

СРПСКИ
ТЕХНИЧКИ ЛИСТ
ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

ПРОЈЕКАТ

закона о слободном прелазу преко мостова на небродимим рекама.

Члан 1.

Прелаз преко свију мостова на јавним путовима у Краљевини Србији слободан је и бесплатан.

Члан 2.

На јавним путовима, на којима преко небродимих река нема сталних мостова, одржаваће се слободан и бесплатан прелаз привременим мостовима и скелама.

Члан 3.

За исплату потребних трошкова око грађења нових и оправке, одржавања и обезбеђења постојећих мостова преко небродимих река, грађења и одржавања потребних чуварских зграда поред истих, исплате чувара мостова као и грађења и одржавања потребних скела на небродимим рекама и исплате њихове послуге, разрезају се сваке године на све пореске обвезнике и редовно уз порез наплаћује по 0,50 дин. и један од сто (1%) од непосредне порезе.

Члан 4.

Прирез покупљен по чл. 3. овога закона, предају пореска одељења на крају свакога месеца Управи Фондова на приплод.

Од тога приреза образује се мостарински фонд.

Члан 5.

Чиновника, који по свршетку месеца за десет дана не пошаље Управи Фондова приход прикупљен по чл. 3. овога закона, казниће надлежни Министар на захтев Министра Грађевина од 30 до 100 динара у корист мостаринског фонда.

Члан 6.

Мостаринским фондом у границама одобреног државног буџета, располаже Министар Грађевина и из истога исплаћује једино трошкове предвиђене овим законом. Исто тако Министар Грађевина располаже са уштедама и претецима овога фонда из ранијих година.

Члан 7.

За вођење надзора, одржавања реда и чистоће на сваком већем мосту преко небродимих река, постојаће потребан број чувара, које на предлог грађевинских одељака поставља Министар Грађевина одређујући им и плату која не може бити већа од 720 д. годишње.

Над овим чуварима води непосредан надзор грађевински одељак, који их за мање неуредности у дужности казни одузимањем плате до три дана, а за веће неуредности као и за премештаје и отпуст из службе доставља их Министру Грађевина, чије је решење извршно.

Члан 8.

За послугу око бесплатног превоза на скелама преко небродимих река, а на местима где ове већ постоје или где би се исте по указаној потреби саобраћаја а по нарочитом решењу Министра Грађевина доцније поставиле, постојаће потребан број вештих превозника, које на искључиви предлог грађевинскога одељка поставља окружно начелство одређујући им и плату, која не може бити већа од 600 динара годишње.

И над овом послугом на скелама води непосредан надзор грађевински одељак, који их за мање неуредности у дужности казни одузимањем плате до три дана а за веће неуредности као и за премештаје и отпуст из службе, доставља их окружном начелству, чије је решење извршно.

Но овлашћује се Министар Грађевина, да може лицитацијом или погодбом овај превоз на појединим скелама уступити и приватнима, уз извесну накнаду а по нарочито за то прописаним условима.

И у овом случају грађевински одељци воде бригу о уредном превозу и тачном испуњењу уговора од стране подузетника.

Члан 9.

Главни надзор над овим мостовима као и над скелама води дотични грађевински

одељак чији је шеф са осталим указним техничким особљем одговоран за сваку неисправност и штету, која би произишла услед недовољног надзора.

Члан 10.

Министар Грађевина прописује правилник о спреми и времену службе чувара мостова и послуге на скелама.

Члан 11.

Овај закон важи кад га Краљ потпише и када се обнародује, а мора се увести у живот 1. јануара 1909. год, и тада престаје важити закон о слободном прелазу на мостовима од 10. јануара 1896. год. и највиша уредба од 17. фебруара 1855. год. В. № 153 и С. № 86.

29. јануара 1908. г.

Београд

ПРОЈЕКАТ

за измену и допуну закона о томе, која су места у Србији окружне вароши и варошице а које села од 16. јулија 1866. год. и његове допуне од 21. априла 1885. год.

Члан 9. мења се и гласи

Подизање зграда за становање у атару варошком ван грађевинских граница утврђених одобреним регулационим планом забрањује се у опште свакоме без разлике.

Ко противно овоме поступи, па на опомену општинске или полицијске власти не одустане од тога или подигнуту зграду не поруши, полицијска власт казниће га затвором до 30 дана или новчано до 150 динара и наредити му, да подигнуту зграду поруши, што ако не учини у одређеноме му року, сама ће власт зграду порушити о трошку осуђенога.

