



I

7250

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

САДРЖАЈ. Грађевински закон за град Београд од Ј. стр. 17 Рад Удружења стр. 18. Из области авијатике од М. М. Аћимовића инж. стр. 20. Мањето за паљење у моторима с експлозијом (свршетак) од Драгована Ивковића ст. инж. електр. стр. 21. Испити о јануарском року 1911|12 год. на техничком факултету. Саопштио Ј. стр. 23. Славенска Техничка књижевност „ТЕО“ саопштио Ј. стр. 23. Вести, Личне вести стр. 24.

## Грађевински закон за град Београд.

Прошле године, у последњим бројевима нашег Листа изашле су две рецензије о новом пројекту Грађевинског Закона за град Београд; обе из пера људи, који су у својој дугогодишњој служби имали прилике да примењују постојећи грађевински закон наше престонице. Рецензенти су указали на доста ствари које би се могле боље пожелети. Ми се овде нећемо упуштати у практични део закона, већ хоћемо да скренемо пажњу само на једну начелну ствар, која је нарочито истакнута у општим одредбама, а то је: о принудној експропријацији,

Свакојачко је оправдана тежња изражена у закону да од Београда треба створити модерну варош. Та је тежња нарочито јасно изражена прописима о експропријацији празних плацева и страћара. Само нам изгледа начин, којим се жели до тога доћи, да је у правом смислу драконски. Они, који су у своје време створили закон о експропријацији, имали су пред собом довољно разрађених закона у страним земљама и они доиста нису пропустили да експропријацију приватне својине ограниче на праву меру, Али као да су пропустили да својим ограничењима даду и потребну санкцију. Истина, експропријација за потребе железница и других јавних грађевина вршила се и врши се данас, без мало, без великих тешкоћа. Али тиме није речено да се при том не дешавају и очите неправде, које грађани морају да трпе немајући могућности

да се противу њих успешно боре законским средствима. Зато и бива да час држава, која експропише, мора да преплаћује, а час сопственик мора да отрпи неправду.

Нема више инстанције, која би била надлежна да овакве случајеве расправља.

У пројекту новог грађевинског закона за град Београд остављају општини Београдској прилично одрешени руке у примени закона о експропријацији. Грађани могу бити остављени на милост и немилост појединих капиталиста или капиталистичких конзорција, којима је остављено доста могућности да и поред добре воље општинског часништва експлоатишу сиротнију класу. Противу сличне експлоатације француске грађане штити законски пропис по коме се силом може експроприсати тек кад парламенат огласи предмет експропријације *de l'utilité publique*. А прогласити, као што то нов пројекат прећутно чини, цео Београд *de l'utilité publique*, то је претерано.

Међутим има начина да се помогне.

Општина града Софије удесила је експропријацију како ми изгледа много правичније.

Ако који сопственик не може да подигне зграду по прописима грађевинског закона, онда му се понуди потребан зајам од стране општине или му се предложи да из слободне руке своје имање прода до извесног рока. Овакав начин рада захтева да општина набави новац за хипотекарне зајмове својим грађанима с малом интересном стопом. Слично се ради у Аустрији, у Босни, у Немачкој итд.

Међутим шта се у том погледу истиче у

новом пројекту грађевинског закона за варош Београд? Сопственику празне окућнице, плаца, или какве грађевине која, или повиси ни или по лепоти, не одговара прописима новог грађевинског закона оставља општина рок од године дана, да подигне нову зграду, која би се саобразила новим прописима. Ако сопственик не могадне испунити услове у прописаном року, законом се предвиђа принудна продаја имања. Замислимо да се изврши сад та неправда. Мислите ли да ће општина постићи оно што је желела? Не. Јер, пре свега, предлог новог закона допушта новом сопственику рок од две године дана, да изврши оно што стари сопственик није могао извршити за годину. Ово не само да је недоследност, већ не припомаже ни остварењу циља, који је општина поставила. Сад је већ рок подизања прописне грађевине продужен на три године. А сем тога, тиме општина може доћи у врло неугодан положај, да се једно исто имање продаје и препродаје у роковима од једне, три, пет, седам и т. д. година, а да се при том не постигне оно што се желело. Зашто човеку вероватно богатијем, који прекупи имање, остављају рок од две године, а оном сиромашном, који мора да продаје своје имање, оставља само једну годину рока?

