

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

О вези београдске железничке станице с центром града.

Било је то пре једно двадесет и неколико година, кад је писац ових редова, као подинжењер железничке дирекције, добио задатак, да изврши премер и изради план ситуације целе околине око будуће, сад већ давно сазидане зграде железничке станице. Овај премер и план имали су да послуже као основа за пројектовање прилаза ка железници. На основи тога, доиста је и просечена улица, која води непосредно од станице ка војној академији.

Али сем тога, била је пројектована још једна улица, која просеца кафану „код Тетова“ и избија на Босанску улицу.

Та би улица имала да послужи пешацима да скрате пут ка центру вароши, ка „Теразијама“ јер врло природно и згодно везује станицу с Балканском улицом. Да је за то доиста већ одавна прека потреба а да је данас готово неодложна, види се по томе, што свет, идући пешице ка Теразијама, махом пролази кроз туђа имања, кроз дворишта кафана: „Нови Свет“ и хотела „Петроград.“

Међутим и колском саобраћају ова би пројектована улица добро дошла. Она би везала железничку станицу с Босанском улицом по благом и равномерном нагибу а преко Босанске улице добила би се веза с Његушевом улицом, у коју је теретни саобраћај упућен и полицијском наредбом, истакнуто на табли код Министарства Грађевина.

Данас кола натоварена пред магацинима споровозне робе кад возе Теразијама, морају обићи око станице и проћи поред Оријента и коњичке касарне, те да се код војне академије дохвате Кнез Милошеве улице до Министарства Грађевина.

Овај садашњи пут има не само незгодне успоне већ је и за близу 300 метара дужи но пут, који би водио новом улицом преко

Тетова и Босанском улицом. А сем тога је и успон на томе путу равномеран. У том би случају требало Босанску улицу и Његушеву улицу снабдети добром калдрмом, која би била у стању да одоле тешком саобраћају.

Заиста је чудно, да је тај план о просецању сразмерно кратке улице преко „Тетова“ потпуно заборављен а можда и одбачен. Међутим по нашем мишљењу неко би требао о том да поведе рачуна у интересу подеснијег варошког саобраћаја. Ми мислимо да је то дужност нашег општинског одбора.

Јер, што год се буде дуже чекало, све ће се скупље платити експропријација поменуте кафане, и општина ће имати отуд веће штете пошто ће кад тад, вероватно, морати приступити извршењу поменутог плана.

Писац се сећа, да су у оно време кад је поникао поменути план надлежни у дирекцији много очекивали од просецања већ просечене улице ка академији и ове још не просечене. Очекивало се, да ће се у близини станице исподизати величанствене грађевине, које ће странам путницима, који долазе у српску престоницу, пружити колико толико хармоније с лепотом Београда кад се гледа са савског моста.

Па шта видимо и у том погледу? Видимо изерен Хотел Солун, изерен Хотел Софија, Хотел Петроград који изгледа као какав железнички двоспратни вагон, видимо у непосредној близини станице неке тарабе, видимо... али шта даље да дуљимо? Видимо све друго само не видимо да улазимо у престоницу Краљевине Србије.

И с овим национално естетичним питањем требало би да се позабави наш општински одбор. Још није доцкан.

Стари инжењер.

Пројекат закона о сувоземним јавним путовима.

Мора се признати, да је пројекат новог закона, о јавним путовима, кад је изашао Техничком Листу, пријатно дирнуо сваког инжењера, који се до сада занимао радовима на нашим друмовима.

Пројекат овога закона велики је корак у напред, у нашем грађевинском законодавству, које се не може похвалити честим и ваљаним новинама. И заиста, многи су се закони код нас небројено пута мењали и допуњавали, а грађевински закони веома ретко. Закон о јавним друмовима, који је грађен још 1864. год. до сада је добио само један пут веома незнатне допуне 1881. год. По овоме изгледа, да су наши технички радници врло конзервативни.

Пројекат новог закона далеко је измакао својим одредбама од старијега му брата, па чак на овога и не личи. Читајући ова два закона пада човеку у очи она огромна културна разлика између доба у којима су ови закони писани.

Овим законом Србија улази у ред културних држава на техничком пољу рада, и њиме је избрисан и последњи можда остатак нашега робовања. Инжењери могу њиме бити задовољни јер им се овим законом проширава поље њихова рада, и уклањају с пута не — позвани и полициско туторисање, које је тако дуго трајало и имало толико рђавог утицаја на углед и спрему наших инжењера.

Младим генерацијама отворено је ново поље обилног делања, у коме ће им судије бити људи њиховог заната.

Њу како је ово потпуно нов закон, који ничега заједничког нема са пређашњим и како је њиме учињен велики скок, то је и он морао испасти празан на много места. Нема сумње, нови је закон веома непотпун према савременим потребама, и ја нисам мишљења, да овај пројекат без критике прође, из чисте намере, да би се добио што потпунији и савременији закон.

Два су главна принципа новог закона: категорисање и нов начин израде и одржавања друмова.

Категорисање друмова на окружне I и II реда и општинске I и II реда добро је изведено, јер по досадањој пракси окрузи и општине једино су друмове градили и одржавали. Радови, које је држава предузимала истина су били ваљани, али незнатни према првима, Исто тако државна помоћ окрузима из мостаринског фонда, била је веома мала, према великим потребама последњег времена.

