

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

САДРЖАЈ. † Стеван Миросављевић машински инжењер, инспектор I класе министарства војног. од П. Деспотовића проф, стр. 301. О регулисуњу река у садашњости и будућности стр. 302 Писмо из Швајцарске од Мил. Поповића cand. phil. стр. 304.



† СТЕВАН МИРОСАВЉЕВИЋ

МАШИНСКИ ИНЖЕЊЕР, ИНСПЕКТОР I. КЛАСЕ
Министарства Војног.

Наше Удружење је изгубило 30. августа о. г. једног од својих најревноснијих и најугледнијих чланова. После дугог боловања преминуо је тога дана у кругу своје породице у Београду, Стеван Миросављевић машински инжењер и инспектор I. кл. Министарства Војног. Ревностан, введан и савестан у раду, искрен и тактичан у опхођењу, покојник је остао у пријатној успомени, код свих, с који-

ма долазио у додир. Жалећи искрено, што је смрт пресекла пре времена ону јаку вољу његову за рад, којим би, несумњиво, својој отаџбини допринео још многе велике користи, истаћићемо, да је њим у гроб сахрањено и његово сређено правилно гледиште на многе војнотехничке радове у Србији, и, оскудевајући у стручним специјалистима, да ћемо још дуго чекати, да се он достојно замене.

Бог да га помилује и утеши његову ојађену породицу. Од нас другова, — вечна му памет!

* * *

Стева Миросављевић се родио у Новом Саду 24. јула 1860. године у вредној и одличној српској трговачкој кући. Нижу реалку је свршио у месту рођења, а вишу у Осеку и Марибору (Marburg) у Штајерској, где је 1879 год, матурирао. Исте године је ступио на техничку Велику Школу у Бечу, коју је свршио 1884. године. Одслуживши у жељезничкој чети рок у војсци, ступио је као машински инжењер у једну бечку фабрику где је провео у пракси осамнаест месеци. Отуда је дошао 9. априла 1877. године у Београд за шефа депо-а железничке команде Лапово—Крагујевац. У јануару 1888. постављен је за дијурнисту цртача при инжењерско-техничком одељењу Министарства Војног у Београду; у мају 1891. г. положио инжењерски државни испит. У децембру исте године премештен је за Крагујевац, где је у марту 1892. године добио први указ за контрактуралног инжењера с платом од 3000 динара. Као такав, вршио ја дужност управника техничког одсека у војно-техничком заводу

а био је и хонорарни наставник војно-занатске школе у Крагујевцу. Тек 1900. године могао је прећи у српско поданство. Указом од 29. јуна 1906. постављен је за инспектора II, а указом од 1. јануара 1910. године за инспектора I класе. Из Крагујевца премештен је у Београд у артиљерско-техничко одељење министарства војног 16. јуна 1909. Ту је и умро 30. августа о. г.

Покојник је поред стручног образовања имао и врло лепо опште образовање, које је путујући службеним пословима по Немачкој, Аустро-Угарској, Белгији, Холандији, Данској, једном делу Француске и јужној Шведској много проширио. Оно га је гонило да поред стручних радова, којима је био потпуно предан, узима живо ућешће у свим културним потхватима оне средине у којој је живео. Зато је био и међу оснивачима Удружења српских инжињера и архитекта и вредним сарадницима овог листа.

Његов предани стручни рад у војно-техничком заводу Крагујевачком био је осамнаестогодишња борба једног стручњака с нестручним полутанима. Тежећи за модерним преуређењем тог важног нашег државног завода, борио се пуних 18 година с људима који му као претпостављени нису његов тешки рад олакшавали, већ из простог неразумевана, отежавали. Па и поред свих тих препрека, покојник је ипак у многим видним модерним машинским инсталацијама истакао своју стручност оставивши за собом трајан спомен савесног и вредног техничког радника. Рад би тај био још много обиљнији, да су његови планови и предлози на меродавном месту цењени правично и искључиво у интересу српске државе и њеног напретка. Но оно, што је он у том заводу с муком подигао, ипак ће му очувати леп спомен и код даљих покољења.

