

СРПСКИ

ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА

САДРЖАЈ: Скице за зграду Монополске Управе од Д. Маслаћа —(105)— О клубу српских архитекта. од Бранка Таназевића —(108)— О васпитавању инжењера —(109)— Мост преко Еаст реке за Блакзен острво у Њу-Јорку од В. М. П. —(111)— Књижевност од Ј. —(112) Белешке: Сасецање гвожђа помоћу млаза кисеоника. од Ј. —(113)— Вести Исправка —(112)—

Скице за зграду Монополске Управе.

—:—

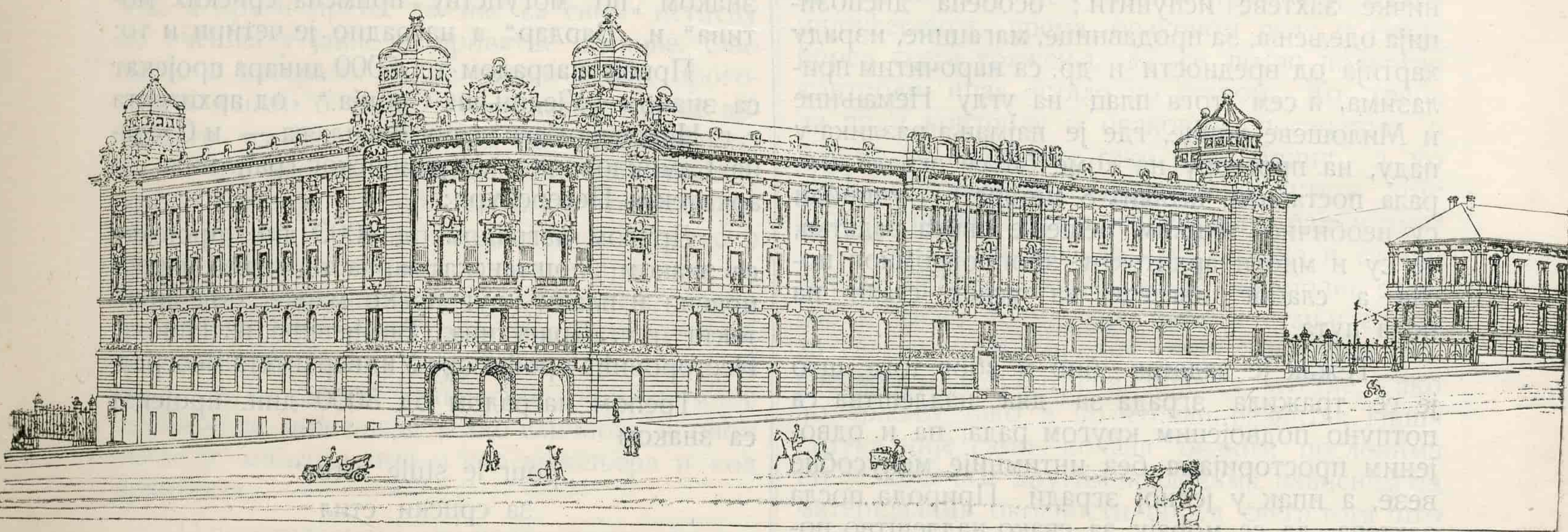
II.

Управа Државних Монопола, расписивањем стечаја за скице за зграду Монополске Управе и Министарства Финансија, учинила је корак, да најправилнијим путем реши питање о подизању своје зграде, и омогућила је архитектурама да се окушају на јавној утакмици; а оцењивачки суд у тежњи да се и на једном од највећих грађевинских објеката у Србији учини покушај са применом на-

родних мотива, ставио је у расписаном стечају скроман захтев: „Стил је слободан, жељи се по могућству примена српских мотива.“

Чланови оцењивачког суда, по један делегат Универзитета, Министарства Грађевина и Удружења Српских Инжењера и Архитекта били су мишљења, да ће нашу народну уметност најбоље моћи разумети архитекти Срби или бар наши најближи суседи — Југословени, — те су и тражили, да се ова утакмица ограничи на југословенске уметнике. Управа Монопола, из сопствених побуда, проширила је ову утакмицу на све Словене