Овим законом општинским путовима дат је нов основ, али им није потпуно осигурано битисање и напредовање како захтевају савремене потребе. Познато је, да су наше општине; благодарјећи демагошкој политици наших политичких странака, тако мале и слабе, да нису ни за какав већи напор и напредак. Законом су категорисани општински друмови, али није казано: ко ће те друмове трасовати и вршити надзор при изради. Слабе општине не могу плаћати инжењере. Зато треба законом предвидети, да те друмове трасирају и извршују државни инжењери без икаквих награда и накнада пошто на окр. друмовима неће имати много посла. — Највећа сметња изради општинских друмова била је: заузимање приватних имања за потребе пута. Слаба општина нема срестава да откупи потребно земљиште, а и процедура откупљивања приватних добара за рачун општина веома је заплетена. За заузимање неког добра за општинску потребу, треба општински збор да донесе одлуку, а до те је одлуке, због изукрштаних ситних интереса, веома тешко доћи. Због овога многе општине

поред најбоље воље већине не могу доћи до потребних путова, па и ако дођу, пут је толико искривудан без икаквих потреба, рекло би се, да је за $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ дужи но што треба, све због обилажења око приватних имања. Примера има пуно, и сваки ће их инжењер знати повише. Овоме се може наћи лека, ако се у овај закон унесе одредба, да *окрузи илаше* експропријацију бар за општинске путове I реда, и да за израду неког општинског пута није потребна зборска него одборска одлука и нахођење грађевинских одељака. (Ово је законом предвиђено.)

Да би се увидела велика важност општинских друмова, ваља имати на уму да многи садашњи друмови, кад се изведе целокупна железничка мрежа код нас, добијају карактер општинских друмова. Поред главних наших друмова којима је струјала трговина читавих крајева, данас се граде железнице, које ће сав трговачки промет присвојити. Шта остаје окружним и некадашњим државним друмовима? Према некадашњему „све“, не остаје ништа. Они остају везе многобројних општина међу собом. А то је карактер општинских путова. Ови ће друмови, некада најживљег саобраћаја, постати путови којима ће се провозити трговачка роба до најближе потрошачке пијаце. А, кад се томе дода и одредба новог закона о радњама, са слободном трговином по селима, онда вам и од тог малог струјања главним пијацама доста отпада. Из овога се да извести, да општинским путовима треба поклонити много већу пажњу, него што им је овим законом учињена. — На послетку важност је општинских путова толика, да би за њих ваљало и нарочиту уредбу написати, па и специјални закон донети, као што постоји у Француској.

Велика мана пројектованог закона је и та, што о постојећим окружним и државним друмовима није ни једне речи рекао. Сви знамо какви су наши јавни друмови. Они се у опште по својој траси, нивелети, ширини и изради не могу ни назвати модерним друмовима; и закон преко тога ћутке прелази. Закон предвиђа модерно одржавање путова на немодерним друмовима. То је апсурд. Ја бих молио сваког присталицу одржавања садашњих наших путова, помоћу путара и надзорника да ми каже: шта ће један путар на својих 10 км. урадити на једном путу, на коме нема шанчева који је у ширини неограничен, или сужен само на један колосек, на коме су јаме, рупе, прашина и блато правило; на коме сваки по вољи може испрећи волове па оставити кола, истоварити греде, камен, просути ђубре, хранити стоку; на коме се окреће плуг при орању њиве и износи маса земље те изгледа да је и друм преоран; на који се са пољских путева износи земља која оставља траг на пола километра за колима која су је изнела; на друму чији попречни профил има нагибе по 20—30‰, то на једну то на другу страну или и на обадве, чија нивелета има падове од 0 до 25‰, кога преливају потоци и засипљу јаруге, да се на неким местима после бујних киша и не познаје где је пут био? — Нека каже ко шта хоће, али ја мислим да путар на таквом путу не може ништа учинити, и да су одредбе новог закона у томе погледу просто угледање на друге — Један сиромашак путар, кад види то чудо од пута, а инжењер или настојник му напуни главу са оним шта треба на том путу урадити, види према својој моћи несавладљиву силу, и шетаће се друмом да му прође дан, или што је још најчешће и најгоре, свратиће у неку њиву покрај пута и радити

за динар вас дан. (Други динар и по плаћаће му округ). Надзорник неће ни једног путара на раду наћи, изузев по неког доброћудника у хладу, а зими у механи. Ово из искуства говорим.

Моје је мишљење: прво направити ваљане друмове па их онда одржавати модерно. То треба и у закон унети. Законом треба предвидети да се у току 10—15 година сви окружни друмови израде по садашњим потребама и стеченом искуству, па како се која партија изради, да се тек онда отпочне одржавати по одредбама овога закона путарима и надзорницима.

Ево једног примера. Округ тимочки има близу 500 кл. окр. и среских путова, који ће већином ући у I и II ред окружних путова по новом закону. За то би требало поставити најмање 50 путара и 5 надзорника. Најмања њихова плата изнела би 36 000 дин. док они неће привредити стварно на путу ни за десети део суме. Док међу тим за ту суму могло би се за годину дана направити, на подлози садањих путова бар 4—5 км. доброг друма. Поред наведене плате треба путарима и алат набавити, и овај обнављати па и куће градити, што ће опет изнети приличну сумицу.

Предвиђени извори за одржавање и грађење путова сувише су мали, али признајем и то, да се народ већим прирезима сада не може ни оптеретити. За то је баш и потребно, да би се овај закон могао у живот увести, само одржавање извести да што јевтиније кошта. Одржавање путарима је економично, али само онде, где су друмови као што треба израђени и где они сами по себи престављају неку вредност.

Да је предвиђени прирез веома не довољан поновићу малочашњи пример са окр. тимочким.

Пошто ће округ, према новом закону добити приближно 150 000 д. од приреза за одржавање друмова, то би се по километру за само одржавање добило $150\ 000 : 500 = 300$. дин. или 0.30 дин. по дужном метру.

Међутим у Францу кој кошта одржавање путова.

државних	728.0 дин.
окружних	579.0 "
општинских I реда	393.0 "
" II реда	279.0 "
" III реда	105.0 "

Ако пак узмемо досадањи начин одржавања пошљунчавањем, и то да се сви путови поспу преко целе године само једним слојем шљунка од 0.05 м. дебљине а на ширину од 5.00 м. онда треба 125 000 м³ шљунка. Ако се узме цена шљунка само 1.⁰⁰ дин. (што је немогуће добити) онда требе 125 000 дин. Од добивене суме остаје дакле само 25 000 дин. за грађење нових путова, путарских стражара и све остало.

Дакле предвиђена је сума не довољна и поједини окрузи годинама ће злоупатити због слабог и недовољног одржавања друмова. Не треба пак губити из вида и то, да ће окрузи морати свој технички персонал знатно повећати да би могли одржавати и радити друмове по новом закону, па ће и на то отићи знатна сума добивеног приреза.

По члану 8. новог закона г. министар грађевина треба да пропише правилник: о трасовању, саставу пројеката и т. д. Све одредбе које ће се обухватити овим правилником од таквог су значаја и важности, да је правилник једнога министра сувише мала гаранција за поштовање тога правилника од другог министра. Зато је неопходно потребно овај правилник израдити, али му прибавити силу закона, да га не може сваки министар под утицајем својих партизана кад хоће мењати. Ово би се пак могло постићи на тај начин, да се напише други закон о извршењу овога закона и

ту се унеле и прецизирале одредбе члана 8. Или у крајњем случају, да се одредбе овога члана озаконе једном краљевом уредбом „која ће имати силу закона“ као она по члану 23. овог закона. Овом уредбом (по чл. 8.) треба прописати и одредбе при провођењу јавних друмова кроз села и градове. Заиста, познато је свакоме, да су наши досадањи друмови, и ако по све рђави, најгори на деловима који пролазе кроз села, у близини градова и у самим градовима.

По селима друмови се сужавају и гурају час тамо час тамо као и обични сеоски сокаци. На путове се избацује ћубре, скида камен, носи блато за куће, и још многа чуда праве и нико не може томе злу да стане на пут. По градовима пак, нивелета улица, врло често не одговара нивелети пута, јер имају често по 15—20% падова. Кад би округ хтео ублажавати падове на тим деловима друмова, он из материјалних разлога неби био у стању то извршити због великих трошкова око експропријације. Зато би законом требало приморати градске општине, да оне о свом трошку изврше потребне експропријације.

У ову би уредбу требало унети нове, или раширити старе, одредбе за држање лицитација за одржавање друмова.

Овима би се дозволило учествовање на лицитацијама и *појединим радничким дружинима па и самим селима и сеоским општинама*. Разуме се све са олакшаним околностима о полагању кауције ит.д. На тај начин дало би се прилике сиротним селима да зараде новца за подизање школа, грађење и одржавање општинских путова ит.д. Нарочито у прво време, за које ће се наши друмови морати одржавати по уобичајеном начину „пошљунчавањем“ овакве одредбе биле би врло корисне. (Сличне одредбе постоје у француским прописима за држање лицитација.)

После свега доведе наведенога, мислим неће ми нико замерити, ако летимице прећем овај закон члан по члан, и онде где треба, по моме скромном мишљењу, додам или изоставим по нешто у смислу досадашњег излагања.

Прво би се имало замерити самом имену овога закона „о сувоземним јавним путовима.“ Пошто реч „пут“ има и више преносних и фигуративних значења оправдано је задржати реч „друм“ како је и у садањем закону; реч која истина није потпуно српска, али која потпуно изражава оно што треба да значи на овом месту.

Чланом 2. категоришу се друмови на окружне I и II класе и у општинске I и II класе. Налазим, да је ова подела врло добра, само би овом члану требало додати и одредбе члана 6. а тако исто и одредбе о стратeгиским друмовима, који овим законом нигде нису поменути, па би их ваљало боље прецизовати.

Последња алинеја овога члана треба да гласи: у други ред општ. путова долазе сви остали општински и сеоски — потесни путови и стазе.

Члану 5. треба додати тачку „а.“ „Сви постојећи окр. друмови морају се у току од 15 год. израдити по модерним прописима и садашњим потребама, па се тек онда предати у одржавање по одредбама овога закона помоћу путара и надзорника.“

Тачка 6 била би пројектовани члан 5.

Кад се одредба чл. 6. пренесе у члан 2. за члан 6. ваљало би ставити:

Чл. 6. Друмови, који су до сада израђени као окружни или срески, а служе као и стратегијски путови или каквом приватном или државном индустријском предузећу, уступају се овима на одржавање.

Члану 8. ваља на крају додати: успони на окр. друмовима I реда не смеју бити већи од 4⁰/₀, а на онима другог реда не већи од 5⁰/₀. На општинским путовима I реда не већи од 6⁰/₀.

Првој алинеји члана 10. додати: Све пројекте за окр. путове, како за израду нових, тако и за одржавање израђују окр. самоуправе, а општинске грађевин. одељци у дотичним окрузима без икаквих накнада и додатака техничком особљу.

У чл. 11. прва алинеја после: „Ну,“ треба ставити: Држава ће, остало избрисати до речи „из,“ а на крају ове алинеје додати: а најмање са једном трећином вредности тих вештачких радова. На ову целу држава ће сваке године уносити потребну суму у буџет Министарства грађевина.

Члан 12. треба да гласи: Вађење камена, шљунка и песка из државних, општенодржавних, окружних среских, општинских имања и мајдана, река речица и потока, потребног за грађење и оправку друмова, као и објеката на њима слободно је и бесплатно, како самоуправним телима тако и предузимачима, који ма какав посао на друмовима раде.

У члану 13. место предвиђених 3 дана кулука на годину, треба предвидети бар 5 дана. Треба имати у виду, да ће многи срески путеви по овом закону остати као општински првога реда.

У члану 15. треба I алинеја да гласи: за грађење нових, преправку постојећих и одржавање окр. друмова разрезају се сваке године на све пореске обвезнике и редовно уз порез наплаћује по 3 дин., а поред тога и 10⁰/₀ од разрезане непосредне порезе. Поред

тога, уносиће у своје годишње окр. буџете поједини окрузи као и до сада, одговарајућу суму за израду вештачких објеката.

У трећој алинеји после речи „приплод“ треба додати: окр. штедионицама или Управи Фондова.

Члану 16. треба додати тачку „:“ објекти на окр. друмовима I и II реда морају се у будуће градити стални од камена, бетона, железобетона и гвожђа.

Члану 17. ваљало би дати две тачке: за све категорије путова — пропуста и т. д.

Друга алинеја чл. 18. треба да гласи: накнаде за заузето добро, за израду и одржавање окр. друмова I и II реда и општинских I реда плаћа округ, за државне држава, а за приватне сопственик пута.

Код чл. 22. требало би додати тачку „б.“ Одобрава се Мин. Грађевина да у већим насељеним центрима може отворити потребан број нижих грађевинских школа за спрему техничких радника и надзорника друмова. Окрузи су дужни помагати издржавање ових школа.

На послетку, не могу а да не приметим, да је овим законом исказана, донекле, нека врста неповерења окр. самоуправама у више чланова овога закона. Огромну већину друмова одржавају окрузи и они подnose све материјалне жртве док међу тим њихове самоуправе немају права предлагања нити постављања надзорника, нити вршити контролу њиховог и путарског рада (види чл. 21). Оваквом гледишту свакако нема места и требало би унети поправку у одговарајућим члановима овога закона.

С. Б.

Рад Удружења Српских Инжењера и Архитекта.

IV. месни скуп држан 27 децембра 1907. год.

(наставак)

Ј. Стефановић вели: Првим ископаним рововима за шлицеве учињена је сондажа тога дела трасе, према чему је се могло са више поуздања судити о каквоћи земљишта и на осталим деловима трасе и трошковима око савлађивања тешкоћа на таквом терену. Па је стога још у почетку рада требало учинити оно што је учињено сада после скоро пола године, пошто су утрошене велике суме, те би била мања и грешка и штета.

В. Ђурић вели да је ово питање чисто техничко а не политичко те стога за недаћу која се у Честобродици десила, не може одговарати влада. Због убрзаног рада на железницама влада је морала донети дефинитивну одлуку о грађењу ове трасе и она је ту одлуку донела на основу реферата и предлога железничке управе, те стога железничка управа и треба да прими сву одговорност за ову недаћу.

Овде заиста постоји грешка па према томе и кривица, и она се састоји у томе, што они из дирекције нису хтели слушати и узимати у вид реферата својих инжењера, који су тамо радили, а сами нису довољно познавали терен нити су учинили што треба, те да га познаду. Њихова је кривица у толико већа, што су они не само од стране г. Јирачека већ и од свију срп-

ских инжењера, који су тамо радили као и комисија које су тамо одлазиле — упозоравани на тешкоће које се очекују на усвојеној траси.

К. Савић поново тврди, да је за недаћу у Честобродици крив сам закон о грађењу нових железница, јер наређује извршење многих железница за сразмерно веома кратко време, те је онемогућена довољна студија сваке трасе, а при таквом стању немогућна је солидност рада. Стога, Господо, не треба кривити оне људе, који су радили по том закону, већ оне, који су донели такав закон. Истина можда су ти људи имали некаквих других оправданих разлога, што су такав закон донели, али ипак у томе закону лежи узрок свему неправилном раду у самој дирекцији железница.

Ја сам, као члан комисије, Живковићеву трасу претпоставио Јирачековој из разлога: што на Јирачековој траси има дугачак тунел (1600 м.) и што се тиме ипак није избегло оно од чега се бега са Живковићеве трасе. Јер и на Јирачековој траси, како је онда била постављена, налази се низ Вел. Сувају руч-терен на малој дужини, али га има. И после говора г. Кузмановића и ја и данас мислим да траса пок. Живковића (за коју сам ја дао мишљење) може конкурисати Јирачековој траси.

Ј. Смедеревац вели: Ми смо криви (Не сви!—вичу) И кад је то тако, онда не треба да ову ствар вешамо на велика звона и да је називамо катастофом, кад она то није у ствари. А криви смо за то, што је Шифер имао више искуства него ми (довикую му; Који то ми?) па нас је надмудрио.

Управо, целу ову ствар довео је доведе предузимачев инжењер Кењвеш Тот, који је као инжењер бараба видео и радио многе послове ове врсте, и као бистар човек постао велики практичар и стручњак за израду железница у тешком терену, тако да му је пештанска политехника издала диплому и ако није свршио технику. Он је, вели, са потпуним познавањем посла за накнадне радове за израду шлицева дао такве цене, да је тиме онемогућио даљи рад. Тим начином он је обуставио даљи рад, али је ипак на овом послу до сада зарадио много више, него што би зарадио на целој траси, да је радио по ценама, које је на лицитацији понудио. (Довикую му: Али за то нису криви српски инжењери, већ дирекциска Управа и Министар који је противно мишљењу инжењера, одобрио предузимачу тако високе цене.)

И у другим државама, вели, дешавају се још већи технички неуспеси па тамо нико не подиже толику парму нити ко назива то катастрофама. Наводи пример са просецањем Ђердапа, каналисање Тамиша од Дунава до Панчева где су утрошене велике суме па се ипак није постигао жељени успех. Помиње и Тополску цркву и иронично додаје архитектама како они на длаку рачунају а греше на хиљаде („на длаку тачно греше“!?)

Дотичући се и самих траса вели, да ни г. Тодоровић није одредио дефинитивну трасу, и ако је слао тамо разне комисије („Није истина да је слао разне комисије“ — вичу из скупа). Поново су слате комисије; па се ипак чланови комисије нису сложили у избору трасе. Стога су за то вели, криви инжењери као год и за сталаћски мост, за чије је финансирање опет непажњом дирекциских инжењера изабран један од најскупљих начина финансирања (пнеуматично) и ако је се према садањим резултатима могао применити који од јефтинијих начина.

За тим поново на дугачко и на широко прича о Кењвеш Тоту, Шиферу и недаћама на техничким предузећима у другим државама, па упоређујући те недаће са недаћом у Честобродици и спрему и искуство страних инжењера према нашим српским инжењерима у неодређеним изразима протканим са саркастичном шалом вели, како је цело то Честобродичко питање тако ситна ствар, да о њему не вреди ни говорити. — Овако шаљиво сватање и третирање овога питања од стране г. Смедереваца изазвало је опште негодовање у скупу да су га почели са свију страна прекидати, његова тврђења негирати и добацивати му како он само развлачи дискусију о овом питању, да би прошло време, те да се никаква одлука не донесе. —

В. Н. Вуловић вели да прво треба утврдити, да дали се говори о самим трасама и њиховим добрим

и рђавим странама, или да се говори о изјави и оптужби Министра председника, који је у Нар. Скупштини окривио српске инжењере за недаћу и штету у Честобродици.

О самим трасама, вели, сад је доцкан говорити, јер је о томе требало говорити онда када је траса дата у рад, али ако се хоће да говори о изјави г. Пашићевој и о кривици срп. инжењера за недаћу у Честобродици, онда са пуно збиље треба да прихватимо позив управног одбора и да се о томе разговарамо.

И кад је о томе реч, онда ја могу одмах изјавити, да је г. Пашићева изјава и нетачна и за српске инжењере увредљива, јер је за целу ову железничку аферу крива железничка управа и сама влада а не српски инжењери, јер је решење о избору трасе влада донела, не према мишљењу и рефератима инжењера, који су радили на тој прузи већ на предлог дирекциске управе, на челу које је стајао владин изабраник и повереник за извршење нових железница према владином програму.

У своје време ја сам дао своје мишљење о траси пок. Живковића. Руч терен кроз који она пролази савладљив је, али би се даљом студијом у смислу комисијског предлога она могла још бољом учинити. Даље траса пок. Живковића била је тачно обележена на терену, планови потпуно израђени па и сам предрачун. Напротив, о Јирачековој траси свој суд нисам био дао јер није била дефинитивно обележена нити су планови били готови. Тражио сам, да се и она доврши и планови са предрачуном потпуно изврше, па да коначан суд о њој дам, што је било потребно нарочито с тога што је се на овој траси налазио дугачак тунел, а иза овога низ Вел. Сувају опет руч терен на великој дужини.

После тога дошао је нов министар (г. Ј. Станковић) који доводи новог директора железница (г. Јосимовића), који је без обзира на теренске прилике у Честобродици поставио општи услов да на новим трасама не буду тунели дужи од 300 м. и да се места где би био потребан дужи тунел, заобиђу, па ма траса била и много дужа.

И друга комисија нашла је да Живковићева траса више задовољава постављене услове, али дефинитивну одлуку о избору трасе није донела, него је то оставила, да се учини пошто се на Живковићевој траси изврши сондажа, која би показала, да ли би се рентирало осигуравање земљишта против клизања на великом делу ове трасе и да ли би — према дубини клизавог земљишта и коштању финансирања стубова за виадукте — било пробитачно високе насипе преко великих јаруга заменити са виадуктима.

Траса пок. Живковића није имала великих тунела и одговарала је наређењу.

И за овакав рад до овог времена не могу се кривити инжењери, већ они који су наређивали да се овако ради. А за рад који тек после овога долази још мање се могу кривити српски инжењери.

Директор Јосимовић, из разлога само њему познатих, баца у фијоку и Јирачекову и Живковићеву трасу

и мишљење једне и мишљење друге комисије које су прегледале те трасе — баца у фијоку све оно што је за последњих неколико година рађено на Честобродичкој траси, и на један пут проналази трећу трасу — трасу, коју је још пре десет година покушао пок. Миша Марковић.

За ову трасу не постоји *писмен* предлог ни једног садашњег инжењера ни појединачно ни као чланова комисије. Њу је предложила сама дирекцијска управа а министар грађевина г. Станковић одобрио. И према томе за избор ове трасе, која се сада напушта, криви су искључиво директор г. Јосимовић и министар г. Станковић и Јовановић. Они су сами нашли ову трасу, они за њу треба и да одговарају. Српски инжењери о њој нису дали своје мишљење и стога не могу примити ни одговорност за њу.

Шта више српски су инжењери (Ј. Стефановић, Јирачек, Кузмановић и др.) предочавали велике тешкоће које ће се појавити на овој траси, па ипак њихови савети нису послушани. О руч-терену кроз Честобродицу много је говорено, он је познат многима, само за њ нису хтели да знају они у дирекцијској управи и тадањи Министар Грађавина.

Кад се све то узме на ум као и то, да је инжењерима наређено само да слушају и, кад се зна, да је Јирачекова пруга одбачена само за то што је за њу био г. В. Тодоровић — онда је то политичко питање те се о њему као о таквом мора говорити. У томе је све тежиште, ту је сва кривица.

Министар председник огласио је српске инжењере за незналице. То нам каже он, чија је влада довела у Србију странце инжењере *као стручњаке* са платом 3 — 4 пута већом него што имају наши инжењери; а сада их јури и отпушта као *незналице!* — Да задовољи своје партиске рачуне, влада је наредила да се траса проведе поред Бољевца противно мишљењу инжењера који су тражили да траса иде долином Тимока.

Ми смо тврдили, да толике пруге не могу бити саграђене за три године: пријатељи данашње владе тврдили су да могу. Ето г. Станковића! Нека по души каже да ли толике пруге могу бити готове за три год.

У закочу који је донела Пашићева влада о грађењу железница, треба тражити узрок и овој грешки и свима које ће се десити, при оваквом грађењу железница. Грешка ће бити, ако се и Јирачекова траса усвоји одмах, а не учине се предходне предиспозиције. Исто оволике па и веће катастрофе, могу се очекивати и на прузи Зајечар-Неготин, коју ради Везен и син. Тамо се ради готово без икаквог плана, јер су сви подаци, прикупљени при трасирању, потопљени у Дунаво, и сада се само повлачи траса од ока на извесном остојању и паралелно са пругом, коју је провизорно поставило друштво за експлоатацију каменог угља са Вршке Чуке

Нетачно је тврђење г. Смедервца. Инжењера Тота није довео у Србију Шифер већ директор Јосимовић. Он је увек налазио и истицао странце а запостављао Србе инжењере! Го ради данас и влада г. Пашића и тога су мишљења и многи људи у странци којој припада г. Јосимовић.

М. Ј.

О реформи наше железничке тарифе.

(Наставак)

β) Белгиска тарифа. Код ове је посао одређенији. До даљине рецимо, од 100 км, примењује се прва цена а за даљину већу од 100 км. наплаћује се за вишак преко 100 км. нижа цена.

Дакле, према нашем примеру рачунећи сталне манипулационе таксе коштао би транспорт на 120 км: $100,5 + 20,4,75 = 500 + 95 = 595$ пара, а на 150 км: $100,5 + 50,4,75 = 500 + 237,5 = 737,5$ пара и т. даље.

γ) Тарифа по зонама. Код ове врсте тарифа принцип је сличан белгиском, али се једна цена примењује на извесну даљину скроз, тако да н. пр. за првих 20 км. кошта транспорт само 100 пара било да се транспортује на пет, десет или на свих 20 км, За других 20 км, цена је, на пр. 180 пара по тони, па било да се транспортује на 26, 30 или свих 40 километара.

Тако је састављена Мађарска тарифа за путнике, — Зоне су почев од друге око сваког места широке по 10 км,

Ова врста тарифа има свијих добрих особина. Њом је упрошћена администрација и простије су

путничке карте. Али има недоследности и замерака. Јер извесан део путника плаћа таксу за већу даљину но што пропутује. Сем тога, недоследности се јављају на самим границама зона. Тако ће се за једно место на граници, рецимо, између друге и треће зоне, али можда за 2 км. изван друге зоне, платити, на пример, 255 пара, а до места у другој зони на самој граници само 180 пара. Дакле за 2 км вишак се плаћа $255 - 180 = 75$ пара.

Ова прва неправда може се ублажити, ако се у опште знатно спусти цена транспорта. А колике ће бити разлике у ценама на границама зона, зависи од тога како се удесе зоне.

Тако на мађарској државној железници усвојена је за прве зоне, дакле за околину места, да зона иде од станице до станице па ма колика им даљина била, Слично је усвојено и за париску железницу око вароши.

У Немачкој неки писци предлажу особити систем тарифа по зонама, тако звану поштанску тарифу или тарифу Penny — Porto. По томе систему биле би свега три цене за целу мрежу или и за целу земљу:

цена за мале даљине, цена за средње и цена за велике даљине. Али је овај систем још чисто теориски. Као нека врста примене ове тарифе може да се сматра тарифа последње мађарске зоне за даљине преко 225 км.

Најзад ради потпуности треба још навести тарифу поштанских пошљака. Железница преноси те пошљке а наплаћује једну цену за све даљине.

Сталне цене. Да даљина није једини елеменат који утиче на цену транспорта види се и по томе, што се на свима железницама наплаћује извесна минимална транспортна цена за оближња места. Врло важан елеменат је густина или интензитет транспорта. Често овај елеменат баш превлађује на коштање транспорта. Нарочито за велике даљине често је корисно спустити таксе за пренос, да би се повећао сам промет.

Даље навели смо, да је апсолутно немогуће издвојити трошкове транспорта, у колико они зависе од даљине, јер транспорт на даљину ојевтињава у колико га је више по количини.

Па кад је већ тако, онда доиста нема правог разлога да се цена транспорта срачуна једино према даљини. Са свим би природно било, да се тарифа склопи са обзиром на све околности, које поскупљују или појевтињавају цену транспорта. Па како на цену преноса упливише и само доба године, такве би цене биле несталне, кад бисмо хтели да применимо принцип са свим строго. Ово истина није добро за трговину и промет. Али се принцип не мора применити апсолутно. Са свим је правилно, да се en bloc одреди цена за сваки транспорт на по се, од станице до станице. Ова врста тарифе изазвала је јаку дискусију. Противници тог система тврдили су, да је то принцип самовоље, а браниоци опет, да је то једини принцип по десан за трговину и индустрију и једини згодан да повећа железничке приходе.

Али ма како се брижљиво израдила ова врста тарифе, она се не да применити у опште, јер је врло компликована, нити се може тачно или бар приближно тачно одредити, колике треба да буду таксе, па да се одговори принципима опште тарификације са народног економног гледишта, т.ј. да се одреди она највећа цена транспорта, која се слаже са општом народном економијом. Ако се ове сталне цене не подесе према законима економије или према потребама индустрије, оне су заиста онда чисто произвољне и онда је боље заменити их ценама, које се склапају бар по извесном закону и ако самовољно постављеном. Ако у опште постоје какви закони, од којих зависи одредба цена транспорта, онда је очевидно боље извести из тих закона практичка правила, него ли примену тих закона, довести у зависност са променљивим принципима, који би се поставили под специјалним погодбама за стварање сваке тарифе.

Између ових крајњих граница, где се са једне стране примењује тарифа по даљини а са друге стране са свим независно од даљине произвољна тарифа, има једна златна средина. Могла би се поставити општа

основа а варирати један елеменат даљину — на место да се мења основна цена по даљини. На нашој државној железници примењен је овај принцип на делу пруге Вел. Плана и Београда и В. Плана и Смедерева. Како је даљина од В. Плана до Смедерева мања но даљина до Београда, велики део сировина, које траже што пре водени пут пошао би правцем ка Смедереву, ако би се применила километарска тарифа и Београд би трговачки опадао. Зато је дирекција једно време фаворизирала Београд нижом ценом транспорта, под условом да роба прође цео пут до Београда.

Исто је тако и тарифа по зонама, где се зоне одређују по броју прећених станица, а не према даљини примена горњих принципа сталних цена.

На тај начин може у таквим тарифама да се скрије тарифа по даљини, т.ј. да се цене срачунају према даљини, али да се основна цена мења према каквоћи робе или према класи путника, или најзад начину товарења, (пуним вагонима или детаљу). А по некад и по месту у које се шаље, или месту из кога роба долази, (тарифа транзитна или увозна тарифа).

Овај принцип махом усвајају државе, које раде на преустројству тарифа или су већ у томе смислу тарифу реформисале.

Стапање тарифа и реверзија.

Кад роба или путници прелазе преко граница какве железничке мреже, онда се тарифе, ако су различне, стапају. Прво стапање бива у томе, да се између пошљачке мреже и мреже која испоручује, утврде заједнички трошкови експедиције. Иначе би се морала роба испоручити у последњу станицу прве мреже, па ту понова експедовати по тарифи друге мреже. Врло често се железничке администрације сложе на општу тарифу, управо на заједничку тарифу за робу и путнике, који путују по пругама обе мреже, а међу собом уговоре начин поделе, обично по сразмери километарске даљине. Или се примењују тарифе једне администрације, до граничне станице, и одатле тарифа друге.

Овакви се случајеви могу десити и на пругама једне администрације, једне мреже, ако на извесним пругама или извесним деловима пруге има разноликости у тарифи или класификацији робе.

Кад би се строго примењивао принцип сталних цена који би се можда боље могао назвати принцип повлашћених цена за извесне станице, наишло би се на велике недоследности и велике неправде при наплати возарине за места дуж пруге. Јер често може да се деси, да је цена транспорта по обичној тарифи за извесну даљину до неке међу станице већа но дуж целе пруге за места за које вреди повлашћена цена. Рецимо да за Београд има од Плана повлашћена цена и да та повлашћена цена износи таман толико, колико по обичној тарифи кошта возарина од В. Плана до Младеновца. Онда би за сва места између Младеновца и Београда била возарина већа но од В. Плана до Београда.

(Наставиће се)

В е с т и.

Јавна благодарност

Неколико наших другова заузели су се били, да притеку у помоћ мајци пок. Петра Караџића на њег колеге.

Они су учинили све што је било могуће и мајци покојниковој предато је преко 10 0 динара.

Потписани другови покојникови овим изјављују топлу захвалност свима онима, који су нас у томе помогли.

Инжењери
Ф. Ј. Трифуновић
М. Миливојевић

Израда и намештање новог дрвеног патоса на мосту и бојење гвоздене конструкције моста преко Колубаре код Обреновца, извршиће се ове год. по предрачуну инспектора г. Љ. Денића.

Предрачунска је сума 13 396,47 дин.

Четири камена у суво зидана и плочама покривена пропуста на среском путу Жежевица — Рајац саградиће се ове ове год. по пројекту окр. инжењера Г. М. Протића.

Предрачунска је сума 2046,54 дин.

Једанајест пропуста плочама покривених, саградиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. М. Протића.

Предрачунска је сума 5563,24 дин.

Двадесет и један камени пропуст саградиће се ове год. на путу Чачак-Краљево, по пројекту окр. инжењера г. М. Протића.

Предрачунска је сума 10676,66 дин.

Преправка у сместишном магацину на Сави за поштанско — царински магацин уступљен је Францу Ковачу пред. олд. за 10664 дин. ниже од предрачунске суме за 2010,14 дин. или 15,86%. Плаћа мин. финансије.

Благајникова пошта.

Г. Никола Писа инжењер, повереник за округ крушевачки, послао нам је покупљену претплату за лист и то :

40 дин.

за II полгође 1906. целу 1907. и I полгође 1908. г.
од г. Мирка Ковачевића предузим. из Крушевца

20 дин.

за II полгође 1907. и I полгође 1908. г.
од Крушевачке Банке.

10 дин.

за I полгође 1907. год.
од г. Саве Браљинца инспектора из Крушевца.
за II полгође 1907 год.

од г. г. Браће Љотића, Драг. Катића, Ивана Комбола, и Уроша Урошевића предузимача из Крушевца.

за I полгође 1908. год.

од г. Саве Тодоровића хотелијера из Крушевца,
Г. Г. В. Јеличић и ком. из Бруса, послали су нам 30. дин на име претплате за II полгође 1907. и целу 1908. год.

Г. Милија Нинић инжењер повереник за округ смедеревски, послао нам је покупљену претплату за лист и то :

30 дин.

за II полгође 1906. и целу 1907. год.
од г. Мих. Симића предузим. из Смедерева.

20 дин.

за друго полгође 1907. и I полгође 1908. год.
од г. г. Симића и Павловића из Смедерева
за II полгође 1906. и I полгође 1907. год.
од г. Јована Банића в. инжењера из Смедерева.

Од г. Фране Стелика инжењ. из Аранђеловца примили смо 5 дин. на име претплате за I четврт 1908. год.

Г. Божићар Минић инжењер, повереник за округ крајински, послао нам је покупљену претплату за лист и то :

20 дин.

за целу 1907. год,
од г. Косте Ђорђевића предуз. из Неготина.

10 дин.

за II полгође 1907. год.
од г. г. Јосифа Маријугића предуз. из Д. Милановца, Јована Стевановића, Ристе Ивановића, Илије Анђелковића предузим. и Акционарске пиваре из Неготина.

Од г. г. Претплатника из Београда примили смо претплату за лист, и то :

20 дин.

за II полгође 1906. и I полгође 1907. год.
од г. Самуила Зунане инжењера.

за целу 1908. год.

од г. Јована Севдића грађевинара.

10 дин.

за I полгође 1907. год.
од г. Миладина Ђорђевића палира.

за I полгође 1908. год.

од г. Танасије Максимовића кафеџије

5 дин.

за целу 1908. год.

од Александра Јотића техничара

за III четврт 1907. год.

од г. Тијосава Тошића инжењера

Г. Свет. Матић инжењер, послао нам је 10. дин. на име претплате за лист за II полгође 1907. год.

Од Лесковачког Електричног Друштва и г. Ставре Крајинчанина предуз. из Власотинаца, примили смо по 20 дин. на име претплате за целу 1908. год.

Власник за Удружење Срп. Инжењера и Архитекта **Нестор Манојловић**, начелник Минист. Финансија у пен.

Одговорни уредник: **Драгољуб Мирковић** инжењер, управник београдског водовода, Авалска ул. бр. 13.

Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд. Узун-Миркова 4.