

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

САДРЖАЈ: Записник о раду XII главног скупа Удружења Српских Инжењера и Архитекта, одржаног 29 маја 1911 године у Београд Стр. 209. — О избору калдрме за великоварошке улице (продужење) саопштио Ј. Стр. 210 — Железнице (по немачким изворима) од С. Ж. М. Стр. 211. — Шести међународни конгрес савеза за испитивање материјала употребљеног у техници стр. 215.—Књижевност: Вијести Хрватског друштва Иижинира и Архитекта. 7. број од Д. стр. 216. — Вести. Личне вести. Нова Управа Удружења. Надзорници гвоздених мостова. Конкурс стр. 216.

Записник о раду XII главног скупа Удружења Срп. Инжењера и Архитекта,

одржаног 29. маја 1911. год. у Београду,

(у дворници II Београдске гимназије).

Скуп је отворен у 9^{1/2} часова пре подне.

(продужење из 26. броја)

Председник. Прелазимо на четврту тачку дневног реда! Извештај о Срп. Тех. Листу. Изволите чути извештај о Тех. Листу предлог буџета за идући годину.

Чита се извештај (види текст штампан у 21. броју Тех. Листа).

Председник. Жели ли ко да говори о извештају?

Срећен Вукашиновић. Ја се сећам, да је прошлог скупа решено, да се хоноришу чланци у Срп. Тех. Листу. Не видим из извештаја да ли је то рађено и колика је сума на то издата.

Ј. Стефановић. Чланци нису хонорисани јер је требало суму за хонорисање прикупити од дужних чланских улога, а то се није успело.

Председник. Чланови нису платили дужне суме и с тога није ни могло бити хонорисања.

Ј. Стефановић. Сад је унета у буџет за тек. годину извесна сума за хонорисање.

Председник. Прима ли скуп извештај и предлог буџета Срп. Тех. Листа за тек. годину?

Прима!

Председник. Изволте чути извештај благајне Удружења,

Чита се извештај.

Председник. Жели ли ко да говори о извештају благајне Удружења? Не јавља се нико.

Председник. Изволите саслушати извештај Надзорног одбора.

Чита се извештај.

Председник. Прима ли скуп извештај Надзорног одбора?—Прима.

Даје ли разрешницу Управном одбору? —Даје.

Председник. На дневном је реду одобрење буџета за тек. год. Изволите чути предлог!

Чита се предлог буџета.

Председник. Прима ли скуп предлог буџета?—Прима-

Председник. На дневном је реду избор председника, п. председника, и 6 чланова Управног Одбора.

Ал. Петровић. По тачки 9. дневног рада има се извршити избор п. председника и 3 члана Управног одбора. Сада дају оставке г. г. Н. Смиљанић и Маслаћ, а неки су чланови управе дали раније оставке, те се има бирати цео Управни Одбор.

Председник. Ово што рече млађи колега г. Петровић прилично је оштро. Овде нема никакве игре. Ја сам већ 3 године председник, заузет сам и сувише пословима, како сам већ раније нагласио, као и остала господа, па је боље да се изберу нови људи.

Ал. Петровић. Председник би могао остати и даље, пошто сада не заузима ни један активан положај.

Влад. Поповић. Мишљење г. Петровића је погрешно. Он вели нека иде како иде. Статут вас обвезује да останете и даље у управи, а ми смо бригу пребринули; нећемо долазити на месне скупове и нећемо вас помагати. Ја разумем незгодан положај председника и појединих чланова управе, јер

њих чланови Удружења не потпомажу, а сад траже да остану и даље у Управи, само је незгодно, што председник подноси оставку а остали чланови не.

Кад је председник дао оставку, требали су и сви чланови Управе.

Чује се. Дали су сви!

Председник. Једна половина резоновања г. Поповића је тачна а друга не, Не стоји да кад председник да оставку то морају учинити и чланови Управног одбора, пошто се оделито бира председник а оделито чланови управног одбора.

Скуп има да реши Прима ли оставке председнику и члановима Управе г. г. Таназевићу, Н. Смиљанићу и Д. Маслаћу. Чује се прима се. Не прима се.

Председник. Пре но што бих ставио ствар на гласање, молим скуп да има на уму што је рекао г. Влад. Поповић

Људи, који су дали оставке, неће да остану и даље у положају, да носе одговорност за рад кад не налазе довољно одзива код чланова удружења, те с тога им треба оставке уважити.