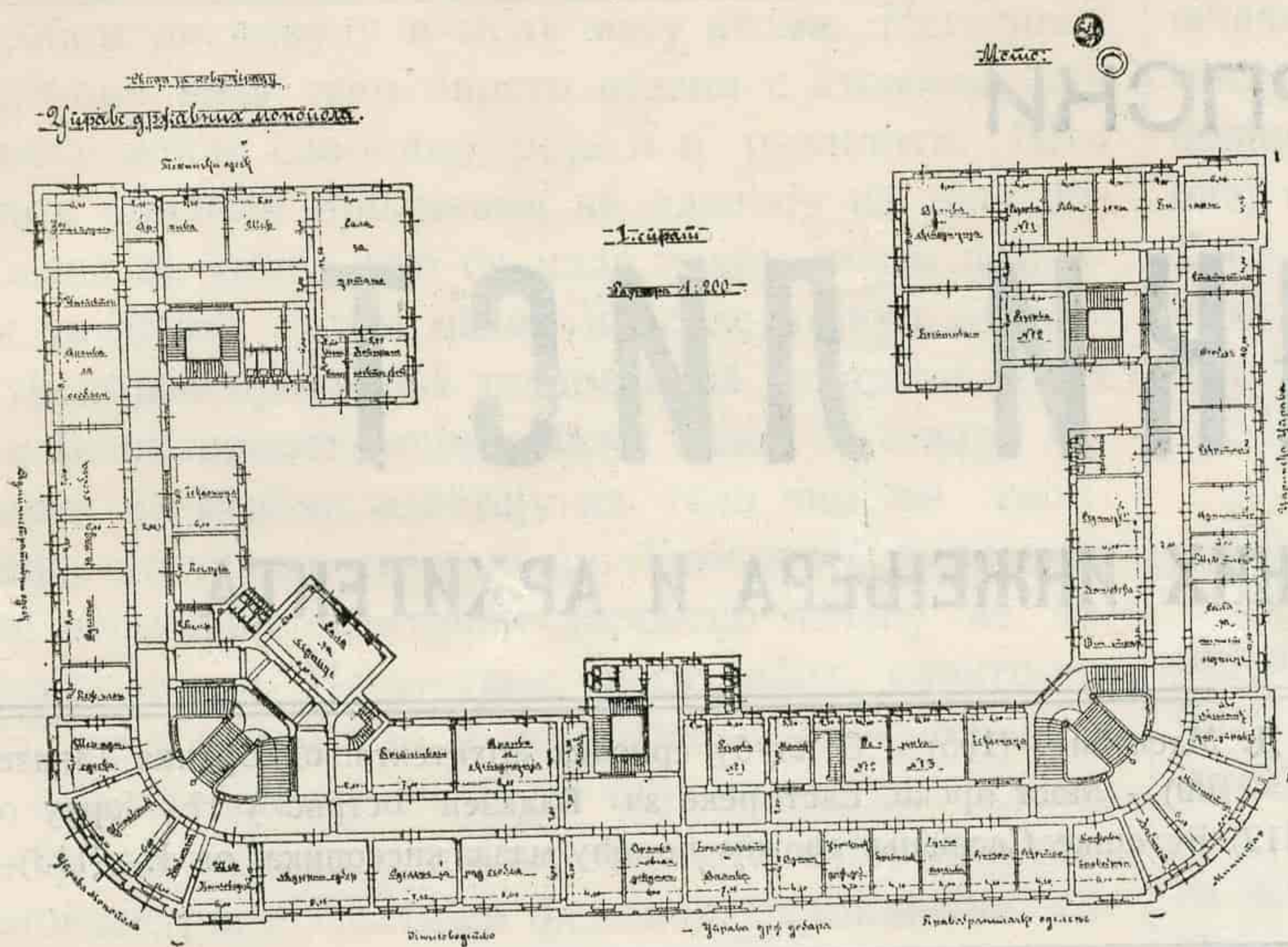
ПЕРСПЕКТИВНИ ИЗГЛЕД



Скица за зграду Монополске Управе и Министарства Финансија.

Друга награда: рад архитекта г. г. Драгутина Ђорђевића и Николе Несторовића професора Универзитета Београд.

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА



архитекте, но чланови оцењивачког суда су се оградиле од тога и скренули Управи пажњу на то, да се проширењем круга утакмице повећава број учасника, што опет повлачи и повећање броја награда; а што је најнеповољније: одстрањује се од утакмице и извесан број наших уметника, чији нам је рад у овој прилици и према напред изложеним тежњама и најдрагоценији. Ови разлози нису могли убедити Управу Монопола, и она је решила, да се повећа број оцењивачког суда са још два архитекта са стране, а да награде остану исте, које је оцењивачки суд и за ужу утакмицу тражио.

Ванредно велики програм, по коме је требало нарочите, више практичне него уметничке захтеве испунити; особена диспозиција одељења, за продавнице, магацине, израду хартија од вредности и др. са нарочитим прилазима, а сем тога плац на углу Немањине и Милошеве улице, где је најмања разлика у паду, на простору на коме би се зграда морала поставити, читавих 8 метара, — учинили су необично тешким решење овога задатка, те су и многи архитекти, због огромног посла а слабог изгледа на успех стали на пола пута.

