

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

**САДРЖАЈ:** Технички радови у округу ваљевском у 1910 год. Чед. Гагић окр. в. инжењер; стр. 53 — О избору калдрме за великоварошке улице (продужење) Ј. Т. С. стр. 56 — Железничка траса Београд — Смедерево, (продужење) Јован Јирачек грађ. инспект. С. Д. Ж. стр. 58. — Вести: Вести из Удружења. Стеч аји за инжењере. Грађевинарске вести. Благајникова пошта стр. 60.

## Технички радови у округу ваљевском у 1910. год.

### І. Зграде.

1.) У овој години нису подизане веће грађевине. Највише су оправљане постојеће, а саграђено је и неколико зграда нових. Највећа је зграда економска, код пољопривредне станице у Ваљеву. Предрачун и план радио је самоупр. инжењер г. Л. Зисић, а предузимач је био Милисав Веселиновић из М. Плана окр. тошличког. Сума по окончаном рачуну изнела је 32 049,17 динара а подигнута је о трошку округа.<sup>1)</sup>

2.) Школска зграда у Паљувима, ср. тамнавском. Израђена је по одобреном типу за школе са једном учионицом и станом учитељским. Предузимач је био Никола Матић из Богатића, ср. ваљевског, а сума по окончаном рачуну изнела је 7200,00 дин. Подигнута је о трошку општине.

3.) Школска зграда у Горњој Буковици, ср. подгорског. Пројекат за ову зграду саставио је још 1904. архитекта г. Јован Станојевић, но због неспремљеног новца од стране општине, није се могло раније приступити раду. Зграда је са две учионице, станом за учитеља, канцеларијом и собом за служитеља.

1) Уредништво је веома благодарно колеги г. Гагићу, који се увек сећа нашег листа, веома му је благодарно на овим подацима, које од других колега на често понављане молбе не може да добије, али ипак узима себи слободу, да замоли колегу г. Гагића, да нам други пут да ма и најмањи опис грађевине са површином основе, а код мостова са површином хоризонталне и вертикалне пројекције, јер ти подаци веома много доприносе процени прилика.

Уредништво.

Довршена је, но још није колаудована. Лицитациона је сума 14 970,00 дин. Предузимач је Коста Ђ. Алексић из Златарића ср. ваљевског.

4. Школска зграда у Лајковцу, ср. тамнавском. Подигнута је у свему као и школа Паљувска, по одобреним плановима за школе са једном учионицом и станом. Сума по окончаном рачуну изнела је 8 500,00 дин. Предузимач је био Андреја Лончарић — Брушија из Обреновца.

5.) Учитељски станови у Лесковицама ср. ваљевском. Подигнути су по усвојеном типу по коме су израђени станови у Боговађи, које је радио Чед. Гагић инжењер. Предузимач је био Коста Алексић из Златарића, а сума по окончаном рачуну изнела је 7067,42 д.

Поред ових послова, који су рађени под надзором грађевинског одељка, поједине општине подигле су грађевине за своју потребу у сопственој режији, као што су: суднице у селима Дучићу и Причевићу, кантар у Осечини, шупа и подрум у Бранковини и школска зграда у Осечини.

Од оправака које су извршене у овој год. следеће су:

1) Преправка железничких магацина на Забрежју за санитарску станицу. Кад је и нама загрозила опасност од колере, онда је санитар. одељење Мин. унутрашњ. дела наредило, те је по њиховом упусту извршена ова преправка за колеричне болеснике. Зграде су готове биле за десет дана, али срећом ни до данас није било потребе да се употребе. Округ је изашао одмах на сусрет тражењу Министар-



ства унутр. дела и из својих срестава исплатио овај посао у суми од 3140,00 дин.

Предузимач је био Милорад М. Симовић из Обреновца као сопственик стругаре јер је само он и могао за овако кратко време извршити ову преправку, пошто је имао готовог материјала.

2.) Оправка поштан. зграде у Обреновцу. Редовно се оправља сваке године и троши на њено одржавање, па је ипак врло неудесна за пошт. телегр. надлештво, као и све зграде које су грађене за механе, па после за скупе новце купљене да се у њих држ. надлештва сместе. Ова је оправка стала 1724,04 дин., па се ипак још мора трошити на одржавање и на послетку се мора нова зграда подићи.