Ко је за примање оставки нека дигне руку. Већина чланова диже руке.

Председник. Констатујем да су поднете оставке председника и чланова управног одбора уважене. Хвала вам!

На дневном је реду избор председника, п. председника и 6 чланова управног одбора. Дајем десет минута одмора ради споразума о избору.—

(Наставиће се)

О избору калдрме за велико-варошке улице.

— :—

(свршетак)

Али постоји разлика у мишљењу о томе, да ли треба поставити камену калдрму на бетонску подлогу или не, и дали треба фуге испунити цементом, смолом или асфалтом и т. д. или само песком.

У Немачкој горњи строј улица од камена с подлогом бетонском износи око 13,1% целокупне, калдрмисање површине а то у 80 градова који имају преко 50 000 становника. Фуге су заливане као што је описано на 10 5% од целокупне поплочане површине. У Белфасту се међутим полаже калдрма редовно на бетонску подлогу. Извештилац. Bazerolle вели да је у Паризу напуштен метод пола-

гања калдрме на бетонску подлогу а и фуге се не испуњавају јаком спојном грађом већ само песком. Остали известиоци такође нису сложни у мишљењу по том питању.

Референт овога у Zeitschrift für Transportwesen & Strassenbau прилази на страну оних који су противни бетонској подлози испод калдрме и то на основи свих података: Подлога много поскупљује израду калдрме, калдрма на подлози мање је еластична и калдрма услед подлоге губи најглавнију своју добру особину: да се лако поправља и још лакше руши по потреби. Исти референт мисли да је заливање фуга цементом, асфалтом и т. д. добро само у случајевима да је калдрма положена на бетонску подлогу.

Зато мисли да камену калдрму на подлози од песка, или чистог или с тацаником пошаним, треба препоручити у оним улицама где тандркање кола не смета. при том морају фуге бити уске ($\frac{1}{2}$ см.) а камење мора бити јако, отпорно, мора се равномерно оједати и не сме бити клизаво. Исто тако треба такву калдрму употребити и онде где из будикојих разлога није згодно употребити асфалт или дрвену калдрму.

Реферанат с тога предлаже конгресу да у овом смислу донесе резолуцију по горњем питању.

Од камених калдрма нарочиту пажњу заслужује ситна калдрма (Kleinpflaster). Сви се извештиоци слажу у томе да је добра за све оне улице где је саобраћај мали.

Дрвена калдрма. Реферанат се слаже са г. Mazerolle и мисли да је боља калдрма од четинара но калдрма од тврдог дрвета, јер је прва знатно јефтинија и што тако не разорава подлогу као трупци тврдог дрвета.

Али би било корисно продужити истраживања, зарад изналажење сретства противу кретања дрвета и противу несталности дуж трамвајских шина као и покушаје око попуњавања фуга шупљим паралелопипедима од лима, као што је г. Mazerolle описао.

Предлаже да конгрес и по овом питању доносе своју одлуку у горе изложеном смислу

Асфалтска калдрма. Према резултатима исцрпног проучавања свију извештаја може се закључити, да се ова врста горњег строја препоручује за калдрмисање луксузних улица које немају трамвајских шина, и код којих је успон испод $1\frac{1}{2}\%$ а у којима је саобраћај осредан, ни сувише велики ни теретан. Најобичнија је дебљина $4\frac{1}{2}$ до 5 см.

Асфалтске плоче интересне су из више обзира, и употреба њихова подесна је у ис-

тим приликма у којима се препоручује набијен (компримован) асфалт.

Макадам-асфалт о коме извештава г. Lloyd Davis, мислимо да ће се одомаћити само у врло жарким пределима.

Разливен асфалт, и мање углачани ваљцима напијен асфалт, који су у исти мах и мање јакоте ио компримовани асфалт, вели исти референт, моћиће те употребити у свима приликама у којима се препоручује у опште асфалт.

Референт према тома предлаже конгресу да изрази жељу, да се асфалтске калдрме употребе свуда где то допуштају месне прилике и каквоћа саобраћаја.

Улични колосеци за трамваје:

Ималисмо прилике да напоменемо да су колосеци на насипима узрок многим тешкоћама за горњи строј улица као и већина извештаца и референт мисли да треба покушаје продужити и о томе засебне извештаје поднети.

Предлаже конгресу да прими и овај закључак.

