

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

**САДРЖАЈ:** Записник о раду XII главног скупа Удружења Српских Инжењера и Архитекта. Стр. 201. — О избору калдрме за великоварошке улице (продужење) саопштава Ј. Стр. 203 — Железнице (по немачким изворима) од С. Ж. М. стр. 204. Лицитација без лицитације од Бор. стр. 307.— Спштинска посла стр. 208.— Вести: Члан добротвор. Личне вести. Уредништву Срп. Железничара стр. 208. |

## Записник о раду XII главног скупа Удружења Срп. Ин- жењера и Архитекта,

одржаног 29. маја 1911. год. у Београду,

(у дворници II Београдске гимназије).

Скуп је отворен у 9<sup>1/2</sup> часова пре подне.  
(продужење из 25. броја)

*Председник.* Изволите саслушати извештај књижничара. — Чита се извештај књижничара. —

*Председник* Жели ли ко да говори о овоме извештају? Не јавља се нико.

*Председник.* Прима ли скуп извештај? Прима!

*Председник.* Да додам у дневни ред још једну тачку, која није ушла у дневни ред. Ствар је у овоме:

Дирекција Раљске фабрике цемента послала је у своје време Удружењу 500 динара с молбом, да се распише утакмица за израду расправе о армираном бетону. Управа је избрала да оцене поднете радове и распишу конкурс г. г. М. Турудића ванред. професора Универзитета; Др. Миланковића доцента Универз.; Ј. Стефановића редов. проф. Универзитета и Драг. Маслаћа архитекту Министарства Грађевина, и Кирила Савића Управ. С. Д. Ж,

На расписани стечај стигла су три рада.

Оцењивачки Суд прегледао је ове радове и поднео свој извештај о резултату утакмице.

Молим скуп да саслуша извештај оцењивачког суда, (види извештај у 22. броју).

*Председник.* Молим вас да чујете одлуку Управног Одбора по овој ствари.

Управни Одбор је усвојио овај предлог оцењивачког Суда, да се рад под мотом: „Будућност смелих је конструкција у армираном бетону.“ откупи за 150 дин. а остатком у 350 дин. да се награди најбоље написани чланак о ојачаном бетону, који буде изашао у Техн. Листу у току ове године.

г. М. Павловић. Зашто се даје 150 динара, кад је расписана награда од 500 динара.

г. Н. Смиљанић секретар, објашњава разлоге оваквог предлога Управе и Оцењивачког Суда.

*Председник.* Ово је предлог Оцењивачког Суда и Управног Одбора Удружења, а Скупштина нека реши ово питање.

г. Д. Маслаћ, члан Оцењивачког Суда Расписан је стечај за рад, који би популарисао примену ојачаног бетона, ну ни један од поднетих радова није израђен у том обиму. Два рада су без вредности, трећи рад је самосталан, али и у њему су изложени само општи принципи, те се ни њиме није добило оно што је конкурсом тражено, а сем тога и овај рад има погрешних поставака.

г. М. Павловић Конкурсом се није ни за 500 динара могло да добије нешто оригинално, а за 350 дин. то ће се још мање моћи добити, и за то треба и тај трећи рад одбити и оставити целу суму од 500 дин. па расписати нов конкурс.

г. *Д. Маслаћ*. Литература о армираном бетону је велика и сва су питања већ разрађена, те се није ни могао очекивати неки нарочито оригиналан рад. У многим конкурсима даје се награда за релативно најбољи рад, па како је и овај рад, од три поднета, релативно најбољи, могао би се и наградити, али ми то нисмо учинили, пошто се њиме није добило оно што се тражило. Али смо нашли да је празо, да се овај рад као најбољи откупи за 150 динара.

г. *Владимир Поповић*. Право оцењивачког Суда је да распоређује награде, чак и кад се не појави довољан број утакмичара у оном облику какав се тражи. Дакле Управа је правилно урадила што је усвојила предлог Оцењивачког Суда, и онда се не може гласати, да ли треба дати 150 или 500 динара јер је то већ оцењивачки суд решио. За преосталих 350 дин. треба расписати нов конкурс али у њему означити и то, колики треба да буде обим текста.

г. *М. Турудић*. Ја сам мислио, ако се усвоји предлог оцењивачког Суда, да се осталих 350 дин. врати Дирекцији Раљске Фабрике а да фабрика стави бесплатно на расположење Мин. Нар Привреде потребну количину цемента за израду једног моста од армираног бетона преко Топчид. реке, којим би се постигло са практичне стране оно, што се хтело теоријском расправом о ојач. бетону.

