

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

Пројекат Закона о путовима.

У Министарству Грађевина израђен је пројекат закона о сувоземним јавним путовима. У колико смо ми могли сазнати, тај пројекат закона већ је проучио Државни Савет и поднео своје мишљење Министру Грађевина, а кроз који дан поднеће се и Народној Скупштини на решење. Тај смо пројекат закона и ми штампали у нашем листу и саопштили нашим читаоцима, а сада смо намерни, да о истоме кажемо неколико речи.

Садањи закон о сувоземним јавним друмовима постоји од 15. априла 1864. године, израђен је, дакле, још пре 44 године а за време министровања пок. Иполита Мондена, према тадањим приликама. Изгледа, да је пок. Монден силом прилика био принуђен, да у тај закон унесе пропис, да се путови граде и одржавају снагом народа — кулуком. Уверени смо, да је сам Монден запазио, да се путови на тај начин не могу градити ни одржавати, јер из то доба, из 1864. год. има трагова и остатака из којих се јасно види смер и тежња, да се кулук укине. Шта је и ко је тада пречио укидање кулука ми не знамо, јер, и поред свег нашег марљивог истраживања, сем трагова нисмо могли наћи ништа више.

За последњих 10—15 година израђено је више разних пројеката закона о путовима, али су сви ти пројекти у главном били једнаки, сви су имали једну тежњу, да регулишу односе између државе и округа о исплати трошкова за објекте, и, установу путара и надзорника путова. Оно што је најважније, што је битно у закону о путовима, оно од чега зависи да ли ћемо са 10 000 км. путова бити без путова или ћемо имати путова, а то је сам начин грађења путова није ниједним досадањим пројектом мењано. Кулук није смео нико да загризе, да начне, те је остајао у свима досадањим пројектима.

Најновијим пројектом закона о путо-

вима то је питање преломљено. Кулук је укинут! Поменуо се не повратио се! Ми ову одлуку поздрављамо пуни радости, јер смо уверени, да ћемо путове имати само тако, ако се буду градили новцем. Комисији, која је овај пројекат израдила, честитамо на повољном решењу овога питања, а захвални смо Господину Министру, што је то начело и мишљење усвојио, а надамо се, да ће и Народна Скупштина усвојити овако мудро решење и паметне разлоге, те кулук укинути.

Пошто је ово питање акутно, немамо довољно времена да се упуштамо у детаље овога закона, али ипак морамо учинити неколико начелних примедба и напомена.

Кад је већ реч о кулуку, онда да се задржимо прво на томе. По пројекту закона предвиђено је, да се путови и сви објекти на њима граде и одржавају новцем, а тај новац добијаће се тако: да сваки порески обвезник сваке године плаћа три динара и десет од сто од непосредне порезе. На овоме се морамо задржати из два разлога.

Ми смо и раније у нашем листу*) писали о кулуку и путовима и увек смо заступали мишљење, да за путове треба сваки да приноси жртву сразмерно користи, коју од путова има. Ко више има, тај има веће користи од путова, тај треба више и да плаћа, ми смо тражили да се за путове плаћа прирез према непосредној порези, то смо трамо и данас као најправедније. Овим законским пројектом то није учињено, него је пука сиротиња оптерећена, да би се скинуо терет с богаташа. Сваки мора платити три динара а поред тога и 10% од непосредне порезе, те ће бити доста случајева, да ће поједини сиромашци плаћати више за путове но што плаћају непосредне порезе. При решавању овога закона Народна Скупштина треба о томе да води рачуна, и, да установи

*) Види Срп. Техн. лист бројеве 18, 21, 23, 24, и 26 за 1906. год. и 1 и 3 оа 1907. год.

плаћање приреза по непосредној порези. Верујемо да ће то Народна Скупштина и усвојити.

Друго на чему се морамо задржати, то је величина суме, која се добија предвиђеним прирезом. У Србији има 65 000 пореских обвезника, који ће плаћати по 3 динара што чини 1 950 000 динара, а непосредни порез износи 11 000 000 динара од чега 10% чине 1 100 000 динара, према томе за грађење и одржавање путова добијаће се $1 950 000 + 1 100 000 = 3 050 000$ или заокружено око три милиона динара, пошто иначе никада не може да се наплати цела предвиђена сума.

У француској су после дугог, напорног и тешког рада, после утрошка огромних сума успели, да трошкове око одржавања својих, иначе добрих, путова сведу нешто мало испод 300 динара по километру. Ако узмемо ту суму од 300 динара на наших 10 000 километара путова, онда нам само за одржавање треба три милиона годишње. Дакле сав прирез ишао би само на одржавање. А зар ми можемо по исту цену одржавати наше до зла Бога рђаве путове као Французи своје? Не, за то нам треба много напорног и тешког рада. Путове треба прво изградити, треба учинити добрим па да се могу овако скромним средствима одржавати. Најзад, и ако би предвиђена три милиона била довољна за одржавање, ипак не остаје ништа за грађење нових путова и за веће радове, не остаје ништа за непредвиђене случајеве.