Као наставник војно-техничке школе у Крагујевцу, тежио је, да је усаврши, да ни колико не остане за другим сличним заводима модерних европских држава. У предавањима је био лак, разумљив и практичан, без оне научарске разметљивости која успех у таквим школама омета. Због тога је био код својих ученика омиљен, не само у школи, но и после, кад су отишли на рад и практичан живот.

С таквим радом, крунисаним лепим успехом и чистим образом, покојник се опрости с овим светом, неоставив породици својој материјална богатства, већ једино часно и поштено име своје, да се њиме поноси.

Вечна ти, памет, искрени и добри друже!

*

На опелу у вазнесенској цркви, опростио се његов стари пријатељ г. Петар Деспотовић, професор, овим говором:

Тихо и нечујно, испустио је јучерашње ноћн племениту своју душу, Стеван Миросављевић, машински инжењер и инспектор министарства војног. Његово нежно осећање и силна љубав према својој породици, била је толико јака, да савлада тешке самртне муке, да их у последњем часу свога живота стојички поднесе, само за то, да поштеди оне, које је тако силно љубио, једног дирљивог и тужног призора. И, ето, та племенита душа, која је тако силно осећала, која се у свом животу увек заносила за оним што је лепо, добро и узвишено, — одвојила се од трошног и замореног тела, да одлети небесним висинама, да у областима бесконачне висине, вечно живи, да отуда као звезда трептелица надом и утехом осипава оне, које је на земљи тако силно волела.

Свестан до последњег часа, драги покојник је паметним разлогом измирио своју породицу неминовном судбином која јој предстоји; он ју је припремио, да његову смрт не дочека као ненадну катастрофу, која би је поразила да се не може подуже времена прибрати. И, ето, драга породицо покојникова, — што се морало извршити, извршило се, зато те је сам покојник спремио, за то си у великој твојој жалости ипак прибрана, да овај тешки удар лакше сносиш.

Покојник је, као паметан човек, још за живота, рашчистио односе са средином у којој је живео. Пречишћеним рачунима он оставља овај свет као нежан муж, брижљив родитељ, искрен пријатељ, вредан и поштен чиновник и исправан члан друштва и средине у којој је живео. Према приликама, оставио је жени смерну ексистенцију, деци добро васпитање и часно и поштено име, да се тиме поносе; родбини и пријатељима пријатну успомену, држави савестан рад без користољубља, а целој средини днуштвеној, у којој се кретао, успомену исправног и поштеног човека. Кад би и у нас, као код старих мисираца био обичај, да га праведни старци, сад кад га предајемо матери земљи, пресуде да ли је заслужио вечан живот, — уверен сам да би праведан суд њихов био на његовој страни.

Но, драги мој Стево, ред је, да се на расстанку с тобом и ја поразговарам као стари твој пријатељ. Кад сам због својих националних идеја прогоњен, дошао почетком осамдесетих година у Беч, познао сам те у омладинским круговима. Ти си ме заволео и ми смо се спријатељили. То пријатељство наше није ометала разлика у нашим погледима на свет. Обојица смо идеалисали. Ја сам био велики националац, ти космополита. Док сам ја истицао потребу јединства српског народа, тебе су, као младог техничара заносиле идеје о социјалном преображају човечанског друштва. И ако смо се у погледима сукобљавали, ипак је прекид између нас спречавала једна неодољива сила, која се оснивала на нашем чисто народном, српском домаћем васпитању. То нас је увек држало у заједници; то нас је удружило, да Ђранка Радичевића песника српског јединства, пренесемо с бечког гробља на убаво Стражилово у Карловцима, и ми национални либерали и ви социјалисте, који се тада први пут истакосте, као ватрени српски национали.

Случај је хтео, да се и после у животу нађемо. Кад си 1887 године с пролећа дошао у Крагујевац, да се техничком спремом својом ставиш у службу националне српске идеје прво си потражио мене. Поред својих службених послова, ту смо заједнички радили на свим националним културним и економним предузећима, која су у тој вароши предузimana. Заједно смо певали као чланови певачке дружине, заједно гасили пожаре као пожарници, заједно прибирали улоге за Друштво Св. Саве, заједно ишли на стрелиште, заједно радили на плану за оснивање занатске школе у војно техничком заводу. Гдегод се тада па и после јавља покрет за народно унапређење, ти си био међу првима, који си пристао с њим. Нарочито те је последњих година одушевио рад на прибирању српске омладине у соколско удружење, с оним значењем, које је таквом удружењу дао чешки народ. Тај рад на подизању наше национарне снаге, брзо нас је обојицу спојно, да postanемо прави једномишљеници.