Завршни закључци

С обзиром на то, што је макадам—шосе—такав горњи строј, да и тером поправљен није довољан да издржи јак и теретан саобраћај, што се се на њему развија и блато и прашина и што је неподесан за одржавање, конгрес изражава жељу:

1). Да се макадам искључи из употребе по иоле важним варошким улицама;

2). Да му се употреба сведе на улице у предграђама или да послужи само као привремена калдрма у још довољно не озиданим улицама, као и по шумским стазама, по парковима и сличним местима.

С обзиром на то што је камена калдрма чврста и трајашна; што се лако и јефтино одржава; што не производи прашину и што се добро држи чак и у улицама дуж трамвајских колосека: конгрес изражава жељу:

1). Да се употребљује камена калдрма по улицама где тандркање кола мање смета и где дрвена и асфалска калдрма нису подесне. Калдрму треба извршити од правилног камена који је довољно чврст, али који се не углача и који се равномерно оједа. Да се положи на еластичну а не круту подлогу и да спојнице буду уске ($1\frac{1}{2}$ см.)

2). Такозвану ситну калдрму треба упо-

требити свуда где год то допуштају месне прилике и каквоћа саобраћаја.

С обзиром на то, што калдрма од меког дрвета много мање кошта но калдрма од тврдог дрвета, што не разорава у оноликој мери подлогу као трупци од тврдог дрвета; што се добро држи и дуж трамвајских колосека; што је бешумна а при том се не углача, ако се добро чисти; и што може издржати и врло јак саобраћај: конгрес изражава жељу;

1) Да се у већим размерама употребљује у луксузним улицама с јаким саобраћајем и у којима има и трамвајских колосека, као и по улицама где успон не прелази 5%;

4) Да се продуже опити у циљу изналажења подесног средства противу надимања дрвета које се надимање примећује и дуж ивичког камења и дуж колосека.

Пошто се калдрма од компримованог, разливног и глачаног асфалта одликује одличним особинама у погледу на здравственост лакоћу чишћења, удобност вожње и поправке и што су те калдрме бешумне, што не производе прашину, конгрес изражава жељу:

1). Да се употребљује у луксузним улицама где није ни јак ни тежак саобраћај, где нема трамвајских шина и где успони не прелазе $1\frac{1}{2}$ %.

2). Да се продуже опити с асфалтским плочама.

С обзиром на то што су улични колосеци у насипима најважнији узрок пропадању горњег строја, конгрес одлучује да се питање о изради горњег строја улица дуж трамвајских колосека нарочито проучи и расправи.

Саопшто Ј.

— ЖЕЛЕЗНИЦЕ —

(По немачким изворима)

— Продужење —

III.

Грађење и експлоатација железница.

Железнице граде држава или приватни. Код их држава гради управља се по основним захтевима који вреде за све јавне послове. Приватнима је пак потребно нарочито државно одобрење, концесија. У павластицама о концесији предузимачи не примају на себе само право већ више и дужност, да саграде железницу у одређеном року; иначе губе положену кауцију, губе концесију, трпе штете, или недовршене железнице предају државе у израду другом на њихов рачун и штету. По времену концеси-

је су ограничене, али су ипак дугачке да би се могао амортизовати инвенстиран капитал; концесије обично трају од 50 до 99 година. По истеку рока концесије, железнице са свима превозним средствима прелазе у државне руке без накнаде. Покаткад је у концесијама условљен и начин откупа; држава задржава права да железнице откупи у краћем времену плаћајући накнаду по просечном приносу или по каквим другим условима.

Грађење железница задире јако у јавне и приватне интересе. Предузимачи не би могли железнице подићи ако им се не би дало право да могу да заузму туђу својину плаћајући умерену накнаду т. ј. ако им не би дали право откупа туђе својине (право одузимања туђе својине, експропријације). Како то право задире у постојеће грађанске материјалне односе, то се оно може извршавати само под одређеним формама и под сталним државним надзором. План за грађење одобрава држава, која надзирава извршење и испуњење уговора. Грађење може извршавати само железничко предузеће у својој режији, или га дати неком другом предузећу у извршење.