Тежак је задатак био и због тога, што је се тражила зграда за два надлештва са потпуно подвојеним кругом рада, па и одвојеним просторијама без интимније међусобне везе, а ипак у једној згради Природа посла захтева, да се морају за свако надлештво поставити засебни прилази и степеништа; и сам посао пак који се у овој згради развија у пола је трговачки и бирократски; тражи се врло мало простора за репрезентацију, а ве-

ћина, и то огромна, то су просте радионице, канцеларије, продавнице, магацини и др. те и грађевина по својој намени спада у уметничке објекте другог реда. — Архитекта је, решавајући овај задатак, тешко могао наћи основну идеју — водиљу, која би га држала, да се не изгуби у ситницама.

Поврх свега, не треба оставити непоменуто, да је и политичка неизвесност у јесен прошле године пореметила архитекту, као члана друштвене заједнице на кога су морали догађаји, који се око њега дешавају утицати, баш у време кад су архитекти, који су се ангажовали за утакмицу морали најинтензивније радати, а познато је да на развиће грађевинске уметности само сређене политичке прилике могу повољно утицати.

Све је то учинило, те је број утакмичара према јаком интересовању у почетку био сразмерно мали, а напомене ове биле су потребне, да у неколико објасне прилике под којима је ова уметничка утакмица изведена, и да се у том смислу допуни записник оцењивачког суда, који је издала Управа Државних Монопола, а који је се због краткоће у времену морао ограничити на врло уско и просто излагање резултата.

III.

Од једанајест приспелих радова суд је искључио из оцене за награду пет, зато што су непотпуни или што не задовољавају програм; похваљена су два пројекта и то са знаком „по могућству примена српских мотива“ и „Вардар“ а наградио је четири и то:

Првом наградом од 5000 динара пројекат са знаком „Уједињена Србија,“ од архитекта г. г. Николаја Васиљевич Васиљева — и Степана Самоиловича — Кричинског грађ. инж. и архитекта Петербург;

Другом наградом од 4000 дин. пројекат са знаком „поштанска марка од једне паре и црвени и плави круг преко марке,“ од архитекта г. г. Драгутина Ђорђевића и Николе Несторовића професора Универзитета Београд.

Трећом наградом од 3000 дин. пројекат са знаком

„pour le stile serbe“
за српски стил

од архитекта г. Владимира Поповића Београд.

Четвртом наградом од 2000 дин. пројекат са знаком „X“ од г. Франтишека Блажека архитекта и професора Хоржице, Ческа.

У нашем листу могли су се донети снимци само награђених радова и то по један перспективни изглед и по једна основа, ради макар површног поређења за читаоце, који нису могли посетити изложбу ових радова, која је била приређена и добро посећена у сали основне школе код саборне цркве.

За рад награђен првом наградом (види сл. на стр. 97 и 98.) суд је у своме записнику дао следећу оцену: Знак „Уједињена Србија“ Канцеларија директора је посгављена према дворишту. Одељења за Управу Монопола као и маркарнице нису диспонирана практично, но да се у границама основе учинити измена, да пројекат одговара програму. Није представљено планом пространство и искоришћење сутерена. Општа диспозиција грађевине је нешто развучена, но то дозвољава повољно искоришћење плаца. — Обрада фасаде у модерном стилу изведена је потпуно самостално и уметнички“.

Признати се мора да је овака оцена недовољна да представи праву вредност овога пројекта.

(Наставиће се)

О клубу српских архитекта.

—:—

Питање о стварању клуба архитекта почело се само по себи стављати, услед многих догађаја, од којих једни понижавају наш позив, а други прете, да нас са свим истисну из учешћа у јавне и приватне послове. Ово ме је и натерало, да на овоме месту, проговорим нешто о томе. Не мислим, да се архитекти имају одвајати од инжењера, дакле, да се они као са свим засебно тело одвоје, јер то нити је потреба нити би требало чинити, јер су и једни и други увек још тесно везани својим пословима и ако су при том самостални. Стварањем клуба архитекта, имали би се ови стручњаци само груписати и радити на својме чисто стручном и уметничком послу, и на својим интересима; који не могу привлачити инжењере и ако сличнога у овом погледу, многога има и код инжењера и код архитекта.

О пристрасности или непристрасности једнога човека може се увек слутити, док о томе код једнога тела, стручнога, као што би био овакав клуб, не може се, нити сме сумњати.

Наравно, да овакав један клуб мора стајати на висини, коју част појединаца и циљ клуба прописује. Он мора бити и највише тело у својој струци, које ће решавати, на достојан начин, сва она питања која се њему постављају. Тада се неби смели послови наше струке, овако радити, као што се у последње време отпочело, противно и стручности и закону а на штету саме државе. Тада се неби дешавале техничке катастрофе, код којих се н ће да зна ко је крив, а надлежни би добро отворили очи, пре но што би овакове послове почињали. Тада би се себични рачуни и каприц појединаца јавно жигосао и све оно што не води часном и заједничком напретку целе струке. Овакав клуб не сме допустити да се послови раде на понижење и кочење развитка ове уметничке гране, која има важан значај у нашој културној борби. Дали би се тада смело рећи, да једно овако тело воде лични и себични интереси, у борби против неправде и погрешака, као што се то смело рећи за појединце, који су часно и отворено устали против неправилног и штетног рада, који се у последње време отпочео да појављује?