3.) Преправка старе среске куће за амбуланту на Убу. Ово је већ један доказ увиђавности среске и за своје здравствене потребе. Кад не могу подићи среску болницу по правилу, нити је одржавати, решили су, да бар подигну једну мању амбуланту, за најнужнију потребу. У овој згради имају две собе за болеснике, једну салу за операције, собу за преглед и болничара. Све је преправљено врло добро и може потпуно послужити намењеном циљу. Преправка је коштала 2342,65 дин. а предузимач је био Деле Сиљановић из Уба.

4.) Оправке школске зграде у Каменици. По окончаном рачуну износи ова оправка 3280,93 дин. Ова цифра изгледа и сувише велика за једну оправку. Али, кад се узме у вид, да за 12 год. није на згради ништа рационално оправљано, него сад све готово изнова, онда се морала оволика сума утрошити.

5.) Поред ових већих оправки извршене су и оправке :

Цркве Славковичке у суми од: 1244,40 динара.

Поште ваљевске у суми од 390,00 дин.

Среских зграда у Каменици са дограђивањем апсане у суми од 5925,88 динара.

Поште на Убу у суми од 850,00 дин.

Фарбање патоса на оvd. окр. болници у суми од: 899,00 динара.

Оправка оvd. гимназијске зграде у суми од: 416,19 дин.

Оправка окр. зграда у суми од 344,00 динара.

Све су ове оправке вршене под надзором инжињера а по састављеним и одобреним предрачунима.

Општинске зграде вршене су путем ре-

жије, или преко предузимача, како су општ. судови налазили за удесно.

## II. Мостови и пропуссти.

1.) Од већих мостова ове је године довршен и четврти мост преко реке Јабланице на месту званом „брод кнеза Пирге“, камени, са два отвора по 9,00 м. Лицитациона је сума 29.998.00 дин. Пројекат је радио инжињер Л. Зисић, а предузимач је био Коста Ђ. Алексић из Златарића. Још није била колауд. комисија због рђавог времена. Са довршењем овога моста избегнуге су велике неприлике и опасности путницима, који су путовали путем Ваљево—Дебело Брдо — Рогачица, јер је било често и смртних случајева приликом надоласка реке Јабланице, која се није могла бродити.

2.) Доњи строј за гвоздени мост на р. Колубари у Ваљеву. Стубови су довршени у овој години а гвоздену конструкцију наручило је Министарство Грађевина према државној лицитацији код акционарског друштва у Рајнброду у Немачкој за суму од 34 373,16 динара од које сума држава плаћа 23.014,32 дин. а округ 11.358,84 дин. Округ је за свој рачун додао ову суму зато да би патос на мосту био од армираног бетона а не од дрвета, као што је прво било предвиђено. И доњи строј овог моста пада на терет државне касе.

3.) Мост на Тамнави ср. путу Бели брод — Стублине. дрвени, подигнут је о трошку срезова посавског и тамнавског. Сума по оконч. рачуну изнела је 5465,21 дин. Пројекат је радио инжињер Л. Зисић, а предузимач је Деле Сиљановић из Уба.

4) Други мост такође на р. Тамнави у селу Бровићу на сеоском путу Радљево—Пироман, саграђен је о трошку округа, дрвени, за суму од 1652,62 дин. по пројекту Л. Зисића. а предузимач је био Никола Матић из Богатића.

5) Поред ових већих мостова саграђени су у току ове године мањи стални пропуссти и то :

5 ком. на путу за Лозницу у суми од 1089,90 дин.

2 ком. на Ставама у суми од 1296,00 дин.

6 ком. на путу Словац — Бабаић за суму од 1740,00 дин.

4 ком. на путу Ваљево—Чачак, за суму од 1011,00 дин.

Но, ови последњи 10 км. нису још примљени.



8 ком. пропуста на осталим окр. путовима у суми од 2432,28 дин.

10 пропуста на путу за Лозницу у суми 1604,0 дин.

Поред ових пропуста општина ваљевска израдила је један део канала у вароши за поток зв. „Топарски,“ по одобреном пројекту за одвођење воде у реку Колубару, да не плави варош као до сада, чим ударе велике бујице. Пројекат је радио инжењер Гагић а утрошено је на исти 6775,92 дин. из општин. касе а путем режије.

Надзор над овим пропустима и мостовима, које је подизао округ вршио је самоуправни инжењер Л. Зисић док је био код окр. одб. У месецу Септембру враћен је у држ. службу те је од онда заједнички вршено колаудовање свију тих послова са држав. окр. инжењером.

