

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

## Злонамерно кварење вештачких објеката на путовима.

Сваки путник путујући по коме било нашем путу може видети, скоро на сваком километру, по један леп, нов објекат који је *злонамерно покварен*. Код зиданих објеката, мостова и пропуста, понајчешће се види да једна или више плоча са оgrade скинута и бачена. Често је изваљена и сама ограда. Код дрвених мостова тек што их предузимач доврши одмах се отпочне са демолирањем: већи део глава завртњева, па и сами завртњеви поскидају се и покраду.

Ова рђава особина нашега народа да радо прави штету другоме — ма њему лично и не користила, тако је ружна и недостојна народа, који хоће да је културан, да о овој „*ситници*“ треба да промисле сви надлежни и нађу начина, да је у корен сатру. Донекле је ово и учињено, донет је закон о овоме, али о томе ће бити речи на крају овога написа.

Шта мисли о нама, о нашој културности један Европејац кад види један леп, нов зидани мост, са чије су оgrade плоче злонамерно поскидане и побацане?!... Колике материјалне штете има наш народ оправљајући овај злонамерни квар, нарочито кад се има на уму удаљеност објекта и незнатна количина радова?... Колика дангуба око састава плана и предрачуна за злонамерни квар и извршења свих формалности, док се посао не отпочне и не доврши? Надлежни морају урадити све само да се скине ова поруга са нас самих, и да се спасемо излишних изда- така и траћења скупоценог времена.

Нами инжењерима и сувише је добро позната ова наклоност дечурлије, па и маторих, да другоме праве штету. О тој њиховој особини ми, при пројектовању разноврсних

објеката, водимо рачуна. Ми утврђујемо поједине делови тако, да се лако не могу злонамерно да покваре — па ма то било на супрот техничким принципима утврђеним за радове дотичне врсте. Тако нпр. при пројектовању дрвених мостова полажемо завртњева наопако, само да их не би непозвани злонамерно скинули. Кваримо и ходове, затуцавамо завртњева, само да се неби могле главе завртњева, па и сами завртњеви поскидати. Многи од колега пројектују мостове без икакве отраде; „нашто правити ограду кад је извесно и несумњиво, да ће иста бити убрзо скинута и бачена“, веле они. Што пак на таком мосту без оgrade може да плати главом неки храниоц читаве породице, или ма који држављанин српски-има се благодарити поменутој ружној особини нашега народа. Неки од колега пројектујући зидану ограду на сталним објектима изостављају плочу за покривање. Да ово пак није технички оправдано, јасно је за све нас инжењере,

Намерно кварење мостова кажњаво је по закону. Све полициске власти требале би да обрате што већу пажњу и да несавеснике строго по закону кажњавају. Али ово у пракси није могуће извршити, јер дужина наших путова износи 8000 км. Немогуће је дакле полицији да чува сваки објекат на оволикој дужини. За ово ми изгледа да смо позванији ми, српски грађани. Сваки од нас треба да сматра за своју грађанску дужност, да сваку индивидују, која руши приватно или јавно добро достави првој полициској власти. Ну, на жалост, ми нисмо васпитани у том духу. Ево једног примера који скандалазира и нашу полицију и нас саме грађане. Око новог окружног крушевачког начелства подигнута је пре 5—6 година лепа и укусна гвоздена ограда. Колега који је исту пројек-

товао заборавио је да при пројектовању уведе „*којефицијенат дивљаштва*“; он је извесно мислио да је тај *којефицијенат* у овом случају раван нули: та ова ограда се налази око зграде, у којој је смештена окружна полиција и суд, у сред Крушевца, на домаку толиких грађана! Али се сиромаш преварио! Ограда је искварена за годину дана: *готово сви штапови испуне злонамерно су исавијани и поломљени*.

Не може се, дакле, оставити ни полицији ни грађанству, да нас спасавају ове беде. Морају се предузети нарочите мере, па, ако је потребно, мора се донети и нарочити закон, који би нас овог зла спасао. Ми ће мо овде изнети, у колико смо могли скупити, законсе прописе по којима је злонамерни квар на објектима по путовима кажњив.

