E DELL'ELETTRIFICAZIONE DELLA CITTÀ DI ZADAR

RIASSUNTO

Zadar è la città con una storia lunga quasi tre mila anni. Durante questo lunghissimo periodo ha avuto un ruolo importante tra le città della costa orientale dell'Adriatico. Nella maggior parte della sua storia la città era centro amministrativo, la capitale della Dalmazia, che determinò il corso del suo sviluppo, il suo ruolo ed il suo destino. Spesso gravemente distrutta e ricostruita ogni volta con più grande fervore, Zadar era centro della più alta cultura medievale, centro di architettura, arte e di educazione.

Nel periodo del dominio austriaco nelle regioni costiere della Croazia, cioè nel XIX secolo Zadar era la capitale della Dalmazia austriaca. Dopo il 1868 quando la città cessa di essere una fortificazione militare e quando i cittadini liberali e intraprendenti tendono di ordinare la città secondo tutti gli standard civili dell'Europa del tempo, la città segna un notevole sviluppo e fiorisce in modo particolare.

Zadar è una delle prime città europee che hanno cercato di risolvere il problema dell'illuminazione pubblica. Già nel 1771 con il decreto delle autorità locali viene introdotta l'illuminazione pubblica e nel 1865 viene installata l'illuminazione urbana consistente di 300 fanali a petrolio.

Il primo incontro con l'illuminazione elettrica i cittadini di Zadar lo hanno nel 1875 durante la visita dell'imperatore Francesco Giuseppe I, quando alcune parti della città e il Teatro Nuovo vengono illuminati dalle lampade elettriche ad arco e l'elettricità viene generata dalle macchine delle navi militari ancorate: riceve alcune proposte per l'illuminazione urbana a gas, però nessuno dei progetti viene realizzato. Assai presto, nel 1885 il municipio decide di introdurre l'illuminazione pubblica elettrica, però affronta questo problema studiosamente e con rispettiva cautela. Siccome si trattava di una tecnologia recente che appena veniva sviluppata portando molti dubbi, i membri del consiglio comunale hanno autorizzato l'industriale di Zadar Eugenio Godnig a visitare alcune città dell'Europa centrale per sapere tutti i particolari importanti concernenti al problema. Avendo acquistato un'esperienza ricca in altri ambienti urbani, tra più offerte pervenute all'indirizzo del consiglio comunale, Eugenio Godnig ha raccomandato quella della ditta viennese "Kremenezky, Mayer & Co." Il loro progetto proponeva un impianto per la produzione della corrente elettrica continua che consisteva di due macchine a vapore di potenza di 75 CV / cavalli vapore/ e una di potenza di 40 CV, di tre caldaie e di quattro dinamo.

L'impianto avrebbe dovuto generare energia elettrica per 304 lampade della rete di illuminazione pubblica di potenza complessiva di 15.100 candele, cioè 26 kW, e ancora per 1.400 lampade appartenenti ai privati di potenza complessiva di 22.400 candele, cioè 84 kW.

Il progetto di contratto con la ditta "Kremenezky..." è stato firmato il 24 ottobre 1893, e già all'inizio della primavera del 1894 hanno avuto inizio i lavori dell'attrezzatura nonché sul piantare di pali portatori di linee elettriche. Pali di illuminazione elettrica per le piazze, per il porto e per la riva, nonché consolle per lampade murali in stile di Secessione viennese, venivano consegnati dalla ditta "Vitkowitz Bergbau und Eisenhuetten-Gewerkschaft" di Vienna.

L'interesse per l'installazione dell'illuminazione elettrica era molto grande a Zadar, così che oltre alle istituzioni statali e pubbliche, l'attrezzatura necessaria veniva ordinata anche da numerosi locali, negozi, fabbriche e case private. La prima inaugurazione di prova dell'illuminazione pubblica viene effettuata, con grande entusiasmo dei cittadini, nel giorno di San Silvestro, 31 dicembre 1894, con l'accensione di una lampada ad arco di potenza di 1.000 candele appesa in cima al candelabro centrale in Piazza dei Signori. Entro l'aprile del 1895 viene finalizzata l'installazione del sistema di illuminazione pubblica prevista dal contratto.

Così, solo 12 anni dopo New York, la prima città di Zadar poteva vantarsi di avere il più moderno sistema d'illuminazione urbana. Tutto questo Zadar ottenne 13 anni prima di Zagabria /Zagreb/, 26 anni prima di Spalato /Split/ e persino 32 anni prima di Osijek.

Il bisogno di energia elettrica aumentava velocemente così che gradualmente aumentava anche la potenza della centrale elettrica di Zadar. Nel 1912 è stato introdotto il primo motore diesel.

Nel periodo della dominazione italiana a Zadar viene continuato, un po' più lento, il processo di allargamento del territorio elettrificato. Dal 1932 a Zadar viene applicata anche la corrente elettrica alternata.

Durante gli anni di guerra, 1943 e 1944, Zadar viene gravemente distrutta in numerosi attacchi aerei. Tra l'altro viene distrutta la maggior parte del sistema elettrico.

Nel periodo di ricostruzione della città, specialmente fino all'anno 1948, la centrale elettrica di Zadar ha il ruolo più importante. Nel 1948 viene finito l'elettrodotto di potenza di 30 kV Lozovac-Zadar lungo 72 km, il che rappresenta il punto di svolta nell'elettrificazione di Zadar e della sua regione. Segue la costruzione di nuovo elettrodotto moderno Šibenik-Zadar nel 1951, di potenza 110 kV e lungo 69 km, e nel 1970 un altro elettrodotto Šibenik-Zadar di potenza uguale, lungo 75 km. Oltre agli elettrodotti menzionati viene costruito anche il rispettivo sistema di stazioni di trasformatori. Con questi elettrodotti la città di Zadar viene collegata al sistema elettro-energetico della Dalmazia e la vecchia centrale di Zadar, dopo esser stata tenuta alcuni anni in riserva, viene cancellata nel 1963.

L'illuminazione elettrica a Zadar in quel periodo subisce cambiamenti da fanali a lampadine, tramite lampade a fluorescenza fino all'illuminazione a base di vapori di mercurio. In occasione dell'90-esimo anniversario dell'elettrificazione di Zadar, come un dono alla città, l'ELEKTRA di Zadar ha inaugurato un nuovo tipo di lampada per l'illuminazione del nucleo storico che prende il nome di DPZ "Poluotok".

Nell'ultima guerra nazionale di liberazione, dal 1991 al 1993, ci sono state numerose azioni diversive che hanno provocato la distruzione degli elettrodotti, così che in tre anni di guerra la città di Zadar era senza la luce più di 200 giorni. I lavoratori dell'ELEKTRA di Zadar hanno dimostrato esempi di estremo coraggio e i suoi progettisti esempi di abilità negli sforzi di ricostruire il sistema di elettrodotti con più modificazioni.

Tali circostanze hanno reso attuale un progetto molto caro ed esigentesco, il cosiddetto "Otočna veza" /collegamento elettrico via isole/ secondo il quale Zadar e la Dalmazia dovrebbero essere state collegate alla parte occidentale della terraferma da un sistema di cavi subacquei e linee aeree passanti per le isole di Pag e di Rab. Secondo la delibera del governo creato e dell'Ente nazionale croata per energia elettrica, il progetto è stato realizzato assai presto, nel termine di soli 8 mesi ed è stato inaugurato il 26 luglio 1994. I collegamenti in due direzioni hanno assicurato il minimo di sicurezza energetica per la regione.

In occasione del centesimo anniversario della prima lampadina a Zadar, in Piazza del Popolo sarà piantato un candelabro memoriale, facsimile di quel primo posto nel 1894.

GESCHICHTE DER ÖFFENTLICHEN BELEUCHTUNG UND ELEKTRIFIZIERUNG IN DER STADT ZADAR

ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Zadar hat eine fast drei-tausendjährige Geschichte. Während dieser langen Zeit führte sie unter den Städten an der Ostküste der Adria ständig eine bedeutende Rolle. Durch den größten Teil der Geschichte war die Stadt ein Verwaltungszentrum, sowie Hauptstadt von Dalmatien, was ihre Entwicklungsfolge, das Schicksal und die Rolle geprägt hat. Oft schwer zerstört, immer wieder unbeugsamer erneuert, war Zadar Mittelpunkt der strahlenden Mittelalterlichen Kultur in der Baukunst, der Kunst und Bildung. Zur Zeit der Österreichischen Gewalt über die kroatischen Küstengebiete im 19. Jh. war Zadar die Hauptstadt des österreichischen Dalmatiens. Nach 1868 als die Stadt aufhörte ein Militärstützpunkt zu sein, begann in ihr die Blütezeit und der Fortschritt, da das liberale und unternehmungslustige Bürgertum sich bemühte die Stadt nach allen Standards der damaligen europäischen Zivilisation einzurichten. Zadar zählte man zu den europäischen Städten, welche sich unter den ersten bemüht haben die Frage der öffentlichen Beleuchtung zu lösen. Mit einer Verordnung der städtischen Behörden bekommt die Stadt schon 1771 die ständige öffentliche Beleuchtung, und in 1865 wurde die öffentliche städtische Beleuchtung mit 300 Petroleumlampen eingeführt. Die erste Begegnung mit der elektrischen Beleuchtung hatten die Zadarer Bürger 1875, anlässlich des kaiserlichen Besuches von Franz-Joseph d. I., als einige Teile der Stadt und das neue Theater mit elektrischen Bogenlichtlampen beleuchtet wurden und den Strom generierten die in dem Hafen geankerten Schiffe der Kriegsmarine. Während der frühen achziger Jahre des letzten Jahrhunderts bekam die

Stadtverwaltung von Zadar einige Offerten für die Gasbeleuchtung, aber die Projekte kamen nie zu stande. Schon sehr früh im Jahre 1885 entschloss sich die Stadtverwaltung die öffentliche elektrische Beleuchtung in Zadar einzuführen. Diesem Plan näherten sie sich vorsichtig und mit peinlicher Genauigkeit. Da es eine sehr neue Technologie in Entwicklung und in sich noch eine grosse Unbekannte war, haben die Stadträte den Zadarer Industriellen, Eugenio Goding beauftragt in mehreren mitteleuropäischen Städten alle notwendigen Informationen bezüglich dieser Problematik auszukundschaften. Nachdem Eugenio Goding die bedeutendsten Erfahrungen anderer Städte gesammelt hat, empfahl er der Zadarer Stadtverwaltung unter mehreren angelangten Angeboten die Ausführung der Wiener Firma Krenn & Co. Nach deren Angebot wurde eine Anlage für die Herstellung von Gleichstrom, bestehend aus zwei Dampfmaschinen von 75 PS und einer von 40 PS, drei Kessel und vier Dynamos vorgeschlagen. Diese Anlage sollte die Elektroenergie für 304 Lampen der öffentlichen Beleuchtung mit der Gesamtkraft von 15.100 Kerzen bzw. 26 kW und zusätzlich 1400 Lampen für die Bedürfnisse der Bürger mit der Gesamtkraft von 22400 Kerzen bzw. 84 kW sichern. Der Vertragsentwurf wurde am 24. Oktober 1893 unterzeichnet und im Frühjahr 1894 haben die Arbeiten mit dem Aufbau der elektrischen Zentrale, Montage der Ausrüstung und das Aufstellen der Überleitungsstromnetzes begonnen. Die Säulen für die Beleuchtung auf den Städteplätzen, Anlegeplätzen im Hafen und auf der Strandpromenade, sowie die Konsolen für die Lampen auf den Mauern wurden im Baustil der Sezession von der Firma Vitkowitz Bergbau und Eisenhütten Gewerkschaft aus Wien angefertigt, geliefert und eingebaut.

Das Interesse für den el. Installationseinbau war in Zadar, sehr gross, so dass die Ausrüstung, neben den staatlichen und öffentlichen Institutionen, auch in zahlreichen Läden, Geschäften, Fabriken und sogar Privatwohnungen installiert wurde. Die erste feierliche Versuchsinbetriebnahme der öffentlichen Beleuchtung fand am Silvesterabend, den 31. Dezember 1894, unter grosser Begeisterung der Bürger statt. Die erste Bogenlampe von 1000 Kerzen wurde als Zentralsäule auf dem Herrenplatz beleuchtet. Bis April 1895 wurde der Ausbau des vertraglich vorgesehenen Systems der elektrischen Beleuchtung fertiggestellt. So hat sich Zadar, nur 12 Jahre nach New York, der ersten Stadt, welche die elektrische Beleuchtung eingeführt hat, rühmen können, dass sie die modernste Stadtbeleuchtung besass. Es geschah 13 Jahre vor Zagreb, 26 Jahre vor Split und sogar 32 vor Osijek. Das Bedürfnis nach elektrischer Energie verbreitete sich rasch, so dass die Kraft der Elektrozentrale allmählich vergrössert werden musste. Im Jahre 1912 wurde der erste Diesel-Motor eingeführt und 1914 betrug die Kraft der Zadarer elektrischen Zentrale 515 kW. Während der italienischen Herrschaft in Zadar wurde, zwar etwas verlangsamt, die Ausbreitung des elektrifizierten Gebietes fortgesetzt. Seit 1932 wurde in Zadar der Wechselstrom eingeführt. In der Zeit der Kriegsjahre 1943-1944 erlitt Zadar durch die zahlreichen Flugangriffe schwere Zerstörungen. Unter anderem wurde damals der grösste Teil des Elektrosystems vernichtet. In der Zeit des Wiederaufbaus, besonders bis 1948 und auch später hat die Zadarer elektrische Zentrale die bedeutendste Rolle gehabt. Im Jahre 1948 wurde 30 kV Fernleitung Lozovac-Zadar mit einer Länge von 72 km beendet. Das bedeutete die Umwandlung in der Elektrifikation von Zadar und Zadarer Gebietes. Es folgte eine neue moderne 110 kV Fernleitung Šibenik-Zadar in 1959 etwa 69 km lang, und die zweite Fernleitung Šibenik-Zadar von 75 km. Neben diesen Fernleitungen wurde auch ein entsprechendes System von Transformatorenstationen ausgebaut. Durch diese Leitungen wurde Zadar an das Elektroenergiesystem Dalmatiens angeschlossen, so dass die alte Zadarer Zentrale nach mehreren Reservejahren endlich in 1962 aufgelöst wurde. Die elektrische Beleuchtung in Zadar erlebte eine kontinuierliche Transformation von Lampen mit Glühbirnen über Floreszenzröhre bis heute zur Quecksilberbeleuchtung. Zum 90. Jahrestag der Zadarer Elektrifikation hat ELEKTRA (Elektrizitätswerk) ZADAR für die Stadt einen neuen Typ der Straßenlampen vorgesehen. Sie werden für die Beleuchtung der historischen Innenstadt mit dem Namen DPZ »Halbinsel« verwendet.

In dem Heimatkrieg kam es zu zahlreichen Diversionen und Zerstörungen, so dass Zadar in den drei Jahren des Krieges mehr als 200 Tage ohne Strom war. Jedoch die Arbeiter der Zadarer ELEKTRA haben beispielhafte Tapferkeit, und seine Fachmannschaft die gleiche Geschicklichkeit, in deren Anstrengungen mit einigen Änderungen das Fernleitungssystem zu erneuern, gezeigt.

Solche Situation aktualisierte ein sehr kostspieliges und anspruchsvolles Projekt, die sogenannte »Inselverbindung«, wodurch Zadar und somit Dalmatien mit einem Kabelsystem und Überlandleitung aus westlicher Richtung über die Insel Pag und Rab mit dem Festland verbunden werden sollen.

Nach der Entscheidung der kroatischen Regierung und der kroatischen Elektrizitätswirtschaft wurde das Projekt in sehr kurzer Zeit von acht Monaten und in Betrieb und Exploitation am 26. Juli 1994 genommen. Durch die Verbindungen aus zwei Richtungen wurde eine einheitliche Energieversorgung dieses Gebietes geschaffen.

Im 100sten Jubiläumsjahr wird das Elektrizitätswerk in Zadar eine gleiche angefertigte Ausführung der Gedenklampe aus dem Jahre 1894 auf dem Volksplatz aufstellen.

Izdavač:

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA
D.P. ELEKTRA Zadar

Za izdavača:

Mr. NIKOLA DELLAVIA, dipl. ing.

*Tekst, grafička i likovna oprema,
presnimci fotografija*

ANTUN TRAVIRKA

Lektor:

MIRJANA ŠOKOTA

Prijevod na engleski i talijanski:

DRAGAN SLADOVIĆ

Prijevod na njemački:

DRAGOMIR MIŠLJENAC

Naklada:

2.000 primjeraka

Tisak:

ZADARSKA TISKARA, Zadar 1994.

Fotografski materijali korišteni u knjizi:

Fotodokumentacija NARODNOG MUZEJA, Zadar

Zbirka ANTE BRKANA, Zadar

Dokumentacija ANTUNA TRAVIRKE, Zadar

Dokumentacija ELEKTRE, Zadar