За извршење овога прописа морају се старати грађевински одељци и полицијска власт, који за то солидарно одговарају. Чиновника који пропусти извршити пресуду по овоме закону, казниће надлежни Министар одузимањем плате до три месеца.

Летњиковци за уживање и зграде по баштама и виноградима са свима припадностима, могу се подизати ван грађевинског рејона у атарима варошким само по одобрењу окр. начелстава а по предходном увиђају грађевинских одељака, којима молбе за подизање оваких зграда треба и подносити.

За град Београд ово одобрење даје Министар Грађевина.

Земљишта, на којима се подизање оваких зграда може одобрити, морају имати најмање 2500 квадратних метара површине, тако, да се на земљиштима са мањим површинама од 2500 м² не смеју ни у ком случају овакве зграде подизати. Овакве зграде морају бити удаљене најмање шест метара од ивице оближњих путева, а сем тога, оне укупно узев не смеју заузети већу површину од 1/10 целокупне површине земљишта.

Овај однос између површине зграда и земљишта мора увек сталан остати.

Пољопривредне и економске грађевине могу се подизати ван грађевинског рејона у атару варошком по предходном извиђају и предлогу грађевинских одељака и одобрењу окружних начелстава, а у атару вароши Београда по одобрењу Министра Грађевина.

Индустријске грађевине могу се подизати ван грађевинског рејона у атару варошком по предходном саслушању санитета и одобрењу Министра Грађевина и Унутрашњих Дела.

Овај закон важи кад га Краљ потпише и кад се обнародује у Српским Новинама.

28. јан. 1908. г.

Београд

О реформи наше железничке тарифе.

(Наставак)

2. Спуштање тарифа с обзиром на опште народне интересе.

Кад се стане на гледиште интереса целог народа, онда треба сем непосредне чисте добити од железнице увести у рачун и повећање народног богатства, у колико томе доприноси већи промет.

Промет свакојако расте у колико су ниже цене транспорта: Али је врло тешко одредити размеру тога растења према смањивању тарифа.

Ако цена транспорта буде сувише скупа, онда се железницом неће ништа возити; и зато железница неће имати никаквог прихода. Железница неће носити никаква прихода и онда, кад буде возила забадава, т. ј. кад подвозна цена буде нула, па ма колики промет био.

За сваку тарифну стопу између ове две крајности, приход железнички достигаће извесну величину.

Замислимо сад да смањујемо поступно тарифу почев од прве крајности, од горе наведене највеће цене. Са смањењем цене транспорта, повећаваће се промет и донекле рашће бруто приход железнице, јер је он производ из цене транспорта и количине промета. Тако ће тај бруто приход достићи своју највећу меру, па ће почети опет опадати, док најзад не дође до нуле у тренутку, кад железница вози бадава.

Замислимо сад опет, да смо за сваку тарифну стопу срачунати трошкове око транспорта, и да смо нашли разлику између бруто прихода и трошкова, па ћемо видети, да ће железница најпре губити на транспорту, докле се трошкови не изравнају са бруто приходом, те ће тада чиста добит железнице бити равна нули. Испод те тарифне стопе настају случајеви, где железница има чистог прихода, и тај чист приход донекле расте са смањивањем тарифе, па затим опада док не опадне толико, да се сведе на нулу, т. ј. да се још једном изравна бруто приход са трошковима. Ако се тарифа још ниже спусти, настаје поново губитак за железничко предузеће.

Да ли ће тачно овако бити са сваким производом, зависи још од количине, која се у опште може произвести. Промет може расти само дотле, докле робе у опште има.

Дакле кад са смањењем тарифе расте чист приход, дотле евентуални концесионар има заједничке интересе са општим благостањем, али чим почне чист приход услед смањења тарифе опадати, интереси им се почну размимоилазати. И тада држава треба да реши, чији интереси треба да превладају.

Да поставимо сад неколико принципа о овоме

Општи принципи за смањивање железничке тарифе.

1., На прво место долази питање: колико треба смањивање да буде?

Ако се тарифна стопа смањи рецимо за 2-3 од сто, онда се таква редукација неће готово ни осетити. Неће упливисати ни на повећавање броја путника, нити на појачање промета робе, јер за ово последње треба у главноме да се премести трговачки центар, па да се осети потреба за већом количином робе. Из тога се даје извести, да треба тарифу одједном знатно смањити, ако се хоће да повећа промет.

2.) Смањена тарифа у толико ће више уплива имати на развитак промета, у колико сама подвозна цена има више уплива на цену робе или у колико јаче упливише на то, да ли ће путник путовати или не.