Тако у „кривичном закону за краљевину Србију“ гласи:

„§ 339. да се казни затвором од 3—12 дана:“

„4. ко би у путу, кад му се кола поломе или ма за какву другу потребу, дрва са ћуприје узимао и ћуприју кваро или би засађена дрва око пута или побијено коље или ма какве друге знаке за исту цел секао и кваро,“

§ 375 Затвором од једног до тридесет дана да се казни:“

„1. ко какво приватно, општинско или државно добро поквари, развали или разбије ако штета не би била већа од сто гроша пореских“

Ови нам параграфи мало користе из проста разлога што је немогуће, као што је већ поменуто, ове несавеснике хватати. Много је боље и овде усвојати принцип да *општине буду одговорне за сваки квар на вештачким објектима, који су у рејону дотичних општина*. За паљевине и крађе постоји као што је познато: „*Закон о накнади штете учињене злонамерном паљевином и намерним противзаконим поништајем ствари*“ Члан 1. овога закона гласи:

„Сваку штету учињену злонамерном паљевином и намерним противзаконим поништајем необезбеђених ствари, као и крађом стоке, земљоделских алата, хране, воћа живине, кошница и пољских ограда у атару селске општине и пољском имању варошких општина, дужна је оштећеном, на његов захтев, да накнади она општина, у атару које је кажњиво дело извршено, ако се кривац не

ухвати у року од 30 дина, од када је иследна државна власт извештена о извршењу кривичнога дела; а ако је кривац ухваћен, па накнада штете од њега не може да се изврши, онда накнаду плаћа општина из које је кривац.“

„Право на накнаду штете по крађања застарава, ако се оштећени у року од 5 дана не пријави општинском суду са изјавом да му је крађа учињена“.

Штета по овоме закону, процењује се преко три вештака у присуству иследне власти, и сва се акта шаљу првостепеном суду на пресуђење. Кад оштећени поднесе пресуду или поравњење иследној власти, она је дужна да оштету наплати од дотичне општине у року од *три године*. Може бити да би се и злонамерни квар на мостовима могао да подведе под овај закон. Ми то не знамо, то је ствар правника. Али што ми знамо то је: да од целокупног закона у пракси мале користи имају оштећени — због великих и других формалности. Узмимо један од примера који се често догађају. Један осредњи сеоски домаћин спремио је сточну храну за један пар волова, једну краву и два телета. У децембру му неко покраде или попали сву ту спремљену храну. Шта ради овај јадник? Хоће ли да чека не три месеца, као што је по закону, него *три године*, као што се по правилу дешава, да добије оштету од општине? Наравно да не може да чека ни он, а још мање његова гладна стока! Своју стоку мора дакле да изведе одмах на пијацу и да је прода — у бесцење.

Још мање користи од овога закона имале би држава и окрузи за квар на објектима У сваком случају ваљало би унети у овај закон нарочити члан за злонамерну штету учињену јавним грађевинама. Наравно да ту не би било места никаквом вештачеству, но би општина морала да поправи дотичан објект у остављеном јој року од начелства, иначе оправку би извршило само начелство трошку дотичне општине.

Напомињемо најзад да постоји нарочити распис Министарства Унутрашњих дела од 9. априла 1898. г. Бр. 7933, који заштићује од злонамерног квара телеграфске стубове изолаторе, а који у изводу гласи:

„Да виновнике хватају и строго кажњавају по закону и осуђују на накнаду штете, извршујучи над њима одмах своје пресуде и по кривичној грађанској части у смислу §§ 15 и 16 полициске уредбе, а где се кривци

не могу пронаћи, да сваку штету учињеној телеграфској линији, одмах накнади државној каси, општина у које се хатару та штета десила.“

Није нам била намера да у овом чланку изнесемо рецепт како да сачувамо грађевинске објекте од злоосамљенога квара, нити како да утремо ову ружну црту из карактера нашега народа који га ставља у ред некултураних народа; нами је био само циљ да на све ово укажемо прстом и да замолимо све надлежне и позваније, а нарочито наше удружење и г.г. начелнике Министарства, да они нађу модус да се ово зло што пре спречи. Они би тиме помогли и нами окр. инжењерима да не дангубимо правећи предрачуне за 2-3 плоче за неки мост 60-70 кил. далеко, сачували би народ излишних издатака и што је најглавније, припомогли би да се утре рђава наклоност нашег света докок и из просте злудаци, чини другоме штету.

Вл. П. М.

### Пожаревачке железнице

#### Извештај окружној скупштини о радовима на грађењу Окружних Железница.

(свршетак)

За набавке: шина, ситног материјала, скретница, мостова, вагона и локомотива, Одбор је одлучио, да ове набавке изврши преко Дирекције Држ. Железница и њу умоли да ово уради.

Дирекција је на ово, по одобрењу Г. Министра Грађевина, пристала и уз набавке за државне железнице, на јавним лицитацијама учинила је закључке и заокружне железнице. За сада само још није извршена поруџбина локомотива, већ је расписана поновна лицитација.

Сем вагона, које Округу непосредно набавља Дирекција, остале набавке све иду преко Окружног Одбора; ово је овако урађено по тражењу Дирекције која је и сувише заузета својим пословима те је тражила да Округ сам закључује уговоре у води даљу преписку са фабрикама — што Одбор и ради.

Резултати постигнути на лицитацијама које је Дирекција одржала, — повољни су и следећи:

1) Решењем г. Министра Грађевина бр. 21523 гвоздене конструкције за мостове уступљене су фабрици Gutehoffnungshütte из Düsseldorfa, за цену од 435 дин. у злату једна тона (1000 кгр.) франко лађа Дубравица, без царине и других дажбина, а с мо-

нтирањем и фарбањем. Царине је, пак, Округ ослобођен за све потребе железничке самим законом о концесији.

2) Решењем Г. Министра Грађевина бр. 24825. — скретнице су уступљене фабрици: Socièté Anonyme C-ie centrale de Construction Haine S-t Pietre (Belgiq) за цену од 1195 динара у злату по комаду — франко лађа Дубравица као и мостови.

3) Решењем Г. Министра Грађевина број 23671. ексери за шине уступљени су фабрици L. Weil & Reinhardt из Manuheim-a за цену од 347.50 динара 1000 комада.

4) Решењем Г. Министра Грађевина број 23670 завртњи за шине уступљени су фабрици Socièté Anonyme des Boulonneries, Torges & Ateliers de Construction du Nord Marchiene au Pont (Belgique) за цену од 340 динара у злату франко лађа Дубравица — 1000 кгр.

5) Решењем Г. Министра Грађевина број 22898/08, плочице за шине уступљене су фабрици Stahlwerks — Verband Aktiengesellschaft из Düsseldorf-a по цени од 235 динара у злату по тони (1000 кгр.) франко лађа Дубравица.

6) Подвезе за шине уступљене су решењем Г. Министру Грађевина под истим бројем истој фабрици по цену од 225 динара у злату по једној тони.

7) Решењем Г. Министра Грађевина број 22898/08 — прстенови за завртњева уступљене су фабрици Schraeven und Mutterfabrik, Brun & Kappeser из Essen a/d Ruhr, за цену од 8.55 динара у злату 1000 комада франко лађа Дубравица.

8) Решењем Г. Министра Грађевина број 22898/08, шине су уступљене фабрици Stahlwerks — Verband Aktiengesellschaft из Düsseldorf-a за цену од 177 динара у злату по једној тони франко лађа Дубравица.