*Ј. Јирачек*. Да не бисмо више губили време око овога питања предлажем, да се стави на гласање предлог Управе.

*Н. Смиљанић*. Слаже се са предлогом г. Јирачека.

*М. Павловић*. Да ли скуп има право да решава по овој ствари?

*Д. Маслаћ*. Ових 500 динара фабрика није дала за рекламу, већ да се расписе конкурс за једну добру и исцрпну расправу о армираном бетону у којој би се поред осталог, изложиле све добре стране објеката од армираног бетона, али и све тешкоће око израде тих објеката.

Конкурс је расписан и поднети радови нису дали очекиване резултате, с тоге се и релативно најбољем раду не даје расписана награда, већ се откупљује са 150 динара, а за остатак мислимо да се добије ипак нешто добро написано о армираном бетону, што би се могло штампати у Техничком Листу. Ствар није толико важна да о њој треба више дискутовати. Предлог г. Турудића компликује

ствар, те држим, да не треба да улазимо у решавање истога.

*М. Павловић*, Ја остајем при томе, да ако се раду не може дати расписана награда не треба га ни откупљивати. Сем тога питање је, да ли би Дирекција Раљске фабрике пристала на овакро решење.

Секретар *Н. М. Смиљанић* чита пасус из писма Раљске Фабрике којим опуномоћава Управу Удружења да ствар изведе онако, како за најбоље нађе.

г. *Ј. Смедеревац*. Треба да примимо предлог Оцењивачког Суда и Управе. Оцењивачки Суд је радио по нашем овлашћењу, ми смо га за то умолили и сада је право, да усвојимо његов предлог, а шта ће се са 350 дин. то је друга ствар, о томе нека решава Управни Одбор.

г. *Ж. Д. Радовић*. Ми смо се о овој ствари довољно обавестили и даља дискусија је непотребна. Види се из писма фабрике да скуп нема права решавања о овој ствари, те за то нека Управа реши ово питање.

г. *Д. Мирковић*. Није требало ову ствар ни износити пред скуп, или кад је већ изнета онда је треба и решити. Ја мислим да се не можс откупљивати рад, кад није такве вредности да се може штампати него треба и овај одбити па расписати нов конкурс.

*Председник*. Ово је ствар која се тиче целог инжењерског Удружења, и Управа је сматрала за своју дужност, да изнесе пред скуп резултат постигнут по овој ствари, а скуп има да прими изнети предлог или не.

Ко је против предлога Оцењивачког Суда и Управног Одбори нека дигне руку.

Већином гласова (против гласали 10) усваја се предлог да се, рад под мотом: „Будућност смелих је конструкција у армираном бетону“ откупи са сумом од 150 дин. ако писац на то пристане, а са 350 дин. да се награди најбоље написан и штампан у Техн. Листу у току године чланак о армираном бетону.

*Председник*. Прима ли скуп да се предлог г. Турудића стави до знања згодним начином Дирекцији Раљске Фабрике цемента? Прима!

(Наставиће се)

## О избору калдрме за велико-варошке улице.

(продужење)

Тврда дрва су ванредно скупа, фуге се разлабаве а пањутци разоравају бетон.

Илвестилац даље наводи, да дрво, положено на чело, има јаку моћ протистајања противу дробљења. Зато наводи неколико интересантних бројева.

У јулу 1909 године опробали су нов метод израде који чини да се смањује притисак на ивично камење. Састоји се у томе да се у фуге уметну шупљи уметци (шупљи паралелопиеди од лима) који дејствују као јастуци. Резултат изгледа да је добар.

Аутомобилистима није подесно шта се дрвена калдрма покрива песком. Сад се чине покушаји да се и та незгода отклони тиме што ће се песак ваљцима утабати у дрво.

Још известилац наговештава, да ће се машине за чишћење моћи терати помоћу гаса из уличних спроводника, из канделабра.

Дрвена калдрма има једну незгоду, а та је, да трули у улицама где није жив саобраћај. Али се и та незгода може отклонити ако се дрвени ступци натопа, импрегнишу. Досад није никакво друго предохњањуће средство препоручено од конгреса париског 1908 до данас.