Предвиђена сума од три милиона динара годишње за грађење и одржавање путова недовољна је. Ако се жели какав успех од новог закона, онда ту суму треба повећати бар на четири милиона, било да се место предвиђених 10% узме 20%, било да се према непосредној порези узме само 40% без она три динара, што би по нашем мишљењу било праведније. Ако се овим законом не осигурају довољна материјална средства не само за грађење и одржавање, него и за темељну и корениту оправку и реконструкцију наших путова, онда ће и овај закон бити илузоран као и садањи са својим кулуком.

И раније смо писали и сада заступамо мишљење, да категорисање путова и бригу о мрежи путова треба одузети од Министарског Савета и поверити то нарочитом телу. Јер, Министарски Савет нити има воље ни могућности, да се у то питање уживи, да га проучава и решава правилно. Напро-

тив, решава га по жељама партијских чињеница. Бригу о категорисању путова и развијању мреже треба поверити нарочитој сталној комисији, у којој би били заступљени: Министарство Грађевина и то: тројицом чланова из инжењерског одељења, једним чланом из поштанског одељења и једним чланом из Железничке Дирекције, даље трговинско одељење Министарства Нар. Привреде, Министарство Унутрашњих Дела, Главни генералштаб, трговачко и пољопривредно друштво.

За оваку комисију могло би се с правом рећи, да је и сувише гломазна и да би њезин рад био сувише спор. Ми то не поричемо, али одмах додајемо, да је то „*нужно зло*“, да ми морамо успорити сувише нагло развијање мреже путова, јер, то сувише нагло а излишно развијање наше мреже путова јесте један од главних узрока, што ми данас поред 10 000 км. путова ипак немамо путова, те би рад овако гломазне и споре комисије благотворно утицао на побољшање већ постојећих путова.

При категорисању нових путова стално се упада у једну те исту грешку. А на име, путеви се категорису пре но што се обележи траса и види, да ли се пут може како треба провести оним местима, која се при категорисању у указу означе, те је трасер често принуђен, да туда проводи рђав пут¹⁾. За то би и законом ваљало предвидети, да се пут не може категорисати пре но што му се траса обележи и усвоји.

И овај пројекат закона, као и некоји ранији, предвиђа путаре и надзорнике путова. То је и мудро и паметно, јер се без њих после укидања кулука не да ни замислити одржавање путова. Они су неопходни. Али, и ту има једно *али*. Код нас су раније чињени покушаји са путарима и постигнути су врло разни резултати — и успех и ... неуспех, а то стога, што су и за путаре и за надзорнике узимани људи с реда, или по жељи извесних чињеница а без икакве спреме, без икаквих појмова о њиховоме послу и дужности без знања, без умешности, без познавања посла који су имали да раде. Они су у већини случајева сматрали, да су та места створена за то, да би они имали какво ухлебије или за то, да би они могли добити награду за услуге

¹⁾ Можда би се могла покушати железничка пруга од Сикирице или Ћићевца за Зајечар, те да се избегне Честобродица, али је закон одредио Параћин, пре но што је испитано на што ће се наићи. Сада се туда мора, па куд пукло да пукло, јер тако у закону пише,

учиње не отаџбини него партији. Није био један случај, да неко тражи службу путара за то, што је онеспособио за рад.

Успех са путарима и надзорницима може се постићи само тако, ако се у ту службу буду примали људи здрави, вредни, у сваком погледу добри и што је најважније спремни, дакле људи који могу и хоће да раде и који разумеју посао око одржавања путова. Ми таквих људи немамо, али их можемо имати.

На име, у свакоме месту где има грађевински одељак треба отворити курсеве за путаре а по потреби и два три где би будући путари добили потребну им спрему, па онда бирати оне, који су најбољи од пријављених кандидата. Само се тако може сузбити најезда и добити спреман персонал.

Што се тиче надзорника путова, за њих држава треба да отвори нарочити курс у Београду, где има више особља на расположењу па ту да спреми добар и спреман кадар надзорника путова, који ће разумети своју дужност и службу, па је према томе моћи и вршити. То закон није предвидео зато и то треба нацнадно унети у закон.

Овај пројекат ама још једну велику ману о којој смо, по важности њеној, требали говорити на првоме месту. Железнице имају своју политику, исто тако привреда, трговина и индустрија. И путови треба да имају своју политику, која се мора управљати према потребама народне привреде, трговине, индустрије државне управе и земаљске одбране. Путови су опште добро, које служи свима и свакоме, према томе и с обзиром на то, путове треба израђивати одржавати према општој и нарочитим државним или народним потребама, често пута без обзира на локалне потребе. Овај законски пројекат не само да то није омогућио, него је, на против, спречио.