9) Вагони ће, као што је напред поменуто бити набављени непосредно преко Дирекције Државних Железница у количини од 55 комада разних типова и то:

- |  |           |
|--|-----------|
| 1.) 2 вогона II/III класе à 8500 дин.          | 17000 дин |
| 2.) 1 вагон III класе са кочницом              | 7800 „    |
| 3.) 2 вагона III класе без кочнице à 7050 дин. | 14100 „   |
| 4.) 20 вагона H без кочнице à 2827 дин.        | 56540 „   |
| 5.) 4 вагона Hf са кочницом à 3695 дин.        | 14790 „   |
| 6.) 4 вагона M без кочнице á 3224 дин.         | 12908 „   |
| 7.) 2 вагона Mf са кочницом á 4095 дин.        | 8190 „    |
| 8.) 8 вагона J без кочнице а 2348 дин.         | 18784 „   |
| 9.) 3 вагона Jf са кочницом á                  |           |

3124 дин.	6372 „
10.) 6 вагона К. без кочнице а	
2149 дин.	12888 „
11.) 2 вагона К. са кочницом а	
2923 дин.	5848 „
12. 1 вагон EZ пошта и фуртон	7145 „
<hr/>	
Свега 185355 дин.	

У свима уговорима са фабрикама предвиђено је да се материјал лиферију у две групе:

прва за пругу Пожаревац — Дубравица најдаље до 1 новембра тек. год., а

друга до 1 маја идуће године за пругу Пожаревац — Петровац.

Како је прва половина шина потребних за део пруге Пожаревац — Дубравица већ утоварена у шлеп и експедована, то ће полагање колосека у најкраћем року и отпочети.

Вагони пак и локомотиве не могу се добити пре првог маја идуће године, јер фабрике нису хтеле на раније рокове пристати.

Довде је изложене уступање у израду доњег и горњег строја железничког као и набавка возног материјала, онако како је то извршено и по погођеним ценама.

Сад да изложимо преглед укупних сума до сада издатих радова и радова који се имају издати, дакле да сведемо укупну вредност пруге дубравица — Пожаревац — Петровац.

1. За тресирање изтато је консорцији г. Златковићу и друговима по уговореној цени динара	44115.99
2. Експропријација имања за пругу заједно с трошковима око снимања парцелних планова дин.	232.952
3. Надзор и администрација за 1908 год. дин.	20000
4. Израда пруге пожаревац — Дубравица по погодби са г. Новаковићем, а по стварно извршеним радовима изнеће динара	404824
5. Израда кеја и осигурања у Дубравици динара	125000
6. Пруга пожаревац — Петровац по излицитираној цени динара	551 589.50
7. Шине по погодби динара	432888
8. Гвоздене конструкције за мостове по погодби динара.	47850
9. Ситан материјал по погодби динара	135764
10. Вагони по погодби динара	185355
11. Алат за полагање и одржавање колосека дин.	1351,50
12. Набавка прагова за пругу Пожаревац — Петровац и трошкови за на-	

дзор и администрацију ла 1900 динара	135000
13. 3 Локомотиве по предрачуну динара	100000
14. Инсталација машина и алата у ложионици и радионици динара	30000
15. Алат за подизање и одржање колосека динара	21000
16. Намештај за станице, постаје и стражаре д.	21000
17. Инсталација телеграфски постојења, спроводника, батерија и т. д.	21550
18. Трошкови: за саобраћај за време израде пруге; око поправке возног парка по довршењу пруге; око преноса и истовара материјала динара	20000
Дакле укупна сума коптања износи динара	2616239.99

И на прузи Пожаревац — Петровац изостављене су станичне зграде у М. Црнићу, у В. Селу и Каменову као непотребне за прве године рада. Оне ће се подићи онда када се стварна потреба за то укаже.

Извршење целе пруге Дубравица — Пожаревац — Петровац, исплатиће се из зајма који је Округ закључио код Управе Фондова а на подлози нарочитог приреза 15% — на грађење Окружних Железница. Закључени је зајам у 2500000 динара, као што се из изложеног види, мањи од потребне суме коштања за 116239.99 динара. Но како су знатне суме које престављају неиздате радове т. ј. предрачунске, то је у изгледу да ће се и ових 116239.99 динара добити на попусту при уступању неиздатих радова, и из прикупљеног а не утрошеног железничког приреза за годину 1907.