Још треба узети у обзир да је у октобру 1909 год. по г. Менаголу чињен нов покушај који се састоји у томе, да се начини калдрма без фуга. Тиме се добија равномернија површина.

Затим се у извештају говори о тротарима.

Из свега известилац изводи да шиосирање није подесно за варошке улице чак ни у случају да се изврши по најсавршенијој методи; да је одржавање његово врло досадно и неугодно и да се на њему ствара блато и прашина.

Уопште узев камена калдрма је у погледу одржавања најекономнија и ако су трошкови грађења већи но за асфалт и за дрвену калдрму. У извесним врло живим улицама могу трошкови одржавања калдрме од камена бити и већи но трошкови око одржавања дрвене калдрме.

Највећа махна камене калдрме је у томе, што се јако чује тандркање кола те се стога не израђује по улицама луксузним и улицама у центру вароши.

Као калдрма која даје најмање шума сматра се, у Паризу, да је дрвена калдрма. Зато је и препоручују свуда сем по улицама где је слаб саобраћај а које су врло равне, у незнатном успону. У таквим улицама као да је асфалт бољи.

### Крајњи резултат и закључци.

Из свега досад наведеног јасно је, да идеална калдрма у великим градовима треба да има ове особине;

1). Мора бити јака, еластична, трајашна и да не производи шум

2). Мора јој бити површна равномерна, не сме бити клизава, треба да се лако и јефтино чисти.

3). Да се лако и брзо израђује, да се лако поправља и после поправке убрзо може предати саобраћају.

4). Да се лако и јефтино може одржавати и дуж трамвајских колосека.

А да смо би могли изабрати најподеснији горњи строј улица треба у сваком случају узети у обзир :

1). Врсту и величину саобраћаја.

2). Уздужни профил.

3). Има ли или нема трамвајских колосека.

4). Тандркање кола.

5). Месне прилике.

Све врсте горњег строја улица могу се груписати у четири :

1). Шосе

2). Камене калдрме

3). Дрвене калдрме

4). Асфалт

**Шосе.** Сви известии се слажу у томе једногласно, да шосе и најсавршеније израђен није подесан за варошке улице иоле живљег саобраћаја. Једино може се узети као привремено решење по новим још потпуно не насељеним улицама или по улицама у удаљенијим предграђама, где је саобраћај мање жив, даље по алејама у шумама, парковима и т.д.

**Камене калдрме.** Имају јаку отпорну моћ (порфир, гранит, пешчар и т.д.) и трајашне су

Извесне стене врло се правилно абају. Ова се калдрма поред колосека трамвајских понајбоље држи од свију осталих. Одржавање и поправке су лаке и економске.

Највећа им је махна што се јако чује тандркање кола.

Код свију известилаца влада у овим тачкама једнакост.

Саопштио Ј.

(Свршиће се).

## — ЖЕЛЕЗНИЦЕ — (По немачким изворима)

— Продужење —

II.

### Организација железница.

Најважнији економни проблем од постанка железница је питање: да ли треба да буду *приватне или државне железнице*? То питање има свој корен у модерној народној привреди, јер свакако треба прво решити: да ли железницама за управљање треба узети основу *монопола* или *слободне конкуренције*; први случај претпоставља несумњиво систем државних железница а други приватних. То питање није у појединим земљама решено по местним приликама, већ је и у времену прошло кроз разне фазе.

По аналогiji, да се свако може користити сувоземним и воденим путевима, треба и вожњу железницом оставити принципијелно на слободну вољу. Тако је у Енглеској и Америци постало правило „*слобода шина*“ које се теориски до данас одржало. Али док саобраћајна средства на сувоземним и воденим путевима могу бити најразличније величине и конструкције, код железница стоје шине и возна средства у блиској вези.

Железнице су се појавиле у време, кад је на свима пољима привредног живота слободна конкуренција свију снага била у највећем развићу, те је и *основно правило слободне конкуренције* признато и за железнице. Ако није било могуће да на истим шинама саобраћа више предузећа, него је се између истих тачака саградило две или више железничких пруга (колосека). Тако су постале прве конкурентне железнице. Али дух предузимачки није хтео много да рескира, те да гради две овако упоредне железнице, т.ј. поред једне старе још и једну нову. Данас су такве пруге врло ретке. А тамо где постоје, предром је и монопол на други начин. Такве су се пруге картелисале, те тим споразумом за поједине пруге постали су *стварни монополи*, али пошто је прво пропало и много рада и много капитала. Путнички и трговачки свет је моментано добио, у колико су тарифе услед међусобне борбе спуштене, али је у накнаду зато поднео обично и ратне трошкове.