Задаци оваквога клуба, поред разноврсности, били би и доста тешки јер би се имали борити против многих неправди и неправилности, које се пред наше очи дешавају. Па ипак смо ми, мање или више били индиферентни према свима пословима, било јавним било приватним. Пред нашим се очима дешавају многе ствари, које дубоко коштају нашу струку и ружну сенку на њу бацају. Треба се сетити само оне полемике о згради за парламенат, где су многи стручњаци остали индиферентни, према оваковом раду и где је поред свега тражења, да се посао подвргне контроли, ипак остало по старом. Ко треба да води контролу о оваковим пословима о којима се надлежни тако мало брину, а коли ће одговорати о материјалној штети коју држава нерасудним и неправилним радом има?

Само један овакав клуб, па ма и са најмањим бројем чланова, који свој позив савесно и часно посматрају, биће у стању једном за свагда устати против свију овакових погрешака и злоупотреба, које су штетне, како по државу тако и по цео наш развитак. Наша струка није само кочена оваким пословима но је кочена и другим пословима, зависним од материјалних околности поред свега тога што су послови мале уметничке вредности, нарочито они приватни, где се стручњак има да бори са свима незгодама, па и навикама сопственика.

У последње време странци нам предузимају послове, које ми губимо само с тога што код наших суграђана немамо довољно ауторитета. Заједнички рад оваквога клуба, је с тога већ много потребнији, јер ће он, поред осталог имати дужност да обавештава публику, која грађевине гради, да им је дужност, да своје синове потпомажу и дају им прилике и могућности да се развију. Не треба се чудити, ако ми услед наше немарности временом будемо сасвим потиснути из приватне праксе и ако нам исту странци преотму. Стога ће бити дужност овога клуба да свима средствима поради, било јавно, преко наших листова, или усмено, код публике да с на своје послове не поверава странцима, јер тиме веома греша. Обавештењем, преко новина, изложбама и јавним предавањем треба публику васпитати у овој врсти лепе уметности и обавестити, предочити им последице њиховога непатриотскога рада, па се својски трудити да им се ово и докаже. Дужност ће бити овога клуба да уједно обавести публику да израду својих грађевина, нарочито оних које се по престолници граде, поверава људима који су се за те послове нарочито спремали, дакле стручњацима, који суморално и обавезни да за сваки посао своје струке уложе све своје силе да посао што боље испадне, јер су им овакови послови једино и сведојбе о њиховој спреми и способности. Публика наша још не прави разлику, између инжењера и архитекте, те стога она своје послове и поверава сваком оном који се инжењер или само техничар назива. Услед овога не треба се чудити што већину планова за грађевине граде људи са веома мало спреме и са мало вештачког васпитања па и без знања конструкције и многога другога. Оно што ће сваки савесан инжењер радити кад се већ овакога посла прими а то је да у друштву са архитектором план допуни неће радити један техничар или цртач без икакве квалификације који са своје ограничености више уобрази но што би се то могло замислити. С тога ће оваквом једном клубу бити дужност да публику о овом јавно обавести; да повуче границу између послова инжењера и архитекте и да поради да се свима осталим неквалификованим забрани овака пракса, која иде само на штету нашега позива.

Нами је познато да има људи „стручњака“, који ће за љубав или за десетину динара потписати планове овакових техничара или цртача, који су дугим вежбањем постали „практични“ у извесном правцу. Како се и

ово никако не може опростити оваким људима који својим квалификацијама подупиру овакве шпекулације и који оваким радом изигравају на прво место сами себе, то ће бити дужност клуба да овакове зеленаше јавно жигоше, јер поред тога што је ово њихова морална слабост они потпомажу и једну врсту превара,—фалсификата—којом се сопственик а и сам закон изиграва.

Из ово неколико побројаних примера види се да је заатак оваковога клуба узвишен и да је озде потребна енергична борба која се на крају крајева мора свршити у корист нашу.

Немогуће ми је све побројати, какве смо све случајеве наилазили, наилазимо и какве ћемо наилазити. Они су многобројни и у свима њима наш сталеж било целокупно или делимично само трпи и само губи. Да је то тако видећемо и из овога. Ми имамо стручан лист: „Технички Лист“. Тај лист као орган удружења српских инжењера и архитекте, нема готово никаква утицаја на оне, на које се он специјално у извесним случајевима обраћао. Кад се једно друштво ангажује, једно стручно друштво, и обрати надлежнима, упозорјујући их на погрешке и штетности у извесном раду, па ни надлежни не обрате ни мало пажње на то, онда је то директно вређање и понижавање једнога стручнога тела, које за чланове има све саме стручњаке. Тада друштво треба без обзира на интересе и положаје појединаца да жигоше такве радове и да се очува на оној висини коју је као циљ свој поставило. Свако друго понашање и свако ћутање иде на штету целокупног друштва иде на штету целога сталежа. И инжењери као и архитекти имају у многоме заједничког у оваковој борби. Напоследку, ни једном друштву не може бити циљ, нити сме бити, да брани погрешке појединаца или да их заштићава. Оно мора ма и по цену својих чланова, остати на својој висини.