Према томе, из свега изложеног се види, да је грађење пруге Дубраваца — Пожаревац — Петровац потпуно обезбеђено зајмом од 2500000.

Пожаревац, 19—IX—1908. г.

Моуправни инжењери

**Петар Ракић, Јован Обрадовић.**

## Студија економије и социјалне науке на техничким школама.

И ако су у тој школи ђаци, који се спремају за државне чиновнике поред екстерних ђака, који се спремају за приватну индустрију, ипак је број првих далеко мањи но других. Првих има само 8% од целокупног броја. И у тој школи је настава из правних наука одвојена од наставе економије и социологије још пре двадесет година, године 1885. (Види: Programme des cours de l' Ecole nationale supérieure des Mines précédée d' une notice sur l' en-

seignement, Paris 1889 p. g.) У предговору наведеног програма наставе у рударској школи у Паризу који је публикован 1889 године, г. Adolf Carnot наводи да су два курса: курс о законодавству и курс индустријске економије, који су до тада били спојени и предавани са врло мало часова, сада одвојени и поверени двама професорима и да им је програм удвостручен. Кад се упореди стање 1878 г 1889 године добија се овај преглед:

	Број часова	
	1878 г.	1889 г.
Законодавство	—	42
Индустријска економија	25	27

Кад је на овај начин обележен обим наставе онда је могућно дефинисати му елементе.

Главни циљ коме треба тежити, јесте да се изложи улога шефа каквог предузећа у разним положајима економског живота. Професор према томе има да изложи:

1). Циљ и карактер индустрије

2). Основе производње, истичући при том задатак шефа предузећа.

3). Основе поделе добара, обележавајући при том начин на који ће шеф предузећа наградити своје помоћнике (капиталисте и раднике) и добити најзад, ако операција буде успешна, и сам личне користи;

4.) Основе промета, а нарочито: на који начин шеф предузећа остварује потребан кредит, како рамље услед новчаних криза, како зависи од трговинских односа (слободна трговина или заштитна) од стања размене добара и т. д.;

5). Основе потрошње, излажући у исти мах како треба шеф предузећа да води рачун о потребама и захтевима потрошача;

6). Основе за оцену резултата, које постиже предузеће индустријским рачуноводством, показујући у исти мах: како рачуноводство захвата у све горе изложене основе: у производњи, да би се омогућила одредба оног дела капитала, који се улаже као сталан и оног дела, који служи као покретан; у подели добара, да би се омогућила одредба добити, која припада шефу предузећа; у промету: да би се знао рачун што произлази од операција с кредитом за које се шеф предузећа ангажовао; у потрошњи да би се сазнао резултат операција које је шеф предузећа извршио с потрошачима.

Укратко: план наставе, који писац предлаже у овом овом оригиналном облику, који се не налази ни у француској ни у другим земљама, имао би бити овај:

**1). Предмет и карактер индустрије.** — Општа улога коју има шеф предузећа и својства која он треба да има.

**2). Шеф предузећа на делу производње.** Елементи с којима треба да ради: начин рада кад ра-

ди самостално и кад ради у друштву и т. д; начин употребе природних сила; начин употребе капитала; начин употребе радне снаге (услови рада, штрајк, хигијена, безбедност и т. д. раденици и производња; подела и комбинација рада; машине; слобода рада; правна о раду). — Конкуренција и монопол. Солидарност индустрије. Велика и ситна производња, конолизација.

**3). Шеф предузећа на делу поделе добара.** — Награда помоћницима шефовим, капиталистима и радницима. Интерес. Плате: начин одређивања плата. Поправка радничког стања сопственом иницијативом, од стране послодавца, од стране државе (радничка удружења, кооперативна друштва зграда и производњу, удео у добити и сорапtnership, установе послодавца, интервенција закона) у садашњости (плате, насеља и т. д. берза рада, штрајкови и т. д. поравнања и изборни суд) и у будућности (потпомагање, осигурање и т. д.) — Добит шефа предузећа. — Односи у којима стоје интерес, надница и добит и т. д.