После таквога боја старој железничкој политици није ништа преостајало, до да призна и усвоји монопол за нова саобраћајна средства. А пошто монопол може корисно служити интересима општег благостања само кад железницама управља држава, дошло је се на *систем државних железница*. Дошли су и други мотиви зато. Пре свега из основе се измениле струје у народној привреди. Док се раније држава задовољавала да води само полицијски надзор тежећи централизацији, а остављала нај-

већу слободу појединцима у привредној делатности, доцније је држава поступно почела да води рачуна и о привредној политици, постављајући јој се на чело. Тако су железнице постале у њеној руци једно од најважнијих средстава. На континенту је прво продрла мисао, да железнице не служе само локалним интересима већ целој земљи и да оне нису привредно предузеће, као што су друга, већ установа која је претежно посвећена јавним сврхама. Ови се захтеви најповољније остварише код железница којима државе управљају. Тако су се железнице почеле градити једнообразно, и друштвима је допуштено грађење са условом, да их експлоатишу само извесно одређено време. У државној руци тарифна политика може бити важан корелат спољне трговинске политике, пошто се све царинске мере и своје и суседне земље дају на овај начин појачати или ослабити.

Безбедност саобраћаја, заштита живота, здравља и сопствености, подједнаке примене свију одредаба итд. не могу бити тако јако и прецизно извршавани од стране приватних предузећа, пошто су ови њиховим интересима обично супротни и приватна предузећа врше их већином под морање, било од стране државе и надзорне власти, било јавног мњења било услед конкуренције. Грађење железница задире и у приватно правне односе, јер у извесним случајевима сопственици земље, преко које треба железницу спровести, не пристају на накнаде. Стога се и приватним друштвима признаје право на експропријацију, један доказ да то бива у јавном интересу, јер се само тако мере за експропријацију могу правдати. С погледом на бранење земље и вођење ратова истиче се њихова важност двојако. Оне морају бити прво строго централистички организоване, а друго да грађење линија, које су неопходне за превоз трупа и убојног материјала, буде пасивно за народну привреду. Држава може у појединим одредбама приватним друштвима, којима даје концесију, прописати извесне мере, али те мере још су увек недовољне а често и скупе за нарочите државне сврхе.

Некадашње тешкоће да их држава финансира, биле су велике и огромне. Био је потребан велики капитал за железнице које се сматрале раније за релативно још ризична предузећа. Данас оне не постоје. Стога је државни систем железница уведен још од седамдесетих година прошлога столећа и ако се приватан индивидуализам и ниско куртурно стање крећу непрестано у границама приватних железница

За пресуђивање да ли код железница треба да се заведе *систем државних или приватних железница*, треба у виду имати ова основна правила. Државне су железнице тамо, где линије имају више него локалан значај, где служе привредним интересима целине, где оне могу и треба да постану оруђе државне привредне политике и где др-

жавно управљање стоји на високом ступњу развића тако, да се може очекивати активна и стручна делатност, која служи само целини. Велики бирократизам и фискализам, који би се од железнице једино очекивали, не чине благостање, које железница треба да да. Што је напреднија државна управа и што је државна привредна политика више истакнута, то се више усваја код железница државни систем. — У свима другим случајевима помаже се системом приватних железница

Из односа између *приватнога предузећа и управљања железницама у државној режији*, пошто код железница постоје грађење и експлоатација као одвојене функције, изводе се ове *варијације*. Тако постоје:

1<sup>о</sup> *Државне железнице под државном управом* т. ј. железнице које држава сама гради и сама експлатише. Оне престављају систем државних железница у најчистијој и најзгоднијој форми, пошто су заступљени интереси целине како правцима положених линија тако и у њиховом искоришћавању.

2<sup>о</sup> *Државне железнице под приватном управом* т. ј. железнице које је држава саградила а да ла их под закуп приватним друштвима. Мисли се да са оваквом експлоатацијом железница држава не може да доведе у везу свој јак утицај са трговачким радом; али се та веза јако испољава. Друштво рачуна на зараду и тражи да одржава високе тарифе а да штеди на инвестицијама. А како држава претпоставља опште привредне интересе, то су конфликти чести, који се морају изравњавати судским путем. И финасијска страна није за државу никако повољна, јер код железница, које напредују, држави се измичу веће користи, а кад железнице нису активне, доплаћује друштву уговорену суму из других државних прихода. У томе правцу италијанске железнице дају пуно искуство.