У прошлој години био је међународни конгрес архитекте у Бечу. На тај конгрес позвана је и наша држава. У ком облику и ком је позив упућен није познато јер се то прећутало бар за време. из буди каквог разлога, у место да је позив упућен Инжењерском и Архитектском Друштву, да оно, као стручно тело, о томе реши. У овом случају учињена је једна непажња према целом друштву и то од стране оних, који су и сами чланови удружења. Ипак се није нашао нико да на такав рад надлежних протестује и да јавно устане против таквог запостављања је-

дног удружења. Ми архитекти овим смо највише погођени, јер смо и овде претрпели један удар преко кога смо ћутке прешли. Међутим нама је у главном узрок оваковога рада познат и ми ћемо бити у стању још много и много неправилности и погрешака констатовати чим се будемо задржали на раду архитектоног одељења Министарства Грађевина и будемо мало исцрпније о њему говорили. Оставићемо то за сада да у скоријој будућности о томе проговоримо, ако бог да, пред самим клубом, а да се сад задржимо на другим задацима овога клуба,

Архитекти имају и своје нарочите задатке које они морају покушати да што пре реше. Напредак и развиће њихово не може се увек очекивати од школе. Школа их само упућује, она даје основе и показује пут којим треба ићи, да би се своме послу одговорило. Развијање и напредак иде упоредно са радом и временом. Да се ово постигне треба свакоме архитекти омогућити развитак. С тога би један од најглавнијих задатака овакога клуба, и био заједнички рад на уметничком развијању својих чланова, Капитал који архитекти добију у школи, није довољан да се сам по себи развије. Он треба даљег рада и вежбања; он треба развијања. С тога ће клубу и бити задатак да у овоме правцу нарочито обрати пажњу, да се неговањем свију лепих уметности укус и уметнички погледи што потпуније развију.

Од осталих задатака који ће се клубу постављати и који су веома важни јесу још и ови: Рад на очувању и проучавању наших старина и на реставрацији њиховом. Рад на улепшавању и украшавању наших градова. Контролисање грађевинског закона. контролисање занатских школа за грађевинску струку. Уређењу и преустројство Арх. Одељења Министарства Грађевина и т. д. Немогуће је, на овоме месту све побројати, јер су послови, којима би се један овако стручан клуб бавио, веома разноврсни. На завршетку да приметимо и ово: Биће колега који неће хтети да приступе оваковој заједници, а биће их и који неће осећати потребу за овим клубом. Међутим, треба добро размислити пре но што се на такав корак реше. Свакако треба да сви млађи људи што пре приступе стварању овога клуба и да својски, и са пуно части отпочну рад за опште добро и напредак. Из почетка, може бити пуно препрека и незгода, али ће се ипак продрети, са пуно части и достојанства кроз ову таму која

нам хоризонт наше будућности заклања јер на млађима свет остаје.

Београд Марта 1909.

Архитекта
Бранко Таназевић.

О васпитавању инжењера.

Од Paul von Lossow-а инжењера и професора у Минхену. (Штампано у Hochschule Nachrichten за јануар 1899 године, а пр том у Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure од 1. апр. 1899. године, а овај извод у Bulletin de la Commission International du Congrès des Chemins de fer, — № 8. за септембар 1899. године.)

Сви инжењери, који се баве индустријом или су у њезиној непосредној служби признају, да је садање техничко васпитање непотпуно и да има много недостатака; са те непотпуности и недостатака у техничкој настави сви трпе и доста их муче и труда стаје, док те празнине у своме знању попуне.

Али, и ако се у овоме сложимо, ипак смо далеко од тога, да сви будемо убеђени у какав поуздан лек, којим би се то стање поправило. Писац оверасправе слушао је предавања на два главна техничка школама у Немачкој, у једној је био и професорски помоћник, по том, инжењер, шеф конструктор и директор више великих естаблишмана у Немачкој и ван ове, те ово питање познаје у основи његовој и уверен је, да ће његови погледи корисно помоћи решењу овога питања. И у последње време још, математичари себе сматрају и проглашују за компетентне у овом питању, и ако они у својству — полагају професора немају потребних елемената за правилно суђење у овоме питању. Тако ово питање још стоји отворено и ако су незнатне реформе уведене у некоје немачке школе, а у другима учињено врло мало или ни мало.

Један од главних узрока овога стања јесте разнолико тумачење речи „инжењер“ од стране практичара, професора конструкција и њ. с. с једне стране и професора математике, физике и других теоричара с друге стране.