### III. Путови

И у овој години имамо приновљена два нова среска пута: Уб — Совљак — Новаци — Коцељево и пут од окр. пута Уб — Шабач преко Тулара за Свилеуву. Као и заостале досадашње путове задовољена је жеља мештана, указ је изашао, траса је обележена, па чак и комисијски примљена, издато је наређење за просецање, али с овим неће моћи и потреба мештана да се задовољи. На првом месту појаве се сметње око експропријације. Није првина да један крај досади свима меродавним факторима, да им се пут огласи за срески и трасира. Па кад се све то уради и приступи просецању, онда они исти који су тражили просецање стају на пут раду, док им се не плати прво по закону заузето земљиште. Рад се обично одложи, пошто, строго по закону, и не сме да се заузме земљиште док се не плати, па док се нареди среском начелнику да стави потребну суму у срески буџет и одреди процениоце да изврше процену, прође више пута по 2-3 годиње.

Друга незгода је стара употреба кулука, коме је ово већ последња година. О њему је много писано, те нема потребе сад понављати.

У овој години рађено је једино на одржавању постојећих путова. Од нових радова извршено је калдрмисање пута Словац—Ратковац—Бабаић у дуж. 16,50 км, Мионица—Брежђе—Маљен неизрађен један део и 4,0 км., и Ваљево—Боричевац—Котешица—Јаутина (стари Шабачки пут) у 12,0 км. Сва три ова стара пута израђена су народном снагом и врло добро урађена, нарочито прва два у срезу колубарском. И ово се не би још ура-

дило да није било усталаштва од стране полицијских власти. Никакве наредбе грађевинског одељка ни реферати полиц. одељку о неизвршењу ових наредба, па ни изјашњења и тужбе дотичном министарству не помажу ништа, ако сами срески начелници не налазе за нужно да буду енергичнији у послу и не буду лично руководили радом при раду.

Што није више урађено на путовима, нарочито у срезовима посавском и тамнавском, узрок је оскудица у материјалу.

У ова два среза нема речног шљунка, а камени мајдани су далеко. И за вађење камена нема никад кредита у среским буџетима, да се плати, те тако и оправке врше се редовно пресипањем оним брдским шљунком из обала потока, где је више земље него камена. У овој години једва је окр. одбор ставио неку суму у буџет за набавку шљунка, поред оне суме по новом закону о путовима, која се мора ставити. И већ је одржата и лиценцијација за 1000 куб. мет. туцаника, који ће се употребити за путове у срезовима тамнавском и посавском, где су најгора места, да се поправе.

Самоуправни окр. инжењер Зисић поред прво поменутог два пута трасовао је још и путове: Цветановац—Јајчић—Латковић; други део окр. пута Ваљево—Ужице од Ластре ка Ваљеву и нови пут Ставе—Завојшница—Латински мост за Љубовију. Све су ове трасе и комисијски прегледане, само још да се изврше неке корекције, као и на другом делу пута преко Јаутине, Дружетића за Коцељево.

Кад у идућој години ступи нови закон у живот имаће и на новим и на старим путовима доста рада, само ако буде довољно новаца.

### IV Опште оправке и други послови.

Од послова који нису именовани у овом извешћу урађени су још следећи:

1.) Једна брана на р. Колубари у Дивцима ради одвраћања воде у ново корито, где је извршена регулација реке. На ово је утрошено из окр. приреза 1130,00 дин. а посао није још колаудован.

2.) Две чесме које је округ подигао у Стублинама и Дивцима, на које је утрошено, за прву 488,00 дин. а за другу 798,50 дин. Ни оне нису још примљене.

3.) Општина ваљевска утрошила је на оправку и грађење нове калдрме у вароши 3809,29 дин.



4.) На оправку путова и пропуста општина ваљевска утрошила је 7682,40 динара.

5.) Оправка два потпорна зида у Брежђу, на окр. путу Мионица—Маљен утрошено је из окр. приреза 588,00 динара.

6.) За претресање калдрме на мостовима код Уба утрошено је из окр. приреза 435,00 д.

7.) На чишћење точила на окружном путу Ужице преко Ластре утрошено је из окр. приреза 1009,00 дин.

8.) Извршена је оправка мостова и пропуста на путовима у округу на разним местима у мањим сумама до 4692,00 динара и исплаћено из окр. приреза.

Укупно је утрошено у 1910 год.

1) на нове грађевине

а) народног приреза . . . . .	59.797,55 д.
б) општинске касе . . . . .	45.274,00 „
в) црквене . . . . .	309,50 „

2) На старе грађевине:

а) из државне касе . . . . .	3032,94 „
б) из народног приреза . . . . .	20.384,74 „
в) из општин. касе . . . . .	37.195,22 „
г) из црквене „ . . . . .	1984,40 „
д) из санитет. фонда . . . . .	899,00 „

Укупно на нове и старе грађев: 208.777,35 д.

До месеца Септембра био је у грађев. одељку само један инжињер, који је вршио надзор над свима државним, општин. и црквеним пословима, поред осталих послова у округу, око оправке путова, разних извиђаја, комисија и администрације, која све више одузима времена инжењерима, на штету чисто техничких послова.

Самоуправни инжењер Зисић док је био при окр. одбору радио је све послове, који падају на терет округа и трасовање путова. Од како је враћен у државну службу те послове заједнички раде сада оба државна инжењера, јер окр. одбор није узео још свог инжењера, нити се ко год на расписани конкурс пријавио.

7—II—1911 год.

Ваљево

ЧЕД. ГАГИЋ

окр. в. инжењер

## О избору калдрме за велико варошке улице.

(продужење)

7). Извештај Г. Н. Gullan, А. М. J. G. E., суперинтенданта of the Works Departement of the City and Kounty Borough of Befast.

Овај се извештај одликује особитом збијеношћу и тиме, што је истакнута похвална

тежња за упоређењем трошкова одржавања разних врста калдрма примењених у Belfast-y.

Извештач је мишљења, да при избору градива за калдрму и начина израде горњег строја улице треба узети у обзир:

Услове саобраћаја;

Укупне годишње трошкове (око одржавања и чишћења);

Годишње трошкове грађења нове калдрме;

Будуће развиће;

Месне прилике: испитати да ли се може у улици избећи тандркање кола а да ипак не буде горњи строј гладак, кад су познати успони, падови и природа дотичног места (да ли је каква летња бања, да ли је трговачко или индустријско место);

Здравствене прилике: непропустљивост земљишта и чистота од прашине.

Извештач затим детаљно описује најглавније врсте горњег строја улица које су данас у примени:

Макадам (с употребом воде),  
Тер-макадам и његове одлике,  
Калдрму од камена и дрвета,  
Калдрму од асфалтских плоча.

Подлога треба да се изради брижљиво и тако да може издржати терет саобраћаја.

Макадам с употребом воде. Неминовно је потребно да туцаник буде од чврстог, издржљивог камена.

Количину комађа треба узети у подесној размери и не претерати са квашењем при изради.

Врло је корисно покрити макадам слојем крупног песка 3 м. м. дебелим.

Макадам од 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> см. дебљине кошта по квадратном метру 0,72 до 2,27 франака, како где.

Термакадам. Тер треба да нема примесе воде ни других каквих течности; при употреби треба да ври. Туцаник да је од чврстог камена, без прашине, сув и загрејан на 100° С; али треба чувати да се макадам не запали.

Пошто се ваљцима збије што је могуће чвршће, треба калдрма да буде око 10,16 см. дебела.

Шест месеци по довршетку треба метлама разастрти врео тер.

Израда кошта између 5,55 и 6,94 франака квадратни метар.

Калдрма од камена. Извештач препоручује да се камен калдрма положи на бе-



тонску подлогу дебелу 15,23 до 22,85 см. какво је кад земљиште.

Камење треба да је чврсто и отпорно али не глатко.

У Belfast-у излажу камање проби чврстоће противу удара.

Камење које употребљују за калдрму у Belfast-у димензионирано је тако, да му је ширина 4 цола (енглеска) а 15,24 см. дужина. Са свију страна је камење брижљиво обрађено. У висини се допушта одступање само за 6,35 мм.

Известилац не саопштава какве је врсте ово камење. А то је врло важно у односу на цену.

Камење се полаже у слој малтера, који је састављен из четири дела крупног песка и једног дела цемента. Слој малтера је само 2,54 см. дебео. Исти малтер служи и за попуњавање фуга. Калдрма се оставља 7 дана да се стегне.

Спојнице (фуге) попуњавају и мешавином асфалта и тера. Тако израђена калдрма може се истина раније предати саобраћају, али има бојазни да спој неће моћи издржати дуго, већ ће се поабати. Израда калдрме заједно с бетонском подлогом кошта 20,50 франака а без подлоге 13,88 франака.

*Калдрма од дрвета.* Подлога исто онаква каква под калдрмом од камена, али се горња површина бетона мора заравнити цементним премазом. Дрво треба да је суво без лукотина. Трупци морају бити машином четвртасто сечени. Корисно је да се потопе у смесу од асфалта и тера и у креозот бар за 1,27 см. Зарад дилатације треба уметнути траку глине широку  $\frac{1}{90}$  ширине улице.

Фуге је подједнако добро испунити асфалтом или цементом; и једно и друго добро се показало. Асфалт је еластичнији и у лица се може раније предати саобраћају.

Цемент није еластичан, зато се мора калдрма оставити 7 дана да се счврсне.

Тврдо дрво (Karrі и Jarrah) неподесније је но мека (балтијска црвена јела) јер се тврдо дрво више надима и више учмане.

Израда калдрме од тврдог дрвета заједно с подлогом кошта 23,55 франака по квадратном метру а од меког по 20,80 франака

*Асфалт.* Подлога као и код претходне врсте калдрме. Кад је врло јак саобраћај асфалтски слој треба да буде дебео 5,8 см.

Израда калдрме заједно с подлогом кошта до 24,40 динара кв. мет.

*Трајашност.* По мишљењу известиоца обичним или терисаним макадамом не треба никако калдрмисати у већим варошима улице где је највећи теретни саобраћај. Ова је врста калдрме подесна само за путове у предграђима и за улице другог реда.

Ако су прилике подесне макадам извршен с употребом воде траје до 5 година иначе једну годину. Трајашност терисаног макадама је три пута дужа.

Калдрме с бетонском подлогом трају:

Камена калдрма 50 година;

(Тип калдрме у Belfast-у, камење једанпут преврнуто);

Калдрма од тврдог дрвета 12 година

„ „ меког „ 9 „

„ „ асфалта „ 14 „

Затим известилац саопштава две таблице у којима су изложени податци о трошковима одржавања и чишћења за улице макадамисане и 7,31 м. широке а са овим упоредно и трошкове одржавања и чишћења за остале врсте калдрме и то све за време од 50 год.

С обзиром на потребе у будућности, долази известилац до закључка да је правилно решење питања о калдрми у томе, да ваља употребити брижљиво израђену калдрму од камена на подлози од бетона.

Ово вреди за све вароши, сем за оне, које располажу огромним новчаним средствима.

#### 8. Извештај г. г. Ed. Fock вишег инжењера општине пештанске и Bela Menczer вишег инжењера мађарског асфалт друштва.

По мишљењу известилаца инжењер има своје решење да прилагоди земљишту, уздужном профилу и потребама саобраћаја. Трошкови око израде истина треба узети у обзир али се поред и због њих не смеју занемарити остали захтеви.

Разложно је чак и за случај скупље израде обратити се домаћој индустрији.

Известиоци су поборници система по коме се израда и одржавање даје предузимачу и на дуго време (пет година)

У Мађарској најраспрострањенија је калдрма од камена (макадам и ситна калдрма. — Kleinpflaster).

Мађарска има мајдана разне врсте стена: базалта, порфира, кварца, трахита а најзад и гранита. По целој земљи има малих мајдана на све стране.



Асфалт се употребљује у равницама, што се тумачи оскудицом у камену и у пловним рекама. Готово целокупна потребна количина асфалта добавља се из моћних слојева у Felsöderna и Tataros. Ту је битуминозан кварцов песак. Битумен се издваја и доспева у трговину као чист битумен.

Али се употребљује и асфалт из Val de Travers и из Сицилије као и битумен са острва Тринидада.

Специјалитет мађарски је калдрма од керамитских опека (жилава глина жарена до 1400°). Ове су опеке врло трајашне. Познате су под именом „Keromit.“

Калдрма од дрвета рађена је само у Пешти. А резултати су слаби. Употребљена је јеловина. Недавно су чињени покушаји с аришевином Lärchenholz

*Макадам.* Не може се сматрати као решење питања о калдрмисању великих вароши. Може се рационално употребити у случајевима кад се очекује регулација ког варошког краја, или за случај да макадам доцније послужи као подлога за дефинитивну калдрму; затим на местима где је врло мален саобраћај, по шумама, парковима, стазама, и т. д.

Просечна цена 5,25 франака квадратни метар. Одржавање је врло скупо; 0,50 до 1,50 франака по квадратном метру на годину

Макадам је добар за коњске копите, кола не тандрчу.

У Мађарској су чињени покушаји с употребом тера по површини и као спојном грађом, али се не може још дати о резултату дефинитиван суд.

Извасиоци су мишљења да ове покушаје треба продужити.

*Калдрма од камена.* Треба употребити само камен одличног квалитета: базалт, диорит, гранит и т. д.

Коцке треба положити на ваљцима добро набијен слој туцаника, дебео 16 см. На скоро насутом земљишту треба још испод тога подлога од ломљеног камена. Испод камења саме калдрме треба слој крупног песка дебљ. 6 — 8 см.

Извасиоци нису присталице бетонске подлоге како је препоручио париски конгрес. Разлог је што таква подлога није еластична и што има тешкоћа при раскопавању калдрме зарад исправке подуличних спроводника.

Не препоручују косе редове јер тада копите коњске абају спојнице увек на једном крају.

Чињене су пробе да се испуне спојнице цементом, постигнути резултати не стоје у доброј размери с трошковима.

Доста су добри резултати постигнути попуњавањем спојница чистим изапраним оштрим кварцовим песком.

Нису чињени покушаји с испуњавањем спојница асфалтом, али извасиоци препоручују те покушаје и ако су трошкови велики.

У извештају су прикупљене цене израде разне врсте калдрме с обзиром на систем давања у израду по коме предузимач има бесплатно да одржава калдрму шест година. За 14 доцнијих година кошта одржавање по 0,20 до 0,40 круна квадратни метар на годину.

*Ситна калдрма (Kleinpflaster)* Препоручују истоветну подлогу као и горе. Камење треба да буде једнаког квалитета. Калдрму ваља оивичити ивичним камењем које допире до 10 сантиметара испод подлоге. Спојнице треба испунити цементом. Успех је задовољавајући од 6 година на овамо. Може корисно заменити макадам.

Цена седам круна (7,35 франака) по квадратном метру не рачунајући подлогу; бесплатно одржавање за пет година. Пошто су покушаји од скоро; то се не може ништа даље рећи.

— наставиће се —

Саопштио

Ј.

## ЖЕЛЕЗНИЧКА ТРАСА

### Београд — Смедерево.

Представка учињена Господину Министру Грађевина од стране грађана града Смедерева

Са техничким извештајем инжењера Јована Јирачека грађевинског инспектора дирекције Срп. Држ.

Железница

Суду и одбору општине града Смедерева.

На часни, судом и одбором ми поверени задатак, да пронађем железничку трасу од Београда до Смедерева, т. ј. такву трасу, која би Београд везала право са Смедеревом, — под условима какви су постављени за трасу, коју извршује дирекција српских државних железница, идући од Београда низ реку Раљу и излазећи са обилажењем Смедерева, на пругу Смедерево — Велика Плана у Малој Крсни, 10,8 километара од Смедерева, и —



по проучењу терена између Београда и Смедерева и трасе, која се обележава на терену од Топчидера преко Белог Потока—Врчина — „Липа“ (вододеонице између реке Раље и врчинске реке), Мале Иванче — Умчара—низ реку Раљу до Мале Крсне, — част ми је суду и одбору општине Смедеревске поднети следећи

## ИЗВЕШТАЈ.

Законом од Марта 1909 год. о зајму од 150 милиона и употреби тога новца одређено је, „да се сагради жељезнички љрак нормалног колосека од Београда до Смедерева“

Оваква је одредба у том закону потекла сигурно из двојачке намере законодавчеве, коју је имао у виду, стављајући овај услов и то :

1-во и главно : да се веже једно важно (ако не и најважније) извозно, трговачко, окружно место на Дунаву, — старославни град Смедерево. — директно са Београдом, тако да му је директан саобраћај осигуран и зими, кад лађе не раде, са престоницом.

2-го и споредно, да ова веза жељезничка Београда са Смедеревом (и преко Смедерева са главном пругом у В. Плани) послужи у случају нужде т. ј. када би услед неког несрећног случаја код рипањских тунела (км. 28 — 36 главне пруге) саобраћај на прузи Београд — Вел. Плана био прекинут, — као други, тако рећи, „резервни“ пут за саобраћај између Београда и Вел. Плана.

И да је пруга ова „Београд — Смедерево“ онако исто замишљана још и при гласању о зајму од 150 милиона 1910 год., најбољи је доказ тај факт, да је за исту пругу савлашено само 6 милиона динара у буџету.

За ову своту пак немогуће је саградити пругу нормалног колосека, чим исту замислимо саграђену и наоружану као пругу I-вог реда, но за исту своту би могли саградити тек неких 50 километара пруге II-ог или III-ћег реда, т. зв. локалну, као што је сада Лапово — Крагујевац, или Велика Плана — Смедерево.

Према томе, како Дирекција С. Д. Ж. сада замишља да ову пругу изведе, она је значај ове пруге сасвим обрнула : споредну улогу (2-гу) поставља као главни задатак, и главни циљ (1-ву) испустила сасвим из програма на штету не само своју — односно државну, — но и на највишу штету града Смедерева, који овом трасом онако мањијски без обзира на све своје жељезничке и земаљске привредне интересе хоће да немилосрдно одгурне и поставити га у запећак; тако рећи „иза плота“ жељезничке станице, и тиме поремети све досадашње појмове о вредности непокретних имања и имаовина и завода трговинских у Смедереву, — да му, — укратко речено, — *зада смртни ударац* и

деградира га на једну обичну паланку — касабу, као што је на Дунаву Голубац или Доњи Милановац. Но не само да би оваким поступком Смедерево било уназађено, *шћетна ненакнадна* донела би се овом *трасом и Београду*, јер би му се покварио и *димом ошћровао* и његов једини већи парк у Топчидеру, — то право „*љлуће*“ Београда, којима се он надиса чистога, здравог ваздуха, — када би се у Топчидеру подигла овако велика сајужна станица као што се замишља.

И све се ово чини т. ј. Смедерево се хоће да обилази, — и у пркос „техничких услова“ за трасирање жељезница нормалног колосека, издатих инжењерима самом дирекцијом, којим се условима у чл. 1.) — „Правац жељезничке пруге“ — прописује ово : „свака жељезничка пруга међу назначеним местима мора бити *и*ако *и*роведена да захвати *и*о могућству сва већа *у*спућна места, као : већа села, варошице, *ц*ентре *р*адиносћи и *т*рговине. Одступање од назначеног правца не сме се учинити без нарочитог разрешења министарства грађевина а одступити од главног *и*равца и *о*билажење *в*ећих *м*еста мора бити *у*век *о*правдано у *и*звешћају о *и*ројекћу.“

Шта сљедује из овога правила ? Да се пруга Београд — Смедерево трасира сасвим *и*роћиву *и*равила издатих самом дирекцијом, и да је као *з*аклон *о*ве *н*е*и*равилне *р*адње *и*осћављен *а*ксиом, *и*ред*и*осћавка, о замени садашње главне пруге Београд — Велика Плана овом локалном пругом, која треба према свему, што је предходило, да циља *о*д *Б*еограда *н*а *С*медерево — *П*ожаревац — *П*ећровац — *Ж*агубицу — *Ц*рни *В*рх — *М*етовницу — *З*ајечар, и само у случају нужде да послужи као 2-ги колосек правцем Београд — Велика Плана.

Таква „нужда“ може да наступи, ако се неки од несигурних рипањских тунела поквари, за време док се он не оправи,

Но ко јамчи за то : да ће бити *т*унели *н*а *н*овој *и*рузи (Топчидер — Врчин — Раља река), — и то један код Белог Потока до 1340 м. дужине и други под „Липе“ на 800 м. дужине<sup>1</sup> *с*игурнији *о*д *Р*ипањских, пошто су оба готово у истом терену и формацији као и рипањски ! Шта више онај код „Липе“ пролази са северне стране од Врчина тереном, који изгледа много несигурнији од онога код Рипањског тунела, а и први тунел (под Белопоточком механом (изгледа да има улаз са западне стране у сумњивом терену, што овде не може никако изненадити, зато, што је ту међа двеју геолошких формација.

Тако исто може се казати за *н*ову *и*ругу : зар неће консолидовање великих (високих) насипа трајати 6 -- 8 година, и док се то не сврши, не може се и по новој прузи возити са неком *о*собеном *в*еликом *б*рзином, — рецимо 60 км. на 1 час, — као

1) Ове тунеле предвиђа државна траса



што се изискује код брзих возова и оријент — експреса. У том времену дакле слабо би се овом пругом *односно брзога саобраћаја* могли користити.

И зашто онда трасира дирекција пругу у Малу Крсну са обилажењем Смедерева? Дирекција, — односно управа за грађење нових железница, — мисли, *да се у Смедерево са једном иоле рационалном трасом не може доћи.*

И да сама себи овај задатак отежа што више управо да га онемогући, — управа је поставила сама себи (јер у закону такве одредбе нема,) оваке услове да их је, идући са трасом од Београда у Смедерево, тешко одржати и испунити.