3-е *Приватне железнице под приватном управом* т. ј. железнице које граде и експлатишу приватна друштва. То су чисто приватне железнице са линијама локалног значаја и на своме су месту за мање културно развијане земље; иначе држава мора да прибегне средству да допуни државни саобраћај, да врши надзор. Пошто свако друштво као привредно предузеће има пред очима у првој линији своје нарочите интересе, то држава мора да пропише опште мере: да се увек у приправности имају потребна саобраћајна средства, даље да пропише мере за безбедност саобраћаја, да се што је могуће више изједначе тарифе и провозне (транспортне) погодбе, т. ј. да се олакша превоз. Потребан је компликован апарат надзорних власти за контролисање тих прописа и наређења а који је обично неоптун, пошто се услед супротности интереса ти прописи не дају изводити у духу, како су издати. Стога је у свима државама са оваким железницама стална

тендеција да железнице пређу у државну управу у место да држава само надзор врши над њима.

4<sup>о</sup> *Приватне железнице под државном управом* т. ј. железнице, које су својина приватних друштава, али их држава експлатише. Такав начин је изузетан случај, јер се приватно предузеће не одлучује лако и својевољно да своје добро преда држави на управљање, којој корист заједнице, целине, мора бити ближа него корист акционара. Обично се наморају друштва да железнице предају држави, или држава секвестира железнице услед тога што не испуњавају дужности и обавезе, или их прима, пошто експлоатација у сопственој режији може да буде јефтинија него што је потпора и накнада, коју држава по уговору треба да даје друштву.

Од велике је важности за железничку политику поглед на *разне врсте железница*. Има три врсте железница: *железнице првога реда или главне железнице*, које служе за даљни саобраћај у земљи и за провоз; *затим железнице другог реда или споредне (секундарне железнице)*, које су намењене за саобраћај између мањих привредних области и које се не узимају у обзир при удаљеном саобраћају, ма та се гледа да имају добре и згодне везе са првима; и, напоследку, *мале, уске, вициналне железнице*, удешене само за локалну потребу, те су им и грађење и експлоатација много простија. Оштре границе међу овима железницама не постоје, јер се њихов значај утврђује према конкретним потребама земље.

Тако се разликују:

1<sup>о</sup> *Међународне, интернационалне, железничке везе*, које добијају своју важност интернационалним путничким саобраћајем, те се према томе у првој линији мора водити рачун о брзини вожње и удобности путничког света. Горњи строј код таквих железница мора бити тако сигуран а кривине, падови и успони тако повољни, да омогућавају што бржу вожњу и пренос тешких вагона за спавање и ручавање. Тежиште саобраћаја је у путничком саобраћају и тенденција је у томе да се олакша не само поста странаца, која је за поједине пределе извор материјалне привреде, већ и трговина која се потпомаже брзином преноса текуће кореспонденције и живљим личним додиром. Старање, да се у пограничним местима појединих железничких пруга добију подесне везе и да директни вагони прелазе са пруге на пругу, уштеђује путнику време око прелаза из вагона у вагон и доприноси удобности и угодности. У томе погледу, у добрим везама и удобности, и свака железница треба да изађе на сусрет.

2<sup>о</sup> *Главним железницама* се зову оне железнице, које су намењене даљном саобраћају путника и робе у једној земљи. Главни задатак ових железница је: да главни центар (престоницу) у свима правцима родијално вежу са свима важнијим тач-

кама у земљи или у провинцији и да врше превоз до најглавнијих пристаништа и провинцијских градова као и од њих за центар. Оне морају такође бити способне за вожњу, да се на њих могу наслонити и интернационалне линије. Оне се дакле разликују од првих и по правцу (рути) и привредно-политичкој важности. Код интернационалних веза преоблађује и господари путнички саобраћај, за који су у путевима предвиђене све могуће олакшице; на против на главним железницама поглавиту улогу игра саобраћај робе, на којима аутономна тарифна политика гледа, на најповољнији начин у интересу сопствене земље, да прописује и диригује ниским извозним тарифама за сировине, високим увозним тарифама за стране фабриканте, и т. д.