Убеђење или веровање, да математичари имају какве компетенције у техничким питањима само је стара предрасуда. У очима каквог филолога класичара они још и могу бити техничари, али за првог техничара они су само „математичари“ и ништа више.

Инжењер не треба да буде научник (светлило науке), његов задатак и улога није да иде до крајних граница него да економно примењује ње-

зине резултате. Поље људске делатности данас је толико пространо, да интелектуалне силе једнога инжењера, тако моћне и велике као што се претпоставља, морале би огромно превазилазити стану нормалног човека, ако би се од њега тражило, да математику зна као математичар по професији, или кад би се од њега тражило, да он богати науку чисто научним радовима и тековинама.

Млад инжењер, чим изађе из школе, у брзо увиђа, да се његова провесија не бави само у доменима научним, него још и нарочито, на терену економском. Његово искључиво научно васпитање, које у осталом треба ценити и поштовати, учинило га је врло мало подобним за економско разумевање и он је принуђен, да констатује, да се каријера, коју је изабрао, потпуно разликује од онога, што му је какав класични дух предочавао. Има на легионе људи, који могу причати о непријатним тренуцима које су претрпели, и напорима чињеним, да се отресу тираније идеја понетих с универзитета Већина младих људи претрпи ово разочарење, а када једног лепог дана добију прилику да примене вишу математику, онда увиде, готово увек, да су своје лепе теорије заборавили.

Велика је погрешка веровање, да су за инжењера синоними „математички“ и „научни“; ова погрешка нема више ватрених бранилаца сем самих математичара, а само услед ове погрешке још математичари, имају утицаја и улогу у васпитању младих инжењера, и ако им то не припада.

Извесни ђаци предосећају стварност универзитета и не улазе дубоко у студију, математике; али други, преплашени тешкоћама, које предвиђају у пракси, остају привезани за универзитет као професори, помоћници и т. п. И тада, људи, који никада нису напуштали школску собу, и који никада нису могли са себе збацити јерам чисто научних спекулација, могу учинити велике и ужасне неправде читавим генерацијама ђака, који пролазе кроз њихове руке. Како они могу научити ђака да заволи ону професију, којом се они само никада нису бавили, нити је познају? Како могу спремити људе за борбу, коју не само да нису издржали него је нису ни видели нити је знају? Да неко створи инжењера, треба прво и сам да је инжењер, а извесноје, да ће ђаци имати више поверења у свога професора кад знају, да је и он сам прошао кроз све фазе као инжењер.

У наше дане, инжењер често запада као некакав тампон — гужва између демократије и финансијске аристократије, а да се припреми за ову тешку борбу, он је са универзитета понео само лажне идеје о свету у опште а о свету финансијском на по се Много се професора у истини, напрезало да ову тамну слику ублаже, али је ипак остало још врло много да се ради.

Колико је пак научних грана, веома важних за будућег инжењера, пренебрегнуто на нашим универзитетима? Такве су: историја технике, студија агрикултура механике, потпуно пројектовање механичких радионица, израда предрачуна, превентивне мере против несрећних случајева, хигијена радника, историја социјализма, статистика, трговачко право, трговачка географија, страни језици и т. д. Све ове научне гране, кад би их предавали искусни професори, биле би много корисније будућем инжењеру, него прекомерно предавање и учење математике. Не кажем, да све ово треба да буде обавезно и да се полажу испити, али треба да се предаје и да буде тако удешено, да ђаци имају времена, да по свом нахођењу ова предавања слушају и уче се. Заузети студијом математике, — која веома далеко иде преко потребних граница, — млади људи немају времена а често ни прилике да задобију најелементарнија знања из наука тесно и чврсто привезаних њиховој професији. Математика је инжењеру само помоћна наука и као таква треба и да остане.

Сви професори конструкција из искуства знају, да је веома тешко после две године искључивог учења математике ослободити ђачки дух од утицаја непознатог X.

Физика и Математика основе су васпитања инжењера, то су темељи на којима ће почивати зграда. И ако се подржава мишљење, да темељи зграде нису довољно солидни, јасно је, да се не може ништа одговарати на тако опште тврђење. Али се ипак може питати, да ли би од архитекта било паметно, да половину срестава, одређених за зграду, стрпа у темеље; напротив, архитекта мора о томе водити рачун, васпитач такође мора водити рачун о трајању студија, као и о науци и подобности ученика, који су под његовом правом. И, — да наставимо поређење, — ми додајемо, да није рационално за све грађевине постављати једне и исте темеље, нити опет сувише разнолике без потребе за то. Мисија кандидата за професора веома се разликује од оне за инжењере, с тога треба да им се разликују и предавања математике.