Тако на пример она је у тој предпоставци, да ово има бити *главна а не локална* пруга, — поставила услов да *услови не буду већи од 8‰ и полупречници кривина не мањи од 300 м.* Али како ја држим, да пруга Београд Смедерево има да буде почетак једне линије правцем од Београда на Смедерево—Пожаревац—Петровац—Црни Врх — *Зајечар*, онда према томе треба да се буде са успонима и полупречницима мало толерантнији, када и правилник за грађење главних железница у Немачкој дозвољава 250 м. као најмањи *R*. Јер ако би хтели нову линију употребити као главну, правцем Београд—Мала—Крсна Велика плана, *морала би се и цела локална М Крсна—В. Плана реконструисати*, пошто је она саграђена само за превоз железничког—грађевинског материјала за време грађење главне пруге, и као таква у стању је тако дезолатном, и такве односе има у падовима и у правцу, да би се морали изменити мостови и шине и прагови, направити водарне и избацити (особито) онај велики успон (15‰ до 17‰) постојећи од Орашја до В. Плана, такође преправити станичне зграде, неодговарајуће своје циљу и морале би се многе од њих проширити те да иоле одговарају свему задатку.

Но да пређем на сам мој задатак.

Да се заевољи закон од марта 1909. год., т.ј. да се сагриди пруга *од Београда до Смедерева*, цроучио сам свестрано терен између оба ова места и нашао сам, *да постоје четири могуће рационалне трасе за нај циљ и шо:*

(Наставиће се)

## ВЕСТИ

### Вести из Удружења

**Нови чланови Удружења.** На IX месном Скупу од 10 фебр. 1911 год. изабрати су за редовне Чланове Удружења: Г. Никола П. Тирнанић инжењер Г. Станоје С. Милојевић машински инжењер.

**Стечај за самоуправног инжењера.** Округу врањском потребан је инжењер, с тога овим окружни одбор овога округа, а према одлуци Округне Скупштине од 15. децембра пр. год. Бр. 55 расписује стечај за то звање и позива компетенте, да му поднесу своје пријаве са документима о стручној и практичној спреми најдаље до 28. фебруара т. г. закључно.

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта **Влад. П. Митровић** ванр. професор Универзитета  
Одговорни уредник **Јефта Т. Стефановић** редовни професор Универзитета  
Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд

Избор између пријављених кандидата извршиће Округна Скупштина, а овај ће важити ако га одобри Г. Министар Грађевина.

Са изабраним кандидатом закључиће се уговор о његовој служби и плати за четири године. Плата пак за ову годину заједно с додатком на путовање предвиђена је буџетом у 8000 дин.

### КОНКУРС

*Општина Чачанска* потребује стручна и спремна инжењера, за своје општинске радове. Плату је одредила 6.000 до 8.000 динара годишње а са роком за три године.

Кандидати, који желе пријавити се, да пошљу уз пријаву и своје школске сведоџбе и уверење. Да у молби кажу, где су били са радом до сада.

Рок пријавама одређен је, до 20. фебруара 1911. године.

На коверту написати: „конкурс за општинског инжењера.

### Грађевинарске Вести

**Разбијање стена** на путу уз реку Буковицу извршиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. Л. Васића.

Предрачунска је сума 6983,31 дин.

**Нов каменн пропуст** од 3 м. отвора саградиће се ове год. преко Дреновачког потока на државном путу Прокупље Куршумлија по пројекту окр. инжењера г. Ник. Растића.

Предрачунска је сума 8042,01 динара.

### Благајникова пошта.

Г. Ник. Писа инжењер, повереник за окр. Крулевачки, послао нам је покупљену претплату за лист и то:

по 20 дин.

за целу 1909. год.

од г. г. Златка Ђорђевића и Франца Голднера грађевинара из Крушевца.

за целу 1910 г.

од окр. одбора окр. Крушевачког, г. Ник. Мишовића пред. из Крушевца и Б. Јеличића индустр. из Бруса.

по 10 дин.

за I полгође 1911 год.

од г. Јевте Лукића предузим. из Трстеника.

Од господе претплатника из Београда примили смо на име претплате за лист, и то:

по 20 дин.

за целу 1910 год.

од г. г. Глише Штајнлехнера агента, Ник. Димитријевића лебара, П. Велимировића држав. саветника, Дим. Т. Леко архитекта, Гранд Хотела, Ото Лоренца грађевинара, Морица Харцла агента, и Проке Ристића предузимача.

за целу 1909 г.

од г. Ник. Лукића предузимача.

по 10 дин.

за II полгође 1910 г.

од г. г. Жив. Димњановића инж. мајора, Ото Голднера грађевинара, Браће П. Ђорђевића трг. и Раде Томића инжењера.

за I полгође 1910 г.

од г. Б. Чупића индустријалца.

за II полгође 1909 г.

од г. В. Атанацковића инспектора.