

Zlatko Jurić

Filozofski fakultet, Zagreb

Strukovni naslovi u arhitekturi i graditeljstvu u Hrvatskoj i Slavoniji od 1870-ih do 1918. godine

Izvorni znanstveni rad – *Original scientific paper*

predan 28. 11. 2002.

Sažetak

Od 1870-ih godina započinju značajne promjene u političkim odnosima, ustrojstvu državne uprave i gospodarstvu u Austro-Ugarskoj Monarhiji. U Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji kao sastavnom dijelu ugarskog dijela Monarhije dolazi do prvih početaka razvoja tehnike i industrije. U razdoblju od 1870-ih do 1918. odvijala se zanimljiva rasprava između Kr. zem. vlade i prvih novoosnovanih profesionalnih udruga tehničara o značenju, djelokrugu i pravu korištenja akademskih naslova ovlaštenu civilni inženir, ovlaštenu civilni arhitekt i poduzetničkog naslova ovlaštenu majstor graditelj. Kr. hrv.-slav. zemaljska vlada je donošenjem niza općih zakonskih članaka poput: Zakona o trgovačkim i obrtničkim komorama (1869.), Obrtnim za-

onom (1872.), izmijenjenim i dopunjenim Obrtnim zakonom (1884.), nastojala stvoriti administrativne preduvjete za konačan prekid s feudalnim oblicima u gospodarstvu i dovršiti suvremenije makroustrojstvo gospodarstva u Hrvatskoj i Slavoniji. Nakon postavljanja gospodarskog zakonskog okvira pristupilo se izuzetno značajnom središnjem odnosu u graditeljstvu donošenjem Naredbi o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) i o vođenju građevnih obrta (1886.). Osnovna je značajka obiju naredbi zahtijevanje prethodnog obrazovanja za stjecanje određenih profesionalnih naslova koji su omogućavali djelovanje u graditeljstvu.

Ključne riječi: *ovlaštenu civilni inženir, ovlaštenu civilni arhitekt, ovlaštenu majstor graditelj, Društvo inženira i arhitekata, Juraj Augustin, Janko Holjac, Fran Brozović*

»(...) što naš narod još uvijek nije došao do pravoga shvaćanja zamašnosti ekonomske strane državnoga života, već najbolje svoje sile troši u vječitom razpravljanju državno pravnih pitanja (...), a mi koji nastojeći da promicanjem naših staleških interesa ujedno i potaknemo nacionalno-ekonomski napredak našega naroda ostajemo neopaženi postrance.« – *Janko Holjac, VDA, 27/1906., 1, 9 – 10.*

Uvod

Od 1870-ih godina započinju značajne promjene u političkim odnosima, ustrojstvu državne uprave i gospodarstvu u Austro-Ugarskoj Monarhiji. U Kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji kao sastavnom dijelu ugarskog dijela Monarhije dolazi do prvih početaka razvoja tehnike i industrije. Prve generacije inženira već su se potvrdile na građevinskim gradnjama glavnih cestovnih i željezničkih prometnica. U razdoblju od 1870-ih do 1918. odvijala se zanimljiva rasprava između Kr. zem. vlade i prvih novoosnovanih profesionalnih udruga tehničara o značenju, djelokrugu i pravu korištenja akademskih naslova *ovlaštenu civilni inženir, ovlaštenu civilni arhitekt* i poduzetničkog naslova *ovlaštenu majstor graditelj*.

Zakonodavno stvaranje gospodarskog okvira i organizacija državne uprave

Kr. hrv.-slav. zemaljska vlada je donošenjem niza općih zakonskih članaka poput: Zakona o trgovačkim i obrtničkim komorama (1869.), Obrtnim zakonom (1872.), izmijenjenim i dopunjenim Obrtnim zakonom (1884.), nastojala stvoriti administrativne preduvjete za konačan prekid s feudalnim oblicima u gospodarstvu i dovršiti suvremenije makroustrojstvo gospodarstva u Hrvatskoj i Slavoniji.¹ Nakon što je bio postavljen osnovni gospodarski okvir, pristupilo se potpunom preustroju građevne službe unutar državne uprave donošenjem Zakona o uređenju građevne službe (1870.) i (1894.).² Jedna od posljedica jest pripajanje Građevnog odsjeka Odjelu unutarnjih poslova Kr. zem. vlade 1876. godine. Budući da je Odjel unutarnjih poslova imao velik opseg poslova, bio je podijeljen na više odsjeka. Građevni je bio VI. odsjek, a prvi njegov predstojnik inženir Juraj Augustin bio je i neposredan izvjestitelj Vlade. Unutar odsjeka, zbog djelotvornijeg obavljanja poslova izvršena je podjela na tri stručna odjela i to: za cestograđevine, za vodograđevine, te za visokogradnje i arhitekturu. U poslovniku Građevnog odsjeka u općenite poslove pripadali su održavanje državnih tehničkih ispita važnih za napredovanje građevnih urednika

u Kr. zem. vladi i odobravanje dozvola za obavljanje poslova civilnih mjernika.³ U posebne poslove Odjela za visokogradnje i arhitekturu pripadali su ispiti kandidata za stjecanje naslova zidarskog, tesarskog i klesarskog majstora. Nakon postavljanja gospodarskog zakonskog okvira i jasno organizirane državne uprave pristupilo se izuzetno značajnom sređivanju odnosa u graditeljstvu donošenjem Naredbi o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) i o vođenju građevnih obrta (1886.). Osnovna značajka je obiju naredbi zahtijevanje pret hodnog obrazovanja za stjecanje određenih profesionalnih naslova koji su omogućavali djelovanje u graditeljstvu.

Juraj Augustin – izrada prve naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika (1877.)

»*Sigurno bi profesor sveučilišta i profesor srednjih škola odmah prigovorio, kada bi ga oslovio učiteljem, a ipak mnogi od ovih rabe u javnosti i pred svojim slušateljima za naziv inženjera ili arhitekta naziv »mjernik« ili »graditelj« – Matija Antolec, VDI, 13/1892., 5, 52.*

Najvažnija akcija Odjela za unutarnje poslove i prvoga predstojnika Građevnog odsjeka inženjera Jurja Augustina bilo je pokretanje izrade i donošenja Naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika (1877.).⁴ Osnovni je cilj bio stvoriti preduvjete za više pravilnosti i organiziranosti u stjecanju tehničkih zvanja i utvrđivanje djelokruga tehničkih poslova u graditeljstvu. Prvi put je uveden novi skupni pojam ovlaštenih civilnih tehnika, koji se dijelio na: civilne inženjere, arhitekate, građevne mjernike, mjernike, zemljomjere. Profesionalni naslov ovlaštenog civilnog inženjera i arhitekta mogle su imati tri grupe kandidata. U prvoj grupi bile su osobe koje su završile Politehnički institut i arhitekti sa završenom Akademijom likovnih umjetnosti, koji su automatski stjecali profesionalni naslov. U drugoj grupi bili su kandidati koji nisu završili visokoškolsku naobrazbu na Visokoj tehničkoj školi ili Akademiji likovnih umjetnosti, ali su godinama radili inženjerske poslove u državnoj, zemaljskoj, županijskoj i gradskoj službi. Trećoj grupi pripadali su kandidati koji nisu imali visokoškolsku naobrazbu, niti dugogodišnju praksu u državnim službama. U slučaju druge i treće grupe arbitrarno pravo procjene opravdanosti dodjele stručnog naslova i ovlaštenja imala je Kr. zem. vlada nakon polaganja državnog tehničkog ispita pred ispitnom komisijom Građevnog odsjeka u Odjelu za unutarnje poslove. Djelokrug rada *ovlaštenih civilnih inženjera* bio je izuzetno širok i kretao se od geodezije, preko graditeljstva i arhitekture do nekih područja strojarstva. *Civilni inženjiri* studirali su na visokim tehničkim školama, gdje su bili školovani za izradu projekata, nadzor i organizaciju izvođenja radova.⁵ Naslov *civilnog arhitekta* stjecao se nakon visokoškolske naobrazbe na Visokoj tehničkoj školi ili Akademiji likovnih umjetnosti. Djelokrug rada civilnih arhitekata bilo je zgradarstvo i arhitektura. Zgradarstvo je podrazumijevalo svaku gradnju iznad zemlje s četiri zida i krovom. Arhitektura se bavila zgradarstvom sa složenijim umjetničkim zahtjevima. Profesionalne kategorije *civilnog inženjera* i *arhitekta* su relativno jasno određene po zahtjevu visokoškolske naobrazbe i djelokrugu rada.

Problem nastaje s prilično nejasno određenim naslovom *građevnog mjernika*, koji su mogle nositi dvije grupe kandida-

ta. Prvu malobrojnu grupu činile su osobe koje su stekle određeno znanje na Visokoj tehničkoj školi. Druga grupa bila je najbrojnija jer su joj pripadale sve osobe u Hrvatskoj i Slavoniji koje nemaju visokoškolsku naobrazbu, ali su radeći u državnoj službi stekle određeno tehničko iskustvo. Nakon polaganja državnog tehničkog ispita pred ispitnom komisijom Građevnog odsjeka Kr. zem. vlade stjecali su profesionalni naslov *građevnog mjernika*. Neprecizno je bilo razgraničenje poslova u graditeljstvu između ovlaštenih civilnih inženjera i građevnih mjernika. Djelokrug građevnih mjernika bio je negdje između geodezije i graditeljstva, ali nisu imali samostalnost, već su mogli djelovati isključivo pod nadzorom ovlaštenih civilnih inženjera. Za stjecanje profesionalnog naslova *mjernika* i *zemljomjera* nije se zahtijevala visokoškolska naobrazba, već je bilo dovoljno završiti više razrede realke ili gimnazije. Mjernici su se u neposrednoj praksi priučili u obavljanju nekih geodetskih poslova. Zemljomjeri su uglavnom djelovali kao pristavi (pomoćnici) ovlaštenih mjernika i obavljali su neke jednostavne geodetske premjere zemljišta do veličine od 20 jutara. Ugrađene nedorečenosti pojedinih odrednica Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) prouzrokovale su cijeli niz kasnijih rasprava i nesporazuma. Precizno je određeno da se profesionalni naslovi ovlaštenog civilnog inženjera i arhitekta stječu tek nakon visokoškolske naobrazbe. Profesionalni naslov mjernika stjecao se nakon završene srednjoškolske naobrazbe. Budući da u Hrvatskoj nije bilo nikakve srednje tehničke škole, napravljen je izuzetak, pa je bilo dovoljno stečeno praktično iskustvo. Zemljomjeri su određeni isključivo kao pomoćno osoblje za tehničare sa srednjoškolskom stručnom spremom. Glavni izvor problema bio je profesionalni naslov *građevnog mjernika*, u kojem su kandidati bez završene visokoškolske naobrazbe na osnovi administrativnog ispita pri upravnim službama bili izjednačeni naslovom, djelokrugom i odgovornošću s kandidatima koji su imali visokoškolsku naobrazbu. Pri stjecanju profesionalnog naslova građevnog mjernika potpuno arbitrarno pravo procjene imao je Građevni odsjek. Na taj je način u procesu tehničkog obrazovanja niža upravna instanca poništavala zakonski dekret iz 1848. više upravne instance, kojim je visokim tehničkim školama u Beču i Pragu osigurana autonomija poput Sveučilišta.

Osnovni je nedostatak Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) što nije vodila računa o suvremenim zbivanjima i početku procesa specijalizacije u tehničkom školovanju u Austro-Ugarskoj Monarhiji.⁶ Na politehnici u Beču uvedena je 1868. obavezna završna diploma. Politehnički instituti u Beču i Pragu su od 1875. pretvoreni u visoke tehničke škole. U Beču je preustrojstvo značilo početak tehničke specijalizacije u školovanju inženjera jer se osnivaju četiri nezavisne stručne škole: inženjerska, arhitektonska, strojarska, škola za tehničku kemiju. Nakon desetogodišnje primjene obavezna završna diploma zamijenjena je 1878. godine I. i II. državnim ispitom. Dinamiku zbivanja najbolje pokazuje da su već 1879. svi politehnički instituti pretvoreni u visoke tehničke škole.⁷ Krajem 1870-ih godina u Austro-Ugarskoj Monarhiji dovršeno je pretvaranje univerzalistički zasnovanih politehničkih instituta u autonomne visoke tehničke škole, u stvari tehnička sveučilišta s profiliranim školama za školovanje specijaliziranih inženjera.

Neposredna posljedica Zakona o trgovačkim i obrtničkim komorama (1868.) i Obrtnog zakona (1872.) jest osnivanje

Obrtne škole 1882. godine u Zagrebu. U početku je osnovan Građevno-obrtni odjel (1882.), a već iduće 1883. godine je osnovan je i Umjetno-obrtni odjel. Dr. Izidor Kršnjavi je 1892. godine u sastavu Obrtne škole osnovao Tečaj za obrazovanje graditelja i pomoćnog osoblja, koji je 1897. godine pretvoren u izdvojenu Građevnu stručnu školu. Dr. Izidor Kršnjavi jasno je postavio razliku između arhitekta i graditelja, naglašavajući da umjetnički dio »(...) nauke na graditeljskom ovom tečaju ovdje se naročito ne spominje stoga, što svrha ovomu tečaju nije naobraziti umjetnike arhitekta, već praktične graditelje koji će znati osnove arhitekta valjano izvesti.«⁸ Na Građevnoj stručnoj školi postojala su dva razdjela: Graditeljska škola i Škola za građevno-obrtne poslovođe. Na Graditeljskoj školi, koja je trajala četiri godine, po završetku su stjecali obrtnički naslov graditelja. Ispit za ovlaštenje polagali su pri Građevnom odjelu za unutarnje poslove Kr. zem. vlade. Škola za građevno-obrtne poslovođe bila je predviđena za pomoćno osoblje. Nakon četiri zimska semestra bez polaganja završnog ispita stjecali su obrtnički naslov *zidar-sko-klesarsko-tesarskog poslovođe*.

Na osnovi izmijenjena Obrtnog zakona iz 1884. godine ban je objavio Naredbu o vođenju građevnog obrta (1886.), kojom su postavljeni zahtjevi za određenom količinom stručnog znanja koje je bilo potrebno dokazati da bi se steklo ovlaštenje za vođenje obrta u graditeljstvu.⁹ Pregledno je određen način stjecanja majstorske kvalifikacije i djelokrug rada pojedinih majstora obrtnika u graditeljstvu. Građevnim obrtom mogli su se baviti majstori graditelji, majstori zidari, majstori klesari i majstori tesari. *Zidar, klesar* i *tesar* su obrtnički naslovi i precizno je određen djelokrug njihova rada.

Problem je predstavljao krajnje općenit i neprecizan poduzetnički naslov *ovlaštenog majstora graditelja*, koji je mogao samostalno »(...) obavljati svake vrsti građevnih radnja (...) i svekolike ovamo spadajuće obrtničke radnje.«¹⁰ Poduzetnički naslov *ovlaštenog majstora graditelja* omogućavao je pravo na samostalno vođenje građevnog obrta i stjecao se na dva načina. Prvi je način bio za kandidate sa završenom visokom tehničkom školom i dokazom obavljene dvogodišnje prakse u graditeljstvu, koji su automatski stjecali naslov i pravo vođenja obrta. Drugi način bio je predviđen za kandidate koji su nakon završetka srednjoškolske naobrazbe stekli obrtnički naziv graditelja. Pravo samostalnog vođenja obrta imali bi tek nakon što bi položili majstorski ispit pri povjerenstvu za ispitivanje osposobljenosti za majstora graditelja.¹¹ Osnovni nedostatak Naredbe o vođenju građevnog obrta (1886.) bio je u tome što su u građevnom obrtu poduzetnički naslov *ovlaštenog majstora graditelja* mogli nositi kandidati s akademskim naslovima civilnog inženira i arhitekta nakon završene visokoškolske naobrazbe i kandidati s obrtničkim naslovom graditelja stečenim nakon srednjoškolske naobrazbe. Upravo je zato u javnosti i tiskanim medijima često dolazilo do izjednačavanja pojma graditelja s inžinierom ili arhitektom.

Izravna posljedica Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) jest osnivanje Kluba inženira i arhitekta 1878. godine.¹² Osnovni je cilj stvaranje nove strukovne ustanove koja je prilagodljivija i bolje odgovara interesima struke u izmijenjenim prilikama u arhitekturi i graditeljstvu. Klub je u samom početku djelovanja, 1880. godine, pokazao inicijati-

vu u idejnu živost pokretanjem stručnoga glasila »Viesti društva inženira i arhitekta«, koje je bilo djelotvorno mjesto izmjene i rasprave o tehničkim informacijama i usavršavanja znanja. Matija Antolec je najbolje pokazao kakva je zbrka vladala u javnosti oko profesionalnih naziva inženir i arhitekt.¹³ U iskrivljavanju profesionalnih tehničkih naziva i naslova prednjačile su dnevne novine i visoki predstavnici javne uprave poput sudaca, odvjetnika, bilježnika, profesora sveučilišta i srednjih škola. Društvo inženira i arhitekata se tako često pretvaralo u »Društvo arhitekata i graditelja«, »Društvo mjernika i arhitekta«, »Društvo mjernika i naimara te klesara i graditelja«. Dnevne novine na njemačkom jeziku koje su izlazile u Zagrebu uglavnom su naslov mjernika prevodile kao inženira umjesto kao geometra. Građevni mjernik bio je prevodjen kao građevni inženir umjesto građevni geometar. Matija Antolec precizno označava razliku kad tvrdi da naziv inženir i arhitekt označava završeni akademski stupanj visokoškolske naobrazbe, dok poduzetnički naslov graditelj označava gospodarsko ovlaštenje za rad u graditeljstvu. Poseban je problem predstavljalo shvaćanje koje je prevladavalo među učiteljima u srednjim školama, koji su smatrali da je mjernik hrvatski izraz, a inženir njemački odnosno francuski izraz za tehničku osobu. Ubrzan razvoj industrije utjecao je na promjene shvaćanja pojma inženir kao skupnog profesionalnog naslova za specijalizirane tehničke stručnjake, dok se pojam mjernik (d. geodet) počeo primjenjivati za stručnjaka specijaliziranog za premjer površine zemlje.

Prijedlozi Društva inženira i arhitekata – predstavke: Tatić-Bedeković 1891., Sekulić 1895., Sekulić-Holjac 1898.

»U ostalom, ne samo mi moramo mirno trpiti i gledati kako nam ovaki 'talni inženjeri i arhitekta' ugled sikirom po čelu biju, (...)« – inženir Jovan Tatić, *VDIA*, 12/1891., 4, 46–52.