На пример: путник који мора да оде из једног места у друго путоваће па ма како било скупо, ако само није скупље но што би се иначе могло колима одвести или није претерана цена подвоза. Али већ није тако са људима, који могу да рачунају на цену подвоза, а нису принуђени баш да путују. Тако ће сељак често поред железнице пешачити, ако је путничка тарифа мало скупља.

Исто ће тако бити и са породицом, која жели рецимо да прави излет. Ако је тарифа скупа, они ће или ићи пешице или неће ни ићи на излет.

Исто тако има робе која може да поднесе сваку цену транспорта, јер подвозна цена не засеца много у вредност робе, јер је другим рачима разлика између куповне цене на месту производње и продајне цене на месту потрошње врло велика. Али има робе чији промет зависи баш од тога, хоће ли се моћи јевтино транспортовати или не. Ту цена транспорта чини зна-тао део вредности саме робе,

Снижавање тарифе за праву вредност робе неће имати пресудног значаја за повећање промета пошто промет ограничава висока цена саме робе. Код друге врсте робе на против смањење тарифе може да повећа знатно промет, јер је потрошња готово неограничена, или бар ограничена вишком коштања услед цене транспорта.

Према изложеном даје се извести:

а) **За путнике.** Треба смањивати тарифу за врло кратке и врло дугачке путове, дакле, за локалан и врло далек саобраћај. Код локалног саобраћаја-у близини-време путовања не игра знатну улогу, кад при том још буде и цена путовања мала. То показују најбоље наши шетни возови, они су пуни и препуни,

Код далеких путова опет махом је највећа сметња путовању сама цена подвоза, ако је тарифа иоле висока.

б.) **За робу** Код робе треба опет да опада основна цена са даљином, и то у толико јаче, у колико је мања вредност робе. И ово са свим добро стоји у складу и са трошковима транспорта.

Извештај са екскурзије техничара IV годишке на грађење пруге Параћин - Столице¹⁾

Слушаоци IV. год. инжињерског одсека на нашем Универзитету, са својим професором железница и путова г. Ј. Стефановићем пошли су 2. окт. 1907. год. на пут ради разгледања вештачких радова на новој прузи у Честобродици, која ће уским колосеком од 0.76 м. спајати Тимочку долину са Моравском,

Почетак саме трасе од Параћина није био толико интересантан, јер иде — колико смо могли запазити, све равницом за неколико километара и то лево од друма идући Зајечару, држећи се десне обале Црнице.

Први важан објекат, који је привукао нашу пажњу на овом путу, јесте камени усек од неколико десетина метара у еуфотитној стени — врста габро — одакле је камен употребљен за сув зид, који је место купа саграђен код десног мостовског стуба ради одбране од подлокавања жел. тупа Црницом, на којем је месту извршена и корекција саме реке. Из овог усека прелази траса мостом преко Црнице на леву обалу, и држи се ње готово све до близу постаје — станице Давидовца. Овоме мосту преко Црнице већ су сазидани обални стубови, и положени лежишни квадери за гвоздену конструкцију. Стубови су озидани веома правилним, босиманим полутесаницима, чиме је и естетика задовољена, а основа је темеља јака бетонска плоча.

Од лежишних квадера почето је зидање до висине нивелете — око 7 м. — пошто ће ту доћи паралелни решеткаст носилац са колосеком на горњем појасу, чиме му је стабилност повећана.

Идући левом обалом Црнице траса је у засеку — земљаном — са местимичним плочастим пропустима. Овде смо наилазили на места, на којима су поједине мање партије склизнуле у реку, те ако се ово и даље настави — прети опасност да ово склизивање не спречава правилан саобраћај, те да се морају градити потпорни зидови или да се употребе и друга средства за осигуравање.

Идући даље трасом, прошли смо преко неколико плочастих затворених пропуста, који су споља покривени лепим плочама црвеног пешчара из Грзе, који се да веома лепо обрађивати. На једном месту — у овој партији — имали смо прилике да посматрамо један сув зид, који је ванредно лепо и правилно израђен у грубо босираном камену (кречњаку), ради одбране насипа од подлокавања Црницом. Трпанац је овде слаган у суво.

Господио професор на свима местима, код свију објеката обраћао нам је пажњу на извесне конструкције, прилике и појаве, о којима као будући инжењери у својој будућој пракси треба да водимо рачуна. То су појави праксе, који се опажају и из којих се ин-

жењер учи на самој пракси, те смо тек овом приликом могли да видимо значај праксе и корист оваких екскурзија.