**4). Шеф предузећа при операцијама и промету.** — Трговина, преносна и саобраћајна средства, кредит, новац, курс новца, банкарство, берзе, кризе и т. д.

**6). Шеф предузећа у рачуноводству.** — Индустријско рачуноводство (рачуни, књиговодство: главни основи индустријске Управе, цене коштања, општи трошкови, (режија), инвентар, биланс).

У овом плану изложени наслови само су набрајања, која имају циљ само да нагласе основе појединих делова предавања. У осталом, сваки овај део треба третирати, не као засебну целину, већ као део једне целине, у којој се улога шефа предузећа непрестано истиче као спона и непрекидна веза између појединих делова. На тај ће начин предавање показати шефа у живој слици у разним фазама његова рада, и економске појаве груписаће се и довести у узрочну везу у логичном реду.

Али није главно само омеђити обим; нити предмет оставити потпуно неограничен; главно је умети предвидети потребно време да се програм сврши. Два сасвим противречна обзира треба да одреде трајање предавања: с једне стране карактер ђака техничара, које њихово претходно образовање није ниуколико упутило на појмове економске и социјалне науке; карактер, који не допушта журно излагање ових нових знања; с друге стране уске границе којима је скучено време за поступну наставу у школи, у којој, су напредак науке и индустрије нагомилали у школи многе техничке курсеве.

Не мислећи да овим одређује несумњиво тачан број часова, писац мислим да би професор могао ова предавања свршити у тридесет лекција.

(наставиће се)

## Лечберг тунел железнице Берн-Бриг,

У 31. Бр. од ове године нашег листа саопштено је у кратко читаоцима катастрофа, која се десила на Лечберг—тунелу. Пошто је железница на којој је овај тунел, као и сама катастрофа од великог и ретког значаја, интересно ће бити и читаоцима овога листа, да се упознају што ближе са једном и с другом, и ради тога изнећемо им овде у кратко историју и карактер, како железнице, тако и радова и прилика на главном њеном објекту — Лечберг тунелу.

Грађење Симпломског Тунела и железнице, која је кроз тај гранични и за сад јединствени објект своје врсте, требала југозападну Швајцарску— долину р. Роне у њеном горњем току — да веже непосредно с Италијом, јавила је се одмах жеља и потреба, да се та нова капија у Алпима искористи и за удобнију везу Берна и долине р. Аре с југом.

Почетком 1904. године Швајцарски Савет одредио је комисију од три интернационална експерта за оцену пројеката железничке пруге, која би задовољила истакнуту потребу везујући Берн с Бригом у долини Роне.

У првом реду експерти су били позвани да даду своје мишљење: да ли та пруга може имати интернационални значај и служити транзитном саобраћају међу централном Европом и Југом, и да утврде главне тачке техничких услова по којима би та пруга требала да буде трасована и изведена.

Одговор експерата на прво питање био је позитиван: дотичну линију означили су они као интернационалну транзитну пругу првог реда, а будући њен приход по километру оценили су просечно 52.000 динара, и сагласно с тим карактером пруге поставили су следеће услове за њено извођење: највећи падови 15% с ублажавањем у јаким кривинама и тунелима дужим од 1000 метара; минимални полупречник кривине 300 м., линија да се изведе с једним колосеком изузимајући мање тунеле, код којих би доцније грађење новог тунела за други колосек изазивало знатно повећање дужине, и веће тунеле чије би се извођење окакшало и убрзало грађењем паралелног ходника за тунел другог колосека.\*) Поред тога експерти су предлагали, да се за све објекте у трупу темељи израде за оба колосека, и да станице имају дужину која дозвољава укрштање возова од 400 метара дужине. Напослетку предлагали су експерти за главни тунел на вододелници електричну вучу, а колосек шине од 47 кг. на метар дужине.

За озим су експерти приступили оцени пројеката, а таквих је било четири. Два од њих просецају масив Бернских Алпа под Лечбергом, а два западније под Вилштрубеном, три пројекта дели-

\*) Тунел претполагао се види се, по обласцу Симпломског Тунела.

мично се користе за везу Берна и Брига постојећим локалним железницама на северној падини Бернских Алпа и железницом у долини роне те је и њихова дужина у сравнењу с четвртим пројектом инжењера Алдин Бајлера

Пројект	ЈСтварна дужина нове пруге у Км.	Дужина Берн-Бриг у Км.	Виртуал Берн на дужини у Км.	Највиша тачка над морем	Rmin у м.	Највећи успон ‰	Дужина главног тунела у м,	Коштање по пред-рач. дин.
а). преко Лечберга	Фрутиген-Бриг 59,5	114,5	203	1243	300	27,5	13520	78650000
Инжењера Хитман-Грајлих	" " 57,5	112,5	149	1004	300	15,1	21040	92800000
"								
в). преко Вилштрубела	Цвајзимен-Рарон 51,0	137,2	200	1105	300	18,5 и 25*	12120	65000000
инжењера Е. Штокалпера	Верн-Бриг 116,0	116,0	153	1128	400	13,0	13500	82000000
"								

\*) За северну 18,5 и јужну рампу 25 ‰

знатно краћа, јер се последњи служи од Берна до Брига постојећим железницама само у дужини од 6 км.

У следећој табели савњени су поднешени пројекти по главним особинама њиховим.

Осим главног има последњи пројекат А. Бајлера још један већи тунел од 6250 м. дужине.

Као што се из табели види повољна виртална дужина и падови по другом пројекту постигнути су тунелом, чија би дужина премашила и данашњи Симпломс тунел, а услед тога коштање те пруге као и време грађења знатно су веће него код осталих.

Код последњег пројекта А. Бајлера повољни падови и виртуална дужина постигнути су развијањем пруге по долини реке Симен.

Закључак ксперата био је следећи:

1.) Траса преко Вилштрубел-а мора се у сваком погледу претпоставити траси преко Лечберга

2.) Од поменутих пројеката одговарају напред постављеним условима само пројекти А. Бајлера и Емш-а од којих први заслужује првенство у сваком погледу.

3.) Пошто се постојеће пруге северног склона могу сматрати само као одличне локалне железнице а за већи транзитни саобраћај нису подесне, потребно би било њихово појачавање и проширивање што је потпуно избегнуто код пројекта А. Бајлер.

4.) Ако би други, а не технички разлози захтевали што веће уштеде у грађењу, морали би се дозволити већи падови на рампама к тунелу, а тада би пројект Штокалпера преко Вилдшрубела имао превагу над првим пројектом Хитмана и Грајлих-а, преко Лечберга

Као што се види пројекат, по коме се данас извршује ова пруга био је по мишљењу експерата на последњем месту.

К. С.

(Наставиће се)

## Статистички подаци по струци грађевинској за 1907. годину.

6, Издатци на јавне грађевине у 1907. год.  
д., Из црквене касе.

Окрузи	динара	пр.
Београдски	6.272	00
Врањски	1.462	40
Ваљевски	1.083	40
Крушевачки	1.568	00
Крајински	37.687	24
Крагујевачки	25.479	59
Моравски	1.041	26

Нишки	222	00
Пиротски	72	00
Подрински	13.947	00
Пожаревачки	2.612	00
Руднички	—	—
Смедеревски	—	—
Тимочки	897	90
Топлички	1.751	60
Ужички	561	00
Чачански	360	00
Београд	16.000	00
<b>Свега</b>	<b>111.017</b>	<b>30</b>

6, Издатци на јавне грађевине у 1907. год.  
ђ., из мостаринског фонда.