По себи се разуме да је за грађење железница најпотребније капитал. А како се опет он не може низ година извући, а у несрећним случајевима може и пропасти, то се до њега тешко долази. Претходни радови изазивају такође трошкове. Морају бити претходне студије да би се од разних правца изабрао најзгоднији; води се рачун о терену и геолошком саставу земљишта, о одузимању земљишта, о полагању шина, о објектима који ће на прузи доћи: насипи, мостови, тунели, вијадукти, долине, и израђују се планови. Кад железнице зидају друштва, држава обично јамчи за извесну чисту добит, коју из других својих прихода доплаћује ако их железнице не постигну. Често држава даје гаранције по километру, без обзира на цриход, т. ј. даје по броју километ. утврђен вишак. Ова километарска гаранција чини у појединим земљама (М. Азија, Бразилија) да се појаве преко мере дугачке пруге, јер је за предузимаче повољније да теже терене заобиђу у место да их савладају. Затим се могу давати субвенције, које се или одједанпут плате (готхардске железнице), или у годишњим утврђеним сумама (Француска,) или држава чини поклоне (Сједињене Северо-америчке Државе), или држава откупљује акције (нарочито код локалних железница), или даје, односно јамчи, набавља им зајмове, или их ослобађа од порезе и других такса (Аустрија). Ако држава сама зида железнице, обично то чини зајмовима, које добија под повољнијим условима него приватна предузећа. Железнице подижу и општине, окрузи и покрајине, а и удружују се више заинтересованх група.

У последње време све државе теже да *откупе приватне железнице* у земљи и да их учине др-

жавним. Али је с тиме везан читав низ тешкоћа. У концесијама, датим приватним железницама, обично је капиталисање просечне чисте добити израчунато у низу година, одређено као *ошкуйна сума*. А о тој чистој добити и њеном израчунавању постају многобројни спорови. Да се лакше откупљивање спроведе, обично се за то *доносе закони*, који држави дају право да приватне железнице узима у своје руке, да их чини државним и да све спорове о томе даље води по закону.

Из повластица, одобрења или концесија истиче *право на саобраћај и дужности за саобраћај*.

По правилу железница ужива искључиво право да врши саобраћај на подигнутим шинама; а ако ово право не постоји, или се негира као у Енглеској, онда се искључивост сама по себи јавља из природе железничког саобраћаја. Да се и нека страна железница користи туђим шинама, што је често случај, заснива се на споразумима суделних железничких управа (пеажни уговор), где се за употребу шина одређује накнада у готову. Праву на саобраћај одговара и дужност за саобраћај. Железнице морају сва постројења одржавати у добром стању и морају се старати за редован саобраћај. За путнички саобраћај морају се тачни редови вошње објављивати и одржавати; за саобраћај робе мора се старати да се за време јаче навале има довољно превозних средстава, пошто оскудица у вагонима може да нанесе велике штете производњи и трговини. Тарифе морају бити јавне и важити за све у опште подједнако, и да буду што је могуће простије и сталније т. ј. да подлеже малим променама (варирањима).

Неопходно је потребно да транспортни услови и прописи за железнице једне земље буду једнаки и у једно сакупљени, у једној специјалној књизи, *правилнику (уредби) за железнички саобраћај*. Већина држава има такве правилнике. Али развиће саобраћаја узима брзо интернационални карактер пошто узајамни односи железница разних држава који из дана у дан све више расту, траже да се поставе универзалне норме. Важна претеча у томе правцу био је „савез немачких железничких управа“ чији је правилник о железничком саобраћају имао важности и на суседне железнице. 1876 год. Швајцарско Савезно Веће, учинило је суседним државама предлог за споразум о железничком интернационалном саобраћају за робу. На основи тога пројекта на заједничким саветовањима израђен је 14. октобра 1890 год. „бернски међународни споразум за железнички саобраћај“ (das Berner internationale Ubereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr), који је по измењеној ратификацији 1 јануара 1893 г. ступио у живот у уговорним државама: Белгији, Немачкој, Француској, Италији, Луксембургу, Нидерланду, Аустро-Угарској, Русији и Швајцарској;

доцније му је приступила Данска и Румунија, а у 1910 г. Србија и у 1911 год. Бугарска, Тај се споразум простире на 230.000 км. железничке мреже. Он обухвата само пренос робе, која се преноси са директним товарним листовима из једне у другу уговорну земљу на железничким пругама које потпадају под тај споразум; али поред њега постоје још други правилници у савезном и у локалном саобраћају а који у садржини мало отстају. Главне основе бернског интернационалног споразума јесу: 1. дужност о транспортовању т. ј. свака се железница обавезује да прима транспорте на возидбу, ако у специјалним случајевима, изрично напоменутим, не би имала право да их одбија од пријема на возидбу, и 2. заједничка принуда т.ј. свака се железница обавезује да прими транспорте на возидбу заједнички са другим железницама и да с њима под солидарним јемчењем закључи уговор о превозу, с тим да тај уговор вреди за све железничке пруге у споразуму преко којих транспорт пређе.