Зашто остављати широко поље спекулацијама врло сумњиве природе, зашто најзад ићи на руку богатацима да спекулишу с имањем људи слабијег материјалног стања, кад се може удесити, да општина сигурно и брзо дође до остварења свог циља?

Да наведем један пример из Сарајева. Два брата сиромашка имају плац у главној улици. Они нису били у стању сами својим средствима да подигну модерну грађевину каква је за дотичну улицу прописана. Општина им је остварила зајам од 70 000 круна и они сад дижу кућу на свом земљишту и ако обојица заједно нису могли скупити ни 700 гроша а камо ли 70 000 круна. Ето како се може кад се хоће.

Сасвим право имају она господа која су на првом скупу нагласили, да ће Београд моћи коракнути унапред и постати модерна варош једино тако, ако се створе бољи услови за подизање грађевина. И ми се слажемо с тим. Треба наћи подеснији хипотекарни завод, који ће давати зајмове бар по ону цену, по коју се може задужити имање у Земуну. Треба ослободити грађевине од порезе и у опште створити боље услове но што су данас.

Или најзад треба развој и напредак Београда, као што смо у своје време писали у

Техничком Листу, положити у јаче руке: оставити све страном јефтинијем капиталу, што ће се моћи постићи ако се Београд, или бар центар Београда, прогласи за слободан град.

Све дотле, докле се не уради једно или друго, Београд ће остати стари Београд, овакав какав је, поред свих строгих прописа новог грађевинског закона и поред све добре воље и уморности општинске управе.

Ј.

## РАД УДРУЖЕЊА

### ЗАПИСНИК

СА МЕСНОГ СКУПА УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖИЊЕРА И АРХИТЕКТА, НА ДАН 1. ЈАНУАРА, 1912.ГОД.

Присутни су: г. г. инспектор Симоновић, Димитрије Поповић, Јосиф Ринер, Светозар Русидес, председник проф. Јефта Стефановић, Душан Божић, проф. Владимир Митровић, Данило Владисављевић, Златковић, Петар Гачић, Нешко Смиљанић, Јован Обрадовић, Милан Аћимовић, Јован Смедеревац, Јован Николић, Јулије Драшкоци, Живадин Красојевић, Ал. Јотић, Миливоје Смиљанић, Божидар Рашић, Јанко Шафарик.

и као гости; г. г. Тома Марјановић, Милан Балта и Антоније Радојевић.

Тач. I. Пријем нових чланова:

Читају се молбе г. г. дипломираних инжињера: Миодрага Јевтића, Живадина Красојевића, Божидара С. Рашића, Василија Бицкара, Јосифа Шевчика, Душана Милосављевића Драгомира Јовановића доцента универзитета, Ђ: Мијовића доцента универзитета, Живорада П. Николића, Драг. Ђ. Симоновића рударског инжињера и Петра Мицића, г. Душана Гргина, хемичара Управе Вој. Тех. Завода у Крагујевцу и г-ђице Наталије Пантелићеве, хемичарке и помоћника хемичара Управе Вој. Тех. Завода.

Скуп прима за редовне чланове Удружења сву господу дипломиране инжињере; за г. Гргина налаже управи, да се извести о квалификацијама истога, па према њима уврсти г. Гргина или у редовне или у помажуће чланове а г-ђицу Пантелићеву, пошто нема квалификације за редовног или ванредног члана, за помажућег члана Удружења.

У вези са овом тачком потекло је и питање: ко има права, да се користи повластицом за вожњу на Срп. Држ. Железницама,

и после говора г. г. Златковића, Н. Смиљанића, Д. Владисављевића и Ј. Смедеревца, који су за то, да ову повластицу уживају само редовни чланови, износећи бојазан, да ће поводом ове повластице ући у Удружење велики број техничара мањих квалификација и тиме самом угледу Удружења удити, а и саму повластицу за све чланове довести у питање, на супрот мишљењу г. г. Аћимовића и Драшкоција, да ову повластицу уживају и ванредни чланови, као помоћници инжињера при техничким радовима, а иначе имају све обавезе према Удружењу као и редовни чланови.

Гласањем решено је: да повластицу при вожњи на Срп. Држав. железницама уживају само редовни чланови Удружења, а да се од господина Министра Грађевина накнадно траже неке повластице и за ванредне чланове.

Тачка 2. Попуњавање Управног Одбора.

Председник саопштава, да је смрћу испао из управе г. Павлићевић, поднео још главном скупу оставку на чланство у Управи г. Драг. Мирковић и селидбом из Београда према уставу испада г. Јован Андрејевић, и тиме је Управи јако отежан рад, јер није у могућности да одржава седнице. Чита кандидате за чланове Управе од стране Управног Одбора, г. Влад. П. Митровића, Миливоја Смиљанића и Јована Николића.

Скуп их једногласно прима, но г. Влад. Митровић благодари скупу на избору, али није у могућности, да се овом избору одазове, а тако исто и г. Јован Николић није у могућности да се овога избора прими, јер се неби могао уредно одазивати свима позивима Управног Одбора.

На место г. Влад. Митровића кандидује се г. Нешко Смиљанић, кога скуп прима, а г. Златковић предлаже да скуп умоли г. Јована Николића, да се прими понуђеног му положаја, кога се он најзад и прима.

За чланове Управног Одбора на тај начин изабрати су:

г. г. Нешко Смиљанић, Јован Николић и Миливоје Смиљанић.

Тачка 3. Екскурзија Удружења. Духовима 1912. год.

Председник саопштава, да су од стране Управног Одбора постављена два правца и то један у иностранство, а други у земљи. За иностранство предлаже пут: Београд—Праг—Дрезда — Берлин—Хамбург—Лајпциг — Београд, а у земљи пругу Сталаћ—Ужице, која је врло интересантна и са својих радова, а и са природних лепота.

г. Владисављевић говори у корист пута за Берлин, налазећи, да сваки члан може и сам проћи до Ужица, док је за путовање у иностранство zgodније са Удружењем.

Г. Смедеревац предлаже, да се из Берлина не иде до Хамбурга нити враћа истим путем, већ да се иде до Келна и на Рајну, која је нарочито интересантна са својих радова на води, који у најскорију будућности нама предстаје.

г. Драшкоци предлаже посету највећег индустриског предузећи рудника „Бора“ са пругама Зајечар—Књажевац—Ниш.

г. Смедеревац је мишљења, да би ову екскурзију требало оставити за 1913. год. када ће рудник „Бор“ бити исти оваки као и сад а пруге Зајечар — Књажевац — Ниш биће много интересантније због напреднијих радова.

г. Митровић мисли, да екскурзије у земљи треба уопште изоставити, јер сада са овом повластицом сваки инжињер, који се за ове радове интересира, може и сам проћи.

г. Гачић је мишљења, да Управа треба да изађе пред скуп само са једним израђеним предлогом за екскурзију, па да тај пут скуп само прими, јер се са више предлога само изазива подела у мишљењима.

г. Владисављевић је за тај пут у Берлин и из тога разлога, што је тај пут већ неколико пута био на дневном реду, али је због разних, у то време нарочитих разлога, замењиван другим правцима.

На основу свега овог усвојен је правац екскурзије за ову годину: Београд—Берлин—Келн—Бон—Бинген—Пасава Београд.

Тачка 4. Претрес закона о уређењу града Београда.

Председник у уводу саопштава, да је овај закон израђен у министарству грађевина, али до сада није поднет скупштини на одобрење, па како је већина стручњака мишљења да је овај законски предлог пун празнина, износи га пред месни скуп на претресање, како би се те празнине откриле и по могућству попуниле.

Председник чита први одељак о принудној експропријацији земљишта од стране општине и првенственој наплати општинских потраживања. Примећује да се принудна експропријација не слаже са демократским духом нашега народа, и моли да господа, која су се овим послом бавила, кажу мишљење о овоме одељку.

г. Марјановић вели, да је он вршио експрописање имања 20 година у Београду, и да при томе, сем 4—5 случајева, није налазио ни на какве тешкоће, али налази, да овакав начин експропријације, као што је по овоме закону предвиђен, значи негирање приватне својине, те је и Уставу противан и безсмислен.

г. Смедеревац налази, да није кривица до грађевин. закона што се Београд не подиже, већ што се не установе и други хипотекарни заводи који се давати зајмове под повољнијим условима него сада што их даје Управа Фондова. Налази да процена имања у опште зависи само од савесности процениоца и ничега другог. Наводи као пример како је ишло са развијањем Пеште.

У начелу је решено; да је одељак о експропријацији и наплати општинских тражења на своме месту, а о појединостима овог предлога говориће се при детаљном разматрању самога закона.

Председник чита други одељак законског пројекта: о грађевинском одбору.)

г. Марјановић налази, да није довољно што се планови подnose на одобрење грађев. одбору, кад нема никога, који ће извођење ових радова контролисати, јер се и данас поред закона подиже велики број зграда, које или никако немају плана, или се по свим другом плану изводе. Зато би требало установити стручна лица, која ће ово подизање и извођење контролисати.

г. М. Смиљанић тврди да данас има контролора, али да су они нестручни, и да се они само уверавају на плану, да ли је исти одобрен, али нису у могућности, да се увере, да ли се по тим плановима и зида, те налази, да би ови контролори морали бити стручно образовани.

Пошто је казна за подизање често пута много мања но што стаје израда самога плана многи сопственици избегавају тражење одобрења, већ плате казну и подижу, како је њима воља, с тога би требало, сем што се кажњавају и забранити им даље подизање зграде, па и подигнути део без одобрења порушити.

Председник пита за мишљење о формату наше цигље, и налази, да је немачки формат, као мањи много подеснији од нашег, и ако се тврди, да је наш формат последица климатских прилика, које захтевају дебљину спољњег зида 45 см., јер се већина зграда, бар приземних, подиже са спољним зидовима јачине 30 см.

г. Смедеревац тврди, да ће са скакањем цена плацевима од  $m^2$ , и веће искоришћење истих бити нужно, те ће следствено и јачина зидова морати спасти на минимум; тим пре, што то цигларима, сем израде нових калупа, никаквих других тешкоћа не чини, па је и за сам квалитет цигле само корисно.

г. Марјановић је мишљења да председник грађевинског одбора не буде кмет правник, као што то и овај закон предвиђа, већ то да буде стручно лице, или чак и шеф општинског грађевинског — архитектонског одељка.

У начелу је решено: да општина бира грађевински одбор, а да га потврђује господин Министар Грађевина, и да се прибиви могућност извршења законских прописа кажњавањем, спречавањем даљег подизања без одобрења и рушењем против закона подигнутих грађевина.

Идући месни скуп заказан је за недељу 15. овог мес. у 3 $\frac{1}{2}$  час по подне.

На II месном скупу удрушења примљени су за редовне чланове:

г. г. дипломирани инжињери Јосиф Шевчик. Ђ. Мијовић, доцент универзитета, Драгомир Јовановић, доцент универзитета, Душан Милосављевић, Живорад П. Николић, Василије Бикар, Петар Мицић, Божидар С. Рашић, Живадин Красојевић, Миодраг М. Јевтић и Драг. Ђ. Симоеновић, рударски инжињер.

за помажућег члана: г-ђица Наталија Пантелићева помоћник хемичара управе вој. тех. завода.

## Из области авијатике.

У сталној тежњи за по-пуним освојењем ваздуха, да се дакле ваздух и оескрајни ваздушни простор потчини људској вољи, и у пркос огромних тешкоћа, услед снажног кретања вездуха и колосалног отпора ваздушних струја, у пркос силних жртава које су стале човечанство пропадањем његових најмилијих синова; људски геије чини све веће наплетке на пољу авијатике и изгледа. да је дошао дан, да је већ поред решеног проблема летења кроз ваздух решено и питање практичне примене летења кроз ваздух успено. Летећа машина, која је су скоро конструјисана и која је показала у борби са ваздухом, са ветровима, ванредне резултате за сигурно и у-

спешно летење, а којуће мо укратко описати, изгледа, да је питање практичне употребе решила. Овај летећи апарат конструјисан је у Немачкој и конструјисали су га два немачка инжењера по облику морске птице а назвали су га Гаруда. Ево шта о томе пише један немачки лист.

Као што су пређе тркачки утакмичарски аутомобили носили куриозна имена по својој спољној форми или по боји, којом су били обојени, тако данас иде и са летећим апаратима. По својој структури има их у виду голуба, ласте и галеба.

Овима се данас придружује један нов конструјисани немачки апарат назван Гаруда (Garuda). Упитаћете се од куда је баш то име дато летелици? Ово име долази и стариндијске митологије и означавало је бесмртну птицу божанства, на којој се замишља јашући Бог Вишна кроз васиону. Једна прастара легенда, која прича о грађењу једне вештачке Гаруда птице, најстарији је доказ човечије тежње за летењем.

Међу модерним летећим апаратима заслужује Гаруда — моноплан нарочито интересовање, што се у њему налази остварен скуп свих нових аеродинамичких идеја. Два Берлинска инжењера Корманд и Евалд дошли су на идеју да је тип праве морске птице, као што га представљају отприлике морски галеби или албастори (велике морске птице) са свију гледишта најсавршенији облик за постигнуће циља једног великог аеродинамичког корисног ефекта, то значи да морају бити највеће моћи ношења, а бура им при том најмање смета и да нам природа у овим птицама у неку руку пружа вековима чињене покушаје у разноврсним моделима.

Другим покушајима са стотинама разних модела свију величина, покушаји летења са крстарењем по планинама и на мору, експерименти у вештачкој ваздушној струји јаким вентилатора, довели су до резултата, да прави тип једне морске птице има аеродинамичку идеалну форму, која не показује само највећи користан ефекат већ и сав потребан стабилитет у сваком правцу.

Како је пошло за руком, да се објасне сви физички проблеми ваздушног отпора при кретању тела кроз ваздух и да се за главне законе при давању облика нају сталне формуле, није било више тешко извести рачунање једног великог летећег мотора за једну личност. Прва Гаруда летећа машина имала је 12 m<sup>2</sup> површине, тежила је око 350 кило-

грама и терала су је два цилиндера — мотора. Али пошто мотор није могао да достигне ефекат, који је био за то потребан, то се апарат није могао са земље дићи. Други већи моноплан са промењеним постољем 24 m<sup>2</sup> површине носења и увећаним површинама за крме саграђен је и снабдевен је Аргусовим мотором од 50 коњских снага. Овако оптерећени апарат дигао је се лако прилично високо и изводио је сасвим неизвежбаним пилотима (крманошима) серију летења. Нови модел састоји се из челичних цевастих носача *inclus.* крила. Мотор, пилот и путник су заључани у каросерији од алуминијума, облика птичијег трупа. На тај начин је отпор ветра а с обзиром на нарочити облик крила, редуциран на минимум.

инж. М. М. Аћимовић

## Мањето за паљење у моторима с експлозијом.

— свршетак —

Други, секундарни омотач је затим обмотан и удешен на везу са апаратом за паљење названим „свећица.“

Сл. 5. представља један пресек у систему свећа за моторе аутомобила. Централна шипка (*tige*) носећи једну никлену електроду или електроду од платине, изолована је од масе и привезана је за један крај секундарног омотача. Друга електрода је везана за масу а у комуникацији је са другим крајем секундарног омотача.

Веома је потребно да се мањето не изољује од мотора. Један раздавач струје је углављен у овоме колу и служи да произведе варницу на ономе месту где се хоће.

Сл. 6. показује јасно како он функционише.

Треба добити једну варницу на сваких пола обрта мотора у четири цилиндера.

Мањето производећи две варнице у једном обрту окреће се брзином мотора. Угљен раздавач прелазећи четири додира од бакра у једном обрту мора се окретати са пола брзине. Зупчаници биће у односу  $\frac{1}{2}$ . Да би се прекинуло паљење може се прекинути или примарно коло или секундарно али се употребљава сада један начин који се не захтева неку нарочиту диспозицију а то је да се прекидач постави у кратку везу (*court circuit*) и тиме је екстра струја при прекиду спречена а експлозивни потенцијал секундарног кола је готово ништаван.

Кратка веза се постиже када се уметне изолирани контакт прекидача на масу као четка од угљена која клизи по једној утврђеној металној партији а изолованој од мањето.

Ево једног практичног начина да се намести мањето на мотор са 4 цилиндера.

Цилиндери су обележени цифрама 1. 2. 3. 4. Декомпримирајмо 2. 3. 4. и доведимо клип цилиндера № 1. за 6—7 m/m свога хода па затим потражимо позицију индукта за коју се угаљ раздавача налази на plots одговарајући цилиндеру 1. У томе тренутку раздаљина  $d$  (сл. 7.) мора бити 2 m/m а прекидач мора бити такође готов да се отвори. Сада се намести мањето на наслон и састави се кинематично са мотором старајући се да не промене њихове позиције.

Да се неби разводник (дистрибитер) расклапао много је боље да се метне један прст на цев углављену у разводнику у коју улази запушач цилиндера 1. а другом руком окрећући полако калем осетиће се струја како доиста пролази. Остаје нам још да сјединимо дебеле жице у рупама означеним са 1. 2. 3. 4. и да се ракордирају са свећицама одговарајућих цилиндера. Потребно је да се често верификује размак електрода и да се свећице држе чисто. Платина, а нарочито никал изгору после кратког времена а експлозивна раздаљина се повећава неосетно. Када се покрене, мањето се окреће споро експлозивни потенцијал могао би постати недовољан и осетило би се тешкоћа да се мотор покрене. Њихова раздаљина мора бити највише 0,4 m/m.

Да би допунили студију мањетом са високим напоном, потребно је да се говори о карактеристичној варници што се добија са индукто са двогубим омотачем.

Када посматрамо ове варнице, опазићемо, да су састављене из једне централне линије, плаве и врло танке, око које се протеже пламен много шири, који под акцијом струје ваздуха постаје врло топао. Тај пламен може врло лако да запали парче јаке сиве хартије. Такав пламен се не налази ни у највећим истраживањима калемова индукције па зато је он узрок велике надмоћности мањето са двогубим омотачем, над овим са подељеним калемом.

Ево како се објашњава стварање двеју варница.

Првобитна струја индукује у секундарне спире струју, која ствара танку варницу, сличну варници из Rhumkorff-овог калема. Окретање секундарног омотача у магнетском пољу индукује са своје стране електричну струју, сличну првобитној струји, али је њен напон много већи због великог броја спира. Ова струја производи електрични пламен а највећа интензивност пламена произведена је тиме, што је умањен отпор пролазом прве. Лако ће се онда појмити да слична варница пали много лакше експлозивну месу и побољшава знатно ефекат (rendement) мотора.

### Двогубо паљење.

Двогубо паљење састоји се у комбинацији акумулатора и мањето. Оно се нарочито употребљава

да се олакша кретање мотора и да бисмо могли кренути при самом „додиру.“

Као што смо мало пре казали редукована брзина, са којом се мањето окреће у тренутку када је почео да се окреће, узрок је што је разлика потенцијала секундарног омотача слаба и не успе да покрене извесне моторе. У томе случају мора се прибећи акулуматорима, на које брзина окретања нема никаквог утицаја. Струја, коју производе пролази кроз примарни омотач индукционог калема а његов прекидач је конструисан као прекидач што трепери (trembleur). Њихова надмоћност се састоји у томе, што могу аутоматски покренути мотор са 4 такта и са четири цилиндера. Заиста, довољно је да се закључи струја састављена из акумулатора, примарног омотача и трамблера да би се варница запалила на свећи цилиндера, који се налази на компресији. Ако је та компресија довољна што зависи од веће или мање непропустљивости вентила (soupape) смеса ће бити довољно загрејана да експлодира а мотор ће се сам покренути.

Сл. 6. представља шему једне инсталације паљења са мањетом високог напона са двоструким омотачем (engoulements) и акулуматорима.

Прекидач А доводи у везу секундарни омотач калема или мањето са разводником калема. Он нам служи дакле у два случаја. В управља две струје: примарну и доводи прекидач I мањето у кратку везу — (court—circuit) када се закључи акумулаторова струја. Ови акумулатори-функционишу; сами разводник мора бити у вези са секундарним омотачем калема. Када се В налази на положају 2, означеном тачкицама, акумулаторова је струја отворена; дејство прекидача није поништено а мањето опет функционише корисно. Заустављање се врши када се дође у положај означен са 3. Аутомобилисти предпостављају двогубо паљење сваком другом, јер осим користи које мало пре помену смо, користи кретања, оно нам даје још и безбедност што можемо добити још један извор струје у случају да се мањето поквари.

Незгода се састоји у врло великом броју жица али ако се паметно уметне помоћни калем и прекидачи онда се може број жица смањити на минимум.

### Престанак паљења — Panne d'allumage.

Прва ствар у случају непаљења је да се увери о чистоћи и раздаљини електрода. Парче од порцулана не сме бити изломљено, искварено ни на прснуто, а свака мрља зејтина мора се брижљиво избрисати. Ако су свећице у добром стању, онда треба скинути мањето са своје подлоге па причврстити на место жице која иде ка свећици једну бакарну шипку, чији ће крај бити удаљен за 2—3 m/m од масе.

Окрећући индукт руксом мора се произвести варница. Ако се варница не би појавила, онда треба

испитати стање четкица — balais — од угљена на примарном и секундарном омотачу, уверити се да ли прекидач прекида тачно када калем буде изашао из масе за 2 m/m. Ако су сви ови органи добри, онда се машина мора расклопити и у том случају најбоље би било да се мањето пошље у фабрику на оправку.

Највећа и специјална радионица за израду најсавршенијих мањета налази се сад у Немачкој и то је радионица фирме Бош у Штутгарту. Цене и обавештења радо даје г. Д. Ј. Бранковић угао Кнег. Љубице улица и Обилнћев Венац у Београду.

децембра 1911. год.

Лијеж.

Драгован Ивковић

канд. иаж. елек.—техн.

## Испити о Јануарском року 1911|12. год. на техничком факултету.

### а.) Пријемни испити у инж. одсеку.

Пријавило се 25 нових кандидата и 30 њих који су имали да понове делимично испит. Од ових 55 кандидата положили су 17 с врло добрим успехом а 10 с добрим. Свега 27.

Делимичне испите имају да полагају :

Из математике	9 кандидата
Из Нацртне Геометрије	12 „
Из Механике	21 „
Из Физике	13 „
Из инжењерских конструк.	2 „
Грађевинских конструкција	6 „
Из Геодезије	4 „
Из науке о грађи	3 „

### б.) Пријемни испити у архитектонском одсеку.

Пријавило се свега 4 кандидата од којих је 1 нов.

С одличним успехом положио је 1 кандидат а с врло добрим 1. Свега 2.

Делимично имају да полагају испит:

Из Математике	1
Из Механике	2

### в.) Дипломски стручни испити у Инжењвр. одсеку

Пријавило се 20 кандидата од којих 9 нових.

Положило је испит с врло добрим успехом 12; с добрим 1 свега 13.

Делимични испит имају да понове:

Из Статике инжењерских конструкција	6 канд.
Из Зиданих Мостова	1 „
Из Гвоздених Мостова	3 „
Из Хидротехнике	1 „

Из ПUTEва

1 канд.

Из Железница

1 „

Једном кандидату није примљен домаћи дипл. рад. —

### г.) Дипломски стручни испити у архитектонском одсеку.

Јавило се 2 нова и 4 стара кандидата.

Положило је с врло добрим успехом 1 а с добрим 2 кандидата.

Поновни делимични испит имају да полагају :

Приватне грађевине	2 кандидата
Гвоздене кровове	1 „
Привредне грађевине	2 „
Грејање и Проветравање	1 „
Јавне грађевине	2 „

Саопштио Ј.

## СЛАВЕНСКА ТЕХНИЧКА КЊИЖЕВНОСТ.

„ТЕО“

На пољу славенске техничке књижевности имамо да забележимо једну значајну новину. Првог Јануара ове године почео је излазити нов технички лист „Тео“ у издању Електротехничког прегледа (Electrotechnicky obzor) и под одговорним уредништвом Емила Навратила.

Лист излази у Прагу. Сви су чланци штампани на четири словенска језика. На чешком, руском, пољском и српско-хрватском. Сарађују главни словенски стручњаци.

Циљ и правац рада видеће читаоци најбоље из предговора који овде прештапавамо.

УВОД.

Словенска узајамност постала је геслом свих словенских народа модерног доба, као и циљем свих словенских конгреса за последње време. Сви словенски делегати сложили су се у томе, да би часописи, нарочито из трговинско-индустријске области, били од велике користи, јер би Словенство било везано једним заједничким органом. Ову замисао већ приводимо овим у дело у сагласности са народним чешким одбором.

„ТЕО“ је свесловенски технички преглед, који излази једновремено на језицима: чешком, пољском, руском и српско-хрватском. Његов је задатак у првом реду, да обавешћује све словенске стручњаке о техници и машинској индустрији у пуном њеном развоју с нарочитом пажњом на словенску индустрију. С друге стране „ТЕО“ ће бити на услузи словенској индустрији доношењем обавештења о словенским предузећима у рубрици „Разне вести,“ тако да и у трговинском пољу — трговина и индустрија су од памтивека тесно везане — послужи постављеноме циљу. Истовремено лист ће бити про

пагатор нео-славизма, чији ће поборници наћи у „Тео“ исврсно помоћно средство за практично учење словенских језика.