Окрузи	динара	пр.
Београдски	—	—
Врањски	—	—
Ваљевски	3022	17
Крушевачки	—	—
Крајински	—	—
Крагујевачки	—	—
Моравски	4858	00
Нишки	200	00
Пиротски	—	—
Подрински	—	—
Пожаревачки	85523	00
Руднички	—	—
Смедеревски	—	—
Тимочки	—	—
Топлички	—	—
Ужички	—	—
Чачански	16.243	90
Београд	—	—
<b>Свега</b>	<b>109.847</b>	<b>07</b>

6 Издатци на јавне грађевине у 1907. год.  
е., Замена кулука новцем.

Окрузи	динара	пр.
Београдски	—	—
Врањски	—	—
Ваљевски	—	—
Крушевачки	—	—
Крајински	—	—
Крагујевачки	—	—
Моравски	—	—
Нишки	—	—
Пиротски	—	—
Подрински	—	—
Пожаревачки	—	—
Руднички	—	—
Смедеревски	—	—

Подизање нових и оправка постојећих грађевина.

ГОДИНЕ			ДРЖАВНИХ	ОКРУЖНИХ	ОПШТИНСКИХ
1907	1907	1907			
15	15	—	За надлештва		
—	—	—	Манастири:		
13	11	2	школе:		
13	5	8	Карауле:		
5	—	5	Касарне и др. за војну употребу		
4	3	1	Царинарнице:		
20	7	13	Болнице:		
1	—	1	Магацини:		
8	7	1	Купатила:		
34	20	14	др. разних:		
—	—	—	Водовода:		
—	—	—	Инсталација водов. и електрич. осветл.		
5	2	3	Ограде:		
1	—	1	Калдрма и тротоара:		
37	31	6	За држ. надлештва:		
9	5	4	Школа:		
3	3	—	Касарна и др. за војну употребу		
3	3	—	Апсана:		
31	16	15	др разних:		
1	1	—	Водовода:		
2	2	—	Ограде:		
325	257	68	Школа:		
105	92	13	Црква:		
222	192	30	Судница:		
174	111	63	Других разних:		
11	7	4	Водовода:		

г.) Ново подигнуте грађевине

д.) Оправљене грађевине

Ново подигнуте и оправљене грађевине:

БРОЈ ГРАЂЕВИНА

Тимочки	—	—
Топлички	—	—
Ужички	181.033	20
Чачански	—	—
Београд	—	—
Свега 181.033		29

7, Издатци на јавне грађевине у 1907. год.

Издато је

Окрузи	динара	пр
Београдски	264.621	95
Врањски	266.776	17
Ваљевски	109.783	19
Крушевачки	132.537	87
Крајински	253.172	60
Крагујевачки	61.945	60
Моравски	71.542	85
Нишки	280.812	74
Пиротски	158.285	00
Подрински	251.359	73
Пожаревачки	329.237	00
Руднички	73.906	59
Смедеревски	54.917	00
Тимочки	161.279	41
Топлички	110.853	29
Ужички	264.541	68
Чачански	357.380	35
Београд	642.097	97
Свега 3,845050		99

Б. Ђ.

## ВЕСТИ

### Личне вести.

Указом Њ. В. Краља од 17. тек. месеца постављен је у Дирекцији држ. Железница за управника за грађење нових железница са платом од 7000 дин. годишње, г. Виљем Бадер, начелник I кл. општег одељења Мин. Грађевина и досадашњи вршиоц управника за грађење нових железница, — по његовом пристанку. —

Указом Њ. В. Краља од 17. ов. мца постављени су у Дирекцији Срп. држ. железница у управи за грађење.

За инспектора друге класе г. Љубомир Денић инспектор исте класе у пензији, и

За инжињера треће класе г. Петар Зебић привремено подинжињер прве класе.

**Оправка цркве у Обреновцу** уступљена је Николи Матићу из Ваљева за 3799 дин. ниже од предрачунске суме за 395,99 дин. или 9,44%. Плаћа цркв. општина.