Железнице обезбеђују робу а нарочито путнике за време возидбе и плаћају, по специјалним законима и прописима, накнаде, кад се ствари и људи оштете, осакате, онеспособе или погину.

Железнице се старају и обезбеђују своју радну снагу као што то бива и у индустрији. Само док се у индустрији води рачун у претезности о обезбеђењу и заштити самих радника, овде се обзира и на сигурност саобраћаја. Ограничење радног времена не гони само радника да штеди своју снагу и здравље већ и да се сачува од ужасних несрећних случајева, који се лако дешавају још код новог и неискусног особља. Железнице престављају тако снажан и разгранат саобраћај да се оне из тога разлога већ морају да брину и прописују специјалне одредбе за заштиту радника и специјалне установе за њихово старање. Код железница радни однос није приватно — правни уговор, већ јавно — правни однос, који држава, па и кад су приватне железнице, мора одржати, ако неће земљу да изложи тешкој опасности по свој привредни живот, а у случају рата чак и њеној егзистенцији. То је питање у последње време постало актутно услед тога што се међу железничарима образују организације које се, по угледу на социјалдемократске организације индустријских радника, заузимају за поправку услова за рад и за веће и боље награде радника. Као дејство у борби поред страјка прибегава се већ и пасивној резистенцији. У појединим државама донесени су специјални закони за регулисање радног времена а у појединим државама с друге стране, с обзиром на јавно-правни карактер железничке службе, ограничена је слобода коалиције, удруживања радника, а што код индустријских радника постоји.

У *Енглеској* је после једнога већег страјка и парламентарне анкете у 1893. год. прописано скраћено радно време на железници. У *Француској* постоји незгруписана организација железничких органа. Радно је време регулисано путем уредбе на основи закона о железничким концесијама. У *Немачку* је у 1897 год. постао Савез Немачких Железничара, али који није могао да постане општи. Од тога доба јављају се понављане тежње, да се целокупна организација централише у форму заједнице. Радно је време ограничено одредбама, које су усвојиле све државне управе. У *Аустрији* покушај за једним општим железничким удружењем разбио се у 1896 год, али су се ипак склопљене стручне организације приближиле. У *Швајцарској* је у 1890 год. у Берну основано железничко радничко друштво, које се доцније придружило општој радничкој организацији. Законом Савеза 27 јула 1890 год. радно је време регулисано и узаконен је максимални радни дан од 11 часова, који је 15 децембра 1902 год. сведен на 10 часова. У *Италији* је влада била приморана, услед многих тврдоглавих страјкова, да законом од 22 априла 1905 год. све железничке службенике огласи за јавне чиновнике, који се имају сматрати као искључени из службе, ако они службу коју врше напусте или се за њу не паште или ако своје службе врше на начин, који доводи саобраћај до застоја (одуговлачење) и прекида редовног иди у опште саобраћај нарушавају. У *Холандији* је донесен закон 11 априла 1903 год. по коме се за страјк у железничкој служби кажњава. Исто се тако и у *Русији* по закону од 2 децембра 1905 год. кажњава сваки страјк у јавним и државним предузећима. — У *Италији*, *Угарској* и *Бугарској* се још железнички службеници за време страјка подвргавају под војничку дисциплину и позивају под барјак, као у време ратова, и строго се кажњавају. — *Србија*, на жалост није још осетила социјалну потребу да ограничи радно време, на железници. Службеници још нису свесни важности, коју им даје ограничено и регулисано радно време, и поред свега тога, што су се скупили у једну своју организацију, Железничко Удружење. Убеђење социјалне демократије није још продрло у железничку масу

На *финансијску страну железнице* гледа се различно. Приватне железнице, као и сва друга приватна предузећа, теже да покрију интересе и амортизацију инвенстираног капитала и да преко тога добију вишак за поделу акционарима. Али већ ту има знатних одступања. Држава је дала концесију под извесним условима, који оптерећују финансијску страну у толико више у колико држава и материјално доплаћује. Држава контролише прорачуна, утиче при подели дивиденде, тражи да су спусте тарифе кад дивиденда пређе одређену стопу