Мало даље од овог места траса се удаљује од Црнице, и у једној равници наилазимо на станицу — постају — Давидовац.

На самој станици извршена је дренажа двају изтора, који су рачвасто спојени и заједничким се каналом одводи вода из њих до испод станице. Дренажа је овде извршена крупним трпанцем.

Још даље од овог места наишли смо на ванредно редак случај, да вода избија вертикално већ на 10—20 см. испод површине, те су морали започете радове дуж насипа да напуштају, и да воду одводе испод насипа просеком — уздужним каналима, који се уливају у бунаре а из ових се одводи вода испод жел. тупа на ниже.

Сем још неколико пропуста отворених и једног засведеног, у овој првој деоници нисмо даље наишли ни на какав интересантнији објекат.

Сва могућа објашњења на овој деоници дао нам је веома љубазно надзорни инжињер ове секц. г. М Николић, који нам се иначе нашао у свему на руци и тиме нас је, као и сва остала господа инжењери там. секција веома задужио.

Од Св. Петке настају тек сасвим интересантне партије, које морају чак и незаинтересоване задивити и својом природном лепотом, и својим начином извођења, а који је скопчан са великим тешкоћама и трошковима.

Одмах иза саме Св. Петке почиње чувена клисура кроз Грзу са својим величанственим вратницама и живописном околином. У почетку смо ишли лепим друмом, који јер проведен кроз клисуру, и дивили смо се местимице лепо изведеним потпорним зидовима.

Траса се држи десне стране пута (идући Зајечару), само га надвишава, и ту наилазимо на покривене пропусте, изнад којих ће се дизати насипи по 10 и више метара. За ове су пропусте тек почели копати темеље, из којих се мора црпсти вода као и код копања темеља за суви зид, који се подиже ради одбране насипа од Грзе.

Црпка је овде са веома малом висином клиповог хода, али је његов пречник толико велики, да се са мало снаге велика количина воде црпе.

На овом ће месту доћи три омања тунела од по 50 и 60 мет. који ће вероватно бити усечени у стени.

При изласку из последњег — трећег тунела саградиће се гвоздени мост од 40 м. распона, чији ће један стуб бити при самом изласку на стени, те неће бити потребно фундарање, док је други — десни — стуб фундиран на бетонској плочи — а одатле траса прелази опет на десну страну Грзе.

¹⁾ Овај извештај са екскурзије случајно је забачен, те се с тога тек сада шта па. Ур.

На месту где се Честобродица улива у Грзу, траса заилази доста дубоко у долину Грзе.

Сад опет наилазимо на усеке и насипе, који су овде већином у земљи, те су за насипе грађени делом материјални ровови, који су се показали као непрактични због задржавања воде, која се са брда слива у њих, а делом копају земљу из брда.

Чим траса пређе са овог насипа мостом, — коме су тек почети стубови да се фундаирају, — на велики засек, настаје део трасе, који по свима знацима казује да неће бити дугог века, ако га још и у самом току рада не буду морали напустити.

Земљиште је овде веома валовито, што је пред знак клизању — Rutschung-у, — којег се сви боје, и највише труда улажу да га, у колико је могуће спрече.

На једном делу засека имали смо прилике да видимо терасе, којима је задатак да задржавају земљу са насипа. Ту је и највећи успон од 28‰.

Идући даље трасом наилазимо на чешће „шлицеве“ и поткопе („штолне“) којима траже воду, управо непропустљив слој земљишта, како би воду могли хватати и спроводити испод насипа по првом и главном принципу код склизнавања — Rutschung-а.

„Шлицеви“ као и „окна“ на много су места само отпочети, али на неколико места отишло се прилично у брдо и у дубину. Ваљда је највећи онај шлиц што је дуг неколико стотина метара, а најнижа му је тачка 10 м. испод површине; одавде се шлиц грана лево и десно, да би прикупио околну воду, која ће се шлицом провести испод насипа. Шлиц ће се по свршетку рада донекле засути трпанцем — извршиће се дакле дренажа, за коју је нарочито позван, као и за грађење тунела, чувени мађарски инжењер г. Кењвеш Тот, који је већ до сад с успехом извршио неких 14 тунела, па је чак пронашао и нову методу за обзиђивање тунелског профила.