3 *Споредне секундарне, или локалне железнице* одвајају се од главних железница и у главном служе на то да хране, поткрепљују, потпомажу и навраћају саобраћај на главне железнице. Оне су по правилу нормалних колосека као и главне железнице, те је прелаз возних средстава омогућен и избегнуто је губљење времена око претоварања и прелаза путника. А пошто не служе за транзитни саобраћај на веће даљине, то је интензитан саобраћаја на њима мањи те и стају јевтиније. Како је и брзина вожње мања, то су допуштене оштрије кривине и већи успони, а горњи строј и прагови су слабији, као и локомотиве и вагони, него код главних железнице.

4 *Мале, уске железнице* служе само саобраћајним потребама мањих области. Њима није потребна веза са општом железничком мрежом у земљи и могу према томе бити уже од нормалних железница. Оне могу бити широке 1200, 1000, 760 па и 600 м. м. Допуштају се код њих оштре кривине и велики успони; слабији је доњи строј, и сразмерно не стају много.

[Док уске железнице на пр. од 61 о. м. м, функционишу са кривином од 18 метара у полупречнику, нормалне главне железнице у равницама од 1000 м., у брдовитим пределима 600, а у планинским пределима 300 м. Успони код јаким главних линија достижу 15—30% (1: 40 до 1: 33), код споредних железница 40 до 45%, код уских железница са парном снагом, до 75% а са електричном још више. Од ширине колосека и доњег строја зависе и уложени капитали коштања железница. Тако просечно 1, Кил. железница колосека 1435 м. м. стаје 100.000 дин.; од 1000 м. м. око 66000; 750 м. м. око 47000 дин. а ширине 600 м. м. 28000—30000 дин.)

5 *Градске — варошке железнице.* То су железнице поглавито за путнички саобраћај у већим варошима и њиховој околини. И ако се стављају у исту групу са уским железницама, битно се разликују од њих технички и привредно. Уске железнице служе замањској привреди и производњи а чи-

ни их важним теретан саобраћај; напротив варошке железнице су намењене великим центрима народним и према томе служе скоро искључиво за путнички саобраћај. И док је код уских железница тежња од стране законодаваца и техничара, да грађење буде што јевтиније и да оне буду што више опште, заједничке, дотле су варошке железнице често непрекидан низ врло скупочених вештачких грађења. Прилагођавајући се локалним приликама, оне су се различно развиле. Има их са коњском и парном снагом и са електричном вучом. Варошке се железнице и трамваји, према местним приликама граде по улицама, по земљи, под земљом, често дубоко под земљом у тунелима, и у ваздуху (високе железнице) подупрте стубовима, носачима или положене преко вијадуката. По кад кад се ове све три комбинују, искршћавајући теренске прилике у намери да се пруга што више приближи центрима и боље веже места или железничке станице, кад их у вароши има више. Варошке железнице, у интересу општег добра и опште користи, подижу општине; оне их или саме експлоатишу или их дају под закупе. За комуналну општинску политику, могу се навести слични разлози као и за систем државних железница ако варошке железнице експлоатишу саме општине.

У Енглеској и у њеним колонијама железнице су већином друштвеним, капиталистичким рукама. — Најчистије друштвене и акционарске железнице су у Француској, са концесијама дугачким од 99 год. У Немачкој су железнице у државним рукама. У Швајцарској је савез откупио железнице од кантона и већином су у рукама државе. У Русији и Мађарској су железнице од почетка државна својина. У Италији је држава зидала железнице али, услед рђавог искуства у експлоатацији у сопственој режији, предала их је била под закуп приватним друштвима за 60 година. У 1905 години италијанска држава била је приморана да их понова узме у своје руке, и тако их лагано одузела. — Аустрија је показала највећу колебљивост. Већина железница подигнута је приватним капиталом, путем привилегија. Под утицајем Немачке зидала је железнице и сама држава поред постојећих приватних и у 1854 год. имала је 68% железница у својим рукама. Али под жалосним преокретом 1854 год. законом је држава овлашћена била да државне железнице отуђи, и са силним губитком одиста их предаде страним предузећима а приватним железницама загарантова интересе. Али је приморана у последње време да железнице опет узме у своје руке. После многоструких узалудних покушаја настала је у последње време енергично да важније железничке пруге придобије за себе (државу). — У Америци је већина железница приватних друштава. У другим деловима света железнице се граде европским капиталом а

већином су у приватним рукама. — Нормалне железнице у Србији су грађене страним капиталом и градило их је страно друштво, па их је држава одузела.