а кад друштво рђаво руководи и управља железницом, тражи да железницу и силом одузме. Финансирање државних железница јесте један део државног газдинства, које рачуна на вишкове од железница као што и плаћа евентуалне дефиците. У опште је тежња да се обезбеде приходи тако да покрију не само саобраћајне трошкове већ да достигну и за интересе и амортизовање инвестираног капитала. Овај принцип има у главном вредности само код продуктивних железница, које служе на добро само једнога дела земље—било да железнице у осталим деловима земље нису саграђене или су у приватним рукама—пошто не би било оправдано, сем у случајевима нужде, један део земље повлашћивати и потпомагати из прихода опште државних (пореза) целе земље. Али многе државе имају чисто или претежно стратегијске железнице које на првом месту служе за одбрану земље а само споредно за домаћу локалну продукцију. Овде би опет било неправедно оптеретити локалну продукцију високим тарифама само зато да се добију приходи, кад већ држава мора да плати из општих прихода одржавање железнице која служи за одбрану земље. Вишкови од железничких прихода треба да служе опет железничким сврхама на целисходан начин, образовањем или повећавањем резерве за неповољне године, за отплаћивање железничких дугова и зајмова, за грађење нових линија и т.д. пошто вишкови падају на трошак продукције, те према томе, ако се у опште не могу избећи, треба опет да иду у корист саме продукције.

Приходи, стоје у извесном односу према уложеном капиталу, што је и природно, јер величина инвестиранога капитала утиче и на висину тарифе. Главни извор прихода је путнички саобраћај где се рачуна и саобраћај путничкога пртљага, а саобраћај робе у појединим земљама веома јако варира, у односу према првом. Тако путнички је саобраћај у Холандији особито јак, пошто се саобраћај робе радије врши каналима, и у Швајцарској где путовање туриста игра велику улогу; а на против саобраћај робе у Белгији је велики релативно услед тога што је провозни саобраћај са Немачком знатан. У опште је путнички саобраћај већи у земљама културно развијенијим и јачим, и он у току времена обично расте, чињеница, на коју тарифна железничка политика мора рачунати.

Ево како у томе погледу стоје ове земље (1904 год).

	Саобраћај путника и пртљага	Саобраћај робе
Русија	15.56 %	79.45 %
Аустрија	25.89 „	69.30 „
Мађарска	23.82 „	66.85 „
Немачка	29.44 „	65.91 „
Белгија	34.36 „	65.55 „

Енглеска	43.27 „	49.54 %
Француска	45.29 „	53.12 „
Холандија	50.89 „	39.66 „
Србија	37.73 „	54.50 „

Општи издаци и трошкови железнички иду и већином се групишу овим редом: 1, општи издаци т. ј. сви издаци, који се не односе само на једну специјалну грану службе већ на целу железницу, као издаци на дирекцију и контролу, на порезе и трошкове, на осигурања и таксе и т. д. 2. *Издаци на одржавање железница* т. ј. на одржавање железничких пруга са шинама и свима постројењима, на одржавање железничког трупца. 3. *издаци на одржавање вознога парка*, дакле на оправку и набавку локомотива, вагона за путнике и робу; 4. *особени издаци на саобраћај или вучну службу*, као за угљ и други потрошни материјал, плате, наднице и награде железничком особљу и т. д. Величина позиција ових издатака управља се по нарочитим односима сваке поједине железнице; највеће су диференције код одржавања железница, јер кварење железничких пруга и насипа (железничког трупца) и постројења на њима не зависи само од саобраћаја већ и од терена, времена и других елементарних утицаја. Даље је неједнак однос ових издатака према рашћењу и пењању саобраћаја. Општи трошкови не расту са већим интензитетом саобраћаја; лагано расту издаци на одржавање; али, и ако не у истом односу, расту у јачој мери, издаци на возни парк и саобраћајну службу (саобраћајну и вучну службу). Однос између издатака (без интереса на капитал и без дивиденде) према бруто приходу, зове се *саобраћајни коефицијент*. Он је код државних железница већи, ма да и код приватних железница није низак. У Скандинавији Русији и Аустрији износи око 70%, у Америци око 67, док је у Француској око 52% (у 1906 г.) било код 6 приватних компанија, у Србији (у 1906 год.) је био: 49.80%.

Ево какви су саобраћајни коефицијенти у 1904 год било код железница:

Србија, државне железнице	45.3 %
Француска главне железнице:	52 „
Белгија, државне „	59.4 „
Енглеска, целокупна мрежа	62 „
Немачка, „ „	62.5 „
Угарска, државне железнице	64 „
Швајцарска, целокупна мрежа	66 „
Шведска, државне железнице	72 „
Русија, целокупна мрежа	72.6 „
Аустрија, државне железнице	74 „
Данска, „ „	79 „
Норвешка, целокупна мрежа	79 „

15. VI. 1911. Београд. Свет. Ж. Мих.

Шести међународни конгрес савез за испитивање материјала употребљеног у техници

Од представника савеза г. М. Милашиновића добили смо овај приглас који заједно са спроводним писмом саопштавамо члановима нашег Удружења.

Овај савез помажу многе корпорације и многи појединци. Помоћ износи годишње од 50 до 1250 динара. А примају се и члански улози (50 дин. год.)

Ближа обавештења могу се добити код г. М. Милашиновића.

Београд 2 Јуна 1911.

Поштовани Господине!

У прилогу част ми је упугити Вам notiцу удружења „Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik“ и лепо Вас замолити да би изволили ту notiцу публикувати на српском језику у „Срп. Техничком Листу,“ међу огласима, или како то за добро нађете.

Уједно Вам шаљем листу корпорација и т. д. које потпомажу „Verband“ већим сталним прилозима, и замолити Вас за Ваше дејство да би и наш Универзитет нешто допринео на унапређење тог међународног удружења.

Поред тога шаљем Вам и позив за учесовање на Конгресу у год. 1912 у Вашингтону за случај ако би се технички факултет хтео тиме користити и једног свог изасланика већ сада на конгрес одредити. Попуњену листу молим да ми што пре изволите вратити.

С одличним поштовањем

М. Милашиновић

Проглас гласи :

Поштовани Господине.

Шести интернационални конгрес савеза за испитивање материјала биће почетком септембра 1912 у Вашингтону и у Њујорк-штат Конгрес ће трајати 6 дана и време је тако распоређено, да ће учасници моћи суделовати и на седницама конгреса за пимењену хемију, који ће се такође одржати у поменутих местима. Поред тога чини ће се екскурзије које ће такође трајати шест дана.

Овај ће конгрес, који стоји под патронатом американског савеза—овог на свету најјачег народног савеза за испитивање метеријала—и под заштитом америчке велике индустрије, имати у сваком погледу огромног успеха. На управи конгреса стоји председник савеза господин професор Henry M. Howe. Секретар конгреса је г. професор Edgar Margburg у Филаделфији.

За организациони одбор који је већ отпочео посао, било би од неоцењене вредности да још

сад бар приближно сазна колико ће бити учасника из Европе. И ако се још данас ни од кога не може очекивати де даде одрећену изјаву о своме суделовању или несуделовању на конгресу, ипак је могуће још данас одговорити на ова три питања.

1). Јесте ли сигурни да нећете суделовати на конгресу?

2). Је ли вероватно да ћете суделовати на конгреса?

3). Јесте ли потпуно нерешени?

Комитет ће се искрено потрудити да за пут издејствује што могуће подесне услове.

Данас се могу трошкови за пут од западно Европског пристаништа и за 14 дневно бављење у Америци срачунати овако :

1.) Путовање у I класи :

а) За оне који се на време пријаве са захтевом да добију најјефтиније кабине и иначе хоће скромно да путују . 265 долара

б). за оне које се доцне јаве, тако да се дотле разграбе јефтиније кајите и који при том могу више да потроше . 375 „

2). Путовање у кајитама II класе, које су такође врло удобне и јефтине.

а). 180 „

б). 245 „

Ова таблица показује детаљно какви

су издатци :

	I кајита	II кајита
превоз до Њујорка	85—125	55—75 долара
„ натраг	75—110	50—65 „
две недеље бављења у Америци	75—100	50—75 „
Непредвиђено	33—40	25—30 „
Свега динара	265—375	180—245 „

Одбор ће међутим, ако се јави довољан број чланова, бити у стању да уздејствује још већи попуст за путовање. Надати је се при том још, да ће одбор при довољном броју чланова моћи се споразумети с којим бродарским друштвом да закупи у згодно време читав брод на ком ће тад бити велики број кревета по најнижој цени.