Ти си поред тих општих, за те според-

них послова, радио и твоје стручне послове највећом вољом и енергијом. У војно-техничком Заводу ти сви, после спремног и даровитог Тоше Селесновића био душа, spiritus rector свих важнијих и већих техничких предузећа. Ну, највећа ти је заслуга модерно инсталирање фабрике барута у Обилићеву, која се својом савременом опремом може уврстити у прве фабрике те врсте у Европи. Можда би спрема и вредноћа твоја цела још и већих резултата, да си у раду имао слободне руке, и да те није пре времена обхувала тешка и опасна бољка, која те је чешће везивала за постељу, наређујући ти императивно; да штедиш твоје здравље, чувајући се напрезања. Ти си тим саветима био непокоран, и, ето, у тој твојој непокорности, с племенитим циљем, да што више послужиш Србији, лежи и узрок, што си у најбољем добу морао лећи у гроб. Али, једно је, што твоје ближње, који су те тако силно волели, може да утешу, што си идеалишући остао до смрти поштен човек тебе није могао нико подмитити, поткупити и навести, да на рачун државе постанеш богат човек. Ти си штедљиво живе и, умро као поштен сиромаш чиновник, али, за твоје име није везана ни једна мрља, ни једна мистериозна афера. Твоје поштено име је једино наслеђе, што си га оставио породици, која треба тиме да се поноси, тим више, што је средина у којој си радио, оставила повише ружних примера, који неповољно каректаришу данашњу, кроз и кроз материјалистичку генерацију нашу.

Хвала ти, драги Стево, што си поштеним и савесним радом твојим, српској држави и народу био увек користан.

Теби, драга Милице, и дечици твојој, пожелешу утеху од Бога у кога верујеш, и он ће ти је несумљиво; дати твој верни друг те је за живота убедио, да се судбином својом измириш. Вама, децо, двагог нашег пријатеља и друга желим, да упамтите последње савете његове и по њима да се у животу управљате, јер ћете, следујући тиме бити и срећни и дуговечни.

Ми, пријатељи, сродници и другови покојникови одржаваћемо лепу успомену њего-

ву и преносити је на даља покољења, представљајући га за узор савесна и поштена човека.

Од мене, драги покојниче, ово ти је опроштајна реч а Бог нека те помилује и подари вечни покој. Вечна ти памет!

Пијемо из Швајцарске.

Берн, август 1911.

Још пре две године одлучено је да се одржи 1914. год. у Швајцарској метрополи, Берну велика земаљска изложба. Образовани су одбори, пододбори, разаслати су агенти и коресподенти по целој земљи и сви се дали на журан велики посао. Данас се већ могу да виде резултати тога рада. Држим да ће бити од интереса, ако у главном прикажем организацију целог овога посла, као и систему и пут, којима се у оваким предузећима, где је ангажована част и углед једнога народа долази до успеха.

I.

Швајцарска Земаљска Изложба у Берну треба да изнесе стање пољопривреде, заната, индустрије и технике, трговине и саобраћаја; да прикаже државно газдинство и народно благостање, одбрану земаљску, као и уметност и науку целе Швајцарске. Она треба да буде прегледна слика швајцарскога народа за међусобно поучавање и право уважавање његове сопствене снаге, да предочи народу значај његовог економског и социјалног развића, да то развиће потпомогне и унапреди и да Швајцарску продуктивну моћ у земљи и ван земље оснажи и подигне.

Изложба ће трајати од 15-ог маја до 15-ог октобра 1914те год.; сем сталне велике изложбе биће и т. зв. „темпорерних“, привремених изложба.

Огромни простор од 500.000 м. кв. находи се на једној висоравни, непосредно изнад вароши са северо западне стране, наслоњен својом горњом ивицом на велику општинску шуму „Вреngarten“ Цели је плато мало нагнут југоистоку, доминира вароши и има величанствен изглед на Бернске Алпе.

За вођење и управу изложбе предвиђени су и образовани следећи органи:

а) Швајцарска изложбена комисија, састављена од заступника савеза, кантона, становника и грађана Берна, појединих удружења, друштава и института који узимају учешће у изложби, за тим председништва швајцарског трговинског, индустриског и пољопривредног одељења; (departement).

б.) Централни комитет, изабран од излож-

бене комисије, састоји се из председника, два потпредседника и 25—35 чланова;

в.) Управни комитет;

г.) Стални комитет;

д.) Комитети по групама.

Сем тога образована је и нарочита Управа (Direktion) од генералног директора и суб—директора, којима су стављени на расположење потребан број чиновника и особља, агената и коресподената по целој земљи. Сви су комитети изабрани а делом и састављени из централног комитета.

II.

Од нарочитога ће интереса бити да промотримо финансијски програм овога огромнога предузећа.

Предвиђено је:

На 10 000 излагача око 500 000 м. кв. земљишта за изложбу, од тога

100 000 м. кв. озиданог простора

2 500 000 посетилаца.

Субвенције à fonds perdus:

Савез	{ Општи улог.	1 750 000	Fr.
	{ За пољопривредну		
	{ изложбу.	300 000	„
Кантон Берн.		500 000	„
Град Берн.		350 000	„
Грађанска општина (Berner			
Bürgergemeinde).		100 000	„
Остале општине беринскога			
кантона.		50 000	„
Остали кантони.		100 000	„
Други приходи. жељезнице,			
банке, еснафи, удружења приватна		100 000	„
	Свега	3 250 000	Fr.

Од осталих доходака набрајамо:

Основни гарантни капитал. 600 000 Fr.

Од улазница (благајна и контрола) 1 700 000 „

Закупнина. 300 000 „

Ренте, инсталације, експедиције и осигурања. 600 000 „

Каталог, штампане ствари и рекламе. 350 000 „

Лутрија. 1 000 000 „

Кад се овоме додаду остали доходи од зграда вртова, жељезничке везе, надзора, конгреса, свечаности, дочека, затим доходи званичнога саобраћајнога бироа, нарочитих изложба и т. д. добија се свега **8,570.000** Fr.

Од исто толико велике суме издатака највише стају: зграде, путеви, жељезнице, баште и паркови свега 3 700 000 Fr.

Затим:

Инсталације, експедиција, ренте и осигурања. 700 000 „

Надзор, пожарни одред и чишћење	700 000	„
Гарантни капитал	600 000	„
Издаци за лутрију	600 000	„
Каталог, штампане ствари рекламе	470 000	„
Изложбена комисија, стру- чни експерти, оцењивачки судо- ви, централна управа	400 000	„
Премија и други издаци за пољопривредну изложбу	300 000	„
Остали се издаци односе на друге изложбе на поједине групе, конгресе, свечаности и т. д.		

III.

Подела изложбе по групама.

1.) Народна привреда.

- 1.) Земљорадња,
- 2.) сточарство,
- 3.) млекарство,
- 4.) пољоп. машине и алати,
- 5.) земљ. помоћна средства за производњу,
- 6.) градинарство,
- 7.) шумарство, лов и риболов,
- 8.) ископине, непрерађени производи.

2.) Занати, индустрија и техника.

- 9.) Храна и намирнице,
- 10.) памучна предива и ткива
- 11.) вунена „ „ „
- 12.) свилена „ „ „
- 13.) ланена „ „ „
- 14.) штиковање, (вез)
- 15.) сламни производи,
- 16.) кожарска индустрија и индустр. гутаперке.
- 17.) одело и опрема,
- 18.) женски радови платно и китеж,
- 19.) грађевински материјал, израда у камену
- 20.) зграде, уређење куће,
- 21.) намештај и кућње посуђе,
- 22.) дрворезачки радови,
- 23.) печена земља и стакло,
- 24.) фабриката хартије,
- 25.) хемиски производи,
- 26.) успеси графичке вештине,
- 27.) музички инструменти,
- 28.) часовници, њихови делови и направа,
- 29.) драго камење, радови и накит,
- 30.) инструменти и апарати са технику и науку.
- 31.) метали и мет. радови,
- 32.) машине и алатљике,
- 33.) примена електрицитета,
- 34.) жељезнице, путеви, мостови, и грађевине
на води (Wasserbau).
- 35.) употреба воде,