Закон предвиђа, да сваки округ прикупља одвојен прирез за путове, има свој засебан фонд, који се може трошити само на путове тога округа а не и на друге. Тај прирез за путове не сматра као општи, но као посебни, значи не сматра путове као опште добро — и ако путове зове јавним, дакле намењује их општој употреби — него као посебно добро појединих округа, створено за рачун тих округа. Закон даје право окружним одборима, да они располажу тим прирезом, да они воде политику путова, коју ће они водити без обзира на потребе суседних

округа и целе земље. Колико имамо округа, толико ће бити разних политика а то је неопростима грешка, која ће имати врло рђавих последица, Политику путова мора водити једно лице, један човек, који ће водити рачуна о целој земљи, о општој потреби запостављајући по неки пут локалне интересе. Ту политику мора водити Министар Грађевина а не сме се оставити ситничарској кметовској политици.

Не треба се заварати тиме што народ плаћа овај прирез, да њиме мора руковати окружни одбор. Народ плаћа и пороз, али је држава позвана да њиме рукује, јер је он намењен општим потребама, а окружним одборима остављено је да они рукују прирезима за своје специјалне — окружне потребе — па и то под контролом државном. Јавни се путови граде и одржавају за општу потребу, па зато о њима треба да води бригу држава, која треба да рукује и прирезом и да га распоређује према општим потребама.

И ако можда има који рђав пример руковања општим прирезом, и ако је можда било себичности и исплате партијских рачуна на рачун путова, због тога се не сме стварати рђав закон. Прирез за путове мора бити општи, њиме мора руковати Министар Грађевина, а окружним нико не смета да своје локалне потребе за путове подмирују нарочитим прирезом, ако за то не стигне државни прирез.

Ми смо овоме пројекту закона изнели само једну добру страну, а то је укидање кулука, на остале добре стране нисмо се обзирали јер оне иначе саме за се говоре. Ми смо даље говорили о манама, које треба избећи и поправити. Не кријемо жељу, да се пројекат поправи у смислу наших примедба јер иначе не бисмо ни писали. Али, биле у својене наше примедбе или не, ми препоручујемо и желимо, да се пројекат закона о путовима прими ма и овакав какав је, јер је он ипак далеко измакао не само испред садашега закона, него и испред свију до сада израђених законских пројеката.

Новим законом поћиће се не јенан него одмах више корака у напред, а после... надамо се, да ће се ићи бољему и закон постепено усавршавати, док се искуством не дође до онаквога закона, какав нам је потребан.

Београд

14. јан. 1908. г.

С-а.

Рад Удружења Српских Инжињера и Архитекта.

IV месни Скуп држан 27 децембра 1907

(наставак)

О. Кузмановић (шеф секције и надзорни инжењер рада у Честобродици) вели да се *раније* могло мислити да ће претпоставке г. Кирила Савића (које су у исто време и претпоставке једне комисије, која је ценила трасе) бити тачне; али данас, после накнадних студирања терена од стране секције и после извршених раскопавања у Честобродици, мисли, да је неосновано тврђење г. Савића 1.) да се на Јирачековој траси налази руч терен као год и на Живковићевој траси само у краћој дужини, 2.) да је погрешка што је сад напуштен рад на отпочетој траси и што је сада наређено да се пређе на Јирачекову трасу и 3.) да је напуштањд отпочете трасе дошло због малодушиности и страха секција од тешкоћа на које се наишло, а не што се дошло до сигурног уверења да тих тешкоћа неће бити на другој траси која се сада мисли узети у рад.

Он је, вели, у могућности да Удружењу даде потпуно обавештења о раду секције, као и то да су тешкоће на отпочетој траси биле огромне и да би њихово савлађивање стало великих жртава, а да се те тешкоће могу ако не сасвим избећи а оно знатно умањити у свајањем поправљене Јирачекове трасе и да је стога било довољно разлога, што је и сада обустављен отпочети рад на Честобродичкој траси. —

Скуп: да чујемо, да чујемо!

Затим г. О. Кузмановић чита:

Обележавање, детаљна израда планова и руковођење радовима при изради пруге у Честобродици поведено је било српским инжењерима, а ја сам био постављен за шефа те честобродичке секције.