Размера и формат часописа биће од прилике овог облика, као овај први број. У велико се надамо да ће се обим часописа убрзо повећати а дејство његово раширити на свима гранама технике и машинске индустрије. У осталом „ТЕО“ је први покушаји практичног извођења свесловенске идеје и као такав заиста се не плаши „младићских болести“, а љубазно молимо да од таквих прекора буде поштеђен, с обзиром на огромни његов задатак.

Да је заиста оснивање и одржавање сличне врсте часописа необично тешка дужност, схватиће не само сваки новинар, него и лаик, ако само донекле представи све тешкоће, које се овде морају пребродити. Стручно уређење на четири језика, комбиновано штампање, сложену администрацију и посао, који се распростире у свима словенским земљама, необично велике новчане жртве с једне и — на другој страни — до извесне мере не неоправдано неповерење од стране заинтересованих за нову ствар, као и безброј других препрека нужно је овде савладати, да би се бар делимично дошло к циљу.

Међутим препреке су зато да се уклоне: сила и истрајан рад савладаћа их све. Зато гредећи с чврстом вољом к постављеноме циљу, једва ћемо дочекати сарадњу целе словенске технике, инжињера, индустријалаца и стручњака у заједничком органу и љубазно молимо за пријем часописа, као јединог ове врсте.

Међутим, нама није стало само до претплаћавања на лист. Ради свог просперирања, лист мора имати довољан број сарадника. Свака, макар и најмања литерарна припомоћ, свака информативна вест биће нам добродошла. Нарочито се обраћамо на учењаке и истакнуте стручњаке у машинској индустрији, молећи их љубазно за њихове оригиналне чланке, који ће у „ТЕО“ добити праву, заслужну оцену целог стручног словенског света.

Свима словенским стручњацима шаљемо пријатељски поздрав из словенског Прага.

У Прагу 1/14 јануара 1912. год.

Садржај првог броја је овај:

Увод. — Др. Техн. Паризек, Изналажење корисног ефекта парне клипове машине. — Технички преглед: — Ротациони колбов Кондензатор (са сли-

Назив „ТЕО“ је изабран као скраћење израза „Технички Обзор“, како би се и латиницом и ћирилицом читало једнако Реч „ТЕО“ читају сви Словени једнако,

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта Душан Божић инжењер  
Одговорни уредник Јефта Т. Стефанвић редовни професор Универзитета.  
Штампариа К. Грегорића и Друга — Београд

ком); Гасне турбине (са сликом); Вентил за одстрањивање талога систем „Балтез“ (с двама сликама); Указивач потрошње паре (с двама сликама); Проста направа за слагање (истоваривање) угља (са сликом). Новине у машинству (у оригиналу: Новинка машиностроениа); Бронсов мотор; машине за израду бетона (са сликом); Аутоматска сијалица (са сликом); Електрички мотоцикл (са сликом). Разне вести: Од уредништва. Изложбе у иностранству. Разнолије (смесе): Семанов проналазак и најзад: Рубрика за разговор.

Српски превод је врло добар изузев неколике ситне омашке.

Ми усрдно препоручујемо овај лист г. г. колегама, Српским инжењерима и архитектама. Годишња претплата стаје само 8 динара а лист излази у месечним свескама. Редакција и администрација листа је у Прагу. V. Јозефовска трида 56 (Praha V., Josefovská třída 56).

Саопштио Ј.

## ВЕСТИ.

### Личне вести

Указом Њ. В. Краља од 1. јануара ове год. г. Боривоје Поповић инжењер треће класе, постављен је за инжењера прве класе у београдској железничкој ложионици, а за инжењера четврте класе г. Борив оје Ђуричић инжењер исте класе при Управи за Грађење.

Указом Њ. В. Краља од 18. јануара постављени су при Министарству Грађевина г. Драгутин Димић подархитекта II класе за подархитекту I класе, а Добросав Ратајац подинжињер II класе за подинжињера I класе.

Решењем г. Министра Грвђевпна од 18. јануара ове год. постављена је госпођица Милица Вукшићева за привременог подархитекту II класе у Министарству Грађевина.

**Премештен.** Решењем г. Министра Грађевина од 18. јануара ове год. премештен је г. Драгољуб Стефановић инжењер IV класе из Министарства Грађевина у округ руднички.