- 36.) преносна средства. —
- 3) *Трговина и саобраћај.*
- 37.) Организација и помоћна средства за тр-
говину,
- 38.) јавни заводи за саобраћај,
- 39.) ваздухопловство,
- 40.) гостионице и страначки саобраћај,
- 41.) спорт и гимнастика.
- 4) *Државно газдинство и народно благо-*
сћање.
- 42.) Васпитање, настава и стручно образовање
- 43.) јавна надлештва,
- 44.) добротворне установе, друштвена само—
помоћ, нега здравих и болесних, вагрогаске и дру-
ге справе за спасавање,
- 45.) радничко осигурање. Занатска игијена,
осигурање против несрећних слућајева,
- 46.) друштво за улешавање појединих места
и одржавање природних лепота,
- 47.) радови на одржавању општега мира.
- 48.) Земаљска одбрана,
5. *Уметности и науке.*
- 49.) стара уметност,
- 50.) нова уметност,
- 51.) црквенска и гробљанска уметност.
- 52.) научна истраживања
- 53.) музика литература, издавање књига, но-
винарство.

Према потреби моћиће се ове групе допунити или донекле променити, исто тако у питању, дали ће неки одељак изложбе носити национални карактер одлучиваће изложбена комисија.¹⁾

Што се тиче изложника и изложених предмета, можемо навести да су одредбе у програму до ситница прецизиране. Изложени предмети морају бити *швајцарскога порекла* или бар као груби материјал увезени, овамо прерађени и за изложбу спремљени.

Издатке за транспорт, осигурање против пожара, града и покрађе сносиће излагачи. За надзор на изложби постараће се управа; исто тако у погледу безправног подражавања, а у смислу закона за заштиту умне и занатске својине. Без писмене дозволе он стране изложбене дирекције и излагача неће се смети ни један изложбени предмет прецртавати нити фотографисати.

Оцењивачки суд (Jury) састоји се из три одбора:

1.) За поједине групе, 2.) општи и 3.) главни оцењивачки суд.

За време изложбе приредиће се и једна лутрија која ће служити, као што је у програму наведе-

1) Тако је на пр. за уметничку изложбу већ решено да ће носити *национални* карактер.

но, за покривање евент. дефицита изложбе. Као згодици биће одабрани само изложени предмети.

IV

Да би се добиле у главном идеје о општој уметничкој подели и уређењу изложбе, расписан је конкурс за идеје, на ком су могли учествовати сви швајцарски архитекти и сви архитекти који у Швајцарској живе. За утакмицу стигло је на време само 27 пројеката, и ако је пре тога од такмичара и заинтересованих изузето од управе на 260 програма и ситуација. У седници оцењивачкога суда протумачена је та околност тешким и необичним задатком за решавање. Као главне тачке програма узете су:

1.) правилно решење главних и споредних улаза;

2.) намештање и подела с обзиром на облик земљишта, изглед на Алпе, као и очување постојећих алеја и дрвећа.

У овом погледу нађено је да на жалост већина пројектаната није одговорила овим условима. Правилно решење главнога улаза код већине није погођено, нема прегледности ни лаког оријентисања; већи би део пројеката пре приличио за једну варош у баштама (Gartenstadt) но за изложбу. Наслањањем појединих одељења (павиљона) једно на друго омогућава се 1.) већа опасност при пожару. и 2.) губе се главне одлике једне изложбе: општи изглед и прегледност. Сем тога би саобраћај веће масе света био и сувише отежан. Оцењивачки суд је мишљења, да обрамама фасада у овој прилици не треба придавати велике важности, пошто је ово конкурс само за идеје о распореду изложбе у опште.

Од 27 радова награђено је 4 и то:

№ 15.)	Motto, „Fix“	I	Награда
№ 6.)	„Waldluft“	II	„
№ 14.)	„Berne—Bern“	III	„
№ 10.)	„Nicht rasten und nicht rosten“	IV	„

Код IV награде за похвалу су основне идеје трећа и друга се одликују општом поделом али се од сва четири награђена плана особито одваја прва награда (7000 Frs.) Својим великим потезима природном и логичном поделом терена, јасним сватањем ситуације и до ситнице уметничком обрадом програма, цео рад носи обележје продукта дубоке студије, збиље и отмености. Пројектанти су М. Rolak & G. Piollenc, архитекти из Montreux-а из француске Швајцарске.

Уздравам се од даљег описивања ових планова, пошто ми је немогуће да у исто време приложим бар поједине цртеже или фотографије. У осталом они су већ репродуковали у свескама „Schweizerische Bauzeitung-а.“

Излагањем ових скица припремни радови за

изложбу прелазе у другу фазу, фазу остваривања. И тако малена Швајцарска има пред собом један велики задатак, да своју високу културу делом посведочи* и лепо мишљење, које о тој „уређеној башти“ већ постоји, потпуно и оправда.

Мил. Поповић

sand. phil.

О регулисању река у садашњости и будућности.

ПРЕДАВАЊЕ, КИЈЕ ЈЕ ДРЖАО НА СКУПУ ГРАЂЕВ. И ЖЕЛЕЗН. ИНЖЕЊЕРА 4. ФЕБР. 1911. ИНЖЕЊЕР ИГЊАЦ ПОЛАК Ц. К. ГРАЂЕВ. САВЕТНИК.

—:—
(Свршетак)

9. Прописати нарочите полицијске уредбе о вршењу надзора за корита велике воде, као и најопсежније уклањати постојеће и спречавати подизање нових грађевина у инундацијоном терену. Тачке 7, 8 и 9 захтевају оно што је најприродније, а то је стварање и одржавање профила потребног за велику воду и може се дефинисати захтевом: „инундациони шерен припада реци“. И то је већ овде онде и постигнуто. Према дневним листовима н. пр. зграде за становање, које је велика вода р. Ославе порушила у Куновици и мађарској Острви неће се више подизати у инундацијоном терену потока, већ са свим далеко одатле ван домшајаа велике воде*)

10. Постарати се за што опсежнију кишомерску хидрографску службу на најширој основи и по могућству је популарисати и завести практичну прогнозу времена и стања воде.

Моји погледи нису се од 1899 год. много изменили и није тешко констатовати, да се Trotte ови предлози са мојима потпуно поклапају.

Тако сам ја говорио о регулисању река, а ни сам овога пута ни додирнуо саме уобичајене грађевине баш како треба. Зашто? Зато, што је модерно регулисање река принуђено да се лати и других модерних средстава. И то су пре свега резервоари. Користи од ових резервоара имају како пољопривреда с једне стране, тако и индустрија, пловидба и обезбеђење од поплава с друге стране, и реткост је да се овако срећно њихови интереси потпуно слажу који се иначе врло често и јако размимоилазе. (E. Mattern: „Der Talsperrenbau und die Deutsche Wasserwirtschaft“ 1902.)

Ми смо се до сада о регулисању и сувише из-

*) Комисија за оцену штете, причењену од поплава у Крагујевцу у 1910. год. предложила је у својем извештају Министру Унутр. Дела да се забрани свако подизање зграда за становање у старом кариту Ждраљице, али су и против тога ипак старе, порушене зграде оправђене и нове подигнуте.

губили у детаљима, и притом смо главно изгубили из вида.

С тога не би можда било не економично, у оним речним областима, у којима је могуће подизати резервоаре, па ма се они како му драго звали, водојаже, баре, загати и. т. д. У први мах одустати од свију грађевина за регулисање изузимајући најнужнија обезбеђења обала, па подићи ове водојаже. Јер, у место једне десетине земљишта, одприлике, што би се намерно потопило у форми водојаже да би се остатак од девет десетина спасло, може се регулисањем цела низија довести у сталну опасност.

(У већ поменутој расправи о уклањању поплава у сливу реке Пегница гласи слично: „помоћ, поступног пуњења једног резервоара (Polder) за другим избегава се и свако безкорисно плављење земљишта у равници тако, да и у најгорем случају када се сви резервоари напуне *биће само један део долине Пегница поплавлен*, док сада и при средњој великој води цела низија буде поплавлена.“)

О Шпањолцима се каже, да они своје реке не регулишу, јер да је Бог хтео да има регулисане реке, он би их регулисане створио. Али Шпанија гради још од 1586. најстарија водојажа Шпанска, зидана преграда од Алманца подигнута је по записима у тој години (водојаже,) које су, односно наводњавања, биле животно питање од старина. Осим тога и та околност да су у последње време и наднице у опште знатно скочиле (у Чешкој 30% и више), а у вези са тим и грађевински материјал знатно поскупио, приморава нас да отпочнемо најпре са најнужнијим и најсталнијим мерама за регулисање, а то су резервоари као први а не обрнуто.

Делимична регулисања, а сувише велика просецања и исправљања корита и остале измене у речном режиму и речном земљишту могу дотле довести да реке у своје горњем току оскудевају у води а у средњем и доњем току да имају воде до непријатне сувишности у изобиљу; свуда на штету, нигде од користи и на добро. Али за сада још нема довољно разлога завршити са очајањем. Нарочито у Чешкој — публикација о предузетим регулацијама у другим покрајинама монархије на жалост још немамо — је у многоме учињен леп почетак на боље. С тога постоји нада да у Чешкој, где су сви услови за то, да се тежи ономе што је најбоље па да се то и постигне а то је: једна једина арондирана речна област, са једном масом срећних ситуација за подизање резервоара, најбољи предходни радови у хидрографском погледу, разумевање за сваки технички напредак код становништва у лепој слези свију заинтересованих на води и свију меродавних фактора власти.

М. Мил.

ПОРТЛАНД-ЦЕМЕНТ.

У нашим стручним круговима још није довољно проверено питање да ли постоји неко преимућство цемента, у томе што је његова „привидна“ густина већа или мања, па с обзиром на прописе, како се имају вршити мешавине при изради малтера, побеђује гледиште да је онај цемент бољи, који има „привидну“ густину мању.

„Привидну“ густину цемента одређујемо помоћу једног нарочито конструисаног левка, у коме се налази уметуто одговарајуће сито, кроз које се цемент пропушта у један суд. Тежина једног пуног литра таковог цемента, изражена у грамовима, даје нам, дакле, његову „привидну“ густину.

Овака „привидна“ густина за једну и исту врсту цемента може много да варира.

Од једног и истог материјала израђен цемент биће у толико тежи по литру у колико се крупније самеле.

Е Leduc вршио је опите још 1902. и доказао да је могуће удесити да „привидна“ густина једног и истог цемента варира између 973 грама и 1463 грама, и због тога је изјавио да густина цемента нема ни најмањег интереса за науку, нарочито од времена од како се граде апарати за мливо цемента којима се цемент може да иситни врло лако и врло ситно.

Према томе тако звани „лак“ цемент не показује никаква преимућства да би јавне установе имале разлога да га нарочито захтевају, јер такви цемент може још да садржи много глине и да буде недовољно печен.

Пре ће бити да је тражња „лаког“ цемента потекла отуда, што се при изради малтера прописује смеша по запреминама цемента и песка. Али тај пропис није тачан, то се види већ и отуда што се, према прописаним нормама свих земаља, тако зване „осмице“ не граде у таквим запреминским размерама, него се и цемент и песак узимају с размерама по тежини.

Запреминска размера може да буде једино од користи за — предузимача; он је тај, коме је лак цемент добро дошао, јер једном и истом тежином, а цементом са „привидном“ густином малом, он може да изради много више малтера него цементом нормалне тежине.

Ово се већ увидело на све стране, а нарочито с обзиром на испитивање Е Leduc-а те је већина норми усвојила да портланд цемент не сме имати мању привидну густину од 1100 грама по литру. Цементи лакши од овога не смеју се, дакле, ни употребљавати. Али, пошто се сматра, да је у пракси врло незгодно да се малтер гради густо-

не, испитане у лабораторији много је боља и поузданија пракса да се мешавине врше тако, да се у напред одреди: колико ће се *килограма* цемента додати једном кубном метру песка. При овакој одређеној размери много је лакши рад, а много је поузданија и контрола над радом и ми мислимо да је, нарочито за наше прилике, ово најбољи начин одређивања размера и да би га требало уопште свуда усвојити.

Што се тиче специфичне тежине, портланд цемент треба да има најмање 3.00. Мања специфична тежина од 3 показује цемент, који нема све особине портланд цемента.

При прављењу цемент малтера ваља обратити особиту пажњу на каквоћу воде. Ако је вода „тврда“ иста се несме употребљавати. Песак и цемент морају се пре свега добро измешати да се добије једна потпуно хогомена смеша, па тек тада се може вода додати. Да се добије добар малтер треба га градити са што мање воде, али се зато мора много дуже мешати. Кад се додаје одвећ много воде, цемент губи у отпорној снази.

Н. М.

В Е С Т И.

Л и ч н е в е с т и.

Указом Њ. В. Краља од 2. септембра т. г. уважена је оставка г. Хранислву Спасићу мнжењеру треће класе Министарства Грађевина, а г. Коста М. Шијачки инжењер општине Београдске постављен је за подинжењера прве класе у Министарству Грађевина.

Г. Мих. Кнежевић в. инжењер друге класе Министарства Грађевина по старом, унапређен је указом Њ. В. Краља од 10 септембра ове год. за вишег инжењера исте класе по новом.

Уважена је оставка на државну службу. г. Атанасију Милојевићу и г. Миливоју Ј. Смиљанићу, цодархитектама прве класе Министарства Грађевина по новом. Указом Њ. В. Краља од 6. септембра ове год. уважена им оставка на државну службу.

Нова Грађевинарско-предузимачка фирма у Београду. Г. Благоје Шурјанац грађевинар и предузимач из Београда. протоколисао је грађевинарско-предузимачку радњу код Београдског Првостепеног Трговачког Суда.

Грађевинарске вести,

Грађење нових објеката. Г. Министар Грађевина одобрио је израду следећих нових објеката:

1.) Инондациони привремени мост преко Мораве на путу Ужице — Чачак, по пројекту окр. инжењера г. Ф. Трифуновића.

Предрачунска је сума 3613,60 дин. а исплатиће се из окр. приреза.

Оправка објеката: Г. Министар одобрио је оправку следећих објеката:

1.) Полусталног моста преко Ђуниске реке на путу Крушевац — Ђунис — Делиград, по пројекту инспектора г. М. Балте.

Предрачунска је сума 3336,92 дин. а исплатиће се из окр. приреза.

Конкурс Округу Тимочком потребан је самоуправни инжињер, који би од 1. јануара 1912 год. ступио на дужност.

Плата је са додацима 6—8000 дин. годишње. Рок службе је 4 год.

Који би од г.г. инжињера компетовао, нека изволе поднети понуду за то место и означене услове. Уз пријаве поднеће се и документа потребна, како о свршеном факултету тако и досадањој пракси, у исто време осначиће год. старости, које је вере и чији поданик.

Пријаве се примају до 20 Септембра тек. год. како би окр. скупштина извршила избор.

Нови срески путеви. Указом Њ. В. Краља од 6. септембра ове год. оглашени су за среске следећи путеви:

1.) Нови пут који ће се саградити од Јастрепца на среском путу Власотинце — Црна Трава. преко Дадинаца, уз Козарску реку, поред три Баре, Стрешаковца и Бучја до Рупља, везе са среским путем Предејане — Рупље — Црна Трава;

2.) Нови пут који ће се саградити од Бољара на путу Влхотинце — Свође, па преко Равног Дола, Дејана, Горњег Ораха, Д и Г. Гаре и Доброг Поља до везе са среским путем Власотинце—Црна Трава код Падалишта.

3.) Нови пут који ће се саградити од среског пута Таково — Савинац код реке Лесковице, преко села Такова, Синошевића и Врчана до везе са окр. путем Г. Милановац — Ваљево.

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта Душан Божић инжењер
Одговорни уредник Јефта Т. Стефановић редовни професор Универзитета.

Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд