

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

## Одсек за пољопривредне инжењере на нашем Универзитету.

У једној од последњих седница Савета Техничког факултета професор г. Н. Стаменковић поднео је Савету реферат у следећем смислу:

Приликом претреса закона о Универзитету, истакнута је у Народној Скупштини потреба, да се на Универзитету обрати пажња и на вишу стручну наставу у пољопривредним наукама. Да би се одговорило тој потреби земље, истакнутој од стране народних преставника предвиђено је чланом 38 закона о Универзитету, да се у философском факултету установи и *пољопривредни одсек*.

У таквом одсеку философског факултета научно би се спремали пољопривредници, који би могли отпочети рационалан рад у свима гранама пољске привреде. Но тиме би се остварио само један део онога задатка, који треба да испуни виша настава, те да се може отпочети успешан рад на унапређењу пољске привреде у нашој земљи.

Други део тога истог задатка пада у дужност нашега техничког факултета и састоји се у спремању *пољопривредних инжењера*; ради чега би требало упоредо са оснивањем пољопривредног одсека у философском факултету отворити у техничком факултету и одсек за те инжењере.

Познато је да су поједине гране инжењерства нашле у пољопривреди толико велику примену, да се данас рационалан и економски правилан рад у пољопривреди може вршити само уз сарадњу пољопривредних инжењера.

Проф. Dr. von der Goltz у својим предавањима из пољопривреде и аграрне политике на универзитету у Бону тврди, да је

најважнији задатак аграрне политике појачавање производње с оне површине, која се већ обрађује и да се тако појачавање производње може постићи у првome реду оним радовима, који регулишу рационално газдовање водом, а за тим и осталим радовима пољопривредног инжењерства, познатих под именом *мелиорационих радова*.

Да би се ти мелиорациони радови могли и код нас извршавати донесен је пре две године особен закон, на основи кога је у Министарству Народне Привреде постало засебно *хидротехничко одељење* са задатком, да помоћу особља с вишом стручном спремом из пољопривредног инжењерства најпре приступи мелиорационалним радовима, који су у вези с газдовањем водом.

Тек кад се поред научно спремних пољопривредника буду образовали и пољопривредни инжењери, моћи ће наш Универзитет одговорити потреби коју су имали пред очима Народно Преставништво и Влада, кад су захтевали да се на Универзитету обрати поглавита пажња неговању више стручне спреме у пољопривредним наукама.

Да би одговорили истакнутој цели Универзитетски Савет и Савет Философског факултета у неколико пута су тражили од Господина Министра Просвете и Црквених Послова, да се та одредба закона о оснивању пољопривредног одсека философског факултета и у дело приведе, али буџетске прилике нису дале могућности да се та општа жеља за нас оствари. Ну пошто је сад Министар Привреде обезбедио потребна новчана средства за оснивање тога одсека то је Министар Просвете и Црквених Послова известио ректора Универзитета, да ће се почињући од ове школске године ставити Универзитету довољна материјална средства за ос-

нивање пољопривредног одсека философског факултета.

Оснивањем тог одсека на философском факултету створиће се могућност, да се у поредо оснује и одсек за пољопривредне инжењере на техничком факултету, јер поред наука које су већ заступљене на техничком факултету потребне су за стручну спрему пољопривредних инжењера још и извесне чисто пољопривредне науке, а оне ће бити опет заступљене у новом пољопривредном одсеку филос. факултета

Одсек за пољопривредне инжењере могао би постати бифуркациом одсека за грађевинске инжењере на два одељка; јер ће већину наука, које се сад предају у одсеку за грађевинске инжењере, слушати заједнички и пољопривредни инжењери.

Кавка је разлика у програму за грађевинске и пољопривредне инжењере види се из следећих података с Велике Техничке Школе у Минхену.

Укупан број часова за време од осам семестара у одсеку за грађевинске инжењере износи недељно 233, а у одсеку за пољопривредне инжењере 223 часа, а код ових последњих заједнички су с часовима грађевинских инжењера 169 часова, а само 54 часа долази на науке, које нису заједничке. Ти часови распоређени су на ове науке:

1). Ботаника	6	час.	нед.
2). Агрикултурна хемија	2	"	"
3). Земљорадња и бонитирање	5	"	"
4). Познавање зиратне земље	3	"	"
5). Математика	2	"	"
6). Пољопривредна мелиорација	7	"	"
7). Ливадарство	2	"	"
8). Биљарство (Pflanzenbau)	4	"	"
9). Грађевинске конструкције	9	"	"
10). Пољопривредне справе	3	"	"
11). Обрада и употреба тресета	1	"	"
12). Културно техничка вежбања	4	"	"
13). Пољопривредне грађевине	6	"	"

Кад се узме у обзир да се у нашем техничком факултету већ предају и грађевинске конструкције и пољопривредне грађевине и да те предмете пољопривредни инжењери могу слушати заједнички с грађевинским инжењерима и архитектама, онда се горња разлика у броју часова своди само на 39. часова за свих 8 семестара.

На Великој Техничкој Школи у Дармштату имају грађевински инжењери свега 293 часа недељно у свих 8 семестара, а пољопривредни 262 часа, од којих су 244 часа

заједнички, с првим а само 18 часова имају пољопривредни инжењера из наука, које се не предају грађевинским инжењерима.

Из тих података може се видети да у станова одсека за пољопривредне инжењере при техничком факултету нашег Универзитета неће стајати великих жртава.

На основи овога реферата, професора г. Н. Стаменковића Савет Техничког Факултета једногласно је решио, да се поред одсека за грађевинске инжењере оснује и одсек за пољопривредне инжењере и да рад у томе одсеку почне 1. Септембра 1909 године, ако би до тог дана био установљен пољопривредни одсек на философском факултету.

За отварање оваког одсека за пољопривредне инжењере није потребно ново законодавно решење, јер је чл. 3. Уредбе Техничког Факултета предвиђено, да се према потреби, а на предлог Савета Техничког Факултета и по одобрењу Министра Просвете могу отворити одсеци и за друге техничке гране које нису данас на том факултету заступљене.

Можемо се надати, да потребно одобрење, да се горња одлука Савета техничког факултета у дело приведе, неће изостати и да ћемо у скоро видети задовољену и потребу у стручно спремним радницима у пољопривреди, која је за сад и остаће увек као основа нашег економског и привредног живота.

### Пут уз Љубовићу и Завојшницу.

На карти Србије постоји учртан а и званично се бележи окружни пут : Ваљево — Пецка — Љубовија. Све би то било исправно и лепо, да није Прослопа.

Прослопом се назива место, на оним брдима, на водомећи реке Љубовиће и реке Пецке, где тај пут идући од Пецке ка Љубовији прелази ту водомећу.

Део тога пута између реке Пецке и Љубовиће — док се од Пецке попне на Прослоп и сиђе у реку Љубовићу — не може се ни у ком случају назвати путем а још мање окружним путем. И ако су ту знаци од старе калдрме и од давнашње израде пута, ту су такве низбрдице, окуке и стене по путу, да је немогуће проћи и празним воловским колима при иоле ружнијем времену.

Стога треба или поправити пут преко Прослопа т. ј. изградити од Пецке до реке Љубовиће нову трасу или нов пут, или док се то не нареди избрисати са

карте и из званичних аката знаке за тај део пута јер фактички туда пута и нема.

У најновије време пак постоји иницијатива Министарства Народне Привреде и Министарства Грађевина да се просече пут: Одвојен од пута Љубовија — Пецка под Прослопом код полусталног моста преко Љубовиће на том путу, па уз Љубовићу и Завојшницу преко Суводања, долином Дренајићске реке и Обнице до Става (ваљевских) где би се везао са путем Ваљево — Пецка.

Овај пут не би искључивао пут преко Прослопа јер је пут преко Прослопа потребан, сем војних обзира и за везу Шапца преко Црнијева или Завлаке и Пецке са Љубовијом. Али овим путем уз Љубовићу, Завојшницу и т. д. добила би се погоднија и лакша веза Ваљево са Дрином односно Љубовијом. Но без обзира на ту везу овај би пут био од неоцењене вредности за оне, са све четири стране, затворене долине реке Љубовиће и Завојшнице.

Уз реку Љубовићу поређане су колибе са воћњацима — управо „друге куће,“ — како их мештани називају. Многе од тих колеба мало по мало постале су праве куће тј, многи су се сељани издељени из задруге, досељавали и досељавају и данас и насељавају долином Љубовиће; нарочито из села Горње Оровице

По падинама ка Љубовићи и Завојшници многе су храстове и букове шуме, које престаревају и труну, пошто нема пута за извоз.

На многим местима уз Љубовићу и Завојшницу нађене су а и данас се истражују, бакарне, гвоздене, златне и друге руде, које би по причању стручних, биле врло рентабилне, кад би било пута до њих.

Уз Љубовићу на оно 11 километара има око 25 воденица, понеке и са три камена, које због велике количине воде, ни у најсушније доба године не престају млети, те у њих долазе помелари из неколико срезова подринског и ваљевског округа.

И сав тај свет, који је упућен, да живи и долази у те долине уз Љубовићу и Завојшницу, једва на двоколицу воловској превуче оно хране и потребног материјала или на коњу пренесе, кад је лепо време а кад су опаке зиме, као што је редовно тамо, онда једва пешице дође или што пренесе на оном брдском кљусету које се као коза вере по оним врлетима.

Стога би требало настати, да се што пре просече предвиђени пут уз Љубовићу и Завојшницу, те да се непосредно околина а посредно и држави учини једна огромна корист.

Великих техничких тешкоћа нема.

Дужина пута кроз подрински округ била би око 12 км. а толико исто, од прилике било би и кроз ваљевски. Просечан пад уз Љубовићу био би око 2‰ а и даље могао би се пут развити са допуштеним падовима за окружне путеве.

На два места уз Љубовићу било би мало знатнијих радова у стени. И то одмах више полусталног

моста преко Љубовиће испод Прослопа, где би одвајање овога пута почело па за 200 м. код „Склопа.“ Овде би најзгодније било пробити стену у дужини 70 — 80 м. Друго место мало већег рада у стени удаљено је око 6 километара од Склопа, где су стеновита брда Сокољ и Тисовик стеснила Љубовићу. Овде би било засека у стени на 180 — 200 м.

Још на неким местима уз Љубовићу и Завојшницу било би засецања и осигурања од реке.

С путем би требало остати увек на десној осушити-јој и мање испресецаној страни Љубовиће и Завојшнице.

Али паметно би било, пошто је терен купиран, тахиметриски снимити главне контуре обеју страна тих долина, те на пренетој ситуацији повући трасу пута где би се можда показало згодније понегде прећи и на лезу страну Љубовиће,

Ово би требало Министарство Грађевина да изradi нарочито у подринском округу. Јер подрински округ има само једног државног инжењера — шефа грађев. одељка. Округ сад пак заузет је великим пословима — железница, осигурање Мачве, грађење зграде за првостепени суд — те не зна шта ће пре са самоуправним инжењером а нема моћи, да чини велике личне издатке.

За Ваљевце овај би пут био још од веће користи но за подрински округ. Нарочито сад кад добијају железницу. Јер би привукли једну више плодну и економски богату околину себи. То ће пак најбоље знати колеге из Ваљево.

28 јула 1908. год.

Шабац.

Ј. П. З. инж.

## Грађење пруге Аранђеловац — Лајковац.

### Напредовање радова.

Грађење ове пруге уступљено је предузимачу јула месеца прошле године. Од то доба прошло је већ годину дана, те се према досадањем напредовању радова и постигнутом успеху сада може ценити, када ће ова пруга бити готова.

Пошто је колега инж. Ј. Вид. у ранијим бројевима Срп. Техн. Листа већ изнео све податке и преглед ранијих радова око обележавања и грађења ове пруге, то ћемо ми данас изнети само преглед о напредовању радова.

Предузимач је отпочео рад на овој прузи августа месеца прошле године и то прво у мајданима. Земљани радови почели су 21. августа, а зидарски на пропустима 10. септембра. У прошлој години рад није био интензиван јер је прво ваљало спремити материјал

за зидање, а када је то спремљено онда опет није било довољно зидара, јер је рад доцкан почет, те радници нису хтели долазити за кратко време. Сем тога интензивном раду сметало је и то, што је предузимач добио пројекте за пропусте саме на првих 10 Км, а

остали пројекти израђени су преко зиме и тек пролетос предати предузимачу на извршење,

Напредовање радова на овој прузи од почетка рада до краја јула месеца ове године види се из следеће таблице:

Године	Месец	Рад, у зем. и стени	Вештачки радови на пропустима	Радови обезбеђења	Шосирање	Загати и пребоји	Зграге станичне	Шљунак за горњи строј	Свега
Вредност израђеног посла у динарима.									
1907.	Август Септ.	3.624	7.950	—	—	—	—	—	11.574
	Сктобар	9.121	26.404	297	—	—	—	—	35.822
	Новембар	3.523	12.687	—	—	—	—	—	16.210
	Децем. Јануар	10.399	—	—	—	—	—	—	10.399
1908.	Фебруар Март	24.052	3.152	572	1092	—	—	—	23.868
	Април	22.268	17.023	427	676	137	—	—	40.531
	Мај	37.165	28.253	1798	1405	—	906	—	69.527
	Јуни	20.105	32.251	—	676	3.238	5845	—	62.384
	Јули	17.210	46.463	1206	494	9.009	17.841	7467	99.690
	Свега	147.467	174.453	4.300	4.343	12.384	24.591	7.467	<b>375.005</b>

Из овога прегледа радова види се, да је предузимач отпочео интензивнији рад тек прошлог месеца

Предузимач је до сада извршио радова свега за 375 000 динара, а ако се овоме дода још и вредност набављеног материјала у суми од 25 000 дин (што није унесено у таблицу), онда укупна вредност извршеног посла износи 400 000 динара, а то је једна трећина од предрачунске суме, која износи 1 245 000 дин. срачуната на основи детаљних планова. Ако рад и даље напредује као у последње време, онда ова пруга може бити готова још за годину дана, а то је августа месеца 1909. године.

Радови су највише напредовали на пропустима и земљаним радовима. Остали радови, нарочито обезбеђења и шосирање само су отпочети на I деоници (првих 10 Км.), а овде је и било тежиште земљаних радова. На 1 м' пруге овде долази 7,5 м<sup>3</sup>, а на осталој прузи 5,6 м<sup>3</sup> земљаних радова; најдубљи усек има 7,2 м. дубине и 7000 м<sup>3</sup> кубатуре; највећи насип 10 м. висине и 7700 м<sup>3</sup> запремине. Ови највећи радови на првој деоници већ су свршени, а озидани су и сви пропусти. На овој деоници је највише урађено, јер вредност извршених послова износи 185 000 динара, а то је половина вредности свих извршених послова.

#### Стехлик.

## Борба с прашином по друмовима

(Продужење)

### Сузбијање прашине по Аустрији и Швајцарској.

Од године 1904. на овамо постоји у Швајцарској једно друштво за сузбијање прашине по друмовима

(Ligue suisse contre la poussiere) са седиштем у Женези. Из извешћа председника овог друштва, г. А Навазза види се, да су у женевском округу чињени разни покушаји да се друмови ослободе прашине. Хвале много Asphaltin Semberins једну мешавину Massut-a и галицијског непречишћеног уља која се употребљује или топла или хладна. Натапање је коштало по квадратном метру 14 до 15 сантима. И натапање хладном смесом дало је добрих резултата чак и код друмова који су били у лошем стању.

Вели се да је успешно било и натапање друма са уљем из тера (goudron de gaz à l'eau carburé) које се по систему Humprey и Glasgon добија као остатак при фабрикацији гаса (gaz a eau carburé немачки Wapergas). Ово је уље мрка често црна течност и много жића но тер, има приближно истоветну специфичну тежи у као и вода. Тона кошта 30 франка. Потребно је 2 килограма на квадратни метар. Продире дубље у горњи строј друма но тер. Даје се употребити и на лошим друмовима, али најбољи се успех постиже на друмовима чији је горњи строј брижљиво утабан ваљцима. У сваком случају велико му је преимућство што се може употребити не загрејан

У округу Базела изгледа да је под руковођењем кантоналног инспектора Richard An der Auer много урађено на натапању друмова тером. У години 1903. натопљено је тером 27 коловоза и 43 пешачких стаза (тротоара).

Просечно коштало је просто натапање тером 10 сантима по м<sup>2</sup> Г. An der Auer саопштава као утврђено искуство:

„Не може се порећи, да има успеха од натапања друмова тером. На врло живим друмовима истина, једном натопљен друм држао се само 3—5 месеци. Напротив последњим прегледом друмова у мају 1907.

год. који су натољени тером 1906. године констатовано је, да је на друмовима с осредњим и лаким саобраћајем кора тера остала готово неповређена и непоабана, и ако је било врло непогодно време прошле зиме. Али и на друмовима прве класе где је велики саобраћај може још и данас да се види дејство натапања тером вршеног у прошлој години, јер се и данас на тим друмовима после киша ствара мање шљама и љига но на оближњим друмовима који нису били натољени тером.“ П. мишљењу г. An her Auer при натапању друмова тером није једино главно да се веже и сузбије прашина већ је исто тако важно да тер чврсто веже макардамисану површину те да се добије чврста кора нека врста тер-асфалта, која је за вожњу врло подесна.

У Аустрији већ су одавно правили покушаје за сузбијање прашине и то у Карлсбаду. А од године 1905. на овамо полаже се и на другим местима све већа пажња сузбијању прашине по друмовима. Године 1907. склопљено је у Бечу друштво коме је циљ да сузбија праšину по друмовима и дим из фабричких димњака и димњака у опште. На челу управе тог друштва стоји начелник одељења за друмове и мостове у министарству унутрашњих дела (јер нема мин. грађев), Alfred Ritter von Weber-Ebenhof који је у исти мах и уредник аустријског недељног часописа за јавне грађевине. У Бечу су на једном друму ка Limberg-Maria Lanzendorf пробане неколике врсте горњег строја, којима се тежи да се сузбије друмска прашина. Ускоро ће се тером натопити главне стазе у бечком Пратеру.

### Немачка је заостала у сузбијању друмске прашине.

За сад у Немачкој нису чињени знатнији покушаји за сузбијање прашине по друмовима. С успехом употребљен је Westrumit али само за циљ спортова и аутомобилске трке. Кад се јави потреба да се друм или каква јавна просторија за кратко време обезбеди од прашине (вежбалишта за гимнастику, војничка вежбалишта, просторије за велике параде и т. д.) служе се и другим средствима; на пр. Калцијум клорид, рустонит, дуралит. Али ово привремено сузбијање прашине није крајни циљ коме треба да теже надлежства за одржавање друмова. Много су важнија она средства, којима се прашина отклања за дуго време.

На многим местима у Немачкој поставили су питање: да ли има смисла сузбијати праšину по друмовима? Саобраћај по њима још није толико жив, те се и незгоде од прашине слабо осећају. Можда је то за данашње време и истина. Али ће без сумње аутомобилски саобраћај и у Немачкој ускоро бити тако исто развијен као што је у Француској. Тада ће се и у Немачкој стећи искуство да се друмови нагло кваре и лако је предвидети, да средства која су до сад употребљена за одржавање друмова неће бити више довољна. Што се тиче друмова Немачка је у другом по-

ложају но Француска. Тамо су главни друмови (routenationals) величанствено израђени и одржавају се у добром стању. У Немачкој су друмови сасвим различити, у једним су покрајинама добри а у другим лоши. У Баварској и у Прусској били су почетком прошлог столећа у најгорем стању. Нису имали подлоге. Делимице под утицајем Наполеоновим још се нешто и жртвовало било за војничке путове али кад су дошле железнице, онда су друмови потиснути у други ред. Међутим су данас опет друмови добили важност за интернационални саобраћај а могу бити важни и за војничке циљеве ако би се железнице онеспособиле тиме, што би непријатељ порушио важне мостове или друге вештачке грађевине, или ако нису довољне за велике масе војске. Било би дакле време да се предупреди разоравање друмова, које ће неминовно наступити услед пролаза путничких аутомобила, теретних кола и товарних возова (Fogober — ове друмске локомотиве с вагонима, Ренардови возови и т. д.).

У Немачкој би требало створити централну управу за друмове по примеру удружења немачких железничких управа, пошто друмови имају данас војничког значаја. Али ће у појединим пределима бити потребно осигурати веће суме за израду нових или одржавање постојећих друмова; којом би се приликом чинили опити с натапањем горњег строја тером и другим као наставак опита чињених по другим земљама. При изради нових друмова требало би водити рачуна о аутомобилском саобраћају, па материјал за горњи строј и чабијање гарним ваљцима прилагодити новим потребама. Још би било на месту да се размисли о томе да ли не би требало сад одмах употребити тер или друга средства за сузбијање прашине.

## НАЦРТ

за

### Правила о спајању имања са уличним каналима и извршењу канализације имања у Београду.\*

На основу чл. 7. закона о трошарини од 13. јуна 1884. године и чл. 36. грађевинског закона за Београд, прописују се ова правила, о спајању имања

\*Пре него што би питање о канализацији приватних имања у Београду, чију велику важност није потребно нарочито истацати, било дефинитивно свршено у општинском одбору и добило законску санкцију одобрењем надлежних министара, ми смо трамо за потребно да и шири круг наших читалаца упознамо са нацртом правила и правилника за канализацију приватних имања и везу са општинским каналима, које је израдила нарочита комисија састављена из стручњака и општинских одборника.

Сходно програму нашега Листа, ми тиме желимо да нашим читаоцима дамо могућности да о појединим одредбама даду своје мишљење и евентуално изнесу своје примедбе, што ће мо се и ми постарати да учинимо у једном чланку, пре него што правила и правилник буду дефинитивно усвојени.

Ур.

са уличним каналима и о извршењу канализације имања у Београду.

Чл. 1.

### **Дужност да се имања споје са уличним каналима.**

Имања на којима постоје зграде а налазе се у улицама у којима су саграђени улични канали, морају се спојити са тим каналима у року, који за то спајање пропише Суд општине београдске, за сваку поједину улицу. За имања, на којима не постоје зграде (празни плацеви), а која се налазе у улицама у којима су саграђени улични канали, може Суд општине београдске наредити, да се такође споје са уличним каналом ако би то захтевали општи интереси или ако је потребно, да се спречи штета услед изливања воде са тих имања на улицу или на суседна имања.

У особеним случајима може Суд општински привремено ослободити да се извесно имање делимице или и цело не споји са уличним каналом, али ће се тада тачно прописати услови под којима се такво ослобођавање даје.

Чл. 2.

### **Забрана заједничког каналисања суседних имања.**

Свако имање мора се за себе каналисати тако, да се све, што се каналима са тога имања сме одводити, одводи непосредно засебним каналом од имања у улични канал, непрелазећи, нигде на суседно имање.

Ако се имање, које је стојено са уличним каналом, доцније подели, онда се сваки подељени део мора накнадно спојити засебним каналом непосредно са уличним.

Где површина терена извесног имања има јак пад од улице тако, да се услед недовољне дубине уличног канала, вода не може одвести непосредно у канал улице са којом имање граничи, или где постоје друге тешкоће за неуредно одвођење воде са имања у улични канал, може изузетно Суд општински допустити полагање особеног канала кроз суседно имање ако сопственик тога имања писменом изјавом на то пристане. Тај пристанак мора се увести у интабулацију (баштинску) књигу.

У таквом случају мора сопственик са чијег се имања вода одводи о своме трошку, саградити засебан канал кроз суседно имање.

Или онда се образује изборни суд и то тако да једнога члана бира сопственик кроз чије имање треба канал да прође, другог члана именује општински суд, а њих двојица бирају трећег. Одлука тога изборног суда обавезна је за обе стране.

Ако сопственик суседног имања не хтедне пристати да се кроз његово имање гради канал за одвођење воде, онда је сопственик имања, који тражи пролаз, дужан судским путем издејствовати пролаз кроз суседно имање.

Чл. 3.

### **Спојни канал од границе имања до уличног канала.**

Део канала, од границе имања са улицом до уличног канала, извршиће општина о своме трошку; а она ће се старати и о одржавању тога дела.

Све остале делове каналске инсталације у имању дужан је извршити сопственик имања о своме трошку и старати се о одржавању и правилном функционисању тих делова каналске инсталације.

Чл. 4.

### **Правилник за извршење каналске инсталације у имању.**

Извршење каналске инсталације у имању, мора се вршити у свему према правилнику који ће за то прописати Суд општине београдске.

Чл. 5.

### **Допуштење за каналисање имања.**

Каналску инсталацију у имању не сме вршити нико пре него што за то добије писмено од Суда општине београдске. То исто важи и за преправке.

(Докле се не добије писмено допуштење од канализационог одељења, да је каналска инсталација правилно на имању извршена, не сме се инсталација пустити у употребу)

(Имања која нису спојена са водоводом не могу се спојити са уличним каналом докле се претходно не споје са водоводом).

Чл. 6.

### **Надзор над извршењем и одржавањем канализације.**

Суд општине београдске мора имати особито одељење за канализацију; особље тога одељења вршиће надзор над извршењем и одржавањем каналске инсталације у имању.

Недостатке које би за време извршења каналске инсталације, или за време одржавања исте, нашло надзорно особље, мора сопственик отклонити у року који му се за то остави.

Чл. 7.

### **Предузимачи и инсталатори за инсталацију канала.**

Извршење каналске инсталације сме предузети и вршити само онај, који за вршење тих послова добије допуштење од Суда општине београдске. Сваки такав предузимач (инсталатер,) мора се писмено обвезати Суду општинском, да ће послове вршити по правилнику и другим прописима, које за те послове изда Суд општине београдске.

Списак инсталатора који добију допуштење биће сваком приступачан у одељењу за канализацију, а објавиће се и у Општинским Новинама.

Инсталатори су дужни положити испит за послове око извршења каналске инсталације. Суд општине

прописаће правила за полагање тога испита, који треба да одобри Министар Грађевина.

Оним инсталаторима, који се не би придржавали прарилника и прописа или који би се показали несолидни у изradi, Суд ће општински на предлог канализационог одељења, забранити вршење тих послова на извесно време или на свагда.

Чл. 8.

### Непосредно спајање водоводних цевима са каналом.

Суд општински може забранити непосредно спајање водоводних цевима са каналима, у оним случајима где би било могуће да наступи враћање нечисте воде или гасова из канала у водоводне цевима.

Чл. 9.

### Такса.

Сопственици имања дужни су да ради спајања свога имања са уличним каналом, као и ради употребе одржавања истих канала, плаћају општини београдској ове таксе:

1). За спајање са уличним каналом, један пут са свагда онолику суму, колико ће изнети двогодишња такса тога имања за употребу канала по тачци 2. у оно време кад се веза изврши.

2). За употребу и за одржавање канала уличних плаћаће имања на којима постоје зграде, половину оне таксе која се плаћа за воду; а имања на којима нема зграда, плаћаће по 15 пара од сваког ара површине имања; сваки започети ар рачуна се као цео.

Таксу под 1, плаћа сопственик имања одма чим општина изврши везу од уличног канала до границе имања са том улицом;

Таксу под 2, плаћа сваки сопственик месечно у напред, без обзира да ли ко станује на имању или не, рачунећи од дана, који суд општински остави као крајњи рок, до кога се има извршити инсталација у имању.

Имања, која сада не плаћају таксу за воду, плаћаће таксу под 1). чим се споје са водоводом и чим им се одреди величина таксе за воду, (види чл. 9а чл. 9б и чл. 9в).

Чл. 9а

Обвеза плаћања таксе везана је са имањем и с тога је дужан таксу плаћати онај, у чијим се рукама налази имање. Ако једно имање има више сопственика, онда су они сви заједнички обвезни плаћати таксу.

Чл. 9б

Наплаћивање таксе врши се административним путем.

Чл. 9в

Поред такса изложених у чл. 9. може суд општински прописати и особене таксе за чишћење канала, у приватним имањима, када то сопственици имања затраже. (свршиће се)

## Б Е Л Е Ш К Е.

**Брзина модерне технике.** Железна црква у коју може да стане око 200 људи била је недавно саграђена у близини Филадельфије за четири часа. Једне недеље сакупи се у пољу мала гомила радника и добивши потребан грађевински материјал у 11 часова пре подне марљиво се лати посла под управом вештог грађевинара. Пре свега почеше радити железни костур зграде на коме су послу пробавили 50 минута. Кад је ово било готово онда је један део радника отпочео намештати под а други удешавати врата и прозоре. Сваки радник знао је све до ситнице шта има радити и да су сви веома журно радили, ипак нико никоме није смеао, због строге поделе рада. Зграда је расла са баснословном брзином. После 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа почеше удешавати олтар, клупе за публику, катедру за проповедника и црква беше готова. Није било стакла, њих нису могли наместити јер нису на време била донета. Цео посао био је свршен за 3 часа и 58 минута; сутра дан је већ у новој цркви отслужена прва служба.

С необичном брзином израђује се хартија у Чикагу. У овоме граду чуда био је учињен овај опит: у 8 час. у јутру у шуми буду отсечена три дрвета а увече већ на хартији која је била од њих начињена, оштампане су биле вечерње новине. Сав посао око претварања дрвета у хартију обављен је за 3 часа али у штампарије где је ова хартија однета нису се могли одмах латити посла и тако је много времена продангубљено.

Да се овчија вуна могла брзо преобратити у одело, познато је већ одавно. У почетку прошлога века направљен је овакав покушај: некакав центлемен лондонски појави се у једном друштву са капутом који је био начињен од вуне на 15 — 16 часова скинуте са живих оваца.

Ово брзо фабриковање направило је онда читаву сензацију. Али данас се већ томе нико не би чудило јер у последње време за брзу израду тканина учињено је веома много: на прављење готовог одела од овче вуне американци не утроше више од 6 часова.

Непрерађена вуна, која је тек остригана са оваца, подвргава се на 20 операција пре но што се претвори у сукно, које се може употребити; за ово је потребно око 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа. А одело сашити американски кројачи могу за 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа.

Пре неколико година опште дивљење изазвала је једна фабрика ципела у Нортхептону која је направила пар добрих ципела за пола часа. Али овај рекорд однела је друга једна фабрика у држави Масачузета: она је начинила пар женских ципела са 12 дугмади за 24 минута. Кожа од које су ове ципеле начињене прошла је кроз руку 54 творнице радника и обрађивала се на 42 разне машине.

## В Е С Т И.

**Екскурзије месних чланова Удружења Српских Инжењера и Архитекта.** На првој екскурзији чланова Удружења, посећена је у недељу 3. о. м. централа за електрично осветлење и Трамваје града Београда. Управа централе љубазно је предсурела чланове удружења и показала сва постројења Безименог Друштва. Подробан извештај о тој централи донећемо другом приликом у овоме листу.

На следећој екскурзији прегледаће се радови монтаже нових мостова на прузи Београд Младеновац.

Дан ће се благовремено саопштити члановима удружења нарочитим позивом.

### Управа Удружења.

**Члановима Удружења.** Господин Министар Грађевина изволео је одобрити бесплатан подвоз железницом од Београда до Раље и натраг свима члановима Удружења, који ће учествовати на екскурзији Удружења ради разгледања и проучавања радова на монтовању и намештању нових гвоздених мостова на главној прузи од Београда до Младеновца.

**Нов полустални мост преко Нишаве** код села Просека на среском путу Јелашница — Малча саградиће се ове год. по пројекту инспектора г. Ј. Ринера.

Предрачунска је сума 20 745,86 дин.

За израду овога моста расписана је лицитација за 25 август ове године.

**Мост на клисури** и Сребрници у Страгарима на путу Кутлово — Страгари — Аранђеловац оправиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. В. Митровића.

Предрачунска је сума 4848,43 динара.

**Дрвени мост** преко реке Црнице у Параћину оправиће се ове год. по пројекту инспектора Н. Поповића.

Предрачунска је сума 6845,04 дин.

**Дрвена ограда** на подзиданом путу поред реке Дрине у М. Зворнику израдиће се ове год по пројекту в. инжињера г. П. Бојића.

Предрачунска је сума 5616,50 дин.

**Израда тротоарн** око цркве чачанске уступљена је Андру Димитријевићу пред. из Чачка по понуди за 2875,22 дин. плаћа цркве. општ.

**Оправка осигурања десне обале Ибра** код Краљева и набацај камена уступљено је по понуди Спасоју Живковићу пред. из Краљева за 3870,90 дин. плаћа мостар. фонд.

**Нов сталан мост од 8. м. распона** саградиће се ове год. преко реке Кубршнице у Аранђеловцу, по пројекту окр. инжењера г. Дим. Милошевића. Предрачунска је сума 6456,20 дин.

**Канали** за телефонске спроводнике проширене телефонске мреже у Београду израдиће се по пројекту в. инжењера г. М. П. Видаковића.

Предрачунска је сума 196582,95 дин.

**Грађење школе у Врбовцу** (окр. смедерев) уступљено је предузимачу Симићу и Павловићу из Смедерева, за 8548 дин. ниже од предрачунске суме за 467,62 дин. или 5,19%. Плаћа школ. општина

**Израда калдрме на Рашкој** у улицама које воде царинарници, уступљена је Вељку Лазићу пред. из Вољуца, за 22499 дин. ниже од предрачунске суме за 985,66 дин. или 4,19%. Плаћа Мин. Фин. 20000 а општ. 2499 дин.

**Проширење пута Краљево — Каона — Ивањица** и грађење пропуста на томе путу, уступљено је Андрији Димитријевићу пред. из Чачка, за 3690,12 дин. по понуди. Плаћа округ чачански.

### Благајникова пошта.

Г. Јордан Петровић инжењер из Обреновца, предао нам је покупљену претплату за лист, и то:

40 дин.

за II полгође 1906 г. целу 1907. г. и I полгође 1908. г. од г. Стојана Антоновића каф. из Обреновца.

20 дин.

за II полгође 1907 и I полгође 1908 год. од г. Петронија Тешића трг. из Обреновца.

по 10 дин.

за I полгође 1908. г.

од г. г. Анд. Николића предуз. Ник. Лукића предуз. и Рад. Матића трг. из Обреновца.

Г. Дим. Милошевић инжењер, повереник за округ Крагујевачки послао нам је 50 дин. наплаћених од г. г. Браће Д. Поповића индустр. из Крагујевца на име претплате за време од 1 јула 1906. год до 31. децембра 1908. год.

Од госпде претплатника из Београда примили смо на име претплате, и то:

20 дин.

за целу 1907. год.

од г. Богдана Гавриловића проф. универзитета.

по 10. дин.

за I полгође 1908. год.

од г. г. Крсте Јовановића предузим., Глише Штајнлехнера грађевинара, Косте Ђорђевића инжењера и Техничког Факултета.

за II полгође 1907. г.

од г. Тан. Милојевића п. инжењера и Милана Танића адвоката.

за II полгође 1906. г.

од г. Петра Бајаловића проф. универзитета.

Власник за Удружење Срп. Инжењера и Архитекта **Кирило Савић** ванредни професор Универзитета. Одговорни уредник: **Јован Андрејевић** инжењер, управник грађевинског одељка општине београдске. Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд Узун Миркова 4.