(Продужиће се).

С. Ж. М.

## Лицитација без лицитације.

Општина београдска огласом преко листова тражи понуде за испоруку преко 1000 кубних метара дрвета јелових, борових и смрче.

Дрво треба да је здраво без чворова стругано у гредице: 10 сантиметара висине, 15 сантиметара ширине и 2 — 3 метра дужине, облика правоугаоника.

Општина тражи, да се затворене понуде поднесу суду тако, да у суду буде примљена до 15. јула тек. год.

Позив је од 14. јуна 1911. године.

\* \* \*

Овом објавом баца се прашина у очи, јер је расписана лицитација, а овако како је објављено није нити може бити лицитација, а понуђачи су остављени на милост и немилост општине, да она или каква секција, произвољно цени која је понуда повољнија; јер није утврђена једна иста тачна основа за све понуђаче, по којој би они имали да поднесу своје понуде, него они сами имају да постављају услове.

Да лицитација буде уредна и права лицитација потребно је:

1., да се објави, где се могу видети услови — То није учињено јер услова и нема;

2., да се објави, на којем месту, којег дана и у који час има да се изврши надметање. И то није учињено; Само се каже да понуде треба да прими суд до 15. јула тек. год., а кад ће се те понуде отворати и ко ће отворати, то се не каже;

3., да се јасно одреди, шта се тражи. Међутим то овде није случај, јер се тражи преко 1000 м<sup>3</sup> дрвета а није утврђен ни минимум ни максимум, што је неминовно требало учинити;

4., да се изложи јасан и тачан опис онога што се тражи, а ни то није учињено; јер се тражи само здраво дрво без чворова, а не каже се, да ли то дрво треба да буде суво и у колико, или само сечено у доба које закон предвиђа или може бити и сирово;

5., да се тачно утврди време и место и испоруке. То такође није учињено. Остављено је свакоме на вољу, да произвољно одређује и време и место испоруке, да би се после још произвољније могла ценити понуда;

6., да је утврђена казна за евентуално задоцњење испоруке — и тога нема;

7., да је прописана кауција за гаранцију испоруке, и тај услов није испуњен;

8., да је прописан начин примања и начин исплате, а када нема услова значи ни то није утврђено; —

9., да се условима утврди, за које је време понуђач у обавези за своју понуду. — О томе није вођено рачуна;

10., да се у напред утврди, на који ће се начин решавати евентуални спорови, што се утврђује условима, којих нема.

11., да се у напред објави где ће, када и ко отворати понуде, да ли јавно у присуству понуђача, једну за другом, или кад која стигне? — И то није казано.

Има и још много нејасних других ствари. Не зна се н. пр. јесу ли у овоме послу странци изједначени са домаћим понуђачима. Хоће ли за странце платити царину (ако са стране увозе) они сами или општина. Да ли странци морају платити све државне и општинске дажбине или ће то општина платити. Није предвиђена надлежност суда за случај да је понуђач странац и да он уговор потписује код своје куће а општина код своје. Али ко ће све то ређати?!

Ми мислимо, — а београдска општина извесно не — да је и ово довољно, да сваки други сем општине београдске види, да је ово лицитација без лицитације, да је овакав рад просто бацање прашине у очи.

И да се запитамо, па колику вредност представља та набавка? Преставља једну ситницу која почиње са *шесдесет хиљада динара* а може премашити и *сто и двадесет хиљада динара*, а толико је исто рупа остављено, да се цени, који је од понуђача најповољнији.

Колико је овај позив неодређен и како се може ценити произвољно, ево једно просто поређење понуда, које се дијаметрално разликују.

**Х.** нуди, да сву количину дрвета испоручи у року од три месеца.

**У.** нуди, да дрво испоручује у извесној количини свакога месеца тако, да у року од године да на испоручи целокупну количину.

*1. оцена.* **Х** је повољнији зато, што ће целокупну количину испоручити у року од три месеца тако, да можемо дрветом располагати у свако доба, и пошто нам је материјал на стоваришту, то можемо рад убрзати и постићи жељену целу за много краће време него што се мислило. Стога треба понуду **Х** претпоставити свима осталим, јер и ако привидно изгледа скупља, она је ипак повољнија за то, што ће се рад много раније свршити.

*II. оцена.* **У** је повољнији од осталих понуђача.