Веома смо задовољни, што можемо констатовати, да је von Bach у предговору свога дела **Еластичност и јачина** изнео своје погледе и довео их у склад са онима, које ми заступамо. Инжењер не може проћи без елементарне па чак ни више математичке, али само у границама потребе (као помоћне науке) а тај потребни му део математике мора тако темељно научити, да свакад буде господар ситуације. Наше је мишљење да Удружење Немачких инжењера треба да поведе борбу за то, да професори математике на техничким универзитетима предају темељно и на првоме месту оно, што је потребно инжењеру. Да би се могли правилно

и добре оријентисати, математичари ваља и сами да проуче дела о еластичности и јачини материјала хидраулици, гвозденим и каменим конструкцијама, машинама и т. д. Тиме се значај и задатак математике никако неће смањити. Године 1895. Управа немачког инжењерског удружења по моме предлогу усвојила је ову резолуцију: „Задатак универзитета није само то, да инжењеру да потпуно научно образовање, они треба да их упуте и науче, како ће се моћи упуштати и у дубље студије, ако за то осете потребу.“

Често се каже, да је широко математичко знање потребно, да би се могла разумети теоријска механика; али је ово гледиште нетачно. Ја сам слушао предавања двојице од главних бранилаца учења теоријске механике и то: Schröter-а у Минхену и Slabu-а у Берлину и могу потврдити, пошто сам пажљиво прегледао своје белешке са тих предавања, да супрви основи диференцијалног и интегралног рачуна довољни на да се та предавања могу разумети.

Напори, да се учење и предавање математике метне на прво место т. ј, да му се одреде праве границе не датира се од јуче, али се до сада имало мало успеха само због надмоћности математичара у настави. Удружење немачких инжењера бави се и сад овом идејом

На састанку у Aix la Chapelle 1895 године удружење инжењера донело је одлуку о отварању лабораторија, а поред тога и извесне одлуке о техничкој настави. И ми смо истакли напред, да универзитети треба да створе могућности и за дубља — детаљнија проучавања онима који то желе. (свршиће се)

Мост преко Еаст реке за Блаквен острово у Њу-Јорку.

Овај мост који се од подужега времена гради биће после неколико месеци готов. Попречни пресек овог моста — а нарочито доњег појаса носача — веома је сличан са пресеком моста код Кебеко, који се као што је познато срушио, те је стога у јавности много претресано о стабилности овог новог моста, сумњајући да се исто не догоди као код пом. моста у Кебеку.

Услед те сумње, одређена су два инжењера — признатих стручњака — и то г. г. В. Х. Пур. и Х. В. Ходге да пројекат и извршење тачно прегледају, испитају, па по том независно један од другог да поднесу своје оцене и мишљења.

Према њиховим извештајима од 7 новембра пр. г. — која се у свему слажу — они су једноглас-

сно дали своје стручно мишљење, да се мост само у том случају може сматрати као сигуран, ако се ограничи, како мртва тежина тако и покретно оптерећење. при чему се може допустити саобраћајни терет од 4500 кг. на м. дужине главног носача, ако се са 1500 кг./м. умањи од мртваг терета.

Горњи део моста имао би да служи за два железничка колосека, али године 1904 додата су још 2 колосека, без довољног појачања попречног пресека носача, тако да би оптерећење при највећем саобраћајном терету, за 20 до 33 па и свих 47 кг/м прешло.

Како се горња пруга неће употребљавати за дуги низ година, или можда само један колосек, то да би се одржало оптерећење у даним границама учињен је следећи предлог; 1). Да се носачи унутрашњих железничких колосека уклоне. 2) Кола са електричном вучом, морају одржавати у саобраћају међусобно одстојање, а најмање на одстојању сопствене дужине. 3). Саобраћај на мосту моћиће се само тако дозволити ако се буде тачно придржавао горњи услов. 4) Ако се доцније буде увеличао саобраћајни терет, то ће се морати сразмерно умањити и мртви терет, тако да се дозвољено оптерећење моста никако не прекорачи.

При новом прорачунању главних носача узето је као довољно 245 кг./км. за колски пут и пешачке стазе. Најтежи електрични трамваји рачунати су по 2170 кг. на 1 м. колосека, а железнички возови просечно са 2700 кг.

Услед ових измена неће бити задоцњења односно отварања саобраћаја.

Према овим подацима може се тврдити: да је предупређена велика несрећа, јер да се није био срушио мост код Кебека, ко зна како би и овај нови мост прошао.

О овим подацима и мишљењима г. г. Пура и Ходгеа, изашло је саопштење и у „Инжењер. новостима“ од 12 новембра п. г.

Истина је цео поступак при првом конструисању оштро осуђен, са питањем: Како се смело претпоставити да један мост од 52 т/м мртваг терета може носити 6 т./м. саобраћајног терета, са оптерећењем од 1400 кг./ксм а без призрења на снег и притисак ветра.

Нарочито се истиче и та околност, што се тек ондак приступило реконструкцији, пошто се прво јавност за то заузела.

Најзад и при свим предохранама према стручним мишљењима, опет је сигурност моста још у сумњи, те ће се морати чешће вршити опити, па према резултатима даље мере предузимати.