Да би видели рад у поткопу — штолни, — нарочито подупирање профила спрегивима, ишли смо у један од њих на дужину око 40 м. Он служи за тражење воде, али ће се, као и шлицеви, засути доцније делом ломљеним каменом а делом земљом, те ће служити као канал за дренажу. Слично овоме видели смо подупирање профила и у започетом поткопу за тунел на „Столицама.“

Идући „Столицама,“ траса има доста кривина, које су обележаване у своје време поларном методом.

Пошто је већ било доцкан, то, да би смо скратили пут — ударимо место трасом друмом, упутивши се „Столицама.“

На овом делу, видесмо из уздужног профила, да ће доћи и највећи објекат на овој тако интересантној прузи. Средину заузима гвоздени мост од 40 м. а с крајева долазе камени мостови од по 15 м. распона.

Код самих „Столица,“ траса се у хоризонталној пројекцији обвија у виду наочара и пролази кроз два тунела, од којих се један почео пробијати, и у који смо, као што мало пре рекох улазили.

Пробијање је извршено на дубину од 20 м. отприлике, и тад се појавила вода, те су морали правити одводни канал.

Више самог тунела намештене су провизорне скеле за сместиште песка, који ће се, због недостатка природног, израђивати вештачки од камена из оближњег каменог мајдана.

На 1. км. од тунела води провизорни колосек за вагонете до самог мајдана, из ког ће се камен за песак добијати.

Машина је баш у монтирању али нам је г. инжењер објаснио, да ће по горњој скели довлачити камен из мајдана и бацати у праву, која ће ломити камен, и после тако изломљен камен иде под ваљке, који тај камен измрве и просијавањем кроз сита добијамо песак.

Испод сита ће се налазити левги — свега четири, — кроз које се сваки вагонет пуни песком, и одатле се одвози код тунела, где се код мало пре споменутих, скела депонује, а одатле употребљује за зидање — обзиђивање.

Како је већ био пао мрак, то се прилично заморени, али ипак сви расположени пожуримо натраг у Св. Петку. На путу нас причекаше веома предусретљиви инжењери там. секција г. г. Јањушевић, Станић, Станковић, Соколовић и г. Сиринг, који су нам били при руци, показавши нам и објашњавајући све, што је за нас било од интереса.

Мало поткрепљени вратисмо се у Св. Петку, где смо у пријатном разговору и расположењу остали дубоко у ноћ, и тек се пред зору растали од наших срдачних домаћина, поневши отуд, лепе успомене и обогаћени у неколико практичним знањем, које је неопходно за разумевање теориске наставе.

Завршујући овај извештај, мислим да би Технички Савет добро учинио, ако би нам дао прилике да с пролећа опет обиђемо радове на овој прузи, јер ће тад настати и обзиђивање тунела и извођења ових већих објеката, који ће за нас имати великог интереса. Исто би тако добро било (ако би имало могућности наравно) да обиђемо и радове на Овчарско-Кабларској клисури, који ће бити, како смо чули још интересантнији зато што ће то бити радови друге врсте.

20 — X — 907. год.

Београд

Станислав Јосифовић
техн. IV. год.

Писма Уредништву

Од г. Ј. Смедеревца примило је уредништво ово писмо.

У броју 4-ом „Српско Техничког Листа,« а у чланку »Рад Удружења Српских Инжињера и Архитекта“ нетачно је изнет мој први говор — који сам држао на скупу Срп. Инжењера и Архитекта на дан 27. Децембра прош. године. Мој цео говор испараклисан је тако, да се управо не зна, шта сам и како сам говорио, као и шта сам хтео рећи. Молим г. Председника да изволи мој први говор у првом наредном броју Техничког Листа, отштампати, те да би читаоци били тачно обавештени шта сам тада говорио.

На скупу Срп. Инжењера и Архитекта говорио сам следеће:

„Партизанство је узрок што је ова честобродичка афера оваква изашла на јавност. Опозиција је у скупштини хтела да нападне владу, и ми смо инжињери испали томе свему криви. Ја нећу да говорим о недаћама у Француској или у Немачкој, него ћу да Вам изнесем примере у најближој околини, где су се веће недаће догодиле па нико тамо не криви само инжињере. Маћари су потрошили 10 000 000 форината на регулацију Ђердапа, па опет не могу да плове лађе, кад је мала вода. У нашој близини, варош Панчево, потрошило је 200 000 форината — око 450 000 дин. за регулацију реке Тамиша, да велике лађе улазе Тамишем у варош. Па по свршеној регулацији, кад је мала вода, и мале локалне лађе не могу улазити; нико због тог не прави ларме. Тако у Техници.

Господо! Ви кажете да је требало извршити сондажу; па лепо! На сталаћском мосту извршена је сондажа; требао је темељ ићи испод најмање воде 8.50 м. дубине и онда је решено; да се фундаира пневматично. А, кад је извршена фундација, испао је темељ само 6.60 м. дубок, дакле могло се радити и помоћу оплате и бетона, као што је фундаиран мост код Трстеника, где се ишло 7.00 м. дубоко испод најмање воде. Да је онај инжењер, који је вршио сондажу имао искуства, он би по удару великог длета осетио, где је камен и ми не бисмо фундаирање тако скупо платили.

У Министарству Грађевина ради се на длаку па и тамо има малера. Краљ Петар хоће да озиди цркву у Тополи, и да утроши 300—350 000 динара; али, према израђеном плану, треба црква да кошта 700 000 динара, без иконостаса и украса, а кад буде готова коштаће 900 000 динара.

Господо! Пре лицитације обишли смо пругу: ја г. Савчић, Г. Катић, Г. Вуловић и Г. Влад. Тодоровић и онда нико није рекао „да траса не ваља. За све нас била је онда добра, а сада свима не ваља?!

Господо. Г. Шифер је обишао трасу, да ли сам или са Г. Кењвеш Тотом ја не знам; али доста дао је најевтиније цене и њему је лицитација одобрена.

Г. Шифер је добар предузимач и вешт човек. Он је дао Г. Кењвеш Тоту у израду тунеле (маћарском инжењеру и предузимачу; био је експерт за Сталаћски тунел, кад је тунел попустио). Г. Кењвеш Тот је старији човек, учио је технику, па напустио, одао се грађењу железница, па као барабе, био при грађењу у Француској, Немачкој и Аустрији и стекао велико искуство, а и иначе као оштроуман човек, постао експерт за тунеле и клизаво земљиште. Маћари да би га још боље одликовали, даду му диплому инжењера. Он је код наших инжењера својим искуством успео, да се траса напусти, а г. Шифер отресе тешког посла и заради, па колико било, а може бити, да би иначе на том раду изгубио. Да су наши предузимачи узели тај рад Честобродица би била саграђена.

Господо. У Честобродици се трасира скоро 15 година, па и сам наш „Технички Лист“ донео је колико је, и да је много новаца утрошено на трасирању железница. Ми за 20 година нисмо скоро ништа железница саградиле, а сад су економне прилике токове, да их морамо градити. У Честобродици постојале су две три трасе и Г. Влад. Тодоровић као министар, који је отпочео грађење, узео је г. Јована Јирачека инжењера, који је градио железнице код нас, и трансверзалне у Чешкој, и он је обележио трасу преко Обрадових Столица. Комисије нису се сложиле, која је траса најбоља, и онда је садању трасу Г. Министар узео као најбољу, коју су Г. Поповић и Бабовић утврдили; Сада смо сви криви и прави. Јирачекова од наших инжењера поправљена траса, не иде кроз клизаво земљиште у Суваји, колико сам видео, и најбоља је господо. Који ради тај и греша, па и ми инжењери. Наш је рад сваком на видуку, и сваки га критикује, па и сељак, а нико не зна колико је на то труда и зноја утрошено. Да смо ми сложни, као што је напоменуо г. Главинић, за нас би боље било. Него све један другом налазимо мане и грешке, и хоћемо да их поправимо, а то за то што немамо искуства.“ —

И овај је мој говор саслушан са пажњом. При крају дебате у тој седници, кад се захтевало, да се то питање реши, ја сам тражио и добио по други пут реч, окуражен говором г. Огњана Кузмановића, а у речима: „да су наши предузимачи овај посао у Честобродици примили у израду, он би био извршен.“ А како сам био уверен, да је г. Шифер узео Кењвеш Тота за предузимача, зато да овај својим великим искуством упливише на наше инжењере, да се отпочета траса напусти и Г. Шифер спасе од штете и бар нешто заради, ја сам у том смислу отпочео говор. Г. М. Ј. и његови једномишљеници повикаше: „нећемо да чујемо о Кењвеш Тоту“; не стоји да сам ја „на дугачко и широко“ „причао о Кењвеш Тоту, Шиферу, и недаћама на техничким предузећима у другим државама, па упоре-

„бујући те недаће са недаћом у Честобродици и » спрему и искуство страних инжењера према нашим » српским инжењерима у неодређеним изразима, про- » тканим са саркастичном шалом велио, како је цело » то Честобродичко питање тако ситна ствар да о » њему не вреди ни говорити. — Овако шаљиво » сватање и третирање овог питања „од стране Г. » „Смедеревца е.т.с. етс...“ као што је у извештају » наведено.“

Жао ми је што управни одбор који је уједно и редакциони одбор, дозвољава, да се такве нетачности штампају у Техничком листу.

Примите, Господине Председниче, уверење одличног поштовања од.

Аранђеловац 30. јануара
1908. год.

Јована Смедеревца
енжењера

од г. М. Ј. Валенте примило је уредништво ово писмо.

У своме говору на месном скупу нашег удружења

од 27. Декемб. пр. год. г. В. Вуловић изнео је између осталог и то: да се и веће катастрофе могу очекивати на прузи Зајечар — Неготин, јер се тамо ради готово без икаквог плача, пошто су сви податци прикупљени при трасирању потопљени у Дунаво и сад се само повлачи траса од ока. —

Ово тврђење г. В. ни у колико не одговара истини.

У Дунаву није пропао ни један план, већ само један део тахиметарских књижица и карнета скица од снимања пруге Вражогрнац—Романов — мост. Колику важност ови податци имају, кад су већ послужили за састав ситуационог плана, то зна сваки инжењер. Губитак њихов ни у колико није могао утицати на само обележавање трасе.

Кад планови никакви нису пропали онда сва остала тврђења г. В. о повлачењу трасе од ока и т. п. сама по себи отпадају.

Неготин
29. јан. 1908. год.

М. Ј. Валента

Б Е Л Е Ш К Е.

Нauenstein-ски тунел Да би се поправила веза између Базела и Готхарда са Lötschberge-ом односно Симпломом пројектује сад швајцарска желез. дирекција ниско положен тунел кроз брдо Nauenstein.

На садашњој северној рампи Хауерштајске пруге од Sissacha до Läufelsingen, на дужини од 10 км. износи 21 и 22‰ а пад на јужној деоници од улаза у стари тунел код Läufelsingen па до Ааре-ског моста код Олтена на дужини од 6,2 км. износи 26‰.

Успон поправљене Хауенштајнске пруге износиће на отвореној прузи највише 10‰ а у тунелу само 1,5‰ на северној страни и 7,5 до 7,7‰ на јужној. Тунел ће бити дугачак 8,5 до 9,5 километара. Трошкови ће око грађења изнети око 16. милиона марака или 20000000 динара.

Извршење овог тунела оптеретиће према томе рачун добитка и губитка, кад се ануитет рачуна 4‰; за 640000 марака или око 800000 динара. Али ће смањивање успона на прузи Sissach — Olten од 26‰ на 10‰ донети велике уштеде на експлоатацији и то ће износити већ у првим годинама преко 800000 марака што одговара капиталу од 20000000 марака. Ова промена у положају тунела кроз Nauenstein учиниће, да ће се јако повећати транспортна моћ не само поменуте пруге већ и свију осталих железничких пруга у Швајцарској.

Ј.

Највиши димњак на свету. Предузеће „Алфонз Кустоди и комп.“, подижу за бостонску „Метал Ливницу« један димњак, који ће бити висок 506 стопа или 151.8 метара, и кад буде готов то ће бити највиши димњак на свету, јер ће превазићи до сада највиши у Халсбрику код Фрајберга за 46 стопа или 13.9 метра.

Чиста шупљина новог димњака износи 50 стопа или 15. м. а спољни ће пречник бити 75 стопа или 22.5 метра.

Овај димњак одводиће у минути 4 милиона куб. метара ливничких гасова. Па како исти садрже много киселина, то ће унутрашњост димњака бити обложена 0.10 м. дебелим циглама, које су издржљиве против нагризања ових киселина, а цео димњак зидаће се малтером, такође постојаним против нагризања киселинама.

Облога од цигаља извршиће се тако, да између ње и главног зида остане шупљег простора, јер на сваки 6 до 9 метара озидаће се изнутра прстен, на који ће се поставити облога од цигаља против нагризања киселинама.

Готов димњак имаће тежину око 16 000 тона а утрошиће се до један милион динара.

У случају, да промаја не буде довољна, димњак ће се моћи наставити у висину још за 18 м. и тада би имао висину 169.80 м.

К. Т. В.

В. М. П.

В е с т и.

Оправка ограде око поштанске зграде на Рашкој, уступљена је Велимиру Пењевићу, пред из Рашке, за 679 дин. ниже од предрачунске суме за 14.30 д. или 2,06%. Плаћа се из држ. буџета.

Оправка зграде и набавка вентилатора у врањској бањи уступљена је Каранфилу Васиљевићу пред. из Врање за 1609 дин. ниже од предрачунске суме за 27,25 д. или 1,67%. Плаћа санитет.

Оправка моста преко воденичне јаруге у Кусићу на путу В. Градиште — Голубац; уступљена је Влад. Кушаковићу пред. из Пожаревца за 1150 дин. ниже од предрачунске суме за 576,87 дин. или 33,40%. Плаћа округ.

Оправка 2 водоплавна моста, на путу Петровац — Орљево уступљена је Влад. Кушаковићу за 1399 дин. ниже од предрачунске суме за 756,95 д. или 35,11%. Плаћа округ.

Оправка патоса на мосту преко десног рукавца Млавиног у Петровцу, уступљена је Влад. Кушаковићу, за 1999 дин. ниже од предрачунске суме за 1091,66 дин. или 35,31%. плаћа округ.

Проширење пута Зајечар — Жагубица, код Гамзиграда уступљено је Антонију Тричковићу за 3977 дин. ниже од предрачунске суме за 1427,81 дин. или 26,42%. Плаћа округ. Тимочки.

Нови срески путеви. Указом Њ. В. Краља од 7. фебруара ове год. оглашени су за среске:

I. Пут од Мионице преко Санковића, Ђурђевца и Пауна до везе са окр. путем Ваљево—Чачак.

II. Пут који се одваја од окр. пута Ваљево — Гор. Милановац и иде преко Цветановца, Јајчића и Латковића до везе са окр. путем Београд — Маљен.

Два моста од по 8,0 м. један пропуст од 2 м и један од 0,80 м. саградиће се ове год. на путу Ниш-Мрамор-Прокупље по пројекту окр. инжењера г. Драг. Милићевића.

Предрачунска је сума 9093,44 дин.

Полустални пропуст преко Вујичића потока на окр. путу Чачак-Ивањица оправиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. М. Протића и Св. Теодосијевића.

Предрачунска је сума 358,62 дин.

Сталан пропуст од 3,0 м. распона на потоку „Грлица“ на путу Деспотовац-Медвећа, саградиће се све год. по пројекту инспектора г. Н. Поповића.

Предрачунска је сума 4781,17 дин.

16 камених — плочама покривених пропуста на путу Чачак-Ивањица саградиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. М. Протића.

Предрачунска је сума 8312,60 дин.

Полустални пропуст преко Чавића потока на окр. путу Ивањица-Чачак оправиће се ове год. по пројекту окр. инж. Св. Теодосијевића.

Предрачунска је сума 384,62 дин.

I. пријаве за нове грађевине у Београду

1., Милан Пајевић писар Држ. Савета Мутапова улица 10.

2., Никола Николајевић трг. Скопљанска ул. 27.

3. Драгољуб Антоновић директор осигур. друштва „Норд. Бритиш. Меркантил“ у новопросеченој ул. (Митрополитова башта).

4., Милан Антоновић архитекта на углу хилендарске и ново просечене ул.

5., „Извозна Банка“, у Краљевића Марка ул.

6., Коста Глишић трг. у Јакшићевој ул. 5.

7., Тодор и Милан Михајловић каф. на углу Макензијеве и Кочине ул.

8., Лазар Дамњановић трг. у Проте Матеје улици 2 и 4.

II. пријаве за преправке зграда у Београду.

1.. Мица Перићка удова у Таковској ул. 40.

2., Стеван Павловић трг. у Краљ Милутиновој улици 61.

Радован Барловац трг. на својој згради Хотел „Лондон“.

Благајникова пошта

Г. Милорад З. Протић инжењер, повереник за округ чачански послао нам је прикупљену претплату за лист, и то:

по 20 динара.

за целу 1908. годину.

од г. г. Благоја Луковића предуз. из Ивањице и Павла Брушије предузим. из Чачка.

по 10 динара.

за I полгође 1908. године

од г. г. Ђ. Јеремића и Ал. Радивојевића из Ивањице; Велемира Пењовића и Васе Филиповића из Рашке и Лазара Милојевића предузимача из Чачка.

за II полгође 1907. године.

од г. Танасија Маслара предуз. из Гуче.

Г. Антоније Јунека надзорник I секције из Параћина послао нам је 10 дин. на име претплате за лист за I полгође 1908. године.

Бласник 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.