Ни један од нас, за дивно чудо, није већ радио на „студирању“ Честобродице, ни један је дакле није познавао. Секција је отпочела свој посао почетком октобра месеца прошле 1906. године, и са обележавањем трасе на терену била, је пошав од Св. Петке, прошла клисуру и крајем новембра била дошла до Слеменског потока у Честобродици. Приликом обележавања има инжењер највише прилике, да се упозна са тереном. Кроз клисуру, и ако врло тежак и неприступачан, терен, али зз пругу осигуран, радили смо с највећом вољом. Чим смо пак оставили кречне партије клисурске и зашли у Вел. Честобродицу на терен распадитога црвеног пешчара наша је срећа била помућена. До почетка децембра прошле године, дакле, познавали смо од целог несрећног Честобродичког терена партију од Грзе до Слемена (2 км.). То је био управо почетак зла, које се на осталих 7 км. потерцира. Ова прва 2 км. су најблажије партије ручтена на напуштеној честобродичкој траси.

Већ ове прве партије руча и несигурног терена били су повод, да ми место даљег обележавања пређемо у *шражење нове трасе*. Свима нам је већ било

познато, да је јужно од ове садање напуштене трасе (преко Слемена и Столица) кроз Честобродицу била обележена још једна траса (преко Вешала), поред ове и једна варијанта, и све то напуштено због рђавог терена, и да је још даље на југ, управо на крајњој граници где је још могуће провести пругу од Параћина за Луково, такође снимљена једна варијанта али и она као рђаво одбачена због једног дугачког тунела, за чију се скупу цену ништа не добија, јер из њега излазећи наилази се с друге стране вододелнице (у Вел. Суваји) на исти такав ручевити терен црвеног пешчара, какав је на осталим трасама испред вододелнице. Ово је траса г. Јирачека.

Ми смо природно пошли северно од ове трасе преко Столица, обиграли сву околину не нашав никакву иоле употребљиву трасу, која би везала Д. Мутницу, докле се од Параћина са израдом пруге већ стигло, са Луковом.

Не могавши наћи никакав бољи прелаз преко вододелнице за адхезиону железницу и имајући тако близу две фиксирание тачке, које је требало везати (Д. Мутницу и Луково) ми смо били дошли до уверења да треба градити зупчану железницу *долином* Вел. Честобродице преко Столица и од Страже опет зупчаном железницом спустити се у Криви Вир у долину Тимока, чиме би на сразмарно прост начин било скинуто с дневног реда то заиста тешко питање о прелазу вододелнице између Мораве и Тимока. За једну *шрансвелзалну* пругу уског колосека, која ће везати две нормалне пруге (Београд-Ниш и Ниш-Дунав, која је последња у пројекту а делимично у изради) 3 — 4 км. зупчане железнице не играју велику улогу

Овај резултат сам саопштио тадањем одсеку за грађење у дирекцији усмено средином децембра прошле 1906. године, упозоравајући одсек на чити пример израђеног па напуштеног пута честобродичког, који је после понова израђен на сигурном земљишту у *дну* реке, куда би се могла и зупчана железница спровести.

Не успевши у одсеку ништа, отишао сам лично тадањем министру грађевина г. Ј. Станковићу и предочио му сву опасност, у коју ћемо се увалити израдом ове, већ сада напуштене трасе, доказујући да се ова траса не може извести или бар неможе без огромних материјалних жртава и да саобраћај туда никад неће бити сигуран, поред сваког доцнијег прескупог одржавања, које би свакојако више гутало него зупчана железница, и тражио сам као једини излаз из незгоде зупчану железницу на напред описани начин, којом би се избегао у руч терен и скоро сви тунели.

Никаква успеха није дала ни ова аудијенција. Г. Министар ми је рекао, да се нема више времена за „студирање“ него да се железница мора правити како је он већ решио (преко Слемена и Столица.)

Први јачи покушај да се отклони оно што би се кад тад десило, да се већ није десило у Честобродици пропао је и пошло се даље,

У то време удари и мећава тако, да се даље није могло наставити све до Априла месеца ове године.

У почетку јануара месеца ове године обишао сам једну партију јужно од сада напуштене трасе и студирао, дали се могу надићи честобродички потоци те да се са трасом прође све кречњаком испод Хајдучког камена, али без успеха, јер би у том случају надлажења прелаз преко вододелница био за 130 м. виши од Столица, Око средине јануара месеца стиже и наредба из дирекције да секција направи из генералног плана пример и предрачун за лицитацију, која ће се држати за ову пругу фебруара или марта. Секција је довршила тај предрачун и у колико је донде познавала честобродички терен до Слемена предвидела је које редовних радова, које дренажа, које дебелих потпорних и оближних зидова који би требали да чувају у овом терену без кохезије железнички труп при потресу, од обурвавања и сурвавања, на делу од Св. Петке до Столица (14;5 км.) 3,5 милиона. Та је сума скресана у дирекцији на 2,5 милиона с мотивацијом да је и то много за 14 км, и да је секција узимала сувише благе нагибе усека и предвидела непотребно много обложних и потпорних зидова. Међутим за време саме израде предмера и предрачуна секција је актом (јануара 1907.г.) јавила дирекцији, кад је дознала да је лицитација заказана за март, да се са обележавањем, *сондирањем* свих партија од црвеног пешчара и израдом детаљних планова моћи бити тек крајем Јуна (!) месеца готова, после кога ће та времена предузимач моћи отпочети рад,

Лицитација је ипак држана пре свршеног обележавања, и у априлу месецу већ смо имали предузимача. Онда смо и обележавање наставили.

7. Маја т. г. секција је актом тражила од Дирекције да или овласти њу да сондира ручеве у режији, или преда тај посао предузимачу, који би са тим сондирањем бар добио забаву, а не би беспослен сваки дан досађивао секцији са тражењем, да му се бар земљиште преда, за које је предавање тек у то време секција стигла да отпочне снимање парцеларних планова. На ово тражење дирекција је оћутала.

Шефу секције, који је сваке недеље ишао у Дирекцију на реферисање, речено је било у ово време тамо, да ће нови министар грађевина г. Јован Јовановић одредити комисију, која ће решити: да ли да се ова траса гради, чим секција обележи трасу кроз ручевити терен,

Маја месеца је секција јавила да је прошла са обележавањем све сумњиве партије и тражила је комисију. Али комисија није изашла.

Јуна месеца секција понова актом тражи комисију и допуњава још, да у комисији треба да присуствују и два *геолога*, надајући се зар, да ће геолози најбоље моћи да констатују несталност терена, али тек 3. јула излази комисија без геолога на лице места и после кратког већања два члана комисије утврде

обим и начини дренаже а трећи члан одвојио је том приликом мишљење тражећи да се за овакво замашно уваљивање у дренаже позову страни експетри. Том приликом сам чуо од тога трећег члана комисије да „овога чуда на Јирачековој траси нема“.

Ово је била прва лепа реч, коју сам о овој траси чуо од човека, који ју је као члан комисије обилазио, и то ми је дало повода, да одмах сутра дан по одласку комисије обиђем Јирачекову трасу са колегама.

Одмах при првом обилажењу пало ми је у очи, да би се Јирачекова траса могла учинити исправном спуштањем нивелете у дно В. Суваје. Да би се о могућности тога уверио отишао сам у Дирекцију и направио из Јирачековог тахиметриског плана уздужни профил дна В. Суваје и видео да се допуштеним падовима може низ Сувају сићи. После тога сам обишао једно за другим ту трасу још два пут и лично се на лицу места са инструментом поново уверио, да *или* се низ дно Суваје може сићи; и

11 Јула, пре почетка рада (рад отпочет 19/VII 07) *поднео писмен категоричан предлог: да се бежи из Честобродице и ба се иде на поправљену Јирачекову трасу,*

Ово је последњи и најозбиљнији покушај наш да се отклони несрећа. Нови министар грађевина г. Јован Јовановић рекао је тада шефу ове секције, да су инжењери са тим скинули одговорност са себе и да се Честобродица неће напуштати па шта кошта да кошта и да имамо сада само да слушамо наредбе и радимо даље. Управа је телеграфски наредила да се отпочне рад и рад је отпочео у Честобродици 19. јула.

Да се неби дуго двоумило и ствар око напуштања Честобродице отегла, чак евентуално и после довршења пруге допринела је околност, коју *ћу* сад изложити. Предузимач је пре самог почетка рада директно преко Дирекције (не преко секције) молбом на немачком језику тражио, да се поред предвиђеног обичног начина копања шлицева, за који је дао може се казати солидну цену, одреди још једна нова цена за израду шлицева по рударском начину, Прво је предузимач био на надлежном месту одбијен. После извесног времена предузимач је опет тражио ту нову цену и — добио је. Било се мислило да тога посла неће бити много и дала му се цена од 40 дин./m³ са ограничењем, да на рударски начин може копати шлицеве ако секција то нареди. Међутим секција је знала да су и у Сењском руднику у истоветном материјалу копани шлицеви на обичан начин 1,0 м. шир. и до знатних дубина, стога није никако допуштала предузимачу да ради рударске шлицеве који се морају 1,5 м. ширине радити. То је био узрок сталном трвењу и свађама између надзорних органа и предузимача, који је доказивао, да ће изгинути радници, ако се у шлицевима не подупире рударски. Надзорни органи дошли су са овом ценом у чудан положај: место да с правом по условнику могу да траже ради сигурности радника што боље подупирање у шлицевима, на које је предузимач првобитном ценом био обавезан, они су морали да се за подупирке чине невешти

јер чим би који надзорни орган поменуо то, предузимач би тражуо да се ради рударски. А какав је тај рудаски начин израде шлица знаће сви присутни од струке а како би он пак повисио коштање дренаже у Честобродици објасниће следеће цифре :

Комисија је израдила план дренажања ручева у Честобродици и по њему је требало израдити око 2800 м. шлицева. Кад се та дужина помножи са ценом, до сада констатованом дужином и ширином шлица онда излази страшна цифра од 2.5 милиона а где су још штолниви, шахтови и партије накнадне ! Један куренини метар рударског шлица кошта 15-40-1,5=900 дин. при дубина до 15 м., до које се већ дошло. А то коштање је уједно и коштање курентног метра тунела !

Предузимач је на једном месту ископао 15 м. дубок шлиц 1,0 м. широк по обичном начину. У тој великој дубини, где се још није наишло на непропустљив слој, радили су радници са страхом, а још већи страх су имали надзорни органи да предузимач негде намерно не учини да се шлиц обурва. Стога је секција, не хотећи да на своја леђа узме овако огромно поскупљење дренаже услед наметуте цене, тражила комисију, која ће, или *изр.ду рударских шлицева да нареди предузимачу*, или са обзиром на карактеристично обурвање сувог и стеновитог материјала од црвеног пешчара у усецима, с обзиром на то, што се IV., VII., XIII., и IX тунел у црвеном пешчару морају обзидати највећим профилима, који по излицитираној цени кошта 1648 дин. од кур. метра, са обзиром на раније тражење секције да се ова траса напусти: да та комисија *на лицу места обустави даље грађење.*

И ова је комисија то учинила. Предубоки шлицеви, висока цена њихова, и карактеристично обурвање сасвим сувог материјала у шаркираним усецима решали су судбину Честобродици. После тога је следовало решење Министарског Савета, да се у рад узме варијанта преко Обрадове Столице по предлогу секције

Кад се срачуна коштање дренаже по рударском начину, коштање свих тунела (девет комава,) у Честобродици и предузимачева оштета, онда је још Јирачекова траса јефтинија, рачунајући цену за тунел ону коју је предузимач Шифер понудио, а где је одржавање Честобродице, накнадно дренажање још за добру $\frac{1}{3}$ предвиђенога? Јер се напред поменуте дренаже могу узети за велики тунел Јирачеков, остали радови за исте такве овамо, те онда девет тунела честобродичких остаје на штету напуштених радова и оштету предузимачу, што чини око трећину коштања тунела (гунели у Честобродици коштају око 2 милиона по излицитираним ценама).

Наступило је дакле оно што је најзад по хладном рачуну морало бити. Обустављен је рад у Честобродици и наређена израда поправљене Јирачекове трасе. Ово што је сада искрсло да се траже страни експерти то да благослове, доприноси само ствари да се и са те стране запуше уста свима и свакоме који друкше говори. Сам предузимач Шифер пак обишав крајем октобра о.г. Јирачекову трасу рекао је да би једна бламажа била мање, кад се неби звали страни експерти да решавају очигледну ствар.

Веће задовољење секција није могла добити него што је добила тиме, што су баш садањи творци ове напуштене трасе решили да се она напусти.

Са овим рударским шлицевима постала је дремажа Честобродице предузимачева крава музара првог ранга а у исто време једна од скупоченијих дренажа до сад познатих, за коју је потребна руска војна каса. Да су наши домаћи предузимачи узели овај посао они би га извели до краја, — не би била пруга ни сигурна ни толико скупа да је наша каса не би могла да плати што би за овај тренутак отклонило платку Али је ипак боље што се сада побегло са овом мањом штетом него да се то исто учинило после 3 године са 3 до 4 милиона штете.

О каплати трошкова за техничке похуе — Оферте.

Меморандум 48. главне скупштине Друштва Немачких Инжењера 1907. год.

Међу немачким фирмама, које израђују нацрте — пројекте — и које се баве извршењем разних инжењерских послова, као грађењем мостова, железница, парних, електричних, гасних или водених построја, мотора и генератора, — канализација, фабрика, топионица и ковница — транспортних построја, дизалица, водовода ит.д. — одавно се чују горке жалбе противу повреде једног од најважнијих начела економских, по коме: *сваки рад треба да буде награђен.*

Све је више ушло у обичај, да приватна лица и надлештва траже инжењерске радове у виду нацрта и предрачуна, не плаћајући ништа или врло мало за

умни рад, који је утрошен на израду ових. (Изузимају се понуде за пијачну робу). Знамо да су овом жалосном стању криве већим делом саме фирме, што то дозвољавају, па и изазивају, нудећи се да из сопствених побуда, бесплатно израђују нацрте и предрачуна, или бар што пропусте прилику, да евентуално наплате одговарајућу своту за утрошени труд. И при утакмицама заслужују оне прекора, ако учествују са израдом нацрта и онда кад су расписане одвећ мале награде.

Но и ако се сваки поједини сматра одговорним за такво стање, ипак појединац није у стању спасти се ове невоље, јер утакмица, обзира према потрошачима, које треба сачувати или придобити за себе, и

најзад потреба, да се радионицама прибави рада — то су моменти, који појединца принуђавају, да тако рећи са курјацима урличе, т.ј. да сноси све оно, што су и утакмичари његови пристали да сnose. Ко познаје ове прилике, њему не треба доказивати, да је појединцу немогуће ишта учинити; а с друге стране су често покушавани споразуми између фирма које испоручују такве инцинирске радове — ради отпора противу овога зла само кратко време трајали и само у понеким случајевима имали успеха; јер недостаје помоћ од стране оних, за које се ове жртве подносе. На жалост обично и надлештва и приватни очекују као с неким правом, да ми се, бесплатно предају понуде за испоруке, премда обично за израду њихову треба много спреме и рачунања; па не само то, већ поступају са умним радом који је уложен у ове понуде и користе се њиме, као да је то њихова својина, чак шта више и неке трећем уступају — не плативши одговарајућу награду творцу, чија је умна својина дотични рад.

Ово зло јавља се у два вида или на тај начин што неко, намеравајући да гради какав технички построј — тражи од једне или од више фирми нацрте и предрачуна, а не обећа никакву накнаду трошкова, чак ни онда ако не учине поруцбину или ако у опште одустане од грађења тога построја, или што обично чине надлештва набављају се нацрти и предрачуни путем конкурса, али са тако малим наградама, да се са њима не могу исплатити ни трошкови за израду пројеката.

На сваки начин није нам намера да предложимо укидање оваквих утакмица ради уштеде речених тро-

шкова, јер не може особље једнога надлештва бити тако многобројно и од сваке струке, да би оно могло амо израђивати такве пројекте. Напротив надамо се да ће и државна и општинска надлештва увидети не правду, коју причињавају овакви поступци, те ће одустати од ове радње, која се не може оправдати ни са гледишта правног ни моралног — а за њима ће у брзо поћи и приватни кругови.

Са великим задовољством налазимо одзива у распису Министра јавних послова од 14. јула 1904 г. који предвиђа пристојну накнаду за сваки нацрт, који се добавља од ужега круга утакмичара при распису за веће железничке мостове или зграде.

Овим поступком прускога министра јасно је доказана тачност наших тежња и с тога се надамо да ће ово гледиште све више усвајати како надлештва тако и приватни.

Овај меморандум у преводу препоручујем пажњи колега и других надлежних фактора. Уверен сам, да ће и мали број добро плаћених пројеката на сваки начин бити брижљивије израђен и више користити поручиоцу него велики број бесплатних оферата, који су површно израђени, а у намери, да се при евентуалној испоруци — добро наплате. О томе има искуства, сваки који год је радио с немачким фабрикама машина, а још више они, који су и сами пројектанти и калкулатори, било при обичним, било при наградним утакмицама.

Из часописа Др. Н. Инц. 1907.

С. М.

УПРАВА ЗА ГРАЂЕЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦА

Бр. 82. 4. Јануара 1908.

Београд

Распис

Свему особљу Управе за грађење железница

Указом Њ. В. Краља од 18 пр. месеца постављен сам за начелника Министарства Грађевина и да вршим дужност Управника Управе за грађење железница.

Извештавајући особље о овоме сматрам за дужност упознати га са мојим назорима у погледу вршења службе.

Поверени задатак моћи ћу извршити само тако, ако сваки од мога особља буде вршио своју дужност до крајних граница, ако буде реда и рада у сваком послу; ако сваки буде имао, вазда, на уму државне интересе.

С тога тражим безусловно од свакога: највећу брижљивост и савесност у послу; брзо извршење наредба старијих и поштовање млађих према старијима и обратно:

Не може бити на некаквом послу успеха ако се не зна ко је старији а ко млађи, ако млађи дају иницијативу за послове ако у опште не буде дисциплине у послу. С тога тражим од шефова појединих јединица, да својим радом и понашањем прибавс себи ауторитета према потчињеном особљу и да тим ауторитетом преобладају свима посебним погледима који могу бити само од штете на целину посла. Ја желим да старији буде заиста старији а да за то млађи немадне никад оправдања за поремећај нормалних односа између старијег и млађег. Тражим једном речју, од шефова појединих јединица да су на висини свога озбиљног задатка старајући се, најенергичније, о безусловном извршењу свију наредба у делокругу својих послова. Вршећи тако, сви, своју дужност можемо насигурно очекивати да ћемо постићи жељене резултате у сваком правцу.

За компензацију горњега биће ми стална брига, да сваком заслужном раднику издејствујем одговарајућу награду. У томе ћу бити толико исто скрупулозан колико и у настојавању да се свака неисправност у раду најстрожије казни.

Даље, од нашега посла може бити успешног резултата ако влада хармонија, у границама погодбеног Условника, између нас и људи којима смо поверили извршење железничких радова. Од наших предузимача морамо дакле тражити безусловно извршење радова на основу закључене погодбе, али им морамо створити могућност да тим нашим захтевима одговоре. Не смемо кињити ове људе, не смемо им отежавати послове; на против, морамо учинити све да могу уступљене послове успешно вршити. Јер, сва неправ-

дана дисхармонија између нас и предузимача изазива застој у радовима а од тога има штете и држава и предузимач.

Да се до овога не дође биће нарочита брига шефова појединих јединица.

Нарочито имам да истакнем и то: да се сви радови, који се сматрају као хитни, морају безусловно форсирати повећавајући број радних часова, те да предузимачи не имаду повода чинити рекламације за задоцњено предавање свију елабората који чине саставни део погодбеног условника.

Пријем овога расписа потврдиће ми поједине јединице пошто га саопште свом особљу.

Управник, **В. Бадер.**

В е с т и.

Указом Њ. В. Краља од 11. јануара 1908. год. постављен је за инжењера друге класе г. Пера Јовановић, инжењер општине београдске, а решењем Господина Министра Грађевина од 12. јануара ове год. одређен на службу при грађевинском одељку начелства окр. београдског.

Грађење зграде пољоприв. станице у Зајечару, уступљено је Јок. Ристићу пред. из Црвене за 60999 д. ниже од предрачунске суме за 7462,23 дин. или 13,43%.

Плаћа округ.

Грађење сточне штале у Нишу, уступљено је Цветку Лозановићу пред. из Ниша, за 50860 д. ниже од предрачунске суме за 8982,99 д. или 15,51%.

Плаћа мин. привреде.

Оправка моста преко Нишаве, на путу Бела Паланка-Пандирало, окр. пирот. уступљена је Ник. Шоповићу, пред. из Пирота по понуди за 4514,63 дин.

Плаћа округ.

Осигурање обале Моравине у Витановцу код Шумарица уступљено је Јеврему Радојевићу, из Витановца, за 2600 дин. ниже од предрачунске суме за 369,10 д. или 12,44%.

Плаћа округ.

Камени пропуст, преко Вргудинског потока, на државном путу Ниш-Бела-Паланка-Пирот оправиће се ове год. по пројекту инжењера г. г. Матића, М. Јовановић и Ст. Маринковића.

Предрачунска је сума 2423. дин.

Продужење осигурања Ибарског пута код Пасуљашта, извршиће се ове године по пројекту инжењера г. К. Букавца.

Предрачунска је сума 9335,30 дин.

Довршење полусталног моста преко Ресавице на среском путу Ореовица-Морава извршиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. В. Вишека.

Предрачунска је сума 2068,88. дин.

Преминуо. Инспектор, хемичар у Војно-техничком заводу у Крагујевцу *Др. Вукашић Панаотовић* преминуо је 10. ов. м. у Бечу а 15 сахрањен у Сомбору. Покојни Панаотовић имао је веома јаког учешћа при оснивању нашега Удружења, а када је покренут Српски Технички Лист он му је био главни сарадник. Нека му је лака земља и светао помен.

Св. Савски Темати на Универзитету. Ови су године били расписани ови темати за награду Њ. В. Краља.

а). У инжењерском одсеку: „*Пројектоваши мост, са прилазима на Богојављенску улицу у Београду*“

б). У архитектском одсеку: „*Пројектоваши надгробну калулу*“.

в). У машинском одсеку: „*Пројектоваши парну стругу*“.

У инжењерском одсеку поднет је темат под мотом „*Преко је грече, наоколо ближе*“, коме је према датом реферату савета техничког факултета Универзитетски савет досудио I награду Њ. В. Краља од 400 динара.

Овај су темат израдили Милан Нешић и Станислав Јосиновић, техничари IV године.

У архитектонском одсеку поднета су два рада под мотом: О и „*Благо гробу и у тами што се сјаји, кад кандило припаљују нараштаји*“, но ниједном није досуђена награда.

Сем ових темата у техничком факултету расписан је био темат из архитектуре за израду „*музичког павиљона*“.

Поднета су два рада са мотом: „*Лири*“ и „*Знање уметност и занат*“. Од ова два темата награђен је рад под мотом: „*Знање уметност и занат*“ из легата г. Луке Беловића са 300 дин.

Овај је рад израдио Василије Бикар техничар IV. године.

Власник за Удружење Срп. Инжењера и Архитекта **Нестор Мачојловић**, 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.