За оне који буду хтели учествовати на екскурзији биће трошак сразмерно већи због дужег бављења.

Организациони одбор за сад не може дати детаљнија обавештења.

Ми вас дакле молимо да на горња три питања (приложен је и формулар) одговорите и да одговор предате члану управног одбора за ваша земљу.

С одличним поштовањем

по налогу прддседника

генерални секретар

Ернст Рајтлер

Саопштавајући овај проглас ми молимо чла-

нове нашег Удружења да се за овај конгрес заинтересују, и по потреби обратe г. М. Милашиновићу нач. ж. д. у пенз.

Управни Одбор

Удружења Срп. Инж. и Архит.

К Њ И Ж Е В Н О С Т

Vijesti Hrvatskoga Društva Inžinira i Arhitekta изашао је 7. број за ову годину са овом садржином:

Инж. Ђуро Домаћиновић: Испитивање глиених опека (2 цртежа). Инж. Г. Балдауф и инж. А. Карнелути: Полумост од армираног бетона на земљском путу Загреб—Поличани (Подсусед—4 цртежа и 1 слика). Проф Др Андрија Мохоровичић: Утецај потреса на зграде (наставак, 2 цртежа). Личне вести. Друштвене вести. Књижевност. Разне белешке. Преглед часописа. Д.

В Е С Т И.

Личне вести.

Указом Њ. В. Краља од 25. ов. мес. постављен је за министра грађевина Г. **Михаил. В. Илић** инспектор Железничке Дирекције члан нашег Удружења.

Према досадашњем раду и мишљењу г. Илићевом надамо се, да ће технички послови у Србији поћи на боље и да ће техничка струка коракнути унапред.

Удружење је као и до сад готово да својим скромним силама потпомогне сваки г. Министров рад, који иде у прилог напретка и развића техничких радова и техничке струке у Србији.

Г. Стеван Д. Губеревац инжењер I класе по старом, постављен је за инжењера друге класе округа моравског са седиштем у Јагодини.

Г. Михаило Кнежевић виши инжењер железничке дирекције премештен је у округ подрински и одликован орденом Св. Саве четвртога степена.

Г. г. Миша В. Николић начелник и **Марко Каракашевић** инспектор Жел. дирекције одликовани су орденом Св. Саве трећег степена.

Нова Управа Удружења. Управни одбор изабран на главном скупу конституисао се и изабрао: за пословођу г. Јанка Шафарика архитекту, за благајника г. Душана Божића инжењера а за књижничара г. Драг. Маслаћа архитекту.

У редакциони одбор изабрана су г.г. председник Удружења Јефта Т. Стефановић, редовни професор Универзитета, потпредседник П. А. Димић инжењер, чланови управног одбора Душан Божић инжењер—грађевинар, Бор. Поповић маш. инжењер, и Јанко Шафарик, архитекта. За главног и одговорног уредника листа изабран је г. Ј. Стефановић а за власника у име Удружења г. Д. Божић.

Надзорници гвоздених мостова.

Управи за грађење железница потребна су два надзорника за гвоздене мостове.

Кандидати за ова места морају бити по занату бравари, а сем тога треба да су свршили најмање 2 разреда гимназије; да су српски поданици; да су одслужили свој рок у војсци или да су од војне обавезе ослобођени; да нису осуђивани за прљава и бесчастећа дела, што се све има утврдити поднетим документима.

Поред тога, сваки кандидат треба да поднесе и уверење о раду и владању са последњег места свога службовања.

Првенствено право имају они кандидати који су поред 2 разреда Гимназије, свршили и какву занатлијску школу. Молбе с документима треба поднети Управи за грађење нових железница, у Београду, најдаље до 5. јула т. г.

К О Н К У Р С.

Окружном Одбору округа Крагујевачког потребан је грађевински инжењер.

Позивају се сви они, који се осећају способним да могу заузети ово место, да се писменим пријавама, снабдени потребним документима, пријаве Окружном Одбору најдаље до 30. Јула ове год.

У пријави ће сваки кандидат назначити, за колику плату пристаје да служи.

Плата је према овогодишњем окружном буџету 6000 — 8000 дин.

Са изабраним кандидатом закључиће се уговор ради регулисања његових ближних права и дужности.