ча, јер он нуди, да испоручује дрво у партијама како потреба захте, т. ј. испоручиваће онолико, колико је кад општини потребно, те неће бити потребе да општина прави нарочите магацине за чување дрвета, нити да плаћа за девет месеци у напред материјал као што би то био случај са понудом Х.

Две потпуно разне понуде и опет свага од њих има првенство. Зато, они, који набављају то дрво, треба зрело да промисле шта им треба и према томе да пропишу услове тако, да сви понуђачи подносе понуде на једној истој основици, јер се само тако може тачно и правилно ценити понуда.

Да овакав рад општине београдске нема ослонца ни у једном закону није потребно ни помињати, а да ли ће ко протестовати то ће се видети. Једно је само неразумљиво: зашто спава Министарство Грађевина и Главна Контрола, а за Београђане и не питамо, јер ни много важнији догађаји ни су били у стању, да их пробуде из њихове апатије.

Бор.

### Општинска посла.

—:—

„Штампа“ у своме 165. броју од 18. ов. м. донела је вест, да ће се у Кнез Михајловој улици у Београду изградити коловоз од дрвених коцака а тротоар од асфалта.

У исто време „Штампа“ саопштава, да би г. Леже радо пристао, да би општина добила што јефтинеје цене за обе те врсте калдрме, да Кнез Михаилову улицу калдрмише у својој режији. А као неку нарочиту повластицу додаје, да ће се употребити домаће дрво (као да би га било јефтиније донети са Тасманије или из Аустралије).

Интересни појави: ако г. Леже ради у својој режији, онда је он предузимач према општини и ако је у њеној служби, и онда није никакво чудо, што би се радо примио тога посла. Ну ми не идемо тако далеко, верујемо да је то омашка и да би се г. Леже радо примио, да тај посао уради у општинској режији.

Ми се само питамо, који је тај законски став, који одобрава такав рад?!

Општина Београдска треба да води рачуна о томе, да поред Министра Грађевина постоји и Главна Контрола, а поред ње и збор грађана.

Сви озбиљни инжењери, који имају искуства у раду, одлично знају, да је рад у сопственој режији најскупљи.

Изволте само напред! Маћедонска улица још није свршена.

б.

**Члан. Добротвор.** Ветеран међу нашим инжењерима, редовни и ревносни члан нашега Удружења од његова постанка, пензионисани г. *Живадин Димитријевић* из Крагујевца, уписао се за члана добротвора нашег Удружења са улогом 500.— динара и тиме поново засведочио своју љубав према својој професији и нашем Удружењу.

Хвала г. Димитријевићу.

### Личне вести.

Указом Њ. В. Краља од 18. јуна:

Уважена је оставка на државну службу г. Клементију Букавцу инжењеру III кл.

Стављен је у стање покоја г. Настас Поповић виши инжењер.

Постављен је за инжењера III класе Министарства Грађевина по старом г. Владимир Ђ. Игњатовић инжењер исте класе Управе за Грађење.

Постављен је у Дир. Срп. Држ. Железница за подинжењера друге класе г. Миливоје М. Војковић свр. техничар.

5, Постављен је у Управи за грађење Нових железница за подинжињера друге класе г. Стојан П. Бабића.

### Уредништву „Српског Железничара“

Уредништво „Срп. Техничког Листа“ моли уредништво „Срп. Железничара“ да изјави:

1., који је тај „бив. друмски инжењер који се случајно нашао на железници“ и који је дао план за „Чир у Марковцу“ т. ј. за дозиравање чекаонице на Марковачкој станици; и

2., каква је разлика између *друмских и железничких* инжењера.

Да управимо овако тражење, даје нам право: цинизам у вестима „Срп. Железничара“ бр. 24. од 119. јуна 1911. год., багателисање потцењивање и непознавање ствари и најзад право на самоодбрану. —

Када добијемо одговор на постављена питања онда ће се Удружење Срп. Инжењера и Архитекта обратити молбом господину Министру Грађевина да се ово иследи и кривац по заслуги казни; то је прво, а што се тиче племства, тај је разговор давно завршен. Ми ништа нећемо изгубити, на против, ми добијамо ако се тај разговор понова покрене. И ми смо за то, да сваки иде на своје место. Можда би неко сада, за време овога штрајка, могао што ућарити.

Власник Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта **Душан Божић** инжењер  
Одговорни уредник **Јефта Т. Стефановић** редовни професор Универзитета  
Штампариа К. Грегорића и Друга — Београд