Do odgovora tehničke struke na praktičnu primjenu biju Naredbi o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) i vođenju građevnog obrta (1886.) došlo je preko strukovne ustanove. Društvo inženira i arhitekata u rujnu 1891. održalo je II. izvanrednu glavnu skupštinu.¹⁴ Arh. Janko J. Grahor, inž. Jovan Tatić, inž. Kosta Tomac, arh. Martin Pilar održali su unaprijed određena uvodna izlaganja. Inženir Jovan Tatić obradio je temu o unapređivanju društvenog položaja i ugleda inženira i arhitekata.¹⁵ Osnovni je razlog zašto tehničari nemaju odgovarajući društveni ugled to što ne postoji zakonska zaštita protiv zloupotreba u uporabi profesionalnog naslova. Sada osobe bez ikakva formalnog tehničkog obrazovanja, samo s nekoliko završenih razreda realke i praksom stečenom kao pomoćno osoblje (poliri, nadziratelji), uzimaju pravo korištenja naslova inženir i arhitekt. Na osnovi izlaganja inž. Jovana Tatića i prijedloga iz rasprave inž. Kamilo Bedeković uobličio je konačni tekst Tatić-Bedekovićeve predstavke o položaju civilnih tehnika, koju je Društvo inženira i arhitekata u prosincu 1891. godine uputilo Kr. zem. vladi.¹⁶ Pravo korištenja naslova inženira i arhitekta imali bi kandidati s položenim svim ispitima Visoke tehničke škole i Akademije likovnih umjetnosti, obavljenom dvogodišnjom praksom u državnoj službi ili kod ovl. civ. inženira, te položenim strogim praktičnim ispitom. Nakon još jedne godine prakse i

navršene 24. godine života te položene zakletve pri Odjelu za unutarnje poslove Kr. zem. vlade stjecali bi profesionalni naslov *ovl. civ. inženira* i *ovl. civ. arhitekta*. Uz iste uvjete kandidati koji su završili Višu šumarsku akademiju, Visoku školu za kulturu tla, Rudarsku akademiju imali bi pravo na profesionalne naslove: *ovl. civ. mjernik*, *ovl. civ. kulturni mjernik*, *ovl. civ. rudarski mjernik*. Zloupotreba profesionalnih naziva zakonski bi se strogo kažnjavala. Naredbu o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) trebalo bi dopuniti te ukinuti profesionalne naslove građevnih mjernika i zemljomjera.

Po novom Obrtnom zakonu (1884.) građevni mjernici nisu mogli djelovati u graditeljstvu jer nisu mogli steći naslov *ovl. majstora graditelja*. U graditeljstvu su mogli djelovati samo ovlašteni majstori graditelji, koji dolaze iz tri grupacije: graditelja, civilnih inženira i arhitekata. U geodeziji im je također smanjeno područje djelovanja jer je započelo preciznije raslojavanje svih tehničkih poslova vezanih uz zemlju na: geodeziju, šumarstvo, kulturu tla i rudarstvo. Zemljomjeri nisu više potrebni jer su manje zemljišne diobe uglavnom završene. U posljednjih 18 godina bile su imenovane osobe bez ikakve stručne tehničke naobrazbe, poput načelnika, bilježnika, lugara i podčasnika. Od mjernika (d. geodeta) zahtijeva se da položi sve predmete vezane uz mjerništvo (d. geodeziju) na visokoškolskim ustanovama (Visoka tehnička škola, viša šumarska škola, Rudarska akademija, Visoka škola za kulturu tla). Zanimljiv je predlog da se stjecanje profesionalnih naslova veže uz polaganje I. državnog ispita nakon druge godine studija i II. državnog ispita nakon četvrte godine studija na Visokoj tehničkoj školi.

Razmišljanja o profesionalnim naslovima u Hrvatskoj bila su u nekim elementima paralelna sa zbivanjima u Austriji.¹⁷ U Austrijskom državnom saboru raspravljalo se o prijedlozima zajedničke predstavke svih c. kr. visokih tehničkih škola, koje su zapravo reagirale na instituciju I. i II. državnog ispita. Svi polaznici koji su završili visoku tehničku školu s dobrim uspjehom prije uvođenja sustava državnih ispita stječu pravo korištenja naslova inženir i arhitekt. Nakon uvođenja sustava samo oni koji su položili II. državni ispit stjecali bi akademski naslov inženir ili arhitekt.

Kako Kr. zem. vlada nije posebno reagirala na prijedloge iz Tatić-Bedekovićeve predstavke (1891.), na glavnoj skupštini Društva inženira i arhitekata u veljači 1893. odlučilo se da se sada na bana Dragutina grofa Khuen-Héderváryja uputi predstavka o položaju civilnih tehnika.¹⁸ Zamisao je mirovala sve do prosinca 1894., kad je odlučeno da prof. Martin Sekulić izradi nacrt predstavke.¹⁹ U siječnju 1895., nakon opsežnih priprema, prof. Martin Sekulić predložio je nacrt koji je jednoglasno prihvaćen na sjednici upravnog odbora Društva inženira i arhitekata.²⁰ Inž. Kuno Waidman i članovi uprave Društva u ožujku 1895. predali su predstavku predstavniku Građevnog odsjeka inženiru Jurju Augustinu, gdje su ponovo predlagali određene nadopune i promjene Naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika (1877.). Uz već poznate prijedloge iz Tatić-Bedekovićeve predstavke (1891.) novost je zahtjev da bi se za poboljšanje rada mjernika (d. geodeta) trebalo podići razinu školovanosti. U sadašnjem specijalističkom razvoju tehnike nesvršeni studenti Visoke tehničke škole s položenim ispitima iz mjerničkih (d. geodetskih) predmeta nisu više u stanju kvalitetno odgovoriti zahtjevima suv-

remene geodetske prakse. Za školovanje geodeta trebalo bi pri Sveučilištu osnovati poseban dvogodišnji tečaj, gdje bi se omogućila sustavnija i kvalitetnija tehnička naobrazba. Ispite za stjecanje ovlaštenja *civ. mjernika* (d. geodeta) trebalo bi premjestiti iz nadležnosti kr. županijskih oblasti ponovo pod Građevni odsjek Odjela unutarnjih poslova Kr. zem. vlade.

Složenost stanja u graditeljstvu i građevnim službama Kr. zem. vlade najbolje pokazuje Zakon o uređenju građevne službe (1894.) sa izričito naglašenim zahtjevom da se u tehničkim službama Kr. zem. vlade mogu zaposliti samo kandidati sa svjedodžbama o položenom I. i II. državnom ispitu na visokim tehničkim školama.²¹ U potpunosti je suprotnosti Naredba o polaganju službenog ispita za zem. građevne mjernike (1896.), kojom se određuje oblik službenog ispita za pristave (pripravnike) prilikom stalnog zapošljavanja ili kasnijeg napredovanja u Građevnom odsjeku Odjela za unutarnje poslove Kr. zem. vlade.²² Ponovo se spominju kandidati sa završenom visokoškolskom naobrazbom i već zaposleni službenici bez visokoškolske naobrazbe. Ispitivalo se poznavanje zakona i propisa u upravnoj službi i graditeljstvu. Postojala su dva različita ispitna povjerenstva: za inženirsku i zgradarstvenu struku. Prvi oblik službenog ispita bio je za kandidate sa završenom Visokom tehničkom školom, odnosno položenim I. i II. državnim ispitom, koji su trebali izraditi četiri pismene zadaće i položiti usmeni ispit u trajanju od jednog sata. Drugi oblik službenog ispita bio je za kandidate bez završene Visoke tehničke škole ali zaposlene kao kr. inženirski pristavi, koji su trebali izraditi četiri pismene teoretske i četiri pismene praktične zadaće, te položiti usmeni ispit. Ako je kandidat pao na ispitu, mogao ga je ponoviti još samo jednom u razdoblju od jedne do dvije godine. Proturječnost je očita: dok se u Zakonu (1894.) donesenom prije dvije godine izričito zahtijevala visokoškolska naobrazba, u Naredbi (1896.) kao podzakonskom aktu ponovo se spominje mogućnost zapošljavanja, pa čak i napredovanja bez visokoškolske naobrazbe u Kr. zem. vladi.

Kako su podnesene predstavke – Tatić-Bedekovićeve (1891.) i Sekulićeve (1895.) – ostale bez nekog velikog odjeka, ponovo se o istoj temi raspravljalo na glavnoj skupštini Društva inženira i arhitekata u veljači 1896. na kojoj su za izradu opsežnijih predavki u odbor izabrani: arh. Janko J. Grahor, inž. Martin Jelovšek, inž. Valentin Lapaine, arh. Martin Pilar, prof. Martin Sekulić, inž. Franjo Tomšić i inž. Mihajlo Ursiny.²³ Odbor je izradio nacrt predstavki i predložio ih je na raspravu glavnoj skupštini tek u veljači 1898.²⁴ Postignuta je potpuna suglasnost da se naziv *civilni tehnik* može upotrebljavati samo kao skupno ime raznih specijaliziranih kategorija tehnički naobraženih osoba. Ponovno su predloženi zahtjevi iz Tatić-Bedekovićeve (1891.) i Sekulićeve (1895.) predstavke o ukidanju profesionalne kategorije građevnog mjernika i zemljomjera. Osnovno je obrazloženje što obavljanje geodetskih mjerenja, proračuna i osnova spada u djelokrug građevnih mjernika, civilnih inženira i mjernika (geodeta). Stvorena je potpuno suvišna konkurencija i preklapanje djelokruga zbog nepreciznosti zakonskih odredbi. Zbog zakonski uvjetovane nesamostalnosti građevnog mjernika čitav je postupak preskup jer predstavlja dvostruki trošak. Zemljomjeri su u sličnom položaju ovisnosti i nesamostal-

nosti prema mjernicima. Nakon provedene rasprave prof. Martin Sekulić i arh. Janko Holjac zaslužni su za uobličavanje konačnog teksta predstavke. Izaslanici Društva inženjera i arhitekata arh. Janko J. Grahor, arh. Vjekoslav Heinzel ml. i arh. Martin Pilar predali su Sekulić-Holjčevu predstavku banu Karlu grofu Khuenu-Héderváryju na audijenciji u travnju 1898.²⁵

Janko Holjac: Prijedlog nove osnove naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika (1900.)

»U kratko! spomenuti patentni ispit je stranputica za stvaranje kreatura, i degradaciju stališa inženirskog.« – Kvalifikovani, O, 46/1905., 232, 2.

Višegodišnja aktivnost Društva inženjera i arhitekata oko izrade brojnih predavki konačno je urodila plodom. Kr. zem. vlada poslala je u travnju 1899. nacrt Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika za izvršavanje tehničke prakse na raspravu u Društvu inženjera i arhitekata.²⁶ Arh. Janko Holjac je pismeno izradio kritičku obradu nacrta Naredbe, o kojoj su raspravljali arh. Janko J. Grahor, inž. Nikola Kolar, inž. Franjo Tomšić, inž. Vinko Hlavinka, članovi posebno ustanovljenog Odsjeka za promicanje interesa ovlaštenih civilnih tehnika u Društvu.²⁷ Nakon rasprave radni prijedlog dopunjene Holjčeve osnove iznesen je pred glavnu skupštinu Društva u veljači 1900., na kojoj su u raspravi još sudjelovali arh. Ferdo Kondrat, inž. Julio Mally, arh. Martin Pilar.²⁸ Nakon rasprave arh. Janko Holjac izradio je konačni prijedlog »Osnove naredbe razredbe i ovlaštenja civilnih tehnika (...)«, koji je objavljen u posebnom prilogu glasila »Viesti društva inženjera i arhitekta.«²⁹ Precizno su određene kategorije civilnih tehnika: inženjiri, arhitekti, strojarški inženjiri, kulturni inženjiri, geodeti. Rudari, električari i kemičari imali bi biti obuhvaćeni posebnom naredbom. Za stjecanje naslova ovl. civ. tehnika, koji omogućuje samostalno djelovanje, i dalje bi postojao strogi praktični ispit. Uvjeti za pristupanje polaganju ispita su navršene 24 godine, svjedodžba o položenom II. državnom ispitu na Visokoj tehničkoj školi ili Akademiji likovnih umjetnosti.³⁰ Prije polaganja strogog praktičnog ispita inženjiri i arhitekti morali bi obaviti stručnu praksu u trajanju od jedne i pol godine kod državne, zemaljske, gradske službe; državnih i koncesioniranih privatnih željeznica; ovlaštenih civilnih inženjera ili arhitekata. Geodeti specijalizirani za sastavljanje zemljišnog katastra mogli bi pristupiti polaganju ispita nakon obavljene jednogodišnje prakse kod javnih šumskih gospodarskih ureda, gospodarskih društava, kulturno-tehničkih ureda i ovlaštenih civilnih inženjera, kulturno-tehničkih inženjera, geometara. Strogi praktični ispit imao bi pismeni i usmeni dio, a održavao bi se kod Građevnog odsjeka Odjela za unutarnje poslove Kr. zem. vlade.³¹ Uspješno položen strogi praktični ispit posve bi zamijenio ispit za stjecanje poduzetničkog naslova ovlaštenog majstora graditelja po Naredbi o vođenju građevnih obrta (1886.). Naredbom je preciziran djelokrug i određeni poslovi pojedinih civilnih tehnika.³² Djelokrug civilnih inženjera bio je vrlo širok: od geodezije, graditeljstva i zgradarstva do kulturno-tehničkih radova. Civilni arhitekti su u djelokrugu imali neke elemente geodezije, zgradarstvo i arhitekturu. Djelokrug ovlaštenih

civilnih strojarških inženjera, kulturnih inženjera i geodeta bilo je strojarstvo, kulturno-tehnički radovi, geodezija. Zajednički za sve ovlaštene civilne inženjire, arhitekte, strojarške inženjire, kulturne inženjire jasno su bili utvrđeni poslovi na izradi osnova; proračuna; troškovnika; znanstveno istraživanje pokusima; procjenjivanje; provjeravanje točnosti i usklađenosti sa zakonskim propisima i pravilima struke; nadzor nad izvođenjem; samostalno vođenje izvedbe svih radova.³³ U »Osnovi naredbe ...« predviđena je zakonska zaštita profesionalnog naslova ovlaštenog civilnog tehnika sa zakonski određenim kaznama.

Tijekom svibnja 1900. Holjčeva osnova Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika poslana je Kr. zem. vladi. Početkom siječnja 1901. ban je primio na audijenciju izaslanstvo Društva inženjera i arhitekata Janka J. Grahora, arh. Janka Holjca, arh. Martina Pilara, inž. Antuna Piatkea i inž. Despota Theodorčevića.³⁴ U razgovoru je iskazao veliko razumijevanje za sva profesionalna pitanja civilnih tehničara. Sredinom svibnja 1901. Kr. zem. vlada poslala je odgovor na Holjčevu osnovu Naredbe (1900.). Tijekom srpnja i kolovoza arh. Janko Holjac i arh. Martin Pilar uspoređivanjem vladinog odgovora s prijedlozima Društva ustanovili su neznatne razlike.³⁵ Upravni je odbor raspravljao o sastavljenom odgovoru Holjac-Pilar od početka studenog do konca prosinca 1901. s primjedbama koje su bile usmjerene prema dopunama određenih detalja.³⁶ Društvo inženjera i arhitekata je odgovor Holjac-Pilar (1901.) uputilo Kr. zem. vladi sredinom siječnja 1902.³⁷ Na glavnoj skupštini u veljači 1902. obznanjeno je da je Kr. zem. vlada odbila sve prijedloge iz prerađene Holjčeve osnove Naredbe iz 1900. i dopunskih odgovora Holjac-Pilar 1901.³⁸

U razdoblju od veljače 1902. do lipnja 1904. odustalo se od većih akcija i izradile su se samo dvije predstavke.³⁹ Prvom se zahtijevalo osnivanje povjerenstva za nostrifikaciju tehničkih svjedodžbi iz inozemstva, koje bi provjeravalo sadržaj nastavnog programa pojedine visoke tehničke škole prije donošenja odluke o nostrifikaciji.⁴⁰ Druga predstavka ponovo se bavila dopunom postojeće Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika (1877.) s prijedlogom da ovlaštenje može postići samo ugarsko-hrvatski državljanin uz aktivno znanje hrvatskog jezika.⁴¹ U veljači 1905. obje predstavke su predane Kr. zem. vladi, koja je zapravo pokazala popriličnu nezainteresiranost i nije izravno odgovorila na vrlo konkretne prijedloge.⁴²

Kad je Društvo inženjera i arhitekata ponovo sredinom veljače 1905. predalo nekoliko različitih predavki s prijedlozima za unapređenje i brži razvoj tehničkih prilika, ban Theodor grof Pejacevich je vrlo arogantnim odgovorom pokazao da ih ne smatra mjerodavnim partnerima za raspravu.⁴³ U rujnu 1905. je Kr. zemaljska vlada, oslanjajući se na Naredbu o polaganju službenog ispita za zem. građevne urednike (1896.), pozvala sve inženjire sa završenom visokoškolskom naobrazbom i pristave bez završene visokoškolske naobrazbe zaposlene u zemaljskoj i gradskoj službi na pristupanje službenom ispitu.⁴⁴ U »Obzoru« su se pojavila dva teksta u kojima je anonimni pisac polemizirao s Vladinom odlukom.⁴⁵ Polemički se taj ispit naziva patentnim jer mu je cilj osobe bez završene srednje škole i visoke tehničke škole baždariti u inženjire na osnovi dubiozno zamišljenog ispita. Osnovni

je nedostatak ispitnog povjerenstva što se sastoji od ispitivača bez visokoškolske naobrazbe, među kojima nema ni jednog arhitekta, strojarskog inženjera i kulturno-tehničkog inženjera. Cilj ispita je nastojanje Kr. zem. vlade da se po skraćenom i ubrzanom postupku nadomjesti diploma Visoke tehničke škole. Ispit mora biti ograničen samo na osobe sa završenom visokom tehničkom školom i mora se provjeravati poznavanje zakona, naredbi i tehničkih propisa iz pojedine struke.

U veljači 1906. na redovitoj glavnoj skupštini Društva inženjera i arhitekata predsjednik arh. Janko Holjac i tajnik Milan Kreković saželi su uzaludnost svih napora Društva na partnerskoj raspravi sa Kr. zem. vladom, koja je sve prijedloge iz podnesenih predstavki glatko i jednostavno odbila.⁴⁶ Krajem veljače 1908. na sjednici Upravnog odbora predsjednik Društva inž. Adolf Ehrlich na prijedlog inž. Vladoja Eisenbarta pokrenuo je raspravu o izmjenama strogog službenog ispita za zemaljske građevne urednike.⁴⁷ Osnovni je problem što se ispit pretvorio u ponovno polaganje svih predmeta s II. državnog ispita na Visokoj tehničkoj školi. Inž. Vladoje Eisenbart predlaže da za kandidate sa položenim I. i II. državnim ispitom na Visokoj tehničkoj školi to bude samo usmeni administrativni ispit na kojem bi se ispitivalo poznavanje zakona, naredbi i tehničkih propisa iz pojedine struke. Osobe koje nisu položile I. i II. državni ispit ne bi više uopće mogle polagati ispit. Inž. Kamilo Bedeković, inž. Vladoje Eisenbart i arh. Martin Pilar izabrani su u poseban pododbor za izradu konkretnog prijedloga. Predstavka s konačnim prijedlozima poslana je Kr. zem. vladi početkom prosinca 1908. Kr. zem. vlada je u djelovanju nepovratno kasnila za razmišljanjima Društva inženjera i arhitekata. U siječnju 1909. objavila je Naredbu o ovlaštenjima geodeta.⁴⁸ Građevni mjernici i mjernici mogli su se baviti geodetskim poslovima samo ako polože državni ispit na geodetskom tečaju pri Sveučilištu u Zagrebu. Profesionalna kategorija zemljomjera se ukida i prestaje njihovo imenovanje.

Brozović–Ehrlich–Ferricheva kritika nove naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika (1911.)

»(...) Poziva se nadalje društvena uprava, da pozove svekolike društvene članove, (...) da svagdje i svakom zgodom stavljaju kraticu 'Ing.' pred svoje ime i da pred ime svakoga takovoga kolege uvijek pišu kraticu 'Ing.'« – Janko J. Grahor, *VDIA*, 34/1913., 4, 10–11.

Koliko se ponašanje Kr. zem. vlade razlikovalo od postojećih zakonskih odredbi i razmišljanja i prijedloga Društva inženjera i arhitekata, postalo je očito 1910. kad je nekolicini nestručnih osoba dodijeljeno ovlaštenje.⁴⁹ Kr. zem. vlada je konačno izradila novu Naredbu o ovlaštenjima civilnih tehnika u ožujku 1911.⁵⁰ U osnovnim obrisima prihvaćeni su prijedlozi iz Holjčeve »Osnove Naredbe ...« (1900.). Razlika je u kategorizaciji civilnih tehnika u kojoj su izostavljeni kulturno-tehnički inženjiri. Uvjeti za obavljanje stručne prakse, pristupanje ispitu, oblik strogog praktičnog ispita i ustrojstvo ispitnog povjerenstva potpuno su istovjetni. Novost je uvođenje strože klauzule o održavanju ispita samo u travnju

i listopadu i uvođenje svjedodžbe o rezultatu ispita s unesenom ocjenom. Opis profesionalnog djelokruga i određenje poslova za pojedine tehničke struke preuzeti su iz prijedloga Društva. Zadržane su i dalje dvije sporne odredbe. Odjel za unutarnje poslove Kr. zem. vlade je bez obveze stručnih konzultacija zadržao isključivo diskrecijsko pravo priznavanja ili nepriznavanja svjedodžbi izdanih u Austro-Ugarskoj Monarhiji i Europi. Iduća sporna odredba jest zadržavanje ograničenja poslovnog djelovanja ovlaštenim civilnim inženjerima na područje jedne ili više županija, a ovlaštenim civilnim geodetima samo na područje jednog upravnog kotara. Za svaku promjenu mjesta djelovanja trebalo je zatražiti dozvolu upravne oblasti.

Tijekom 1912. na poticaj predsjednika arh. Janka J. Grahora raspravljalo se o potrebi sazivanja posebne sjednice Društva inženjera i arhitekata gdje bi se raspravljalo o zakonskoj zaštiti akademskog naslova »ingenieur«.⁵¹ U prosincu 1912. inž. Franjo pl. Horvat određen je za izvjestitelja, pa je u ožujku 1913. na glavnoj skupštini Društva inženjera i arhitekata iznio nacrt prijedloga o zakonskoj zaštiti akademskog naslova »ingenieur«-»arhitekt«.⁵² U Europi na zakonskoj zaštiti akademskog naslova inzistiraju visoke tehničke škole i strukovne komore. U Hrvatskoj nema visokoškolskih institucija niti komore, pa svu aktivnost poduzima strukovno Društvo inženjera i arhitekata. Akademski naslov »ingenieur« (»Ing.«) pripadao bi svim apsolviranim studentima visoke tehničke škole na odjelima: građevnom, arhitektonskom, strojarском, kulturno-inženjerskom, kemijskom i rudarskom. Pod apsolviranim studentima misli se na one s položenim I. i II. državnim ispitom jer nije postojao diplomski ispit. Popis svih »ingenieur« vodila bi Kr. zem. vlada, a u dvojbjenim slučajevima tražila bi stručno mišljenje Društva. U konačnu predstavku, koja je krajem ožujka predana Kr. zem. vladi, ugrađene su neke neznatnije izmjene iz rasprave inž. Gustafa Baldaufa, inž. Frana Brozovića, inž. Raimonda Fantonija, inž. Adolfa Ehrlicha, inž. Mirka pl. Ferricha, inž. Julija pl. Stanisavljevića.

Sredinom svibnja 1913. Kr. zem. vlada objavila je Naredbu o zaštiti naslova »ingenieur«-»arhitekt«, kojom je po običaju odgovorila nekakvom umjetnom mješavinom starih principa i novih zahtjeva.⁵³ O akademskim naslovima usvojila je prijedlog Društva inženjera i arhitekata iz ožujka, ali je ponovno inzistirala na ovlaštenju za obavljanje civilne tehničke prakse nakon višegodišnje strukovne prakse i položenog strogog praktičnog ispita po Naredbi 1896.

Na sjednici Upravnog odbora u studenom 1913. zaključeno je da su Naredba o ovlaštenju civilnih tehnika (1911.) i Naredba o zaštiti naslova »ingenieur«-»arhitekt« (1913.) potpuno zastarjela i nesuvremena zakonska rješenja, a inž. Fran Brozović, inž. Adolf Ehrlich, arh. Rudolf Lubynski i Ivo Štefan izabrani su u odbor za izradu predstavki s novim prijedlozima.⁵⁴ U travnju 1914. na sjednici Upravnog odbora inž. Fran Brozović, inž. Adolf Ehrlich i inž. Mirko pl. Ferrich predložili su predstavku s kritičkim primjedbama na Naredbu o ovlaštenjima civilnih tehnika (1911.).⁵⁵ Osnovna kritika odnosi se na zastarjelost osnovnih odrednica postojeće naredbe jer se neizmijenjena zadržava koncepcija prethodnih naredbi, koje su svojedobno stvorene za slabo kvalifici-

rane tehničke osobe za obavljanje jednostavnih geodetskih poslova. Glavne odrednice starijih naredbi ne odgovaraju današnjem znanstvenom, industrijskom i umjetničkom radu visokoobrazovanih inženjera i arhitekata. U naslovu naredbe sporan je pojam civilni tehnik, koji u Hrvatskoj nema posebne povijesne podloge a ni značenja u tehničkoj struci. Skupni pojam tehnika je jednostavno zastario i treba ga zamijeniti sa suvremenijim pojmom inženjer. Razvoj tehničkih djelatnosti nepobitno je određen sa sve većom profesionalnom specijalizacijom pojedinih struka, na temelju precizno određenih stupnjeva tehničke naobrazbe. U Naredbi je potpuno nejasan odnos prema područjima znanosti i obrta. Nepotrebno se preklapa tehnička i znanstvena djelatnost budući da je znanost isključivo teoretska i eksperimentalna djelatnost. Povezivanje stjecanja tehničkog ovlaštenja s poduzetničkim naslovom koji omogućuje samostalno poslovno vođenje građevnog obrta jest nepotrebno preklapanje s odrednicama Obrtnog zakona. U naredbi se u postupku priznavanja favoriziraju isključivo diplome s visokih tehničkih škola u Austro-Ugarskoj Monarhiji. Diplome drugih evropskih visokih tehničkih škola trebalo bi potpuno izjednačiti u postupku priznavanja s diplomama iz Austro-Ugarske Monarhije. Vrlo velike prepreke postavljene su djelovanju stranih inženjera u Hrvatskoj, što je smetnja razvoju domaće industrije. Djelovanje stranih inženjera pojednostavnilo bi se kad bi njihove projekte, proračune, troškovnike supotpisivali domaći ovlašteni inženjeri nakon obavljene kontrole točnosti i usklađenosti s Hrvatskim propisima. Za sve inženjere i arhitekate s visokoškolskom diplomom i diplomom Akademije likovnih umjetnosti strogi praktički ispit je nepotreban jer uz današnji stupanj tehničkog razvoja i specijaliziranog visokoškolskog obrazovanja Kr. zem. vlada ne može biti ustanova za dodjelu akademske kvalifikacije. Strogi praktični ispit trebalo bi ustrojiti prema austrijskoj Naredbi o ovlaštenjima civilnih tehničara (1913.), kao usmeni administrativni ispit o poznavanju nacionalne ekonomije, upravnog prava, zakona i naredbi iz pojedine struke. Posebno bi trebalo izmijeniti glavne odrednice Naredbe o vođenju građevnog obrta (1886.) zbog preklapanja profesionalnog djelokruga majstora graditelja s ovlaštenim inženjerima i ovlaštenim inženjerima arhitekture. U stvarnosti profesionalni djelokrug majstora graditelja obuhvaća dio zgradarskog djelokruga ovlaštenog inženjera i čitav djelokrug ovlaštenog inženjera arhitekture. Inženjerima i arhitektima isključivo bi pripadalo pravo izrade projekata (nacrti, proračuni, troškovnici) u graditeljstvu i zgradarstvu, dok bi majstori graditelji mogli izvoditi gradnje u zgradarstvu i izrađivati jednostavnije projekte, ali samo na razini nastavnog programa Građevne stručne škole. Posebno je besmisleno ograničavanje poslovnog djelokruga na jednu ili više županija visokoškolski obrazovanim inženjerima, koji stoga za svaku promjenu mjesta djelovanja trebaju tražiti dozvolu nadležne upravne oblasti, dok srednjoškolski obrazovani majstori graditelji imaju potpunu slobodu poslovnog djelovanja po čitavoj zemlji. Akademski naslov inženjer = ing. trebalo bi sudski zaštititi kao naslov doktor = dr. Prijedlozi Društva inženjera i arhitekata su djelomično usvojeni pri izradi Naredbe o polaganju praktičnog ispita za inženjere i arhitekate (1918.), koja je imala skromno djelovanje zbog skorog raspada Austro-Ugarske Monarhije.⁵⁶

Zaključak

»Isto tako bivaju namješćeni u građevne službe empiričari, koji nisu mogli postići ni mature a kamo li, da su svršili visoku tehničku školu ili položili propisane državne ispite. Istim pripada onda od časa imenovanja naslov inženir, (...)«
*Izpravnost navedenih činjenica prepušta se g. piscu. Uredništvo. – Martin Pilar; VDI, 21/1900., 1, 11.

»Revan u izpunjenju svojih činovničkih dužnosti, obljubljen je (Juraj) Augustin kao glavar svojih podčinjenih činovnika, jer im je kao otac, savjetnik i najbolji prijatelj, jer se stara za njihov boljak i napredak, te se stoga njegovi činovnici pouzdaju u njega sa odanošću u svim prilikama svoga života.(...)« – Anonimno, VDI, 22/1901., 5, 87–89.

Naredba o ovlaštenjima civilnih tehnika (1877.) bila je pragmatični odgovor Kr. zem. vlade na društvene potrebe podjele zemlje u vlasništvu obiteljskih zadruga i na zahtjeve za sređivanjem odnosa u tehničkom djelovanju. Jedna od posljedica je osnivanje i neprekidno djelovanje Društva inženjera i arhitekata (1877.), koje je razvilo vrlo sustavnu strukovnu djelatnost od pokretanja stručnog glasila, izrade brojnih tehničkih izvještaja i zakonodavnih predstavi. U vrijeme donošenja Naredbe (1877.) u Kr. Hrvatskoj i Slavoniji bilo je još relativno malo visokoškolski obrazovanih inženjera, dok se postupno prema kraju stoljeća njihov broj sve više povećavao.

U razdoblju od 1878. do 1918. dolazi do razmimoilaženja u mišljenjima između Društva inženjera i arhitekata i Kr. Zem. vlade o rezultatima višegodišnje primjene Naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika (1877.) u svakodnevnoj praksi. Kr. zem. vlada je smatrala da je osnovna zakonodavna koncepcija vrlo djelotvorna i da nikakve promjene nisu potrebne. Društvo je izradilo čitav niz predstavi: Tatić-Bedeković (1891.), Sekulić (1895.), Sekulić-Holjac (1898.), Holjac (1900.), Brozović-Ehrlich-Ferrich (1914.) iz kojih je vidljivo postupno mijenjanje razmišljanja, u skladu s razvojem suvremene tehničke visokoškolske naobrazbe i neposrednog praktičnog tehničkog djelovanja. Glavna odrednica razmimoilaženja bila je negdje na nejasnoj granici univerzalnog i specijaliziranog shvaćanja tehničke struke. Društvo je u razmišljanjima postupno evoluiralo od ranih predstavi Tatić-Bedekovićeve (1891.), Sekulićeve (1895.), Sekulić-Holjčeve (1898.), Holjčeve (1900.), u kojima se još zastupalo uvjerenje o potrebi osuvremenjivanja nekih odredbi novim rješenjima unutar postojeće zakonske koncepcije Naredbe. Kasniji prijedlozi u predstavi Brozović-Ehrlich-Ferrich (1914.) smatrali su zakonsku koncepciju potpuno zastarjelom i neodgovarajućom suvremenim tehničkim načelima.

Društvo je neprekidno izražavalo potrebu za ozakonjivanjem jasne specijaliziranosti pojedinih struka i osporavalo je pravo Kr. zem. vladi da bude arbitrarni forum za ispravljanje ili dodjelu profesionalnih naslova. Nastojanje Kr. zem. vlade da zadrži pravo na dodjelu profesionalnih naslova uz obrazloženje da se tako sprječava zloupotreba u korištenju akademskih naslova inženir-arhitekt temelji na paradoksalnom obrazloženju, jer ih je zapravo neposrednom praksom omogućavala. U raspravi između Kr. zem. vlade s Naredbama o ovlaštenjima civilnih tehnika (1878., 1911.) i Društva inženjera i arhitekata sa predstavkama (1891., 1895., 1898., 1900., 1914.) kasnija zbivanja

u visokoškolskoj naobrazbi i tehničkoj praksi posredno su potvrdila stavove Društva inženjera i arhitekta. Osnovni stavovi iz Brozović-Ehrlich-Ferricheve predstave (1914.) pokazali su se posebno dalekovidnima, pogotovo koncepcija suvremenog zakonodavstva koja je predviđala stvaranje otvorenog sustava s pozitivnim poticajima za razvoj privatnog tehničkog djelovanja, što je bilo u suprotnosti s postojećim zatvorenim sustavom oslonjenim na zakonske zabrane. Objašnjenje razlike u mišljenju i djelovanju možda bi se moglo nalaziti u načinu ustrojstva sudionika u raspravi.

Društvo inženjera i arhitekata je kao profesionalna udruga građana, financijski relativno nezavisna od državne uprave, nužno bilo vrlo otvoren i fleksibilan sustav. Mladi inženjeri i arhitekti neprestano su pristizali i donosili suvremena znanja sa školovanja na visokim tehničkim školama i akademijama likovnih umjetnosti u Beču, Münchenu, Karlsruheu. U radu brojnih odsjeka i na redovito održanim sjednicama Upravnog odbora i na Glavnim skupštinama bila je prisutna potpuna sloboda rasprave i izmjene mišljenja. U odborima i na Predsjedništvu bila je statutom ugrađena rotacija članstva, koja je osiguravala demokratičnost i visoku kvalitetu rasprave. Kr. zem. vlada je po logici administrativnog djelovanja nužno bila zatvoren, djelotvoran ali usmjeren sustav. U državnim je službama bio uspostavljen princip upravne hijerarhije zbog efikasnog provođenja zakona i naredbi, koji je prilično onemogućavao slobodu rasprave, pogotovo mladim visokoobrazovanim pripravnici.

U izuzetno dugom razdoblju inž. Juraj Augustin je dominirao Građevnim odsjekom Odjela za unutarnje poslove Kr. zem. vlade, od njegova osnivanja 1876. do svog umirovljenja 1909. U periodu od 33 godine inž. Juraj Augustin prošao je čitav hijerarhijski put od predstojnika odsjeka do kr. građevnog nadsavjetnika. Od donošenja Naredbe o ovlaštenju civilnih tehnika 1877. do početka 1890-ih zakonodavni je sustav djelotvoran. Prve rasprave o potrebi određenih radikalnih izmjena u koncepciji zakonodavanog sustava počele su 1890-ih godina. Inž. Juraj Augustin u početku nije bio sklon raspravama o potrebi ni djelomičnih, a pogotovo ne potpunih promjena, jer ih je zbog djelotvornosti administrativnog sustava smatrao nepotrebnima. Od početka 1890-ih

do 1900. period je nekakve pat-pozicije u međusobnim odnosima. Društvo inženjera i arhitekata je postupno mijenjalo stavove, dok je Kr. zem. vlada predlagala samo određene neznatne izmjene u prijedlogu osnove nove naredbe o ovlaštenjima civilnih tehnika.

Vrijeme od 1900-e do raspada Austro-Ugarske Monarhije razdoblje je potpunog razmimoilaženja u razmišljanjima. Društvo više nije predlagalo izmjene ili dopune, već je čitavu zakonsku koncepciju procijenilo zastarjelom. Inž. Juraj Augustin i Kr. zem. vlada počeli su razmišljati o potrebi pažljive primjene djelomičnih izmjena postojećeg zakonskog sustava. Razlozi su vjerojatno dvojaki. Državni administrativni aparat Austro-Ugarske Monarhije u puno većim političkim i državnim pitanjima bio je nesklon promjenama, pa tako i u relativno manje važnim pitanjima nije bio spreman na prenošenje dijela svojih ovlasti na određene profesionalne udruge. Drugi je razlog što inž. Juraj Augustin zbog visoke životne dobi i svečanih pohvalnih govora prilikom proslava 1901. povodom dvadeset i pete godišnjice tehničkog djelovanja, popraćenih brojnim odlikovanjima, jednostavno više nije imao osjećaj za stvarnost suvremenih zbivanja u tehničkoj struci. Kasniji slijed događaja potvrdio je da su pojedinci u Društvu inženjera i arhitekata za razliku od Kr. zem. vlade jasnije razumjeli i adekvatnije odgovorili na ubrzane promjene u industriji 1870-ih godina a snažno su utjecale na cjelokupna tehnička zbivanja. Dotadašnje školovanje inženjera i arhitekata po politehničkom modelu s jakim udjelom univerzalističkih prirodnih znanosti zamijenjeno je modelom visokih tehničkih škola, gdje su dominirale specijalizirane tehničke znanosti. Promjena načina školovanja izazvala je postupno pretvaranje od inženjera s univerzalnim tehničkim znanjima u inženjera sa specijaliziranim tehničkim znanjima. Istovremeno su se mijenjali odnosi između državne uprave i novoosnovanih strukovnih udruga. U početku je državna uprava stvarala zakonski okvir i nadzirala tehničko djelovanje, a strukovne udruge nisu imale nikakav ili vrlo ograničen utjecaj. Kasnije su udruge željele utjecati ne toliko na zakonodavni okvir koliko na nadzor tehničkog djelovanja, ali Kr. zem. vlada više nije mogla prepoznati potrebe, niti je mogla pokrenuti bilo kakve promjene u sustavu.

Bilješke**Popis kratica**

VDIA – »Viesti Društva inženjera i arhitekta«

O – »Obzor«

SZN – »Sbornik zakonah i naredbah valjanih za Kraljevinu Hrvatsku i Slavoniju«

- 1
Zakonski članak VI: O tergovačkim i obrtničkim komorama, SZN, Zagreb 1869., IV–6, str. 58–62; Zakonski članak VIII: Obrtni zakon, SZN, 1872, III–24, str. 169–187; Zakonski članak XVII: Obrtni zakon, SZN, X–31, str. 238–277. **I. Žigrović Pretočki**, *Obrtni zakon s provedbenom i naknadnim naredbama*, Zagreb, Lav. Hartmann (Kugli i Deutsch), 1886., str. 1–23.
- 2
Zakonski članak XX. od 29. prosinca 1870., sabora kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, ob ustrojstvu građevne uprave (sanccioniran 29. prosinca 1870.), SZN, 1871., V–8, str. 77–79; Zakon od 28. prosinca 1894. ob uređenju građevne službe u kr. Hrvatskoj i Slavoniji, SZN, 1895., I–1, str. 1–6; **J. Augustin** ur., *Naredba bana kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 8. svibnja 1877.*, br. 608. pr., o popunjenju djelokruga kr. građevnoga odsjeka i njegovu odnošaju prema kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljskoj vladi, u: Propisi za javnu tehničku službu u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, Tiskarski zavod »Narodnih novina«, 1881, str. 3–5.
- 3
J. Augustin ur., *Naredba kralj. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 23. ožujka 1883. broj 10866 kojom se određuje, da u zemaljskoj službi stojeći civilni tehničari inadu praviti strukovni izpit*, u: Propisi za javnu tehničku službu u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, Tiskarski zavod »Narodnih novina«, 1894., str. 36–37.
- 4
Naredba kr. zem. vl. odjela za unutarnje poslove od 26. veljače 1877. br. 15660 god. 1876. glede ovlašćivanja civilnih tehnikara za izvršavanje mjerništva, SZN, 1877., XXVII–60, str. 677–687; **J. Augustin** ur., *Propisi za javnu tehničku službu u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb, Tiskarski zavod »Narodnih novina«, 1881., str. 252–258.
- 5
Pod projektiranjem podrazumijevala se izrada: osnova (danas projekt), proračuna (danas statički proračun) i troškovnika (danas specifikacija radova – dokaznica količina – iskaz cijena).
- 6
U. Pfammatter, *The Making of the Modern Architect and Engineer*, Basel, Birkhäuser, 2000., str. 209–222.
- 7
J. Neuwirth, Die k.k. Technische Hochschule in Wien 1815–1915 – Gedenkschrift, Selbstverlag der k.k. Technischen Hochschule in Wien, Beč 1915., str. 572–588; **J. CH.(vala)**, Uređenje državnih i pojedinih izpita na visokim tehničkim školama, VDIA, Zagreb, 22/1901., 5, str. 90–91; **J. CH.(vala)**, Propisi za polučenje doktorata tehničkih znanosti, VDIA, 22/1901., 6, str. 103.
- 8
I. Kršnjavi, *Tečaj za naobrazbu graditelja na Obrtničkoj školi*, O, Zagreb, 33/1892., 14, str. 2–3.
- 9
Naredba bana Hrv., Slav. i Dalmacije od 22. prosinca 1886. br. 21620 ex 1885. kojom se izdaje propis glede tjeranja građevnih obrta, SZN, 1887., II–6, str. 110; **M. Smrekar**, Ugarsko-hrvatski obrtni zakon (Zak. čl. XVII: 1884.) sa svimi naknadnim i nanj odnosećimi se propisi, Zagreb, Franjo Suppan (Rob. Ferd. Auer), 1892., str. 247–264.
- 10
Isto kao (9), op. cit., str. 249.
- 11
Ispitno povjerenstvo od petnaest članova imenovao je Građevni odsjek Odjela za unutarnje poslove Kr. zem. vlade. Članovi su bili građevni urednici Kr. zem. vlade, arhitekti i majstori graditelji iz Zagreba. Ispitno povjerenstvo imenovalo je predsjednika i pet članova koji su vodili sam tijek ispita. Kandidati su prije pristupanja ispita morali podnijeti svjedodžbu završene srednje stručne škole i dokaz o obavljenoj trogodišnjoj stručnoj praksi.
- 12
Klub inženjera i arhitekata je 1884. promijenio ime u Društvo inženjera i arhitekata; te 1894. u Društvo inženjera i arhitekata u Hrvatskoj i Slavoniji. Društvo inženjera u Austriji je osnovano 1848., a tek 1864. pridružili su se arhitekti, pa je postalo Društvo inženjera i arhitekata. **V. Lapaine**, *O djelovanju austrijskoga društva inženjera i arhitekata tečajem prvih pedeset godina njegovoga opstanka (1848.–98.)*, VDIA, 21/1900., 5, str. 59–60. Društvo inženjera i arhitekata u Mađarskoj je osnovano 1867. – **V. Lapaine**, *Kako se goji javnost u tehničkoj struci?*, VDIA, 24/1903., 2, str. 29–32.
- 13
M. Antolec, *U obranu naslova «društva inženjera i arhitekata» te u obće naslova »inženir« i »arhitekt«*, VDIA, 13/1892., 5, str. 52.
- 14
Sastanak članova društva inženjera i arhitekata u Zagrebu prigodom jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u Zagrebu godine 1891 – II izvanredna glavna skupština dne 19. rujna, VDIA, 12/1891., 3, str. 27–30.
- 15
Obrazloženje k rezolucijam primljenim na izvanrednoj glavnoj skupštini 19. rujna 1891., VDIA, 12/1891., 4, str. 46–52.
- 16
Predstavke glede rezolucijah primljenih na izvanrednoj glavnoj skupštini dne 19. rujna 1891., VDIA, 13/1892., 1, str. 3–6.
- 17
Razprava u austrijskom državnom saboru o naslovu tehnikah, VDIA, 13/1892., 3, str. 31–32.
- 18
Zapisnik glavne redovite skupštine društva inženjera i arhitekata u Zagrebu održavane dne 22. veljače 1893., VDIA, 14/1893, 1, str. 11–14; *Zapisnik sjednice upravnog odbora društva inženjera i arhitekata u Zagrebu održavane dne 12. srpnja 1893.*, VDIA, 14/1893., 5, str. 53–54.
- 19
Zapisnik glavne redovite skupštine društva inženjera i arhitekata u Zagrebu održavane dne 14. veljače 1894., VDIA, 15/1894., 1, str. 11–15; *Sjednica upravnog odbora 28. prosinca 1894.*, VDIA, 16/1895., 2, str. 19–21.
- 20
Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženjera i arhitekata u Hrvatskoj i Slavoniji održavane dne 28. veljače 1896., VDIA, 15/1896., 2, str. 26–32.
- 21
Zakon od 28. prosinca 1894. ob uređenju građevne službe u kr. Hrvatskoj i Slavoniji, SZN, 1895., I–1, str. 1–6; *Zakon ob uređenju građevne službe u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji*, VDIA, 16/1895., 1, str. 1–5.
- 22
Naredba kr. zem. vl. odjela za unutarnje poslove od 28. lipnja 1896. br. 7090 ex 1895. glede polaganja službovnoga izpita za zemaljske građevne mjernike, SZN, 1896., X–35, str. 311–315; *Naredba glede polaganja službenog izpita za zemaljske urednike kr. zem. vladae*

odjeal za unutarnje poslove od 28. lipnja 1896. br. 7090 ex 1895, VDIA, 18/1897., 1, str. 11–12; *Državni izpiti gradjevinih činovnika*, VDIA, 18/1897., 3, str. 33–34.

23

Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji obdržavane dne 28. veljače 1896., VDIA, 15/1896., 2, str. 26–32; *Zapisnik sjednice upravnog odbora obdržavane dne 20. ožujka 1896.*, VDIA, 15/1896., 3, str. 46; *Zapisnik sjednice odbora odsjeka za promicanje interesa ovlašt. civilnih tehnika dne 26. travnja 1897.*, VDIA, 18/1897., 5, str. 57–58.

24

Zapisnik sjednice odbora odsjeka za promicanje interesa ovl. civilnih tehnika obdržavane u Zagrebu dne 4. veljače 1898., VDIA, 19/1898., 2, str. 28; *Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji obdržavane 21. veljače 1898.*, VDIA, 19/1898., 2, str. 20–26; *Zapisnik glavne godišnje sjednice odsjeka za promicanje interesa ovl. civ. tehnika obdržavane u Zagrebu dne 21. veljače 1898.*, VDIA, 19/1898., 2, str. 29.

25

Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji obdržavane dne 20. veljače 1899., VDIA, 20/1899., 3, str. 42–44.

26

Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji obdržavane dne 23. veljače 1900., VDIA, 21/1900., str. 2, 21, 24–28; *Zapisnik sjednice upravnog odbora obdržane dne 19. svibnja 1899.*, VDIA, 20/1899., 5, str. 79–80; *Zakon o zaštiti naslova »inženir«*, VDIA, 20/1899., 7, str. 108.

27

Zapisnik sjednice odbora odsjeka za promicanje interesa ovlaštenih civilnih tehnika u Zagrebu dne 4. siečnja 1900., VDIA, 21/1900., 1, str. 9–10.

28

Zapisnik redovite glavne skupštine društva inženira i arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji obdržavane dne 23. veljače 1900., VDIA, 21/1900., 2, str. 21–28; **M. Pilar**, *Inženirsko pitanje u Austriji*, VDIA, 21/1900., 1, str. 11.

29

Osnova naredbe glede novih propisa, tičući se razredbe i ovlaštenja civilnih tehnika za izvršavanje tehničke prakse (...), VDIA, 21/1900., 3, str. 1–11; *Zapisnik sjednice odbora odsjeka za promicanje interesa ovl. civ. tehnika u Zagrebu obdržavane dne 5. lipnja 1900.*, VDIA, 21/1900., 5, str. 58–59.

30

Civ. kulturni inženiri moraju imati svjedodžbu visoke škole za kulturu tla. Civilni geometri moraju imati položene ispite (matematika, opisno mjerstvo, niža i viša geodezija) na visokoj tehničkoj školi ili na specijalno ustrojenom tečaju za geometre.

31

Za inženire i arhitekate pismeni dio ispita obuhvaćao bi izradu stručnog elaborata prema određenom programu unutar zadanog vremena. Usmeni dio ispita bila bi provjera poznavanja zakona, naredbi i tehničkih propisa na temelju izrađenog elaborata. Za geometre pismeni dio ispita obuhvaćao bi izradu praktičnog zadatka iz zemljomjerstva na karti i u praksi, a usmeni dio bio bi usmjeren na ispitivanje poznavanja: evidentiranja zemljišnoga katastra, usklađenosti elaborata zemljišnoga katastra s gruntovnicom, zakona o komasaciji, zakona o diobi zadruga. Ispitno povjerenstvo imalo bi pet članova. Sve članove imenovao bi Odjel za unutarnje poslove Kr. zem. vlade. Predsjednik i dva člana dolazili bi iz Kr. zem. vlade, dok bi druga dva člana dolazila iz struke. Opći uspjeh na ispitu mogao bi biti ocijenjen s: neosposobljen, osposobljen i pohvalom osposobljen. U slučaju pada ispit bi se mogao ponavljati još samo jednom, a u komisiji bi trebala biti tri nova člana.

32

Djelokrug ovlaštenih civilnih inženira: geodezija (sastavljanje diobenih nacrti, osnova o gruntovnom cijepanju čestica), graditeljstvo (ces-

te, mostovi, vodogradnja, željeznica) i zgradarstvo (ako ne zahtijeva bogat arhitektonski nakit), kulturno-tehnički radovi. Djelokrug ovlaštenih civilnih arhitekata: elementi geodezije (položajni nacrti s građevnim pravcem i razmjerom razine, osnove cijepanja zemljišnog posjeda u više gradilišta), zgradarstvo, arhitektura (sve vrste umjetničkih građevina). Djelokrug ovlaštenih civilnih strojarskih inženira: strojarstvo (strojevi, parni kotlovi, strojne sastojbine i uređenja). Djelokrug ovlaštenih civilnih kulturnih inženira: elementi geodetskih mjerenja i kulturno-tehnički radovi (melioracija tla u poljskom i šumskom gospodarstvu, gradnje za sušenje i natapanje tla, uređenje vodotoka i gorskih bujica, gradnja vodovoda i kanalizacije, gradnje poljskih i šumskih cesta i željeznica).

33

Zajednički za sve ovlaštene civilne inženire, arhitekate, strojarske inženire, kulturne inženire precizno su specificirani poslovi na: osnivanje (projektiranje); proračune (statika, hidro); troškovnik (iskaz radova, dokaznica količina, iskaz cijena); znanstveno istraživanje pokusima (građevna umjetnost, prirodoslovne znanosti, mehanika); stručno procjenjivanje (građevni materijal, gradilišta, građevni radovi, zgrade, ispitivanja parnih kotlova); provjeravanje točnosti i usklađenosti sa zakonskim propisima i pravilima struke (osnova proračuna, troškovnika, mnijenja); nadzor nad izvođenjem; samostalno vođenje (organiziranje) izvedbe svih radova.

34

Zapisnik redovite glavne skupštine obdržavane dne 22. veljače 1901., VDIA, 22/1901., 3, str. 51–54; *Zapisnik glavne godišnje sjednice odsjeka za promicanje interesa ovlaštenih civilnih tehnika u Zagrebu obdržavane dne 22. veljače 1901.*, VDIA, 22/1901., 4, str. 76–77.

35

Zapisnik sjednice odbora za promicanje interesa ovlaštenih civilnih tehnika u Zagrebu, obdržavane dne 1. srpnja 1901., VDIA, 22/1901., 6, str. 104–105; *Zapisnik sjednice odbora za promicanje interesa ovlaštenih civilnih tehnika u Zagrebu, obdržavane dne 8. srpnja 1901.*, VDIA, 22/1901., 6, str. 104–105.

36

Zapisnik odborske sjednice držane dne 8. studenoga 1901., VDIA, 23/1902., 1, str. 10–12.

37

Zapisnik sjednice odbora odsjeka za promicanje interesa ovl. civ. tehnika u Zagrebu obdržavane dne 7. siečnja 1902., VDIA, 23/1902., 1, str. 10–12.

38

Isto kao bilj. 37.

39

Zapisnik redovite glavne skupštine držane dne 21. veljače 1903. u Zagrebu, VDIA, 24/1903., 2, str. 33–34.

40

Zapisnik odborske sjednice držane dne 22. veljače 1903., VDIA, 25/1904., 2, str. 28; *Zapisnik redovite glavne skupštine držane dne 26. veljače 1903.*, VDIA, 25/1904., 2, str. 28–30.

41

Zapisnik odborske sjednice od 24. lipnja 1904., VDIA, 25/1904., 4, str. 52–53.

42

Zapisnik redovite glavne skupštine održane dne 25. veljače 1905., VDIA, 26/1905., 2, str. 28–32.

43

Zapisnik odborske sjednice od 18. rujna 1905., VDIA, 26/1905., 5, 79; **J. Holjac**, *Naša vlada i inženiri*, VDIA, 26/1905., 4, str. 60.

44

Naša vlada i inženiri, O, 46/1905., 228, str. 1–2.

45

Vlada i tehničari, O, 46/1905., 229, str. 2; *Iz inženirskih krugova*, O, 46/1905., 232, str. 2.

46

Zapisnik redovite glavne skupštine od 23. veljače 1906., VDIA, 27/1906., 1, str. 9–10.

47

Zapisnik redovite glavne skupštine dne 10. veljače 1908., VDIA, 29/1908., 2, str. 34; *Zapisnik društvenog sastanka od 24. veljače 1908.*, VDIA, 29/1908., 3, str. 59.

48

Naredba bana kr. Hrv.-Slav.-Dalm. od 30. siječnja 1909. br. 62.876 ex 1908. kojom se dokidaju, odnosno preinačuju neke ustanove naredbe kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 26. veljače 1877. broj 15650 ex 1876. glede ovlašćivanja civilnih tehnika za izvršavanje mjerničtva, SZN, 1909., I–16, str. 217–218; *Izješće upravnog odbora podnešeno redovitoj glavnoj skupštini hrvatskog društva inženira i arhitekta dne 8. veljače 1909.*, VDIA, 30/1909., 2, str. 38–40.

49

Namještanje nekvalifikovanih geometara – visokoj kr. zemaljskoj vladi na uvaženje, O, 51/1910., 56, str. 5.

50

Naredba bana kraljevine Hrv., Slav. i Dalmacije od 31. ožujka 1911. broj III/c 1070. kojom se uređuje djelokrug civilnih tehnika i postupak glede njihovog ovlašćivanja, SZN, 1911., V–51, 365–383/438.

51

Zapisnik odborske sjednice od 20. travnja 1912., VDIA, 33/1912., 6, str. 124–125.

52

Naredba kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlade odjela za unutarnje poslove od 24. listopada 1912. III. C. br. 2692 kojom se u provedbi prgf. 2 naredbe bana kr. Hrv.-Slav.-Dalm. od 31. ožujka 1911. broj III.C. 1070. izdaje napatuk povjerenstvu za održavanje strogog praktičnog ispita za civilne geometre, SZN, 1913., I–3, str. 100–101; *Zapisnik redovite glavne skupštine od 2. ožujka 1913.*, VDIA, 34/1913., 4, str. 10–11.

53

Naredba kr. hrv. slav. dalm. zemaljske vlade od 16. svibnja 1913. o zaštiti ovlaštenog tehničkog poslovanja i naslova »ingenieur«, »arhitekt« id., VDIA, 34/1913., 6, str. 103–104.

54

Zapisnik odborske sjednice od 21. studenoga 1913., VDIA, 34/1913., 12, str. 209.

55

Zapisnik odborske sjednice od 16. travnja 1914., VDIA, 35/1914., 6, str. 88; **F. Brozović**, *Tehničko pitanje u Hrvatskoj*, VDIA, 35/1914., 6, str. 79–83; *Zapisnik odborske sjednice od 21. siječnja 1914.*, VDIA, 35/1914., 2, str. 30; *Zapisnik odborske sjednice od 21. ožujka 1914.*, VDIA, 35/1914., 4, str. 61–62.

56

Naredba bana kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 15. svibnja 1918. broj VII–936 glede polaganja praktičnog ispita za inženjere i arhitekta, Zagreb 1918, 1–3. Ispit bi se polagao kod Odjela za unutarnje poslove Kr. zem. vlade. Postoje dva ispitna povjerenstva izabrana na vrijeme od četiri godine. Jedno je povjerenstvo izabrano za građevno-inženjersku, strojarsku i elektrotehničku struku. U povjerenstvu se nalaze predsjednik i četiri člana. Drugo je povjerenstvo za zgradarstvenu struku s predsjednikom i dva člana. Praktični ispit bio je predviđen za građevne urednike u Kr. zem. vladi i privatne civilne tehnike. Na javnom usmenom ispitu ispitivalo se poznavanje zakona i propisa iz upravnog i stručnog područja. Ispit se mogao ponavljati samo jednom u periodu od jedne do dvije godine.

Summary

Zlatko Jurić

Professional Titles in Architecture and Construction in Croatia and Slavonia from 1870's to 1918

In the period between 1878 and 1918 there had been a disagreement between the Engineers and Architects Society and the National Royal Government concerning the perennial application of the Directive on the Authorities of Civil Technicians (1877) in everyday practice. The Engineers and Architects Society had created a number of submissions, namely Tatić-Bedeković (1891), Sekulić (1895), Sekulić-Holjac (1898), Holjac (1900), and Brozović-Ehrlich-Ferrich (1914), where a gradual change in opinion can be noticed, consistent with the development of modern higher technical education and technical practice. The main point of disagreement laid somewhere on the vague dividing line between the general and specialised perception of technical profession. The Engineers and Architects Society gradually evolved in opinion from the early Tatić-Bedeković (1891), Sekulić (1895), Sekulić-Holjac (1898), and Holjac (1900) submissions, where they had still believed in the need to modernise some regulations with new solutions within the existing legal concept of the Directive. Later suggestions in Brozović-Ehrlich-Ferrich (1914) submission considered the legal concept utterly outdated and unsuited to modern technical principles. The Engineers and Architects Society had continually expressed the need to legalise clear specialities of certain professions. Furthermore, it contested the right of the National Royal Government to be an arbitration body for the rectification or assignment of professional titles. In a discussion between the National Royal Government with the Directives on the Authorities of Civil Technicians (1878–1911) on one side, and the Engineers and Architects Society with the submissions (1891, 1895, 1898, 1900, 1914) on the other, the subsequent development in higher education and technical practice indirectly confirmed the position of the Engineers and Architects Society. Basic positions in Brozović-Ehrlich-Ferrich (1914) submission proved exceptionally far-sighted, especially the concept of modern legislation with the creation of an open system with positive incentive for the development of private technical activity, which was contrary to the existing closing of the system based on legal restraints.

Keywords: Licensed civil engineer, licensed civil architect, licensed master builder, the Engineers and Architects Society, Juraj Augustin, Janko Holjac, Fran Brozović