Ц. Б.

В. М. П.

КЊИЖЕВНОСТ

Zprávy spolku architektuv a inženýru v kralovstvi českém Изашао је 14 број с овим садржајем:

1). Балшанек А. Регулација Мале Стране и питање о јавним грађевинама на обалама Влтаве (продужење). — 2. Ченски Ал: Централни трг за ситну продају у Смихову (свршетак, табл. бр. 17). — 3. Лиска О. Пројекат за породичну зграду (табл. бр. 18.). — 4.) Хајндл Ј.: Месна штедионица у Турнови (табл. 19 и 20. — 5) феј Д.: Летњи дом изнад високог подрума у Маржатицама (село). — 6. Кавалирове В. и Ф.; Стечајни пројекат месне мушке школе у Мерклињу. — Разне васти: Стечаји; Изложбе; Грађевинарске вести; Набавке; Лицитације Упражњена места; Некролог; Личне вести; Вести Удружења.

Ј.

Извјестія Собранія Инженеровъ Путей Сообщеніѣ Бр. 1. за 1909 год. доноси следећи садржај:

Иван Васиљевић—Друри (некролог)

Беседа о недостацима државне и приватне експлоатације железница.

Грађење моста преко Валхова — В. Фесанкова

Месечни преглед грађевина на мору Трењухин.

Записка Српског Универзитета о питању анексије Босне и Херцеговине.

Писма

БЕЛЕШКЕ

Сасечање гвожђа помоћу млаза кисеоника. При грађењу мостова и кровова све се више и више одомаћава тако звано „аутогено“ сечење. Реч аутогено није добро изабрана, јер не означава оно што чини суштину методе. Ради се овако. Врелим пламеним млазом у ком сагорева водоник или мешавина водоника и кисеоника зажари се до црвеног усијања бразда по којој треба сећи. Затим се преко тако зажарене бразде преводи млаз кисеоника. Услед тога настане нагло сагоревање и стапање гвожђа. При том млаз кисеоника под притиском одува у исти мах и продукте сагоревања. За овај посао ширина бразде износи према дебљини гвожђа које сечемо, свега неколико милиметара. Гвожђе се не квари онако као при сечењу пробојцем или маказама или тестером. Примењује се врло корисно на радилиштима приликом оправке гвоздених мостова, кровова или других конструкција. Корисно се и рационално ова метода сечења примењује при исецању кривина у лимова за образовање чвора.

На 1 м. дужине бразде трошкови и утрошак гаса износи:

Дебљина лима	Време сечења	Утрошак гаса у литрама		Целокупно коштање у фенизима при чему се рачуна 1 м. водоника да кошта 1 мар- ку а 1 м ³ ки- сеоника 3,00 марке.		
м. м	ми- нута	водо- ника	кисео- ника	Н	О	сума
5	5—6	70	80	7,0	24,0	31,0
10	5—6	100	140	10,0	42,0	52,0
20	6—7	110	260	11,0	78,0	89,0
30	6—7	115	390	11,5	117,0	128,5
40	6—7	120	510	12,0	153,0	165,0
50	6—7	125	650	12,5	195,0	207,5

Врло се корисно даје овај метод сечења употребити и при раскивању и кварењу старих гвоздених конструкција.

Рад врши један радник.

Прибор је сразмерно прост. У једној челичној флаши је сабијен водоник а у другој кисеоник, од обеју воде црева до упаљача којима рукује радник. На флашама су манометри и потребне славине.

Z. d. V. V. 1909.

Ј.

ВЕСТИ

Привремени инундациони мост од 16 м. распона саградиће се ове год. преко реке Пепељуше на путу Крушевац—Трстеник, по пројекту окр. инжењера г. М. Аћимовића.

Предрачунска је сума 4564,97 дин.

Камени инундациони пропуст од 1,50 м. распона саградиће се ове год. код села Сене на путу Пожаревац—Кучево, по пројекту самоуправног инжењера г. г. П. Ракића и Ј. Обрадовића.

Предрачунска је сума 1828,97 дин.

Полустални мост преко Слатинске реке на путу Неготин—Брза Паланка оправиће се ове год. по пројекту инжењера г. Б. Минића.

Предрачунска је сума 1178,08 дин.

Исправка.

У броју 12. Српског Техн. Листа на стр. 91—93 погрешно је штампан наслов чланка: Раднички инжењери; а требало је да буде **Радионички инциденти**; на страни 92 ред 4. треба **решавају** и у 7. реду става трећег: **страјковима** а на стр. 93 при крају истога чланка место; мање жртве — треба: **личне** жртве: Моле се читаоци да ово сами исправе.

Власник за Удружење Срп. Инжењера и Архитекта **Кирило Савић** ванредан професор Универзитета одговорни уредник: **Јован Андрејевић** инжењер управник грађевинског одељка општине Београдске Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд