

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

ДОБРО ДОШЛИ!

Београдски инжењери и архитекте поздрављају данас своје другове и колеге из унутрашњости искрено и срдечно:

Добро нам дошли!

Инжењери и архитекте из унутрашњости дошли су данас по установљеном обичају, да се сви међу собом и са својим колегама из Београда нађу на другарском састанку, да се здраве и рукују са срдечношћу људи, који заједно и удружено раде на великом и тешком послу, које везује једна светла и света идеја: *културни напредак нашега народа.*

Састали су се да један другог окрепе новом и лепшом надом, дошли су да нас обрадују лепом вешћу, да нам кажу да тамо у питомим долинама Мораве и Колубаре, да се поред шумног Тимока ређају један на други као живим духом задахнути мост на тунел, насип за усеком, да се они смишљено везују међу собом у једну непрекидну и велику линију са које ће се ускоро разливати светлост, мир и благостање.

Дошли су да нам кажу да је негде ника болница, порасла школа, да је нека бурна река премошћена, провалија зајажена.

Дошли су да с нама деле велику, чисту од сваке сујете и светлу радост творца, коме се срце весели и душа смеје видећи дело руку својих, плод труда свога, гледајући награду уморних дана и бесаних ноћи.

Ох дивна и светла радости! Онај ко те није осетио никад те неће разумети.

И ми се њима од срца радујемо, радујемо се са сузама радости у очима, што се ближи дан кад ће се Златибор руковати са Омољем и Дрина са Тимоком, радујемо се што ће брат брату бити срцу дражи, руци ближи да га у невољи јача, у раду помогне, да с њиме дели радост и наду. Радујемо се само ће наш уморни народ ускоро моћи да усправи свој стас, да слободније дахне, што ће веселије и свстлије проводити своје дане у садашњости а с више наде и поуздања очекивати оне будућности.

Добро нам дошли!

Српски Технички Лист, који је сретан да на својим страницама поднесе овај поздрав, и он стрепи и радује се. Стрепи, јер први пут у оваком облику своје среће дан строге критике, но радује се, јер зна, да ће та критика бити праведна и благотворна, јер ће то бити морал очинске бригае; радује се, јер је уверен, да ће и он од овога дана смелије гледати у своју будућност, да да ће добити нову моралну и материјалну потпору, са којом ће он боље и потпуније одговарати жељи инжењера и архитекта и потреби времена.

Добро нам дошли!

О ЗАНАТЛИСКИМ ШКОЛАМА КОД НАС.

Одавно се код нас осетила потреба, да се створе занатлиске школе, које би нашим занатлијама дале најпотребнија знања. На томе се још од пре 15 год. радило и ради, ну никако да се створе школе, које

би ма и приближно одговарале једној занатлиској школи у правом смислу те речи. Сви, дакле, досадањи покушаји остали су без успеха, што је и природно, јер је слабо ко и схватио значај ове установе онако,

како би то требало да буде. Ово се даје одмах и потврдити, само ако се баци један поглед на стварање тих школа још у самом почетку њиховом, као и на старање о њима. Док су једни стварали ове школе махом из разлога, да би самим тим створили себи мало и приватне зараде, примајући хонорар за своја предавања у истима, што им је био главни узрок стварању тих школа, управо једини узрок, а никако важност и значај ове установе, дотле, може се позитивно рећи, било је и таквих, којима је збиља лежао на срцу напредак наших занатлија, и који су искрено и са пуно воље покушавали да створе овакве школе, али сви ти покушаји били су безуспешни, нису дошли до жељених резултата, и то једино из разлога, што ова лица нису имала ни код кога потпоре у овим својим покушајима, шта више ни код оних, који су као надлежни фактори и позвани, да се брину не само о стварању ових школа већ и о даљем њиховом старању.

Данас имамо 3—4 занатлиске школе, које се само по имену тако могу назвати, али које занатлијама апсолутно никакве користи не пружају. У потврду овога било је и раније оваквих истих оцена о овим школама и то баш од стручних лица. На овоме месту да поменем и то, што је доста интересно, да надлежни фактори ове идеје о стварању занатлиских школа, покренуте од нарочито стручних лица за то, нису никад прихватили радо, већ их шта више одбијали, услед чега не треба ни мало да нам је чудновато, што видимо да ове школе воде људи, који су за то најмање позвани, и што исте немају апсолутно никаквог успеха. Тако је само Инжењерско Удружење покренуло било ову идеју о стварању ових школа у правом њиховом значају, шта више била су оштампана и правила па и програм за исте, но и ова идеја брзо је пропала, свакојако опет из разлога, што иста није прихваћена од надлежних фактора. Доцније, неки млађи архитекти и инжењери тако исто покушавали су са своје стране, да остваре једну овакву школу, но и тај покушај није до краја остварен, и он је готово на ивици своје пропасти, разуме се, опет из истих разлога, које сам мало час изнео. И ова, дакле, школа, која је фактички за неко време радила, морала је најзад прекинути свој рад, да не речем пропасти, јер ни овом приликом надлежни фактори нису показали ни мало воље, да ову нову, одавна очекивану, установу оберучке прихвате и да са пуно воље и енергије живо настану, да се иста што више и снажније развије и учврсти, већ су сматрали, да су се довољно одужили и својој савести и своме народу, када су овој школи указали годишњу помоћ тек нешто мало више од једне хиљаде динара, из које би суме имали да се исплате и наставнички хонорари и модели, учила, прибор и материјал за цртање, послуга и многе најоснованије потребе.

Пре неколико дана опет је избила вест у нашим дневним листовима о покретању једне нове занатлиске школе, коју намерава Министарство Нар. Привреде да отвори, и то заједно са неким радионицама за прак-

тич а вежбања. Одмах за овим следовала је и јавна критика: како је илузорно отворити ову школу, кад таквих школа већ имамо, ма да је у ствари сама ова критика илузорна, јер ми не само што немамо оваквих школа, већ их с правом може се рећи, немамо никаквих. Комисија, којој је стављено у дужност да из ради програм за ову нову занатлиску школу, већ је отпочела свој рад, и судећи по саставу ове комисије, може се несумњиво констатовати, да ће бити склопљен такав програм, који ће стварно одговарати потребама наших занатлија, пошто су у тој комисији све сами инжењери и архитекти, који су једино и стручни за отварање оваквих школа. Бојати се је само, да г. министар можда неће моћи да изађе на сусрет свима захтевима ове комисије, те да најзад и овај последњи покушај не остане у своме повоју.

Напоследку, потребно је у кратко изнети карактерне и најоснованије црте једне овакве занатлиске школе. За сада би ове школе требало отворити само за грађевинске занате, као најпотребније, које би опет имале да се поделе у одсеке према занатима. У главном, ове би школе требало поделити у три врсте, једне за неписмене, које би трајале 2—3 год., друге би биле ниже занатлиске школе за свршене ученике основних школа, који су већ ступили на занат, у којима би се предавало ученицима поред помоћних предмета још и о грађевинском материјалу (добивању, обради и употреби истог), затим пројективно цртање — потребне конструкције, физика, хемија и најзад књиговодство, у колико би то било потребно нашим занатлијама. Ове друге школе трајале би три године. На трећем месту дошле би школе за вишу занатлиску спрему и то за оне, који би бар са добрим успехом свршили нижу занатлиску школу и из ње би ученици изилазили као пословође и као мајстори. Ова би последња школа трајала 2 год. Поред побројаних предмета у нижој занатлиској школи у овој би се радило и мало на пројектовању и склапању прорачуна. За последње две врсте ових школа морале би се отворити и радионице, у којима би ученици израђивали све оне предмете и практичним путем изводили све оне задатке, до којих су дошли или које су решили у школи и све то у радионицама имало би се израдити у великој размери, често и у природној величини. Једна иоле добро уређена занатлиска школа не да се ни замислити без ових радионица. Зато се свуда данас тежи, да се поред ових школа створе и радионице, у којима би ученици имали и практичних радова стизали и практична знања. У овим радионицама ученици не само што науче, како ће израђивати поједине делове разних предмета, већ је код истих и та добра страна, што ученици, радећи извесне предмете или њихове делове са својих цртежа, лакше и брже науче, да доцније и са туђих цртежа схвате оно, што се је њима хтело да представи, у опште на тај начин науче да брже читају сваки цртеж, а то у главном и јесте оно, што се данас од доброг занатлије, поред добре обраде, и тражи.

Признати се мора, да је за отварање оваквих

школа потребно доста и труда и новаца и то нарочито због поменутих радионица, ако се хоће да исте буду добро уређене, како би могле потпуно одговарати своме задатку. Тако у Минхену једна оваква школа стала је преко 450 000 марака, која има радионице за браваре и за коваче, затим литографе, штампаре, фотографе и најзад цинкографе. За овакву једну сличну школу у Цириху већ је спремљен пројекат и иста, заједно са радионицама, стаће преко два милиона дин.

Да поменемо најзад и сам метод наставе, сам начин предавања. И у овом погледу требало би се угледати на занатлиске школе у Немачкој и њихов начин предавања. Све што ученици имају да нацртају, да се црта непосредно са модела а не да се прецртава са прегледа. Тако исто и за слободно-ручно цртање треба узимати поједине предмете из природе па са њих непосредно вежбати се у цртању. Овај начин несумњиво је најбољи и најпрактичнији, јер се ученик овим путем не само вежба, да поједине предмете добро црта, већ он брзо изналази, види и схвата све везе између појединих делова извесног предмета, том приликом у исто време принуђен је да сам размишља и о склапању тога предмета као и његовој обради, услед чега је много лакше наставнику да ученицима објасни потребне ствари, но ли када би се тај посао вршио са прегледима,

Најзад да поменемо и то, што је заиста и важно и неопходно потребно знати, да се свуда готово ове

занатлиске школе подижу иницијативом самих општина, које и после стварања ових школа воде главну бригу и надзор над истима а да им држава само кадрад притиче у помоћ, међутим код нас је сасвим обротно. Док се за државу може у неколико рећи, да увиђа и значај и потребу ових школа и да колико толико показује воље, да поведе мало озбиљнију бригу за стварање истих, па у томе фактички нешто и предузима, дотле се за наше општине може слободно рећи, да не показују ни једне трунке од своје воље за отварање ових школа, да не речемо зато, што можда немају ни појма о овим школама, али можемо слободно рећи, свакојако зато, што услед конзервативних својих погледа не увиђају, не схватају одмах још на први корак, значај и огромну корист ове савремене потребе. Но зар би смео ко да ово рече и за нашу београдску општину, да и она нема појма, или бар да не појима значај и корист ових школа? Зар општина београдска, која редовно указује помоћ школи једне трговачке омладине, која располаже хиљадама па и милионима, зар та општина, престоница српска, не би могла коју хиљаду одвојити и на отварање ових занатлиских школа.

29-V-1907 год.

Београд.

Ј. Бугавец.

ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ГОДОМИНА ОД ПОПЛАВА.

Одлука скупштине округа смедеревског од 16. априла 1907. г. дала је могућност решењу једнога великог и важног културног задатка, обезбеђењу Годомина од поплава.

Г. Ј. Јирачек самоуправни инжењер познао је већ читаоце у једном од прошлих бројева, како са том одлуком, тако и са проблемом, који при обезбеђењу Годомина има да се реши, где је изнео и главну идеју свога пројекта и приближан предрачун за извођење таког решења.

Ми налазимо да је пројекат Г. Ј. Јирачека донекле неправилно и неподесно решење и зато смо узели да у овоме чланку изнесемо, у колико је такав пројекат неподесан, и како би изгледало најзгодније правилно решење.

Годомин, као што је познато плаве Дунав и Морава на простору од 80 км². Преко Годомина протиче Језава, која одводи воду из реке Рађе и Коњске у Дунав, величина слива ових двеју река износи преко 320 км².

Када се Годомин огради насипима са свих страна, ако се нарочитим радовима не спречи, сав метеорски талог са површине од 400 км². заједно са водом, која ће подавирати кроз пропустљиви терен испод насипа, прете да обезбеђену равницу опет потопе.

То питање Г. Јирачек решава овако :

„2.) У овоме насипу* (реч је о ономе поред Дунава) треба на ушћу Језаве у Дунаво постројити уставу, која би се затворила, чим Дунав достигне такве висине, да би поплавио равницу иза бедема, дакле просечено н.пр. коту апсолутну 69.00 м. или коту 2.20 м. на водомеру на смедеревској обали.“

„3.) Вода из Језаве у том тренутку пустиће се преко једне бране, с уставом постројене од пр. на месту, где стоји сада дрвени мост на Језави, у јендек, или корито, направљено у најдубљем жљебу теренском у тој цели, — да би се ту прикупила вода са осигуранога терена и кишница и вода, што продре и процеди се кроз шљунчани и песковити слој под бедемом (и да би се могла црпком постављеном, на најнижем месту овога јендека, т. ј. код Кулича села, пребацити преко насипа — у Дунав, или Мораву.“

„6.) Цео насип (државни друм) од Мале Крсне до Мораве код Драговца подигао би се толико, да га

*) Курзив је наш.

не може вода из Мораве прелити, и корито „Бадрике“, — отоке велике воде моравске, одвело би се одмах чим пређе мост на друму драговачком на леву страну у најближе му место у Језаву (ниже Вранова) и зајазило бедемима с обе стране тако, да се велика вода из („Бадрике“) не би могла да разлије за време велике воде у Морави.“

„7.) Језава ће се кориговати и одвести под брдо од Мале Крсне..... до под бедеме града смедеревског, давши јој корито таковога профила, да може обухватити воду из реке Раље и Коњске и при случајној провали облака у атару ових река. Сва ће корекција изнети једно 11 километара, док напротив садшње искривудано корито Језаве на истом делу износи до 14 километара дужине и најмање 60 м. ширине, т.ј. 84. хектара. Ново корито неће изнети и са насипима по 35 м. ширине(?) (а и на насипима ће да расте трава), т.ј. само неких 38,5 хектара, уштеда ће већ бити око 45 км. одличне земље у вредности од пр 65.000 динара, не рачунајући ту ни корито „Бадрике“ ни „Лесковине“, које ће обе отске постати плодном земљом,....“

„8.) И пошто Језаву одведемо под брег, т.ј. дамо јој правилно корито с правилним једнаким падом, можемо поставити на ушћу „Бадрике“ у Језаву (пред Врановом) такође једну уставу са заклопцима, кроз који би могли за време дуготрајне суше целу нашу од поплаве одбрањену равницу наводњавати.“

Пре него што проговоримо о овакоме систему обезбеђења, напоменућемо да су димензије регулисаног Језавиног корита, као и јачима локомобиле с пумпом (од 50.000 динара) за пребацивање воде преко насипа и сувише ниско узете.

Слив Језаве, који износи 320 km^2 према нашим метеоролошким подацима и према познатим начинима за срачунавање велике воде (Lauterburg, Cramer и т.д.) даваће отприлике 400 до 500 литара са km^2 на секунду као максимум. Цео слив према томе за време највеће воде даваће 130 – 150 кубних метара на секунду, ако се томе дода још Бадрика — Моравина отока — како је у пројекту изнесено, то би се онда количина велике воде попела и на 200 кубних метара на секунду.

Пад Језавин је доста мали, њена средња брзина за време велике воде неће износити више од 1,4 до 1,8 метара на секунду, по томе овако кориговано Језавино корито мора имати пресек од 130 до 140 m^2 и то је најбоље саградити корито са дуплим профилем. Такво корито би било широко око 60 м. по томе о некој уштеди од 45 ха. у вредности 65.000 динара не може бити ни говора.

За одређивање јачине парне инсталације и пумпа узете се у рачун много мања количина воде, јер се може изузетно допустити, да после јаких киша буду извесно кратко време, најнижи делови Годомина под водом. Ако би се хтело, као што Г. Јирачек предлаже, да се за време великих водостања у Дунаву и вода

из Језаве пусти у Годомин, па да се после пумпама пребацује у Дунав, то би за основицу рачуна морали узети око 75 литара са km^2 на секунду, што даје за површину са које би се вода скупљала, 400 km^2 око 30 кубних метара; које би пумпе требале да избацују на висину од 3 до 3,5 метара. Томе одговара парна инсталација од 1200 Н.Р.

По холандском рачунању да на 1000 ха површине и 1 метар висине избацивања воде долазе 12 до 14 Н.Р. — према нашим метеоролошким приликама око 10 Н.Р. — јачина инсталације за дату површину износила би опет око 1200 Н.Р.

Дакле, ако би се радило по изложеноме пројекту овакав би био распоред пумпа: једна централа од 600 до 800 Н.Р., остатак до 1200 Н.Р. дошао би у извесном броју локомобила с пумпама поред насипа, у колико не би било могућно скупити сву воду на једноме месту. Инсталација пумпа би дакле коштала не 50 000 динара, као што је предвиђено већ сигурно читавих милион динара.

Рад машина коштао би при дневном раду од 20 часова око 2000 до 2500 динара; према распореду кишнога талог и према стању воде у Дунаву био би просечан годишњи издатак за рад тих машина између 40 и 60 хиљада динара. У предрачуна Г. Јирачека узето је 4600 динара.

Као што се види годишњи биланс знатно би се разликовао од онсга што је предвиђен, за првих 15 година најмање би издатак по хектару био преко 20 динара, т.ј. двапут више но што је предвиђено, а доцније најмање би износио 8 динара, т.ј. четири пута више но што се предвиђа.

Из свега овога што смо изнели види се, да је овакав пројекат неподесан и да треба тражити нешто боље, оно што управо одговара потребама у Годомину, а то је:

1.) Годоним треба оградити са свију страна насипима, и недати никаквој страни води да продре у њега. Онда остаје да се само његов сопствени метеорски талог избацује пумпама, и за то би довољно било набавити машине и пумпе у јачини од 250 Н.Р. Какав ће бити распоред пумпа, то ће се решити према конфигурацији терена и према томе како се жели да изведе квалитетна вода за скупљање те воде.

2.) Питање о наводњавању Годомина, које је Г. Јирачек дотицао пројектом за подизање једне уставе, сматрамо да одавде треба потпуно изоставити, јер то важно питање треба онда решавати кад сопственици осете потребу за њим, као сада за одбраном од поплава; и кад се буде изводило, изводити га онако како то данашњи ступањ науке и искуства прописује.

3.) Корекција Језаве имала би да се изврши тако, да њена вода и за време највећег водостања у Дунаву може слободно да отиче. Једна страна њенога корита била би наслоњена на брдо, а друга би била у насипу. Језави би се дао дупли профил, и он би имао да се утврди, како према максималној количини воде што ће њом протичати, тако и према успору од Дунава.

4.) На ушћу Језаве у Дунав имага би доћи једна брана, која би се могла и отварати.

5.) Воду из Мораве и осталу страну воду ближе Морави, што би се разливала по Годомину одвести право у Мораву.

За извршење оваквога пројекта, дајући свима објектима димензије, које им одговарају, било би потребно вероватно и два милиона динара, дакле толико колико би се у самој ствари издало и за

пројекат Г. Јирачека. Одржавање би стајало знатно мање но што би по стварноме пројекту Г. Јирачека износило — око 6 динара по хектару годишње.

Ово је кратка скица онога што треба да се уради па да Годомин буде обезбеђен од поплава.

Милан Јовановић

диплом. култур. инжењер

„Виле“ у Београду.

Допуна чл. 22. грађевин. з кона говори где се морају подизати зграде по типу вила. Од 1900. год. од како је ова допуна обнародована, претрпела је знатне измене; на име: указом од 17. фебруара 1905. год. отпала је пета тачка, и тиме допуштено да се на Западном Врачару ме морају подизати зграде по типу вила. Пре неки дан, указом отпала је и друга тачка те допуне, и допуштено је да се и у Београдској улици не морају подизати зграде по типу вила. Остало је дакле још, да се имају подизати зграде по типу вила у Крунској, Реонској и Кнез Милошевој ул. Како се за реон није никад знало, а овом најновијом изменом реона још се мање зна, то се може слободно узети, да се и у тој улици неће скоро подизати зграде по типу вила.

Да ће ове измене наступити осетило се одмах, јер је било тешкоћа око подизања зграда по типу вила с тога, што се код нас махом подижу зграде за ренту и, строго узев, мало их има, који ће себи подићи зграду за своје лично уживање.

И ако је готово преполовљена допуна чл. 22. где се имају подићи виле, остало је и сувише простора за подизање оваквих зграда, јер ће се кад тад утвр-

дити реон и по грађев. закону мораће се и у тој улици, која опасује град, подизати зграде по типу вила.

Овим последњим указом могла је такође изостати и Крунска улица, да се и у тој улици не подижу виле, јер је иста опкољена све самим зградама од споредних улица, које су озидане једна до друге, а саме окућнице у тој улици не износе више од 300—400 m², са лицем од 12 мет. На том простору не добија се оно што је законодавац мислио да добије, јер чл. 22. каже, да се зграде за виле морају тако подићи, да су слободне и опкољене баштом. Ласно је увидети, колико остаје за башту, кад се на тако малој окућници има да подигне зграда са више одељења. Место што је отпао Западни Врачар, могла је отпасти Крунска ул. а да се само један део Западног Врачара задржи за виле, тиме би се свакојаким постигло оно што се желело, кад се један цео блок од неколико улица озидат тако, да око зграда има баште, преостаје више места за зеленило, или да се чл. 25. грађевинског закона предвидело, да се простор који је намењен за виле, не може делити на мање окућнице од 18. мет. лица и 800—1000 m² површине.

Архитекта **Ј. Б.**

О значају друмова некад и сад.

(Продужење).

С пропашћу Римског царства и доласком дивљих хорда и варварских народа у седмој деценији четвртог века отпочело је и пропадање и забатаљивање римских друмова у Европи и Азији.

Па и ако су већ у половини петог века пропали Хуни, није било јединства ни чврсте владавине у покрајинама које су некад биле римске. Није било дакле ни згоде ни времена за бригу о друмовима. Римски путеви су полако пропадали, саобраћај њима био је по све несигуран, трговински промет запада с исто-

ком врши се караванима, с друмова је нестало римских кола за путнике и пошту, све се поступно запарложило.

Прва је била краљица Брунхилда која је отпочела бринути се о саобраћају. Она је наредила била, да се римски путеви у њеној држави поправе. Али ова поправка није била онако брижљиво и темељно извршена као што би то Римљани били учинили.

После овога малог прекида настаје опет немарност у погледу на путеве и сигурност промета док

Карло Велики на крају осмог века, за своје дуге владавине, није понова увидео колики значај имају добри путови за државне и војничке циљеве. Он је наредио те су стари римски друмови његова пространа царства исправљени и неки нови просечени.

За време права песница, за оно мрачно доба средњег века, када се водила огорчена борба између државе и папства, у средњој Европи су поједини моћни племићи заузели поједине друмове, одржавали су их кулуком како су знали и умели и наплаћивали су зато ћерам од путника и трговаца. Али је било много и таквих племића који су навлаш рушили друмове из обзира на одбрану своје територије, јер су тако били у стању да прече кретање веће масе војске ка својим замцима и разбојничким пећинама.

Трговина је у то доба подељена на сталезе била презрена. Транспорт се вршио караванима товарних коња, који су мицали по врло лошим друмовима. Трговачки промет с истоком био је врло велики али се вршио веома споро.

Изузетак чини Италија за време ренесанса, али то је већ у шеснаестом веку. Друмови су калдрисани и били у сразмерно добром стању јер се Лукреција Борџија возила коњма приликом путовања на место да се служила носиљком, као што је то било по Немачкој и Француској.

Али сви ти радови нису оставили за собом трајног трага. Многи немири, несталност држава, велики преврати и борбе нису дали човечанству времена да се брине и о друмовима.

У то доба, почев од седмог па до четрнаестог века пада и почетак, развиће и пропаст старе српске државе.

Срби доселивши се на Балканско полуострво затекли су остатке старе Римске и Грчке културе. Прва бујица славенске навале на Балканском полуострву разрила је што јој је дошло у домашај. То разоравање трајало је све док се из грдног метежа није скристалисао почетак државе. Словени од вајкада имају карактер патриархалног народа, који живи и воли да живи племенским животом растурен у ситне државице или племенске општине. Између тих ситних друштвених јединица постоји антагонизам и неједнакост партикуларистичких интереса. Зато у том стадијуму друштвеног развића не може бити ни говора ни помисли на какве културне концепције вишег реда и простране основе. Поред тога, словенски народ је у то доба био преимућствено сточарски народ без великих потреба за трговину и транспорт. О путовима у то доба није дакле могло бити помена.

Тек кад се под Немањом скристалисала била прва језгра српске државе могло је бити и почетак око живље трговине и саобраћаја. И доиста, стара српска држава има врло јаких трговинских и дипломатских веза с Дубровником некадашњим великим трговинским центром за цело Балканско полуострво и државничких и трговинских веза с Цариградом и Солуном.

Ј.

АСУАНСКА ВОДОЈАЖА¹⁾

У Египатском министарском савету је решено, да се Асуанска водојажа, која је године 1898—1905. саграђена, повиси за 6,00 м. Народно богатство Египта, које је хидротехничком вештином Енглеских инжењера ванредно подигнуто, овим ће се повећати за више

¹⁾ Assuân (свара Gena) варош у Египту на Нилу на граници између Нубије и Етиопије, под 24°5'30" северне ширине. крајња станица бродова, између палмових и багремових шума, са 7000 хиљада становника староседелаца. Око саме вароши налазе се растурени храмови и палате, које су саградили Фараони и Птоломеји, сада у пола затрпани живим песком, даље пак утврђења и зидине, које су Римљани и Арабљани подигли. Вредно је споменути и преко 6 км. дугачке камене мајдање црвеног гранита, од кога су саграђени обелиски и колосалне статуе Египатских и Етиопских храмова, темељи највеће водојаже модерног времена, — Асуанске. На левој обали леже катакомбе старе Сјене, према Сјени, мноштво лепих и плодних острва, међу којима Елефаномна и Филас са развалинама славних храмова.

милиона фуната, пошто ће се од сада моћи удвојити количина загађене воде и тада ће памучна поља, која су због оскудице у води морала лежати бескорисно, бити наводњавана.

Садања количина воде коју може загат код Асуана хватати, тек је довољна, да се оплоде само велике површине горњег Египта.

До сада се није смело приступати повишавању водојаже, што је се у први мах бојало, да сам зид водојажин није довољно јак да би могао дозволити повишавање, и што су удари велике количине воде, која је долазила из пропуста — шлајзе, оштетила опасно водојажу. Али сада, пошто је велики Енглески математичар Вакер утврдио, да је зид довољно јак, да се може повисити за 6,00 метара, и пошто су све рупе и издубљења, која беху постала од силних удара воде, која је из пропуста излазила, белутком и малтером затворена, а пошто је и лорд Cromer у своме годишњем извештају уклонио све сумње с обзиром на нестабилност водојаже, сдлучено је, да се водојажа повиси.

За то повишавање водојаже биће потребно шест година и сума од 37,50 милиона дина.

Коштање старе водојаже и отворог загата код Асуана износи укупно 81 милион дина. Најнижи ниво воде у Асуану лежи 86 метра високо.

Водојажа ће сада бити висока 110 мет. надморске висине, тако да ће се моћи ри потпуном пуњењу загата најмање 26,00 мет. висине загатити. Тиме ће свакојако симпатично острво Филас, бисер Египта, као и други Нубиски споменици, бити поплавлено. Дивни Изиски храм, красниiosk, као и Хаторски храм, грађевине, на које се још хиљада светских туриста долазе, морају сада свако пропасти. Египатска влада, као и различита археолошка удружења теже, да ове дивне споменике археолоштва сачувају. Хидротехнички ауторитет Sir Wiam Willcocks је предложио пренашање храма на суседно острво Биле, јер се до сада још не зна начин, како да се споменици сачувају.

Асуанска водојажа, чији је план израђен под руководством чувеног државног подсекретара Sir William Garstin-а је највећа зидана водојажа на свету и дугачка је 1962 мет, 8,7 м. широка у слемени и 27,20 у базису. Она има при дну (у зиду) 140, и при врху 40 пропуста за испуштање велике воде; поред тога има пропуста и за бродове, који Нилом плове. Запремина загата хвата 1065 милиона м³.

Успор се пружа на даљину од 25 км. Темељи су јој израђени од гранита. На њеном грађењу је радило 10.000 радника већином Арабљана.

Енглеска повишавањем водојаже око Нилске долине чини себе врло заслужном за напредак Египта и додаје једно велико дело осталим својим великим културним делима.

Крагујевац.

Мил. Аџимовић

В е с т и.

Оправка мостова на пугу Сврљиг—Пандило уступљена је у израду Марјану Миладиновићу пред. из Б. Потока по понуди за 4680 дина. ниже за 15 или 0,13%.

Грађење Вукове школе у Тршићу окр. пиринском уступљено је Менахаму Абинуни пред. из Цапца за 12119 дина. ниже од предрачунске суме за 42,51 дина. или 2,75%.

Грађење 2. моста преко Врњач. реке у кр. крушевач, уступљено је Драг. Катићу пред. за суму 1229 дина. ниже за 29,24 дина. или 2,33% о трошкусанитет. фонда.

Оправка зграде Народ. Позоришта уступљена је Петру Пандуровићу, пред. из Београда за 3490 дина. ниже за 1061,09 дина. или за 23,32%.

Грађење нужника код основне школе у Ваљево уступљено је Ристи Алексићу пред. из Ваљева за 2470,32 ниже за 83,68 дина.

Грађење оgrade око ср. зграда у Пожаревцу уступљено је М. Антићу пред. за предрач. суму 6827,34 дина.

Грађење каменог моста преко Кљовског потока на путу Краљево—Каона—Ивањица, уступљено је Павлу Брушији пред. из Краљева, за 3224 дина. ниже за 60,72 дина. од предрачунске суме или 1,85%.

Грађење 11 камених пропуста на путу Чачак—Пожега уступљено је Лазару Лазаревићу пред. из Чачка за суму од 5688 дина. ниже за 156,25 или 2,67%.

Грађење 16 камених пропуста на путу Краљево—Трстеник, уступљено је Павлу Брушији пред. из Краљева за суму од 8210 дина. ниже од предрачунске суме за 157,01 или 1,88%.

Грађење економне зграде ср. покупачког и добричког ус-

тупљено је Аранђ. Милонковићу, пред. за 9650 дина. ниже од предрачунске суме за 513,34 или 5,06%.

Оправка Ђупријске пољоприв. станице уступљено је Ђоки Лазићу пред. за 1290 дина. ниже од предрачунске суме за 207,69 или 14,75%.

Оправка моста преко Белице, на путу Јагодина—Рековац, уступљено је Живојину Веселиновићу за 1188 дина. ниже од предрачунске суме за 221,14 или 15,69%.

Пашљунчавање и пресипање крупним песком улица у Нишу извршиће се ове год. по предрачунима г. П. Матејића инжењера, о трошку општине града Ниша, и то:

1.) Улице Нишавске, царице Маре и Црвени Крст. Предрачунска је сума 860,20 дина.

2.) Улице Сияћелићев крај, Стрезове, Вождове и Св. Пантелејске.

Предрачунска је сума 2287,50 дина.

3.) Сточног Трга и улице „Високи Стеван.“ Предрачунска је сума 310,22 дина.

4.) Улице Таковске, Краљевића Марка и Расаднички крај.

Предрачунска је сума 858,00 дина.

5.) Пут од Синћелића трга до Св. Пантелејског моста на Нишави и једног дела Душанове улице.

Предрачунска је сума 2062,50 дина.

Проширење среског пута Г. Милановац—Прањани—Пожега код Ђурове реке извршиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. М. Пљевљакушића.

Предрачунска сума 2941,84 дина.

Пројекат закона о уређењу Министарства Грађевина. Господин Министар Грађевина према раније датом обе-

ћању, актом својим од 28. маја 1907. год. Бр. 835., упутио је Удружењу Српских Инжењера и Архитекта пројекат закона о уређењу Министарства Грађевина са свима поднетим изменама и допунама од окр. грађевинских одељака, општине града Београда и Железничке Дирекције, са захтевом, да Удружење исти узме понов• у оцену имајући у виду и примедбе грађевинских одељака, општине београдске и железничке Дирекције.

Израда пута Ваљево—Ластра—Букови за Ужице. Господин Министар Грађевина одобрио је да се по прегледаним техничким документима може израдити овај пут а цео рад да се подели у три деонице, које ће се почев од Ваљева, извршивати према буџетској могућности округа.

Предрачунска сума износи:

за I деоницу	52 169,96 дин.
„ II „	65 337,88 „
„ III „	47 998,20 „

Свега 165 506,04 динара.

Пројекат за извршење овога посла израдио је самоуправни инжењер окр. ваљевског г. Л. Зисић.

Лицитација ће бити ускоро објављена.

Нов зидани пропуст од 3,00 м. распона саградиће се по пројекту самоуправног окр. инжењера г. Хр. Спасића, преко Гавешког потока на путу Крушевац—Јасика—Варварин.

Предрачунска је сума 8009,58 динара.

I. Пријаве за нове зграде у Београду

1. Нестор Манојловић пензионер у Ресавској улици 69.
2. Сиљан Пејчиновић архитекта. Светогорска улица 2.
3. Андра Цветковић грађевинар у Баба Вишњиној улици бр. —

II. Пријаве за преправе зграда

1. Марија Книћанин у Глумачкој ул. бр. 16.
2. Васа Поповић приватијер у Св. Саве ул. 30.
3. Раја Првуловић у Таковској улици 26.
4. Јован Петковић индустријалац у Ратарској улици 83.
5. Милева Пантелић у Рајићевој ул. 39.

Благајникова Пошта

На име претплате на лист за ову годину при-мљено је, од господе претплатника из Београда, по 15 динара. Андрејевића и ком. банкара, Друштва „Србија“ по 10 динара.

Г.г. Х. и Хр. Фегели агента, М. Димића индуст.

Драг. В. Радвића банкара, Врачарске Штедионице, Ст. Ивића индустр, Задруге за подизање зграда, Е. Волдшмита директ. фабрике шећера, И. Бајлони иинова индуст., Љ. Крсмановића трг., Браће З. Полића индуст., Браће Ђорђевића трг., Управе Фонда, Столар. Акционар. Друштва, Прометне Банке, авида Дајча агента, Савића и Вујића електр., Миледа Гајића инжењ., Гл. Штајнлехнера, Вилхелма Гега агента, Анд. Јовановића пуков., Анд. Козланског човн.

По 5. д.

Г.г. Жи. Ђирића секрет. Мин. Грађев, Ђ. Радојловића тр. Ј. П. Јовановића Мин. Грађевина. М. Слуцки и Ко, Ј. Атанацковића генерала, П. Велимировића сатника, Љ. Поповића пуков. Ф. Голумбовског индоо., Драг. Паљића чиновн, Јосифа Бергера, електр, Кафа Шумадија, Косте Живковића предуз, М. Балте в. инжењера, М. Божановића п. пуков, М. В. Шапоњића, Мил Стојановића пред, Хотел Париза, М. Р Премовић тр Морица Херцла агент. М. Полс Драгића капет., К. Спишића пуков., Карла Христи архитекте.

За процу годину положио је 5 динара:

Г. Васа Стојковић лимар.

ПОВЕРЕНЦИМА И ПРЕТПЛАТНИЦИМА

На месџме скупу Удружења Срп. Инжењера и Архтекта одржаном 4. априла 1907. год. донета је одлука, да се благајна Српског Техничког Листа повери администратору листа Г. Јојану Ђ. Раденковићу писару Министарства Грађевина.

Г Раденковић примио је нову дужност, с тога саопштавајући ово г.г. претплатницима и повереницима, уредништво их моли да у будуће претплату за „ риски Технички Лист“ изволе слати на адресу г. *Јована Ђ. Раденковића* писара Министарства Грађевина.

9. маја 1907.

Београд

*Редакциони одбор
Српског Техничког Листа.*