



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

ИЗЛАЗИ ДВА ПУТ СВАКОГ МЕСЕЦА У СВЕСКАМА ОД 3 И ВИШЕ
САХАНА. ЦЕНА ЈЕ: ЗА СРБИЈУ 12 ДИНАРА, А ЗА ЦРНУ ГОРУ, БУГАРСКУ,
БОСНУ, ХЕРЦЕГОВИНУ, АУСТРО-УГАРСКУ, РУМУНИЈУ И ТУРСКУ
15 ДИНАРА НА ГОДИНУ.

ПРЕТПЛАТА СЕ ПЛАЋЕ УПРАВИ ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ,
А РУКОПИСИ УРЕДНИШТВУ.

Х СВЕСКА У БЕОГРАДУ 31. МАЈА 1883. ГОДИНА IV

УПУТСТВО ЗА НАДЗОРНИКЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА

Господине,

На основу члана 2. закона о надзиравању школа од 21. Марта 1881. год., по саслушању Главног Просветног Савета, одредио сам Вас за овогодишњег надзорника по струци _____ наука у свима средњим школа у Београду, односно, за надзорника средњих школа у _____

_____ по струци _____ наука, као што сте о томе извештени писмом мојим од 11. ов. м. ПБр. 3311. Поверавајући Вам тај посао, рад сам овом приликом обратити Вам пажњу на ово што иде:

1. Како је посао свима онима који су одређени за овогодишње надзорнике средњих школа у Београду прилично олакшан тиме што неће имати да походе испите и из оних наставних предмета који не спадају у круг њиховог искључивог занимања, то ће, надам се, сваки од њих имати на расположењу довољно снаге да с гледишта своје струке проучи стање и напредак средњешколске наставе. Конститујући у каквом се стању налази настава и успех у овој или оној научној дисциплини, не може се узети у оцену апсолутан успех у дотичној науци као таквој, него се та оцена мора мерити и оном особитом задањом којој служи школа у којој се предмет предаје, јер није све једно, а није ни могућно, нити пак потребно, да се један и исти предмет, који се по имену свом предаје у толиким различним заво-

дима (као што су: гимназије и реалке, гимназије, учитељска и виша женска школа и т. д.) допета и предаје свуда у истом правцу, у једнаком пространству и с истом цели која се предавањима има достићи. Природа самог позива оних који се у свом потоњем животу мисле одати на ово или оно занимање, одређује правац, обим, па у неколико и саму цел наставе из ове или оне науке. У том погледу нарочито сам рад да дознам, да ли су наставници проникли као што треба у тај специјални задатак завода у коме предају, прикупљајући у своја предавања све што наставу зближава с потоњим позивом ученика и уклањајући из предавања све оно што неће имати трајне вредности и блиске примене у радовима који их доцније очекују. — Ово нарочито вреди за заводе, за које још не постоје одређени и од школске власти напред одобрени школски програми.

2. Како су за гимназије и реалке прописани још прошле године привремени програми из свију наставних предмета, из којих се до појединости види, шта се и колико од чега имало прећи за годину дана у ком разреду, то ћете се имати уверити, да ли је свуда допета савладан одређени наставни материјал, и ако где није, да се испитају узроци зашто није, како би се то узело у оцену било при коначном одобравању сталних програма, на којима се сад баш у министарству ради, било у другој којој корисној цели.

3. Напредо с овим што је у горње две тачке изложено ваља да се оцени, да ли настава у опште по својој методи предавања, у колико се томе може ухватити рачуна на самим годишњим испитима, одговара оним захтевима, којима је задатак да осигурају свестрано и дубоко појимање, рационално располагање с прибављеним наставним материјалом и у опште здрав и трајан успех, без кога нигде, а нарочито по нижим разредима, сав рад школски не вреди ништа. И ако сам вољан радо претпоставити да се из средње школске наставе искорењује све више оно некадашње безразложно и несвесно учење на памет и да се данас свуда поклања већа пажња како ће се, ма и најмањи део у наставном материјалу, обрадити и проучити што дубље и темељније, опет налазим да ће бити и најпрече и најважније, ако нарочито обратите пажњу на то како се где и шта се где предаје, јер строгом и савесном проценом у том погледу моћи ће се прикупити значајни подаци за напредак и успех школске наставе.

4. Проучавајући стање наставе из група наука за које се одређујете, Ви ћете се потрудити да се уверите, с каквим научним средствима располажу збирке и кабинети појединих завода, да ли се та средства и с каквим успехом употребљавају у настави и шта би у томе погледу потребно било још набавити или друкчије распоредити, те да се постигну бољи резултати у прилог правог и темељног образовања ученичког.

5. Кад се ученици буду пронитивали, имаћете довољно прилике да се, поред осталог, уверите и о научној спреми самих наставника, као: да ли се они старају да у прави дух науке продру и да је у дубљини њеној схвате или се задовољавају површним схватањем и плитким титрањем с оним што може изгледати као ново или помодно, на макар још и не заслуживало озбиљни израз научне тековине; да ли науку знају у ствари, или о њој без познавања чињеница новинарски само резонују; да ли не мисле да се у томе резонувању сва наука и састоји; да ли су, по том, у отиравању своје дужности и у својим предавањима својом тачношћу и уредношћу такви да омиљавају својим ученицима школу и науку, и да у њима стварају навике тачности и вредноће.

6. Колико Вам буде могућно, извод'те се потрудити да сазнате, да ли се поједини ученици оцењују од стране дотичних наставника за своје знање по заслуги, т. ј. по способности, спреми и труду своје, и да ли је у том погледу у наставника развијено као што треба осећање строге правичности, чисте од сваких личних и других ситних обзира.

7. На испитима на којима будете присуствовали извод'те узети на око и понашање ученика спрам њихових наставника. У том погледу нећете пожалити труда да се уверите да ли поштовање које су ученици дужни одавати својим наставницима произлази из њиховог дубоког схватања свога положаја спрам наставника, из свести о својој дужности у опште и из уверења да је наставник по целокупном своје раду и понашању у истини онакав ауторитет какав се тражи од наставника. Где год пак приметите, по спољашњем држању ученика за време испита, по њиховим одговорима на постављена питања, по томе у каквом реду и чистоћи држе своје и школске ствари које су им дате на послугу итд., да нема ничега у чему би се огледала цитомост и уљудност, скромност и уздржљивост, уредност и тачност и друге друштвене врлине, Ви ћете то савесно прибележити и у своје извештају који ћете ми поднети нарочито нагласити, како би се видело, да ли наставници у опште, а нарочито разредне старешине, чине своју дужност у смислу изданих правила о разредним старешинама.

8. Све што је побројано у претходних седам тачака за надзорнике београдских средњих школа вреди и за оне који су одређени за извесне школе у унутрашњости, у колико се то, по самој природи посла, применити може; по осим тога још им се ставља у дужност ово што иде:

а.) Поред предмета, зарад којих се нарочито изашиљу, имаће присуствовати и на испитима из других наука, онолико колико им време допуштало буде.

б.) Том приликом обратиће пажњу, да ли међу наставницима има сагласности у методи предавања, да ли се сви труде да примењују начела рационалне наставе и да ли међу сродним наукама, које су подељене на више предавача, постоји потребна хармонија.

в.) По свршеном послу разгледаће школску књижицу, све збирке и кабинете који постоје при заводу, а тако исто и све што се односи на школску администрацију, као: архиву, уписне књиге ученичке, инвентаре и спискове школског и канцеларијског намештаја, на послугу итд.

9. Кад будете готови са задатком који Вам се поверава, а најдаље до 20. Јула ове год., изволите ми поднети писмени извештај о свему што се напо-

миње у разним тачкама овог упутства, а тако исто и о свима другим приликама које буду од Ваше стране примећене, а тичу се школе и њеног напретка.

ПБр. 4141.

24. Маја 1883.

Београд.

Министар
просвете и црквених послова,
Ст. Ђоџаковић, с. р.

УКАЗИ ЊЕГОВОГ ВЕЛИЧАНСТВА

Његово Величанство, Краљ, благоволео је, на предлог министра просвете и црквених послова, Указом Својим од 12. Маја о. г., поставити:

Јосифа Подградског, предавача ниже гимназије лесковачке, за контрактуралног професора исте гимназије, под обичним условима за стране поданике.

Његово Величанство, Краљ, благоволео је, на предлог министра просвете и црквених послова, Указом Својим од 17. Маја о. г., поставити:

Косту Борбесвића, рачуноиспитача V класе Главне Контроле, за књиговођу пете класе Државне Штампарије.

Његово Величанство, Краљ, благоволео је, на предлог министра просвете и црквених послова, Указом Својим од 18. Маја ове године, поставити:

Миленка Марковића, суплента учитељске школе у Нишу, за професора исте школе.

Надзорници за средње школе за 1882-3. школску годину

Министар просвете и црквених послова, на основу члана 2. закона о надзиравању школа, а по саслушању Главног Просветног Савета, одредио је 11. Маја ове године (ПБр. 3311.) за овогодишње надзорнике средњих школа ова лица:

I За београдске средње школе:

Г. *Михаила Валтровића*, професора Велике Школе, по струци Геометрије и Цртања уопште;

Г. *Светомира Николајевића*, професора Велике Школе, по струци Историје Опште и Српске;

Г. *Светислава Вуловића*, професора Велике Школе, по струци Историје књижевности, Српскога и Словенског језика;

Г. *Симу Лозанића*, професора Велике Школе, по струци Хемије;

Г. *Мил. Андоновића*, професора Велике Школе, по струци Космографије и Аритметике; и

Г. *Михаила Вујића*, професора Велике Школе, по струци Психологије и Логике.

II За средње школе у унутрашњости, и то:

а, у *Пожаревцу*, *Градишту*, *Неготину*, *Алексинцу*, *Параћину* и *Свилајницу*;

Г. др-а *Лазара Докића*, професора Велике Школе, по струци Природних наука и Јестаственице.

б, у Г. *Милановицу*, *Чачку*, *Ужницу*, *Ваљеву* и *Дозници*;

Г. *Јована Жујовића*, професора Велике Школе, по струци Природних наука.

Премештаји и разрешења од дужности наставника основних школа

Актом г. министра просвете и црквених послова

I Премештена је:

У КРАЈИНСКОМ ОКРУГУ

г-ђица *Јулка Јанковићева*, учитељка основне школе грабовачке, у сва четири разреда женске школе брзопаланачке, 15. Маја о. г., по молби.

II Разрешен је:

У ВАЉЕВСКОМ ОКРУГУ

г. *Лазар Милојевић*, привремени учитељ основне школе у Скели, 10. Маја о. г.

УМРЛИ

Јелена Јокићева, учитељка основне женске школе у Брзој Паланци, округа крајинског, преминула је 12. Маја о. г. у Београду.

Станко Убавкић, учитељ I разреда I одељења мушке школе у Ваљеву, преминуо је 13. Маја о. г. после дужег боловања.

РАСПИС

МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

Свима старешинама средњих школа виших и нижих

О давању сведоцаба ученицима средњих школа, било пре или пошто сврше школу, има два расписа. Први од 30. Августа 1881. ПБр. 5790, говори који ученици имају право на уредну *школску сведоцбу*, а који само *уверење* могу добити из појединих разреда. Другим од 27. Октобра 1882. ПБр. 88 I. упућују се директори и друге старешине, како ће набављати, попуњавати и таксовати школске сведоцбе.

Ова су наређења многи од старешина рђаво разумели и погрешно их врше. Неки од њих држе да је први распис о каквоћи сведоцаба замењен овим другим, који се само начина тиче. Међу тим распис од 30. Августа није укинут, нити другим замењен. — Други опет не примају школску сведоцбу, кад им се у течају године донесе, тражећи место ње уверење. Против расписа греше и једни и други; с тога се

препоручује свима да се од сада држе тачно оба расписа како у погледу писања тако и издавања сведоцаба, те да не отежавају посао ни себи ни родитељима ђачким. На кратко има се приметити, да се сведоцбе школске могу издавати само онима који *уредно сврше* школу или разред, а они који пре испита оставе школу ма из каквих разлога, добијају место сведоцаба *уверење* из разреда у коме су слушали предавања и у њему *месечне белешке* и *оцену* из *владања*. А сведоцбу донесену ради уписивања, може свако, кад год хоће узети, само ако је све измирио што је заводу дуговао или штету учинио.

ПБр 3157.

16. Маја 1883.

Београд.

Министар

ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА,

Ст. НОВАКОВИЋ с. р.

Записник Главног Просветног Савета

САСТАНАК СЛХII

27. Априла 1883. у Београду.

Били су: потпреседник Ј. Пецић; редовни чланови: арх. Н. Дукић, др. В. Бакић, М. Зечевић, Драг. Јовановић, Ст. Д. Поповић; ванредни чланови: М. Валтровић, Св. Вуловић, Љ. Ковачевић, Јов. Борђевић, протосинђел Никанор Ружичић, Драг. Плајел, Бор. Тодоровић, Ж. Самић и Петар Никетић.

Привремени пословођ др. Н. Ј. Петровић.

I

Прочитан је записник 161. састанка. Прима се.

II

Министар просвете и црквених послова, писмом од 25. Априла ПБр. 3201., сироводи Главном Просветном Савету *слику Св. Саве*, коју је израдио *Владислав Тителбах*, професор учитељске школе, а намењује се школи. Упућује се на преглед и оцену Мих. Валтровићу, протосинђелу Никанору и Стеви Тодоровићу, проф. реалке.

III

Писмом од 25. Априла ПБр. 3163., спроводи министар просвете и црквених послова „Школски врт у селу“, издање хрватског педагошког збора. За прегледаче одређује се: Чедомиљ Поповић и П. Никетић.

IV

Прочитано је писмо министра просвете и црквених послова од 25. Априла ПБр. 3181., којим спроводи Главном Просветном Савету на преглед сталне наставне програме за Географију и Космографију у средњим школама. Одлучено:

Да се ти програми прочитају на ванредном састанку на који да се позову чланови комисије, која је програм саставила.

V

Привремени пословођ прочитао је писмо министра просвете и црквених послова од 26. Априла ПБр. 3206., којим спроводи Главном Просветном Савету молбу Јакова Поповића, учитеља станичањског, за уважење година службе учитељске проведене на страни. Уцуђује се Ст. Д. Поповићу и П. Никетићу.

VI

На позив потпредседника др. В. Бакић наставља читање правила о полагању учитељског испита ученица Више Женске школе.

Пошто је прочитан чл. 8., у коме се говори о распореду времена за испит, Просветни је Савет одлучио:

Да се чл. 8. изостави, јер чланом 17. закона о уређењу Више Женске школе одређено је време за полагање учитељског испита, с тога није потребно да се то и у правилма помиње.

За тим је референт прочитао чл. 9. и све остале чланове до краја (21).

Просветни је Савет све те чланове усвојио без измена.

И тако правила за полагање учитељског испита ученица Више Женске школе, по одлуци Главног Просветног Савета, гласе:

П Р А В И Л А

о

ПОЛАГАЊУ УЧИТЕЉСКОГ ИСПИТА УЧЕНИЦА ВИШЕ
ЖЕНСКЕ ШКОЛЕ

Чл. 1.

Ученице, које су свршиле Вишу Женску школу, а желе бити сталне учитељке основних школа, дужне су положити учитељски испит по овим правилма.

На учитељски испит примају се само оне ученице, које су свршиле V разред Више Женске школе с добрим успехом. Оне ученице, које из једног или два научна предмета добију слабе оцене, те имају право

да понове испит, дужне су положити годишњи испит пре полагања учитељског испита; иначе губе право на овај испит за ту годину.

Чл. 2.

Учитељски испит полаже се пред нарочитим одборима, којих има толико колико и група наука, из којих се испитује. У сваком одбору биће најмање четири члана: управитељка Више Женске школе, један наставник (наставница), кога избере савет Више Женске школе заједно са предавачима оних предмета, из којих се полаже учитељски испит, и наставници дотичних предмета. Председник је одборима изасланик министарства просвете и црквених послова (члан 17. закона о уређењу Више Женске школе).

Чл. 3.

Учитељски је испит: *писмен, усмен и практичан*. Писмени испит подаже се само из *педагогике*.

Теме за писмени испит одређује одбор на предлог дотичних наставника, а бирају се из општих и важнијих педагошких питања.

Чл. 4.

Писмени се испит врши у присутности одбора, који га надгледа. За израду задатка даје се највише пет часова, и то увек пре подне.

За време рада ученице не смеју излазити из собе, осим преке нужде, нити им је слободно ма и најмање прекидати посао и састајати се са другим ученицама, докле не сврше почети задатак.

Чл. 5.

При оцењивању писменог рада пази се на самосталан поглед у мишљењу и на правилност састава. Према томе забрањује се у овоме раду служити се књигама или гледањем у рад других.

Чл. 6.

Сви чланови одбора дужни су задатак прегледати и оценити, гледећи при том, је ли питање потпуно обрађено у смислу чл. 5. и по садржају и по облику. Томе одбору додаје се и наставник (наставница) српскога језика.

Ученица која свој задатак изради површно и погрешно, а уз то покаже и слабо знање језика и рђаво излагање мисли, закратиће се даље полагање испита.

Оцене писменог испита бележе се уобичајеним цифрама и заводе се одвојено и у записник и у сведочанство.

Писмени се задаци чувају у архиви Више Женске Школе.

Чл. 7.

Усмени испит бива из ових наука:

1. Науке хришћанске;
2. Српског језика и литературе;

3. Историје српске са Земљописом српских земаља;
4. Историје опште са општим Земљописом;
5. Педагогике;
6. Рачунице; и
7. Јестаственице.

Чл. 8.

Питања усменог испита истављају се на листиће, и то најмање по три питања на групу.

Њих саставља и на листиће бележи сваки наставник по свом предмету, пазећи да у њима исцрпе све оно, што је ученицама предавано.

Листића мора бити бар три више него што има испитаница.

Ради правилности ваља питања разредити тако, да на сваком листићу буде и тежих и лакших подједнако, а не обратном, само тешких и само лакших.

Дан пре испита одбор има сва питања изложена на листићима прегледати и учинити своје примедбе на њих, ако их има.

Чл. 9.

На усменом испиту прозову се обично по две ученице, те докле једна одговара, друга се за одговор спрема. Тражи се од испитанице, да одговара сама и без помоћи са стране, и да одговори њени буду јасни и тачни.

Прекидање испитанице од стране одбора може само онда бити, кад јој је одговор сумњив и погрешан и тада се може исправљати управљеним на њу питањима. Исто тако прекидање бива, кад је потреба да се говор о једној ствари закључи.

Чл. 10.

По правилу усмени испит једне испитанице траје четврт сахата.

Ако испитаница није у стању одговорити на питања извучена на првом листићу, треба да то напред изјави, у ком случају допушта јој се вући по други пут; не учини ли ово одмах, онда нема права на друго вучење листића.

При давању оцене таквој ученици, која по други пут извлачи питања, имаће се то на уму, што први пут није одговорила на питања.

Чл. 11.

Одговоре испитаница бележе прописаним цифрама дотични чланови одбора, па по свршеном испиту, наставник предмета предаже главну оцену испитаница, и та се оцена прима или одбацује већином гласова. Где су гласови подједнаки, претеже страна на којој је председник.

Чл. 12.

Ученица, која добије слабе оцене из три групе наука, одбија се од даљег полагања испита и упућује се на испит на другу годину.

Чл. 13.

Практички је испит из *рада у школи* и из *женског рада*.

Предмети, које ће кандидат предавати и разреди, у којима ће предавати, бележе се листићима, и извлаче се као и код усменог испита. Предавање бива увек у школи од једног разреда.

Чл. 14.

Листићи се раздају испитаницама на два дана пре предавања ради спреме.

Овакво предавање не треба да траје дуже од $\frac{3}{4}$ сахата. Свака је ученица дужна пре почетка предавања предати одбору свој писмени нацрт за то предавање.

Чл. 15.

При школском раду оцењује се поглавито вештина у примењивању педагошких правила, а оцене се дају онако исто, као што је прописано за усмени испит.

Чл. 16.

Из женског рада треба свака испитаница да зна објаснити ове радове: плетење чарапа, хеклање, шарени вез и кројење сваковрсног рубља и хаљина; а по потреби треба и да покаже како се ради.

Осим тога дужна је свака испитаница донети и показати свој ручни рад од последње године. А која не би могла то да покаже, она ће изградити један задатак који се у том времену може изградити, или показати на мустри образац тога рада.

Оцене се бележе као и код осталих испита.

Чл. 17.

Која на учитељском испиту добије из свију испитних предмета оцену *добар*, проглашава се да је способна за *сталну* учитељку; која пак добије оцену мању од ове, може бити привремена учитељка.

Чл. 18.

Испитаница, која добије слабе оцене из једне или две групе предмета, куда долази и рад у школи и женски рад, допушта се поправити испит из тих група после шест недеља, и ако га положи за оцену 3, прогласиће се да је способна за сталну учитељку.

Чл. 19.

Ко по овим правилима не положи прве године испит, може предстати за испит после године дана или најпосле после две године, па ако и тада не положи испит, нема више права на испит.

Чл. 20.

Свака ученица која положи учитељски испит, добија од Више Женске Школе сведочанство о свршеном испиту и оценама добивеним на том испиту.

Сведочанство потписују: председник одбора, управитељка и пословођа Више Женске школе.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

У свези с тим правилима наставни одбор подноси следећи предлог:

„Главном Просветном Савету

Наставни одбор има част предложити Главном Просветном Савету, да се г. министар просвете и црквених послова умоли да за спремање учитељака основних школа оснује *женску учитељску школу*, која би у главном била уређена као и садашње учитељске школе у Београду и Нишу.

Разлози за то ови су:

1. Виша Женска школа није стручна школа за образовање учитељака, јер у њој се од педагошких предмета учи само толико, колико је свакој образованој жени потребно, и то учи се општа и примењена педагогика са 6—7 часова недељно, а у учитељској школи има за то 29 часова недељно (без антропологије), дакле више него 4 пута толико;

2. По новом закону о основним школама стављени су већи захтеви и на учитељке основних школа, које могу бити постављене у свима и нижим и вишим разредима женских школа, и у прва два разреда мушких школа;

3. Учитељке имају иста права као и учитељи, који су свршили учитељску школу од 4 разреда и пре тога 3, 4 или 5 разреда гимназије, те су дакле бар 2 године дуже учили школе; и кад су једнака права, треба да су једнаке и дужности које зависе и од спреме;

4. Ученице Више Женске школе имају већа права него они ученици који сврше Богословију од 4 разреда, што са претходна 4 разреда гимназије износи 8 година средње и стручне наставе; јер свршени богослови по закону не могу бити стални учитељи, а ученице које сврше V разред Више Женске школе и положе учитељски испит, у много мањем обиму од испита у учитељској школи, постају одмах сталне учитељке;

5. Ученице Више Женске школе имају већа права и од многих учитељских кандидата, који сврше 6 или 7 разреда гимназије, јер оне могу и с мањом спремом доћи до учитељства, и од њих се не захтева онакав испит као за мушке, који морају у учитељској школи испит полагати;

6. У свима напреднијим државама заведене су *женске учитељске школе*, јер се дошло до убеђења, да без стручне спреме учитељака не може бити повољног успеха у женским основним школама, где оне раде;

7. Завођењем оваке стручније спреме ограничило би се примање у учитељску службу женских које, нарочито ако су удате, не могу радити с таким успехом као учитељи.

Чланови
Наставног одбора,

ЉУБ. КЛЕРИЋ с. р.
Др. В. РАКИЋ с. р.

Просветни Савет усвајајући у свему мишљење Наставног Одбора одлучио је:

Да се помнути предлог достави г. министру просвете и црквених послова.

С овим је састанак закључен.

ВАНРЕДНИ САСТАНАК СЛXIII

29. Априла 1883. у Београду

Били су: председник Д. Нешић, потпредседник Ј. Пецић; редовни чланови: Љуб. Клерич, Н. Дучић, М. Зечевећ Драг. Јовановић, др. А. Стевановић; ванредни чланови: Св. Вуловић, Јов. Ђорђевић, Протосињел Никанор Ружичић, др. Плајел и Бор. Тодоровић.

Од нарочито позватих дошли су: С. Лозанић и др. А. Докић. Привремени пословођ др. Ник. Ј. Петровић.

I

Прочитан је записник 159. ванредног састанка. Прима се.

II

Министар просвете и црквених послова, писмом од 16. Априла ПБр. 2982., враћа Просветном Савету на поправку *наставни програм за Геологију*. Да ово изврше, одређује се:

Јов. Жујовић проф. вел. школе, Ст. Бајаловић, проф. реалке и Бор. Тодоровић.

III

На позив председника, *Бор. Тодоровић* прочитао је *наставни програм за Ботанику*, за II разред гимназија и реалака.

С обзиром на спрему ученика и њихове године, Просветни је Савет, на предлог Бор. Тодоровића, одлучио:

Да се у II разреду ученици упознају само с *Линеовом системом*, а остале да изостану.

Пошто у програму нису поменуте све фамилије биљака којих у нас има, а и неке главније су изостале, то је на предлог Бор. Тодоровића Просветни Савет одлучио:

Да се додаду још ове фамилије биљака: rosaceae, amigdaleae, rosaceae, amentaceae и coniferae. Који ће се пак родови из ових и осталих фамилија биљака узети, оставља се да поменце каже ужи одбор који ће редиговати наставне програме.

Ј. Пецић, предлаже да са свим изостане анализа биљака, јер је то за децу II разреда гимназија врло тешко. Пошто је за тим Бор. Тодоровић показао тешкоћу анализе по књизи „Флора околине Београда“, то је Просветни Савет решио:

Да се ученици II разреда не баве у Ботаници анализом биљака.

За тим је примљен цео програм за Ботанику за II разред гимназија и реалака. (Види прилог под А.)*)

IV

После тога прочитао је *Бор. Тодоровић* наставни програм за Ботанику за V/ разред гимназија и реалака.

Просветни Савет налази да је врло много за ученике, ако се о ћелијама много с теоријског гледишта говори, да то неће ученици моћи ни схватити ако немају за то при руци микроскопа и других справа; с тога је на предлог *Ј. Пецића* одлучио:

Да се о ћелијама и ткањима спомене само оно што је главније.

Бор. Тодоровић примећује да не би требало оптерећивати ученике с учењем четири система ботаничка, но мисли да је довољно, ако се ученици упознају са два.

Услед тога Просветни је Савет одлучио:

Да се од ботаничких система уче два: један природни и један вештачки систем.

И тако је примљен наставни програм за Ботанику за VI разред, који гласи: (види прилог под Б.**)*)

V

Др. Л. Докић прочитао је наставни програм за Зоологију за III разред.

Пошто је др. Докић изјавио да је и анализа животиња исто тако тешка за децу као и анализа биљака, и ако је он зато да остане анализа животиња, само за то што је изостављена анализа биљака, могла би се изоставити и анализа животиња, и Просветни је Савет решио:

Да се у III разреду не учи анализа животиња.

У осталом примљен је наставни програм за Зоологију за III разред без измена (види прилог под В.**)*)

VI

Др. Л. Докић прочитао је наставни програм за зоологију за VII разред гимназија и реалака.

Просветни је Савет овај програм примио с тим да ужи одбор поименце каже које ће се животиње више учити у VII разреду но што је то прописано за III разред из истог предмета.

Према томе програм за Зоологију за VII разред гласи: (види прилог под Г.**)*)

С овим је састанак закључен.

*) Штампане се доцније с осталим програмима. Ур.

**) И ово све под Б., В. и Г. штампане се доцније с осталим програмима. Ур.

САСТАНАК СЛХIV

4. Маја 1883. год. у Београду

Били су: председник *Д. Нешић*, потпредседник *Ј. Пецић*; редовни чланови: *Ст. Д. Поповић*, *Љуб. Клерић*, арх. *Н. Дучић*, др. *В. Бакић*, *М. Зечевић*, *Драг. Јовановић*; ванредни чланови: *Св. Вуловић*, *Љуб. Ковачевић*, *Јован Ђорђевић*, протосинђел *Никанор Ружичић*, *Ђ. Козарац*, *Драгутин Плајел*, *Бор. Тодоровић*, *Ж. Симић*, *П. Никетић*.

Привремени пословођ др. *Ник. Ј. Петровић*.

I

Прочитан је записник 162. састанка.

II

Министар просвете и црквених послова, писмом од 3. Маја ПБр. 3308. и 3310., позива Главни Просветни Савет да му предложи још најмање 4 лица за надзорнике основних школа, пошто су се неки од предложених кандидата молили да се те дужности ослободе, а други због својих пречих службених послова не могу одсуствовати.

Услед тога Главни Просветни Савет одлучио је:

Да се за овогодишње школске надзорнике основних школа предложи још ова лица:

Милош Давидовић, директор ниже гимназије смере државне;

Владимир Карић, проф. београдске гимназије;

Дим. Довијанић, директор ниже гимназије алексиначке;

Ђорђе Нишић, предавач ниже гимназије врањске;

Милош Миловановић, супленат и *Михаило Рувидић* предавач ниже гимназије шабачке.

III

Писмом од 3. Маја ПБр. 3347., министар просвете и црквених послова, спроводи Главном Просветном Савету молбу и сведочанства *Митра Вујковића*, предавача ниже гимназије зајечарске, који се моли и за учитеља певања у истој школи.

Пошто је г. Вујковић учио музику и певање, али није нигде испит из тих вештина положио, то је Главни Просветни Савет мишљења, да се г. Вујковић може поставити за привременог учитеља певања, а доцније да буде дужан полагати испит из те вештине.

IV

Ст. Д. Поповић, у име нарочитог одбора, реферује о учитељима који су молили да им се уваже године учитељске службе проведене на страни.

1. За *Петка Николића* учитеља уског и његову жену *Настасију Николићку*, учитељку исте школе, нарочити одбор предлаже да им се уваже две године службе које су провели у Кичеву у Старој Србији. Прима се.

2. За *Јакова Поповића*, учитеља станичањског, предлаже да му се уваже 4 године учитељске службе

које је провео у Сјеници, пошто поднесе оригиналне сведошце о проведеним годинама службе.

Просветни је Савет усвојио предлог нарочитог одбора, с тим да се г. Поповићу, према годинама службе, да једна повишица.

V

М. Зечевић, у име наставног одбора, реферује, да је одбор размотрио сва акта по молби г. *Антонија Фрањића*, професора пожаревачке н. гимназије, који моли да му се, према уваженим годинама службе, да професорска повишица. Одбор је мишљења, да се г. Фрањићу даду периодске повишице, пошто он има 11 година професорске службе, рачунајући и оне које му је народна скупштина признала, али да пре тога мора да положи професорски испит по закону.

Мањина је прихватила мишљење наставног одбора из разлога што г. Фрањићу нису биле признате године службе у оно време када је изашао закон о професорским испитима, па према томе он и није имао године службе по којима би се могао испита професорског ослободити. Г. Фрањића дакле затекао је закон о професорским испитима са мање од 5 година признате му службе професорске, а то је и разлог што није добио периодичку повишицу. И ако је г. Фрањић у истини служио пре закона о професорским испитима више од 5 година, та служба није му била призната и он је за оно доба на њу био изгубио свако право, јер је као контрактурални професор био из службе отпуштен. Што су му тек сада уважене оне године службе, које је провео као супленат и професор пре закона о професорским испитима, то се не може узети у рачун при оцењивању: да ли се г. Фрањић може ослободити професорског испита или не.

Но Просветни је Савет, с погледом на то што је г. Фрањић пре закона о професорским испитима фактички провео у школи као супленат и професор више од 5 година, што је те године изгубио само услед разрешења од дужности и то само за време од 40 дана, после ког времена опет је одмах постављен за професора, најзад, што му је сада и законодавном одлуком признато све оно време, које је провео у служби пре закона о професорским испитима, те услед тога има сада више од 11 година професорске службе, одлучио:

Да се г. Антоније Фрањић као професор, који је 11 година у служби професорској провео ослобођава професорског испита.

О овоме је г. Ј. Пецић поднео одвојено мишљење:

„Одвојено мишљење

Потписани мисли да г. Антоније Фрањић треба да положи најпре професорски испит, па ако га добро

положи, може добити периодску повишицу, која је у питању по акту г. министра од 28. Марта о. г. ПБр. 2163. Осим других, не мање важних, главни је разлог у томе, што г. Фрањић није професорски испит положио, а по закону га је дужан положити, ако хоће да се користи свима правима професорским. Закон о професорским испитима важи за сваког без разлике и изриком прописује: „Сви супленти и професори средњих школа који се затеку у служби кад овај закон почне важити а нису навршили пет година указне службе, дужни ће бити да положе професорски испит.“ Овај је закон почео важити од 1. Априла 1880. г. а тада г. Фрањић није имао пуноважних пет година професорске службе, због прекида у служби. То не пориче нико а ни он сам. Да је збиља имао тих година, он не би лане тражио нарочито законско решење о томе.

Највишим решењем од 31. Децембра 1882. год. признате су му неколике године које су биле у питању и на њих је тиме добио право, којим се може користити тек пошто положи испит, јер му решење даје право на године сматране за изгубљене, а права професорска могу се добити само *испитом*.

Избегавањем од испита не утире он себи пут да постигне то право. И тако ако би се г. Фрањић, на овај начин, ослободио испита, држим да то не би било ни по духу закона, нити у интересу те установе, а не би служило на част ни његовом моралном угледу као добром наставнику.

11. Маја 1883. год.
у Београду.

Јосиф Пецић.“

VI

Ст. Д. Поповић прочитао је следеће реферате *Владимира Карића* и *Дим. Јосића* о „*Отачественици*“ Петра Никетића:

1.

„Главном Просветном Савету.

Прегледао сам рукопис г. Никетића, „*Отачественица*“ или „*познавање околине*“, који ми је просветни савет послао на оцену, писмом од 20 Дек. пр. год. СБр. 120. Моји школски послови, а после тога и други послови, природе овога реферата, једва су ми сад допустили, да се прихватим прегледа и оцене, већ поодавно послатога ми овог рукописа.

Да би могао што потпунији суд дати о делу г. Никетића, нека ми буде дозвољено, да најпре кажем своје мишљење у опште о предмету, који је писац предузео да обради, а за тим и о стању наставе у истоме, у колико ми је познато, било из сопственога искуства, било друкчије.

Званично је, тако да кажем, име предмету обрађеноме у рукопису: *познавање домовине*. То је оно исто, што Немци зову *Heimatskunde*. Можемо слободно и без зазора признати, да је увођењу овога предмета у основну школу, отаџбина Немачка, па зато и неће бити са горега, да видимо, шта се тамо разумева под именом *Heimat*, јер ћемо онда лако разумети шта је и *Heimatskunde*. *Heimat* је код Немаца врло еластичан појам. У најужем смислу значи *кућу* или *дом са породницом* у њој; за тим *село* или *варош*, за тим *округ*, па *област* или *покрајину* и на послетку, у најширем смислу, и саму *отаџбину* или *отаџаство*. Овој немачкој речи, у нашем језику, најбоље одговарају речи: *постојбина* или *домовина*.

Сад, кад је појам постојбине или домовине тако еластичан, разуме се, да ће и познавање домовине, морати бити ствар тако исто растегљива. Код Немаца се та растегљивост огледа доиста и у самој пракци. Тако, они имају и у књижевности и у школи: *Heimatskunde von Leipzig*, имају *Heimatskunde der Gegend von Weinheim*, *Heimatskunde des Amtbezirkes Heidelberg* или *des Amtbezirkes Mannheim*, *Heimatskunde des Herzogthums Schlesien* и т. д. Французи су ову ствар прецизовали, и они имају само: *géographie du département*, што опет има својих незгодâ, нарочито ако је школа на граници два департмана. Но, појам *познавања домовине*, ма како да је растегљив, у самој школи, ипак се никада не распростире ни до близу крајњих граница растегљивости, већ се односи само на место школе и на непосреднију околину, а ни у какome случају даље од просторије, од прилике једнога нашег округа. Ево шта о овоме каже *Фингер*, који је написао упутство за познавање домовине, код Немаца признато као најбоље. „Ако хоћемо, вели, да упознамо околину, ми ћемо се по њој проћи и разгледати је, докле нас ноге носе и докле нам поглед стиже; уочићемо јој брда и долине, потоке, шуме, облаке, сунце и звезде. Шестогодишње детенце, ноге не могу носити далеко, и његов је поглед ограничен; плави брегови, тамо негде, изгледају му као облаци, за то им о њима нећемо ни казивати много; осмогодишњи дечко ће лакше разумети, кад му кажемо, да су они далеко десетак часова или толико и толико километара; деветогодишњегâ, коме је уобразиља већ прилично снажна, водимо и даље преко граница видика му, ако нам само време допусти; ту ћемо дакле у неколико очигледност моћи напустити, и на основу, онога што је видео, казивати о нечему, докле, бар за сад, својим ногама, и својим оком није у стању стићи“. Разуме се, да се видик детињи неће свакада подударити са политичном поделом, али то ништа не смета.

На реду је сада да се запитамо за задатак наставе у познавању домовине. Не сећам се сада баш који,

али тек један знатан научник казао је, да се напредак човечанства састоји поглавито у савлађивању природе. Но савлађивању природе, свакојакo, претходити мора њено познавање. Разуме се, да је човеку најпрече да позна природу околине у којој је постао, у којој му је намењено да проведе готово сав свој век, па и кости да остави. Ово упознавање не односи се само на околину на земљи већ и на небо домовине му, па и на односе човека према осталима као саграђанима његовим, према суседу, општини, држави и т. д. У школи, наравно, ово упознавање бива поступно и тако, да не превазилази моћ схватања дечијегâ. Ово је дакле први део задатка наставе у познавању домовине, но она има још један задатак.

Пошто се дете упозна са домовином, разумем са ближом околином, ваља, ако је икакo могуће, да му се знање рашири и преко ње, али се тада већ прелази у област земљописа. Изучавање земљописа пак, бива из књига и карата, уз припомоћ уобразиље и живе речи наставникове. Далеки предмети и крајеви земље, могу се познати како ваља само путовањем, али како је путовање срећа, ретко коме дарована, то ми морамо, о тим даљним предметима стварати себи слике према онима, које смо већ видели, и према појавима, са којима смо се много пута већ сусретали. Поток, река или бара наше околине, брег или равница, животиње, поља, њиве, шума, све је то у неку руку препречак, према коме ми себи стварамо слику прђдела, о којима читамо, или које на карти посматрамо. Овде је, дакле, настава у познавању домовине *средство*, док смо је најпре видели као *цел*.

Ово двоје ваља нам вазда имати на уму, ако хоћемо да оценимо, било какав рад у школи, било какав спис по овоме предмету. Јер настава не може испунити ни један од ова два задатка, ако не буде очигледна, а тако исто ни спис, ако ће упућивати на изучавање домовине седећи у прашљивој соби. Децу ваља руководити и упућивати да своју околину што боље виде и познаду, све својим рођеним очима. *Познавање домовине, у целокупиној настави основне школе, ваља да буде најочигледније*. Ту се књига не сме деци никако у руке дати, јер ако ће и своју околину изучавати и упознавати из књиге, шта је онда остало за остале делове отаџбине, које деца неће можда никад видети, а шта за осталу земљу? Давање књиге деци у руке има и других штетних последица. Она се књигом јако удаљују и од најближе природе, па наставом преко књиге дотерују дотле, да нису у стању ништа посматрати својим очима, и да више поклањају вере свему ономе што је у књизи писано, но ономе, што сама виде и опицају. Доиста, нигде се тако не може с правом узвикнути као овде: на што

мртва књига од хартије и слова, кад жива књига при-
роде пред нама стоји! Но да допустимо за часак, и
против убеђења, да се домовина, у опсегу који смо
одприлике одредили, може изучити из књиге, полаже
нам се само собом питање: па да ли ће ту довољно
бити једна књига? На жалост, од једне књиге ту нема
ништа, већ колико школа, или на послетку и школ-
ских општина, толико ваља написати и књига, јер
свака школа има већином и друкчију околину.

Па не само никаквих књига, него ни никаквих
„диктанда“, па ни доказа, ни дефиниција. На просто,
деца морају видети што више предмета, и да их виде
опакове какви су, или како изгледају, јер ће им само
то и остати у својину. Јер и човек тешко, али деца
најтеже и најмање уче из доказа. Она ће истина за-
питати по често: за што ово за што оно, и ми смо
им дужни одговорити, премда смо убеђени, да, или
неће одговор разумети, или ако га случајно и разу-
меју, да ће га после једнога часа заборавити. Тако
су исто тешке и дефиниције а и неразумљиве. Ми не
смемо никад запитати дете, шта је то поток, или бара,
већ пружити му прст на поток или бару и питати га
шта је то, па ако не зна, онда му казати. Ваља му
дакле показати предмет, а не описивати му га. Па
кад деца буду тако познала масу предмета, ма то и
преко реда било, онда тек, и то у доцнијој којој го-
дини, ваља му те предмете доводити у свезу и упу-
штати се у казивање узрока овоме или ономе, па и
тада врло обазриво.

Када, оваком наставом, деца познаду и опријатеље
се тако рећи са сваким брежуљком, са поточићем,
шумом и т. д. у домовини, тек ће им онда она при-
нути и за срце и за душу, онда ће је тек љубити са
свешћу. То осећање неће никад бити развијено код
онога, који своју домовину изучава из књиге, онако
исто као што слабо мари за Америку или Китај, које
такође из књиге познаје. Шта више, код нас се може
наћи и таквих, који зна и за колибра, нилског коња,
за тим и за Калкуту и Гејкијавик, а не зна пута за
у најближе село или варош, нити познаје и двадесет
биљака своје околине.

Пароз, директор учитељске школе у *Пезеју* (Швај-
царској) износи нам верну слику једнога младића
који је тако све из књига учио¹⁾:

..... „На послетку, вели, у земљи богатој дивот-
ним пределима, деца ће се користити не само тиме,
што ће проширити знање своје о домовини, већ још
и тиме, што ће се у млађаним срцима њиховим, још из
рана почети развијати осећање према лепоме и бес-

крајном. Брева, у пристаништу морскоме, бурни вали
на окејану, ток какве велике реке, врхови високих
планина, жубор и шум потока и слапова, све то ис-
пуњује душу, неким новим, дотле незнатим осећањима
која снаже душу, и која с тога ваља изазивати и не-
говати. С тога ваља децу чинити пажљивом на све
ово, јер има дивота природних, које на први поглед
не видимо. Ја сам, вели, видео младих људи, који
први пут у веку своје путоваше дивним језером лу-
цернским, па их се ипак, лепота његова слабо тицаше,
јер једни заспаше на крову пароброда, а други си-
ђоше у салоне му, да тамо проведу време у диму од
дувана, а при чаши пива. Виђао сам их на врху Риги-а,
краљу брегова, где су се искупили око неких игра-
чака, и непомисљајући на то, да се користе једином
можда приликом у своје животу, која им се сад дала,
да посматрају најдивнију панораму на свету.“

Овако швајцарски учитељ, а што се мене тиче, ја
мислим, да се једино тим фактом, а на име, личним
непознавањем омладине наше са природом, може
објаснити то, што она и нема никаквог осећања према
природи, већ трчи онако рано у каване, у којима се
дави дуванским димом, и што се одаје сањаријама и
забавама и попушта склоностима које ни у каквој
сразмери не стоје ни са добом њена узраста ни са
умним и знањственим развићем. А и како неће, кад
од основне школе па до највише, с малим, али врло
малим изузецима, свуда се говоре „лекције“ из књиге,
којима се тврде факта и појави, које није видео ни
наставник што их предаје, ни ученик који их понавља,
па можда ни сам писац, који је написао књигу за
учење на памет, ма да се многи од тих предмета и
појава непрестано око нас врзу.

На реду је сад да кажем коју реч о стању на-
ставе по овоме предмету. Настава се код нас у опште
не одликује особитим ступњем развића, али настава
у познавању домовине стоји најгоре, на нули. Не само
као ревизор, већ и као човек који се интересује у
опште за школу, и који распитује за све њене од-
носе и услове напретка, могу констатовати жалостан
факат, да су се, с врло малим изузетком, наставници
у опште врло мало, а неки и нимало, користили својом
околином, јер је нису никако ни разгледали, или и
ако су, онда тек као од беде.

На прилику, овде у Београду, у већини школа које
сам ја посетио, деца нису видели Вишњицу, а негде
чак ни Авалу, ма да се обоје врло лако може видети,
а да се из Београда и не изилази. Ни један настав-
ник, осим оних у вежбаоници, није изводио децу ни
у Топчидер, а међу тим, умела су вас дан да причају
и о Топчидеру и Вишњици, Авали и т. д. У једној
школи женској, познавање домовине ограничено је

¹⁾ Congrès international de l'enseignement, Bruxelles 1880. Rap-
port de J. Paroz, sur la theme : comment doivent être pratiquées
les excursions scolaires.

само на Београд. Деца су умела побрајати многе улице, све квартове, где су која надлештва, цркве и т. д., али ништа од тога нису видели по упутству наставнице. На испиту, једно дете помену „министарску улицу“ и у њој женску школу. Ја га запитах, да ли је видело ту школу и добих одговор да није. Погледах у наставницу, на што ми она каза да децу није нигде изводила, и мало се и испречи на ме, као да је хтела казати: зар ја да их водим.

У овоме погледу дошао сам до уверења, да је многе наставнике чисто стид, да с децом изилазе било у варош или у околину, а мпогима да је и досадно. Познавање домовине, овако важан, овако занимљив, овако диван предмет, према свему што сам видео, изгледало ми је као нека беда за наставнике, коју су они гледали, што пре преко главе да претуре, онако на двоје на троје.

Сад да пређем на спис г. Никетића, те да видимо, да ли ће он потпомоћи и унапредити наставу у познавању домовине. Према ономе, што сам напред о овоме предмету казао, јасно је, да би књига у рукама детета, била штетна за истинско познавање домовине. Да узмемо, да књига г. Никетића одговара свима педагошким и научним захтевима, и да се запитамо, шта ће она у школи. Наставник ће је узети у шаке, задаваће деци „одавде довде“, доказивати им тамо по нешто што она ко бајаги не разумеју, испитиваће их по том, и тако их упознати са домовином седећи у соби. Очигледне наставе по овоме предмету, неће тада бити ни онолико колико је до сад било. Па и што ће, кад ће деца умети чак и песме да певају појединим предметима и појавима, ма да их никада ни видели нису.

Но да ли ће књига г. Никетића поднети моћи као упутство наставницима? Овде ћу се у главноме обазрети на сам распоред градива, јер је то врло важна ствар у настави, те ако би згодан био могао би послужити, ма да би му детаљи и неизрађени били.

Почем настава у познавању домовине ваља раг ехселленсе да буде очигледна, то би распоред ваљало да је такав, како би учитеља упућивао да са ученицима посматра увек савремену природу. Но г. Никетић се на ово није никако обазирао. Школе почињу код нас с јесени, и онда када би децу ваљало упознавати са јесењом природом, са бербом, пожутелим лишћем, тицама селицама и т. д., деца се упућују да гледају четири школска зида, и да броје прозоре и врата. Виногради, цвеће, ласте, роде, њиве, ливаде и т. д. у колико сам могао измерити, долазе на ред у сред зиме; снег од прилике у лепим данима априлским и мајским. Па кад све то размотре (премда се не може у самој ствари казати да размотре, него

„набубају“) онда ће им се казати, где је што и на којој је страни, место да се са странама упознају још у самоме почетку.

Да пређем сад на израду детаља. У самоме почетку говори се о школи. Деца имају из књиге да науче чак и то, шта је „школска зграда“, да у њој има „више соба“, да школа има „четири зида“. Из књиге ће се научити да школа има и „врата“, „прозоре“ и т. д. па онда „тавац“, дакле све оно, што им је, тако рећи, под носом. Мало даље научиће из књиге, како „од младића постају људи“ а од „девојача жене;“ за тим да се „стари људи зову старци“ а „старе жене бабе“ и т. д. и тако то иде све до краја.

Осем овога, на једва осам рукописних табака, има тако много стварних погрешака и погрешака у језику, да би вредело прочитати у савету цео спис, јер ми недостаје времена да их све поређам. На пример: говорећи о јарцу, писац вели да „козе и јарићи бризгају,“ ја би желео да писац каже шта ли то јарићи бризгају. Даље стоји ово: „често преко ливаде теку поточићи. и такве ливаде зову се мочарне“. Овде не треба коментара. Даље: „виногради се јаме (сеју) на редове“. — Говорећи о минералима, које писац зове „коповима“, вели: „као год што земља није „с поља празна“, већ одевена разним биљем, тако исто није празна ни изнутра“. Долазе за тим дефиниције ветра: „ветар је заљуљани ваздух“; „заљуљан ваздух зове се ветрић;“ „покретање ваздуха зове се ветар“; „ваздух се покреће кад се топао и хладан ваздух мешају.“ — И оваких је ствари врло много, ма да је спис само од осам табака писаних.

Ја се управо чудим, како је овако што год могао писати и савету подносити један ученик наше учитељске школе, која би ваљало да је расадник свих новијих начела педагогике, а поглавито начела очигледности. Са овом својом књигом он ће једва дочека бити од огромне већине учитеља, али не зарад напретка наставе саме, већ зарад њихова рахатлука, али зар није грешно упућивати на механизам и „бубање на памет“, а заборављати на очигледност, и то онде, где јој је најприродније место.

Према свему што сам до сада казао, суд мој о спису г. Никетића, јасан је. Ја мислим, да му се спис не само не сме штампати о држ. трошку, већ му се не сме дозволити, да га штампа ни он сам о свом трошку.

10. Марта 1883. г.

Београд.

В. ЈАРИЋ “

2.

„Главном Просветном Савету

Прегледао сам „*Отачаственицу или познавање околине*“ за II разред основне школе (четврто поправљено и допуњено издање) од Петра Никетића — те према одлуци Саветској на 137. састанку од 20. Декем 1882. част ми је поднети о томе делу овај извештај.

Отачаство је детету овога доба (II р. осн. школе) оно парче земље, где је провело свој живот од колевке па до школског доба, и све оно што се налази на тој грудви земље и изнад ње: и таласи и камење поточно, биље домаће и пољско, животиње домаће и пољске, облаци и звезде небеске, хујање олујине, певање тичије, скаске о развалинама, приче о знатним људима, народне песме и обичаји. Све ово скупа саставља у детету *једну појетску целину*; све ово скупа уткано је једно с другим и представља *једну неокрњену целину у једном оквиру*. Ову свезу мора школа подржавати; она је не сме кидати, него је мора у целини узети за полазну тачку.

Као што је настава у матерњем језику спојена са вежбањем у говору и мишљењу и са писањем и читањем, такс ће и овде земљописна, историјска и јестаственичка грађа да се споји у једном општем деблу а то је *отачаственица*. Она није само *географија*, него је и *историја* и *јестаственица*. Она је припрема за укупну *реалну наставу* а не само за географију. Из овог заједничког дебла имају да се развију у току школовања засебне гране реалне наставе. *Отачаственица* није то исто што и *земљопис отаџбине*. *Граница отачаственице дошире само до граница узјега завичаја, а ове доширу догле, докле дохвата и непосредно гледање дечиње*. Срез, округ и т. д. спада већ у *земљопис отаџбине*.

По материјалу, што га видим у овој „отачаственици“ г. Никетића, држао бих да и он овако схваћа овај предмет наше основне школе. Али кад се овако схвати обим овога предмета, онда треба знати и то, да учитељ не може и не сме никако очекивати успеха у овој настави од *ручне књиге* дечије и од учења из те књиге. Успеха може бити на овом ступњу само од *непосреднога гледања* с једне и *живог непосредног саобраћаја са живим учитељем* с друге стране. Овде је *учитељ сам собом и метод*, с тога се и тежиште целог рада преноси на учитеља и ђака, а не на ручну књигу.

Природа самога предмета по овоме схваћању искључује апсолутно сваку могућност, да се у свима школама употребљава један пети материјал; према томе кад би *ручна књига* што и вредила, не би се она могла употребити као *општа ручна књига* за све ђаке у једној држави (изузимајући Сан Марино и по-

добне „државе“), него би морало бити више књига. И заиста *нигде у свету* не постоје оваке ручне књиге. Од свију учитеља код свију образованих народа биће једини г. Никетић, који се латио тога неблагодарнога посла, да напише ручну књигу за децу, од 7—8 година под насловом „*Отачаственица или познавање (?)* *околине за II разред основне школе*“ А да би могао то учинити морао је г. Никетић сићи са оне висине на којој треба да стоји сваки прави учитељ, са оне висине, где учитеља покреће на сваки рад пре свега виши *васпитни интерес*, он је морао скренути с пута, кога се држе сви учитељи који воде *истинска рачуна о истинском успеху децијем у свима предметима па и у отачаственици*. Је ли скретање са овога пута стало какве борбе г. Никетића, ја то нећу да испитујем, али ево како је он то учинио:

У предговору ка првом издању своје отачаственице вели он: „Ова књига *удешавана* је (дакле није *удешена*, јер је то немогуће) *више да буде ручна књига ђаку него учитељу*. Учитељ треба да преради обашка сваки део, те да при *предавању* не буде деци ништа нејасно; он треба пре да води разговор, па онда да *чита с децом*. *Том ће приликом објаснити* деци и друге ситнице (?) *ако их буде имало (!)*.“ — Дакле, г. Никетић склопио је неку *нејасну читанку*, пак јој је дао име „*Отачаственица*.“ А да је та читанка непотпуна, признаје и сам: „*ако их буде имало* (ситница) *нека и њих учитељ објасни*.“ Дакле тежиште је рада у књизи.

Одмах у почетку свога предговора прича г. Никетић како је овај предмет заведен 1871. год. у II разред основне школе, па вели: „То је био са свим нов предмет за наше основне школе *а и за њине раднике* — *за то се овај предмет у свакој скоро школи и код сваког учитеља друкчије предавао*.“ — Г. Никетић није означио, на што се односи реч „*друкчије*“ — да ли на грађу или метод. Ако је мислио грађу, онда је погрешио, јер захтева *измену природне околине*, а то неће Бог никад учинити за љубав чије било писане „отачаственице“ — јер *природни метод захтева да се добро чита природом одређена отачаственица*; ако је мислио метод, онда треба да је написао *ушуство за учитеље*, а не *ручну књигу за ђаке*.

Да пређем посебно на ову, Главном Савету поднесену „отачаственицу.“

Цела је књижица израђена немарно како се само може замислити. Реда нема никаквог: од поступности ни помена нема; поједине партије непотпуне су.

На насловном листу стоји под заградом, да је то „четврто поправљено и допуњено издање.“ Ово је проста обмана. Као *дошуну* ваља да држи г. Никетић то, што је из своје „јестаственице“ пренео амо непотпуне

и без и каке свезе описе: „ласта, рода, риба, чеда, рак.“ — А како је *поправљено* нек се види из ових реченица:

„Кад смо постали већи, кад нам је било 6 или 7 година, онда су нас наши родитељи довели у школу, да у њој научимо оно, што ће нам требати, кад већ порастемо.“ — „Најбоље је *пример* *учинити*.“ (чисто српски!) — „Ко поред куће има земље, па је огради и посеје, *зове се врт*.“ — „Ко и како *прави креч*?“ — „Од свију домаћих животиња пsetо најволи човека.“ — Уз ово молим да се прочита „*јарац*“ на 3. табаку и „*разлика људи*“ па да се види, колико ће деца бити наметнија кад изуче ову „чудну књигу.“

О правопису неће г. Никетић да води бриге ни у једном свом делу („*привно*; дванајест“ и т. д.)

Он помиње деци „хиљаде“ година, „електрицитет“ — „*предамање зрака*“ итд. не водећи ни мало рачуна могу ли деца то схватити. Он говори како „месец светли ноћу *тамном светлошћу*, али је ту светлост добио од сунца.“ „Земља се обрће *око сама себе*“ итд. И ко би још све побројао што има у овој *тамној светлости*? Треба сваки да прочита цело дело, па да увиди грдну штету, што је може починити овако мала књижница у рукама наше дечице.

Из свега овога излази:

1.) Да се дело г. Никетића не може никако штампати о државном трошку за потребу ученика основних школа; и

2.) Да се најстрожије забрани продавање ове књижнице школској деци, ако би је писац штампао о свом трошку.

5. Априла 1883.

У Београду

С поштовањем

ДИМИТРИЈЕ ЈОСИЋ
професор учитељске школе.”

Просветни Савет усвајајући у свему мишљење референата одлучно је:

Да се „*Отачественица*“ Петра Никетића не може штампати о државном трошку, нити се може допустити да се у школи у *оштре* употребљује.

Референтима одређује се по 40 динара.

VII

Св. Вуловић прочитао је следећи реферат Живка Пошковића, професора, о „*Руској Граматици*“ Јеврема Илића:

„Главному Просветному Савету

По одлуци Главнога Просветнога Савета од 1. Децембра прошле године прегледао сам „Руску грама-

тику“ од г. Јеврема Илића, професора богословије, и част ми је саопштити Савету моје мишљење о том делу.

Најпре морам изјавити, да ми није могућно одговорити на једно питање у писму Главнога Просветнога Савета. Од мене се тражи, да известим Савет, „заслужује ли тај рукопис да се прими као учебник за наше школе, нарочито за богословију“ и т. д. Како се код нас ни у једној школи осем богословије не учи руски језик, тако ја не могу ни одговорити на ово питање. А уз то још напомињем, да ми није познато, ради ли се што год за предавање рускога језика у богословији, те тако ни с те стране не могу послужити Главни Просветни Савет извештајем, у колико овај рукопис пристаје одређеному програму, ако га има.

Али и поред свега овога, што поменух, ја мислим, да је руска граматика потребна и да ће такво дело, ако је добро израђено намирити врло осетну потребу у нашој књижевности. Спрам важности руске књижевности, а и лакоће, да се изучи руски језик, не треба ни помињати друге разлоге, који нам препоручују, да се много озбиљније бавимо о учењу рускога језика, него што смо до сад радили.

Тако гледајући на саму ствар, ја ћу саопштити Главному Просветному Савету моје мишљење, које саставих по прочитању ове граматике.

Г. писац се за своје дело много послушно граматиком Ф. Буслаева „Историческая грамматика рускаго языка. Етимологија. 1875.“, а није без пажње, и ако не свуда довољне, пропустио ни оно, што има у нашој књижевности по науци о језику. Буслајевљева књига има високе научне важности не само као граматика рускога језика, него и као научна граматика — и за тако добар извор писац заслужује сваку похвалу. Али је, може бити, с друге стране баш овакав научни извор сметао писцу, те он не савлада једне тешкоће при састављању оваких дела. А ево у чем је та тешкоћа. Граматике, које се нишу поради учења туђих језика, не могу бити рађене онако, као што се раде научне граматике. Писац у таквој прилици долази у тешкоћу, да саставља и научну и практичну граматiku и да срећно погоди потребну средину, која ће његово дело сачувати или од некориснога „практичнога“ правца, који се на послетку своди на несмишљено изучење неколико фраза из туђега језика, или од сувише научнога правца, који ће ученицима бити досадан, јер им неће бити разумљив.

Од поменутих двеју крајности г. Илић пада више у другу: његова је руска граматика више научна, него што је потребно. На много места задржава се у руској граматици код таквих ствари, које треба да се раде само у српској граматици. Ја бих у главном смео ово применити на цео његов одељак о гласовима.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Ради примера наводим, да у његову рукопису за потврду претварања *x* у *c* има: *илаха* — *иластѣ*. Разуме се, да оваким примерима није ни најмање осветљено оно, што се хотело показати. Кад се у српском језику иде у ту не без разлога названу „хемију језика“, онда се рачуна, да ће разумевању ствари помоћи само осећање за језик. Али с коликом се коришћу може то радити код рускога језика, који се тек из такве граматике хоће да научи?

Тако исто г. писац није у својем делу тачно обележио, колико ће се држати поређења, него на неким местима излажући правила за руски језик, казује још како је у српском. Ово би било врло добро, кад би било изведено следствено по начелу, да се у руској граматици саопшти све што је друкчије него у српској; али овако, како је то саопштено на два три места, није ни од какве користи, него само квари јединство у делу. (в. § § 8. и 19.).

На једном месту има врло у кратко напоменуто и о постајању основа: набрајају се наставци за основу и површно казују значења тим наставцима начињених речи. Све је подобно пре да забуни читаоца, који би то изучио, него да га чему научи. Све то није потребно оному, који је изучио нижу гимнасију, а није ни од какве користи оному, који то први пут учи. (в. § 29.).

Поменувши оволико о самом плану дела, ја још не могу рећи, да план није добар; али бих желео, да г. писац тако преради своју књигу, како ће се у њој наћи правила, која се разумеју и без историје језика и која су срачуњена по главној намери, да се што пре научи руски језик толико, да се може читати руска књижевност. Нарочито бих желео, да у овој граматици буде много више примера, него што их сад видим у њој. За све ово потребно би било, да се план дела рашири толико, да оно обухвати у једној књизи и синтаксу рускога језика. Тога у овом рукопису не има; а ја држим, да без тога не би било никакве користи од граматике, у којој се излажу само гласови и облици рускога језика. Г. писац не може сметнути с ума, да ће се његова књига читати поради учења рускога језика, што не може бити постигнуто без синтаксе ма и кратке, а не поради науке о облицима рускога језика.

Уз ову напомену да додам још једну. У рукопису има о акцентима свега три параграфа: 24., 25. и 26., и у њима се по неколико врста пише о важности, о мењању и отпадању акцената. Кад би се ово писало за Русе, могло би се рећи, да је о акцентима мало говора, али кад се пише за Србе, онда се мора рећи, да оволико о акцентима није управо ништа. Међу тим у свем послу учења рускога језика за Србе је нај-

важнији и најмучнији део баш тај о акцентима. Ја уверавам г. писца, да му се ни најмање не треба бојати од опширности у овом делу и молио бих га, да изради о акцентима колико може више.

После овога сматрам за дужност побројати важније погрешке или непотпуности, које нађох у рукопису.

Одмах у почетку вели се: „Од руских наречија московско је највише примило учешћа у склапању руског књижевног језика.“ Ово је у неколико преведено из Буслајева. Али српски превод, задржавши код Руса прилично одомаћене германизме („примити учешће“), изоставио је нешто, што има у руском оригиналу, и због тога је изишла погрешка. Московско наречије не долази у наречија рускога језика, него у наречија великорускога језика, који је једно од наречија руских. У оригиналу пише врло јасно: „Изъ областныхъ нарѣчій великорусскихъ, московское болѣе прочихъ приняло участіе въ образованіи нашего книжнаго языка.“

У §. 3. биће ваљда случајно погрешно записано, да је Ѡ 90 место 9, ѣ 70 место 700, а ѡ 80 место 800. Није ми право ни то, што се Вук *Стефановић* Караџић зове Вук *Стеван* Караџић.

У §. 4., да би показао, како се изговара руско и, каже „као наше *и* после *и*, н. пр. испит.“ То значи не казати ништа, кад ми са свим једнако изговарамо н. пр. *ишати* (по старом правопису *и ѣ т а т и*) и *ишати* (и по старом правопису *ишати*). А какво је *и* у тим речима, онакво је и у *вишати* итд.

У §. 5. вели, да се *сч* и *жч* читају као *шч*. Овде је погрешка у неспретном исказу једнога правила. Ствар се ни најмање не тиче гласа *ч* него гласова *с* и *ж*, па што онда да се „чита“? — У том истом параграфу вели за *ле*, *ли*, *не*, *ни*: „Слова *е* и *и* после *л* и *н* увек се умекшавају у изговору.“ Нити се умекшавају *е* и *и*, него *л* и *н*, нити се умекшавати могу слова, него гласови. Мало напред каже добро за *ди* *т* у истој прилици. — За *а* иза *и* вели, да се чита као *ја*. То не вреди само за *а*, него је то исто н. пр. и у *знаніе* и т. д. Ствар није у том, да „нека слова мењају свој глас“, него у кубури данашњег рускога правописа. — На једном је месту случајно зар написано *здјелатѣ* и *збиратѣ*, да би се показало руско јотовано *т*. Али нити је добро написати га као *тѣ*, нити се тако и у овом рукопису обележава на другим местима.

У §. 11. код говора о укидању зева није требало изоставити оно, што има Буслајев (§. 30. 2), а то је: да се зев не укида у туђим речима.

Пошто се већ један пут поменуло, да се *с* претвара у *з*, а *ж* у *ш*, долази се у §. 16. на говор о тврдим и меким гласовима и онда се ту опет говори,

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS

што је пре речено. Ту има и нешто, што се слободно може назвати претерана непажња у раду. Код говора о звучности позива се на једно место из граматике Ст. Новаковића I. ст. 41. (прво издање). Међу тим то је место баш нетачно, и у другом издању (в. стр. 52.) поправљено је. Г. писац наводи прво издање, и ако је друго било готово много пре. него што је он поднео своју руску граматiku.

У §. 17. објашњава, да је младенческиј од младенцјескиј. Али ни то није тако у ствари.

У §. 28. вели, да је за средњи род знак мн. пр. и мж. Онда би се могло рећи, да је за средњи род „знак“ и т. н. пр. дѣтя.

Место „неке именице... које означују део од какве материје“ у §. 32. доста је било рећи: вештаствене именице. — „Руску“ реч бутылка преводи „српском“ речју *флаша*: то је зар за то, да буде право и од наше стране.

У §. 40. о придевима кожанный, серебряный и т. д. вели, да су за казивање материјала. Шта ли то значи?

„Но кад други падеж... *его*... има значај присвојне заменице, онда се не умеће *н*“ има §. 56. Није ствар у том, него се *н* не умеће после предлога онда, кад падеж те заменице није дошао по утицају предлога, за то се каже „я быхъ у *его* брата.“ (Ту се случајно слаже, али *его* у другом падежу стоји због значења припадања, а не због предлога.) После овога има још један пример: „я видѣлъ *ея* тетку.“ Што ће овај пример, кад се говори о заменици с предлогом?

Одмах после набрајања погрешака ја изјављујем, да су добре стране руске граматике г. Илића много претежније од лоших, и ја верујем, да ће он с готовошћу допунити и поправити по нека места, ако Главни Просветни Савет усвоји моје напомене и ако потражи од њега, да у неколико преради и допуни „Руску граматiku.“ Тада би било прилике одредити и хонорар делу, а ја сад о том не могу ништа рећи.

5. Априла 1883. год.
у Београду.

Ж. ЛОПОВИЋ
ПРОФ. БЕОГР. ГИМН.“

За тим је *протосинџел Никанор* прочитао овај свој реферат о истом делу:

„Главном Просветном Савету

По одлуци Главног Просветног Савета од 13. овог месеца, прегледао сам рукопис г. Јеврема Илића, професора богословије: „Руска граматика за српске школе у Краљевини Србији — наука о гласовима и речима“ — и част ми је по свршеном прегледу саопштити

Главном Просветном Савету своје мишљење о поменутом делу.

Г. писац је, као што се из наслова његова рукописа види, израдио само један део граматике — о *гласовима и речима*, — и према томе сматрао сам за дужност, да ради потпуног и правилног појма о плану израде поменуте граматике упитам г. писца: мисли ли он израдити и други део граматике, или сматра послати рукопис као довољан за предавање рускога језика. Он ми је на то одговорио писмом оваког садржаја:

„Господине,

„На писмо ваше од 23. ов. мес. односно рукописа мог: „Руска граматика — наука о гласовима и речима“ — који је сада пред Главним Просветним Саветом на прегледу, част ми је одговорити вам следеће:

Поменути рукопис мој, као први део граматике руске, износи само једну четвртину целокупнога посла. Поред тога првог дела, разуме се, потребан је и други део: „Наука о реченицама,“ а уз први и други део граматике потребне су читанке са одабраним материјалом и речником за вежбање у преводу и утврђивање онога, што се дозна из граматичких правила. План тај признат је у садање доба као најудеснији за писање књига те врсте, и по њему је већ израђена латинска граматика за ученике наших гимназија. — Ја имам спремљен други део граматике руске, а имам и прикупљен материјал за читанке, само је још нужно да опет прегледам и препишем што шта и да израдим речнике за обе читанке. Но како то није мали посао и како тај посао важи искључиво само за школу, то сам послао само први део граматике на преглед, да покушам, оће ли бити нужно, да продужим даље започети посао у том правцу, или ћу бити принуђен да зајалим и за оним временом, које сам већ утрошио на то.

„Држим да сам вам овим одговорио и на друго ваше питање: за што ни сам унео више примера у граматiku. Моја је целъ била, да ученици имају у руској граматичкој лак преглед онога, што је најнужније, и ласкам себи да сам то постигао тиме, што сам свуколику науку о гласовима и речима свео на 5—6 штампаних табака, уневши шта више и оно, што ће ученицима служити као помоћ само према потреби и што се неће механично учити на памет (грађење речи и ситнице код мењања гласова). Уз предавање граматике ићи ће читанка, па ће на тај начин бити довољно примера за вежбање

Захваљујући вам итд. Јев. Илић“.

После овога објашњења, узимам слободу учтиво изјавити Главном Просветном Савету, да је по мом

схватању план г. Илића потпуно одмерен и врло удесан за предавање рускога језика.

Сложивши се на тај начин са г. Илићем у целокупном плану израде руске граматике, ја сам приступио прегледу поверенога ми рукописа, па сам нашао да је цео рукопис подељен на приступ и два одсека.

У приступу је г. писац кратко, али јасно и тачно одредио развој руског говорног језика: одредио је разлику између старог и садањег руског језика, као и постанак руског књижевног језика, кога је смер да уједначи у свима крајевима многобројнога рускога народа говорни језик. За тим је нацртао кратку историју руске азбуке: показао је јасно постанак њен, као и то, како се она у току свога живота развијала, мењала и усавршавала, док није најзад повучена разлика између црквено-словенске и руско-грађанске азбуке, а тако исто и разлика између руске и садање наше азбуке. Све је то тако лепо и кратко изведено како се само пожелети може.

У првом одсеку г. писац је доста опширно разрадио науку о писменима — фонологију, изложивши јасно и потпуно науку о писменима — графици, звуцима — фонетици, а тако исто и о акцентима, који се и по граматицима за руске школе само површно предаје, и који се у школи из граматике тешко могу изучити, па ма колико опширно они били израђени у теорији. Да ми г. писац није горенаведним писмом објаснио, да су многе ситнице из науке о гласовима ушле у његов рукопис само за то, да ученици према потреби и изван школе имају где наћи обележених правила за тумачење непојмљивих речи, ја бих предложио био, да се бар нека места из овог одсека избаце. Но кад се узме у обзир та околност, да је за ученике врло тешко одржати гласовне законе у памети, и да ти закони играју врло велику и значајну улогу у мењању речи, онда се потпуно слажем са г. писцем, што није жалио труда, да у своје рукопису тако богато разради науку о гласовима и да тим начином помогне ученицима и онда, кад им памћење изда. Ово се може одобрити г. Илићу и с тога, што се наука о гласовима при предавању српскога језика у нашим гимназијама опширно предаје, па је на овај начин врло zgodно чинити поређење између два сродна језика, као две гране на једноме стаблу.

У другом делу г. писац изложио је веома појмљиво и у свему правилно науку о речима. И ако изгледа мало сувопарно набрајање наставака за грађење речи, ипак је г. писац добро учинио, што је на тај начин дао могућност ученицима, да схвате смисао појединих речи по наставцима — што је, разуме се, врло важно при учењу туђег језика. Израда овога одсека, као и целога дела таква је, да се ја с хвалом могу о њој одазвати.

При целокупном прегледу поменутог дела види се да је г. писац, при састављању истога, послужио се првим изворима, каквих по овој врсти науке има руска књижевност, као што то и сам г. писац вели у своје спроводном писму; а нарочито се послужио граматицом Ф. Буслаева, која има наслов: „Историческая Грамматика русского языка — этимология. 1875 год.“ — Није г. писац оставио без пажње ни оно, што се у нашој књижевности могло наћи по науци о језику. —

— Кад кажем да је г. писац при писању овога дела послужио се првим изворима руским, а нарочито списима Буслајева, чија граматика има високу важност и цену међу јевропским научним филолозима, — онда држим да сам тим казао и то, да се г. писац више држао научне, него практичне системе, што му је, у осталом, причињавало велику тешкоћу, при састављању овога дела. — Оп желећи да избегне практичну систему, којој се управо задаћа своди само на механично изучавање неколико речи и реченица из туђег језика, а онет не желећи дати своје делу строго научан карактер, прибегао је златној средини, што му је доста срећно за руком испало. И одиста, ако читалац иоле обрати већу пажњу на систему и израду самога дела, то ће се уверити, да је г. писац, с малим и то неприметним изузетком, постигао свој смер, и дело тако удесно, како сувремена наука и потреба школе изискује. Дело ово може послужити као венит и искусан путовођа за ученике наших средњих школа који почињу учити руски језик тек после стеченога у приличној мери филолошкога знања.

Свако дело по овој струци науке, ма за који то језик било, веома је важно, а овако дело за руски језик још је од значајније користи по нас Србе, нарочито српске свештенике и учитеље, који и тако ни један туђ језик у школи не науче; а међу тим свима је и свакоме познато, колико је важно за сваког човека у опште, кад поред свога матернога језика зна још који туђ језик. — Изучавање рускога језика оправдава се тиме, што је то језик једне гране словен. стабла, коме и наш језик припада; а друго — што је руска књижевност тако богата, нарочито богословска, да мало, или, можда, и нимало не уступа књижевности западних народа у Европи. Она се тако брзо развија и напредује, да ће за кратко време прво место међу јевр. књижевношћу заузети. Руска је књижевност и сувише богата преводима. Једва се у данашње време може наћи која књига старих и нових класикера, а да већ није преведена на руски језик, па још, шта више, многа су важнија дела доживела по неколико превода. Често се дешава, да Руси понеко важно дело пре издаду у преводу, него што је оно у оригиналу

своме штампано. Ово је у неколико чудновато, али је сушта истина. Руси троше на то огромне капитале само да би књижевност њихова што богатија била ваљаним умним производима. — Према свему реченом држим, да је овом наученом телу излишно говорити о потреби и важности рускога језика за нас Србе. —

При прегледању рукописа г. Илића, поред поминутога, спазио сам у рукопису и неке погрешке које су већином у преписивању учињене, и које је нужно исправити, као :

У §-3. погрешно је изведен бројни значај писмена *џ*, *џ* и *џ*. јер *џ* означава број 700., а не 70; *џ* — 800, а не 80 и *џ* — 9, а не 90.

У §-4 не могу се сложити са г. писцем у тумачењу како се изговара *ы*. Он каже да се *ы* изговара као наше *и* после писма *и*. н. пр., вели, испит. Мени се чини да се наше *и* изговара свуда једнако и у речима н. пр. читати, зијати, вијати, итд., и у речима где има *и* пред *и*, као: пити, испити, запопити, испит, итд. — Малоруси *ы* изговарају као наше *у*, и тако је његов звук протумачио г. Васиљевић у учебнику: „Учитељ рускога језика“ на стр. 2. Међу тим Руси не изговарају *ы* ни као наше *у*, као што га Малоруси изговарају, ни као наше *и* после *и*, као што г. писац вели, већ не чује неки средњи глас између та два писмена *и* и *у*, и то више кроз нос, као отприлике што Французи изговарају њихово писмо *й*. Овако би требао да објасни и г. Илић.

Што сам казао за *ы*. то се исто може однети и на писмена *д* и *т* (види §. 5.), кад долазе пред *ь*. Ни ова се писмена не могу тада изговорити баш као наше *ђ* и *Ѧ*, него опет има неки средњи глас, у ком се при изговарању чују по два звука н. пр. у изговарању *дѦ* чује се глас и од *д* и од *Ѧ*; а тако се исто и при изговарању *тѦ* чује и *т* и *Ѧ* и то по пола гласа. —

Даље погрешно је речено у истом §., да се *е* и *и* после писмена *л* и *н* умекшавају. Требао је г. писац да каже, да се гласови писмена *л* и *н* у *љ* и *њ* умекшавају, кад после њих долази писмо *е* и *и*, изузимајући у неколико речи, као: славјане, граждане, израиљѣјне итд. у којима се речима пред *е* и *и* не умекшава.

Поред ових погрешака има још неколико и то врло малих погрешака, које су се случајно увукле, и које би и сам г. писац при корегирању спазио и исправио.

Према свему реченом, а при том имајући у виду, да школе, услед немања оваквог дела, трпе велику

оскудицу, и да би се већ овом књигом подмирила потреба једнога разреда, па још кад се дода могућност, да може сам г. писац своје дело корегирати и при коректури погрешке исправљати, и још много што шта кориснога, као н. пр. више примера, у дело унети, — онда част ми је не само предложити него и умолити Главни Просветни Савет, да изволи примити понуђено дело: Руску граматiku г. Јеврема Илића, као *први део*; с тим, да препоручи г. Илићу, да у што краћем времену састави и изради и *други део граматике*, као и читанке с реченицама, које су неопходне уз граматiku.

Што се тиче награде за поднешено и прегледано дело, ја држим да би требало оцеком наградити г. писца са најмање 600 динара, а дело о државном трошку штампати за учебник рускога језика у средњим школама.

26. Априла 1883 год.
У Београду.

Протосинђел
Ник. Ружиичић“.

После тога Просветни је Савет одлучно :

Да се „Руска Граматика“ може примити за школску употребу и штампати о државном трошку, пошто писац поправи своје дело по примедбама референата, изузимајући одељак о акцентима који остаје онако какав је и пошто изради и други део о реченицама, те да се I и II део штампа уједно. Како је г. Илић већ готов с II делом, то се може цело дело штампати, а да се више не подноси Главном Просветном Савету, јер писац израђује своју граматiku по признатим изворима. Као хонорар одређује се писцу од табака 80 динара.

Референтима одређује се по 50 динара за реферате.

VIII

Арх. Дучић моли да се ослободи чланства у дисциплинском одбору, јер је многим другим дужностима преоптерећен. Главни Просветни Савет усваја молбу г. Дучића, с тим да на идућем састанку избере на место његово друго лице.

С овим је састанак закључен.

КРАТКИ ПРЕГЛЕД ИСТОРИЈЕ МИНЕРАЛОГИЈЕ

ИЗВЕО

Ј. М. ЖУЈОВИЋ

(СВРШЕТАК)

f. Кристалогенија

Минерали се нису проучавали само по њиховим особинама, већ су се минералози занимали и њиховим постанком. Проматрања овакових било је врло много и једва ће се понајглавнија моћи овде поменути.

На првом месту ваља поменути *Мичерлихов* проналазак *диморфизма*, који се састоји у томе, да једна иста материја узимље различне облике, кад под разним условима кристалише. Диморфизам је прво примећен на сумпору и на киселом фосфату натрона; затим на гослариту, епсомиту, шалитри, сулфату никла.

Још је интересантнији *Мичерлихов* резултат, да такви кристали, промењују своју форму на вишој температури, не прелазећи у течно стање. Тако н.пр. ромбични кристали госларита и епсомита прелазе у агрегат клиноромбичких када се загреју до 42°.

Фуке је затим поставио теорију *аморфизма*, по којој нека аморфна супстанција постаје кристалисана не прелазећи у течно стање. Против ове теорије устајали су *Верцелијус* и *Франкенхајм*; први је све случајеве аморфизма сводио на изомерију.

Када су се тако упознала молекуларна променљивања без посредовања течности онда је лакше било објаснити и неке појаве на *псевдоморфомама*. Већ је *Вернер* спомињао метаморфозе. Хаји их је *ешигениом* назвао. Прву расправу о њима писао је *Брајтхауит* (1815) а најзначајнију *Блум* (1852). Овај их разликује од две руке: 1) претварање једног минерала у други и 2) потискивање материје једног минерала другом. —

Хајдингер их дели на *аногене* и *катогене*; код првих нека електронегативна материја метаморфине постепено другу, супрам ње, електропозитивну, а код других је обратно.

Шерер и *Делес* разматрали су са више тачке питање о метаморфизму. *Шерер* је поставио и *параморфозу*, када се спољна форма задржи а изнутра материја узме друге облике. — *Делес* настојава да

се права псевдоморфома, разликује од међусобног обухватања минерала.

Кристалогенија постала је омиљени предмет модерних минералога. Многи су се радници у њој одликовали. *Бекерел* је помоћу електрицитета репродуцирао многе соли и сулфуриде.

Ебелмен је произвео врло многа минерална тела помоћу неког топила (боракс, борна киселина), дакле на ватри.

Велер, *Добре* и *Дирше* употребљавали су методу еваноралну и растављање пара и гасова.

Влажним путем користио се *Сенармон*.

Кристализацију из раствора проматрали су *Хаусман*, *Мичерлих*, *Бертије*, *Годен*, *Розе*, *Бишоф* итд.

Таква су испитивања била важна не само за минералогiju него и за геологију. Стара распра измеђ нептуниста и плутониста морала се јако утишати када се доказа, да један исти минерал може да постане на разне начине.

Кристалотехнику основао је још *Леблан*, а усавршавали су је *Бедан*, *Вакернагел*, *Коп*.—*Хауер* је поставио *ешизоморфизам* т. ј. особину неког кристала да продужи расти у раствору друге материје, ако је с њом изоморфан и има исти хемиски тип.

За објашњење разних процеса постајања минерала допринела су и проматрања разноликих инклузија у кристалима, што су их чинили *Герхарт*, *Кенгот*, *Блум*, *Сајферт*, *Зехтинг*. Али свима проматрањима овога рода најзначајнија су она која су довела *Сорија* до ових резултата:

1) Кристали, који садржавају само тачне инклузије, морали су се образовати у каквој течности.
2) Кристали, који имају само стакласте уметке, образовали су се у некој растоњеној маси.

3) У којима се кристалима налазе само гасне шупљике, ти су постали или сублимацијом или у каквој хомогеној растоњеној материји. Наравно, да

то не важи за оне гасне шупљике, које су некада биле течносту испуњене, па је течност временом изветрила.

4) Кристали у којима се налазе и течне и гасне инклузије образовали су се у присуству и течности и гаса.

5) Они кристали у којима се налазе течне и стакласте инклузије морали су постати узајмним дејством ватре и воде а под великим притиском.

6) Кристали, који имају особине ове последње групе постали су под великим напонам, услед једничког дејствовања врелог растона, течног растора и сублимације гаса.

7) Под иначе једнаким условима, они минерали који имају мање уметака кристалисали су спорије но они, у којима их има више.

У најновије доба минерогенију су јако унапредили и новом светлошћу обасјали радови *Фукса* и помоћника му *Мишел—Левуја*. Правац, кога се држе ови природњаци у својим истраживањима разликује се од правца осталих претходника и савременика им. Обично су минералози, ради објашњења постанка различних минерала, гледали да ма којим вештачким путем репродуцирају те минерале. А ови се француски научњаци не задовољавају само тиме да имитирају форму и хемиску конституцију минерала, већ да их репродуцирају баш у ономе стању у коме се у природи налазе и са оним силама са којима се природа вероватно служила при њиховом стварању. Сада тек, после њихових синтетичких радова види се јасно колико су велике користи од минералне синтезе и како многа минералозна питања она осветљује.

2. Минерална Хемија

У овоме веку хемија је двојако убрзала напредак минералогике, једно усавршавањем метода анализа и њиховом применом на минерале, а друго стехиометричким рачуном и тумачењем резултата анализе. А суделовањем хемије и кристалографије пронађен је *изоморфизам* и *полиморфизам*, који изражавају односе хемиског састава минерала спрам његове форме.

Лавоазје је одомаћио вагу и мерење у хемији, а тиме је и наука о једињењу тела у сталним пропорцијама утврђена. *Берцелиус* је израдио електрохемијску теорију, којом је објашњавао хемиска једињења.

У овој су периоди пронађене врло многе стихије а проучено је и њихово распрострањење у мине-

ралном царству. Ново пронађена тела јесу: Тантал, Паладиум, Родиум, Осмиум, Иридиум, Јод, Литион, Селен, Кадмиум, Алуминиум, Бром, Ванадиум, Лантан, Дидим, Ербиум, Тербиум, Рутенијум, Ниобијум, Цезиум, Рубидиум.

За анализу минерала врло је нужно било изнаћи начин, како да се растварају нерастворни силикати. У прошлome веку такви су се силикати растварали помоћу алкалија, али се због тога не могаше одредити количина истих тела у даним силикатима. *В. Розе* растварао је силикате помоћу нитрата барита. *Берцелиус* је употребио флуороводоничну киселину. *Кобел* је неке силикате могао да раствара кад их је претходно довео у аморфно стање. Алуминате и Корунд растварао је *Х. Розе* помоћу сулфата калије, који је *Берцелиус* употребио за танталате.

За разликовање оксида метала од њихових оксида најбоља се показала метода *Фукса* помоћу карбоната креча и карбоната барита.

Велике услуге аналитичној хемији минерала учиниле су метода *титрирања* и *спектрална анализа*, које су у овом веку пронађене и усавршене.

Употреба *летрора* проширена је и усавршена. Ту су се одликовали *Берцелиус*, *Фукс*, *Смитсон*, *Турнер* и *Платнер*.

Највише и најбољих минералних анализа израдили су *Дамур*, *Енри-Сент Клер Девил*, *Шарл Сент-Клер Девил*, *Пизани*, *Берцелиус*, *Рамелсберг*.

За објашњење резултата квантитативних анализа минерала, највише је допринео закон сталних пропорција, који је *Берцелиус* утврдио. Овај одлични хемичар поставио је такође хемиске и минералоске формуле једињења елемената. *Фукс* је пронашао ви-карирање или стехиометричко заступање појединих елемената. Ово је навело *Мичерлиха* до проналаска *изоморфизма*. С друге стране проучен је и *полиморфизам*, који се прво запазио као *диморфизам*. *Шерер* је поставио *полимерију* или *полимерни изоморфизам* на супрот обичног, мономерног. А теорију *хетеромерије* поставио је *Херман* (1848).

3. Систематика

У философији минералоске науке постоје два главна питања: једно се тиче спецификације минерала а друго класификације фела. Прво се питање сматра за решено од како је *Хаји* определио појам мине-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

ралне феле у своме великоме делу, које је утврдило Минералогiju и пре кога ова наука не имађаше никаквог руководног начела. По његовој одредби, минерална фела јесте збир свију индивидуа истог хемиског састава и исте кристалне форме или другим речима, који имају истоветне хемиске и физичке молекуле и једнаке кристалне делиће. Она дакле има двојаки карактер: хемиски и физички или кристалографски. Ова је одредба готово свуда примљена и тако је постигнуто јединство у погледима на спецификацију фела. Али у погледу на класификацију фела то је јединство још далеко пред нама. Колика је разноликост у погледима на то питање уверићемо се проматрањем разноликих класификација минерала које су у овој периоди предложене.

Али пре тога да се обазремо на *номенклатуру* минерала у овој периоди.

Вернерову номенклатуру прочистио је доста Хаји, који је минерале именовао по главном њиховом састојку. Његову номенклатуру превео је на немачки језик Леонкард. Берцелиус је тражио да се сви називи преведу на латински. Кристалографску номенклатуру, која је била врло разнолика и произвољна уредио је и прочистио *Моос*. Он је створио и особене називе за минерале, који су сви били састављени из самих придева. — *Бедан* је радио на томе да се уведу грчки називи а неки други минералози заступали су латинске. Ове последње усвојио је и *Брајтхауит*, и израдио је бинерну номенклатуру минерала, каква постоји за биљке и животиње.

Ни један од ових предлога није потпуно усвојен. Имена што их данас минерали носе са свим су разноликог порекла. Међ њима има 20 имена из грчке и скандинавске митологије; преко 330 имена по личностима; преко 300 по месту гди су се минерали нашли; 120 по особинама кристалографским и односима структуре; 125 по боји; 81 по тврдоћи, специфичкој тежи и другим физичким особинама; 111 по свакојаким односима и произвољних; 58 имена јесу непознатог порекла.

Правила су научне номенклатуре утврђена, али се иста још није могла потпуно извести.

Класификације минерала, које су у овој периоди поникле, врло су разнолике и многобројне. Ми их не можемо овде све излагати ма да би то била

интересантна штудија. Поменућемо само неке од њих и принципе на којима су све основане. Оне би се могле поделити на хемиске, физичке и јестаственичке.

Основе хемиске класификације положили су још у прошлом веку *Валериус* и *Кронштет*. На таквим је основима подигао и Хаји своју класификацију, јер се зна да је минералшке родове састављао из фела по њиховим електропозитивним елементима т. ј. по базама. — После њега, *Бедан* је (1824) поступио обратно; то ће рећи да је груписао феле по електропозитивним састојцима т. ј. по киселинама.

Берцелиус је такође класификацију минерала поставио на чисто хемиској основи. Он је у почетку усвоио и класификацију по базама, али се после повратио на *Беданово* гледиште, те је електропозитивне састојке узео за основ деобе минерала. За најприродније он је сматрао оне групе које обухватају само изоморфна тела. Берцелиус је био тако велики присталица хемиске класификације минерала, да је целу минералогiju сматрао као део или додатак хемије. У његовој системи свака стихија јесте центар једне минералшке фамилије.

А. Броњар је усвоио у главне класификацију *Бедана*, али је неке родове, на пример код метала и металичних минерала, састављао и по базама. Његова је класификација дакле на двострукој основи, али увек чисто хемиска.

Адам се такође држи хемиске класификације минерала. Најсрећнији је био у деоби силиката, коју је деобу доцније и *Рамелсберг* усвоио. Он је силикату поделио на три групе, према томе да ли су базе у њима сесквиоксиди или монооксиди или једни и други; свака се ова група силиката дели даље на хидратне и анхидре.

Класификовање минерала по самим хемиским особинама изазвало је јак протест од стране *Моса*. Али је његов систем упао у другу крајност; он је сасвим избацио хемиску карактеристику из Минералогije. *Моос* је хтео да идентификује ову науку као ботанику и зоологију и да минерале разликује и увршћује само по јестаственичким особинама, по форми, тврдоћи, тежи и т. д. Његове су погледе делили и његову класификацију примили и дотеривали *Хајдинггер*, *Кенгот*, *Цице*, *Брајтхауит*.

Науман је покушао да главне класе минерала

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

раздвоји по кристалографским и хемиским особинама, али му тај покушај није испео за руком. Прва његова класификација обухвата ових седам класа: I *хидролити*, II *халоиди*, III *силициде*, IV *метални оксиди*, V *метали*, VI *сулфуриде* и VII *антрациде*. Доцнија његова класификација изложена је у Минералогии г. Панчића.

И геолошко—хемиски принцип био је основа за увршћење минерала. Тако је *Роси* поделио све минерале на ових шест класа: 1) *егзогени*: вода, гасови итд.; 2) *ендогени*: образовани под уливом централне топлоте; 3) *хиогени*: из воде постали; 4) *иеригени*: зеолити, хидросиликати, који су постали распадањем силиката или као 5) *сипигени*: једињења разних киселина са базама распаднутих силиката; 6) *метагени*: регенерација старих стена.

Минерогенетичка класификација минерала немогућна је већ и с тога што један минерал може постати на више разних начина.

Чисту кристалографску класификацију израдио је *Франкенхајм*. Код њега толико има разних класа колико има разних система. Редови се праве према томе да ли минерали кристалишу у холоедарским или хемиедарским облицима. — *Г. Розе* је израдио кристало-хемиску класификацију. Све је минерале поделио прво на онолико класа колико има кристалних система, па је после у сваком систему издвајао родове по хемиском сродству н. пр. на основу изоморфизма. На изоморфизму т. ј. на сродству како хемиском тако и кристалографском основао је своју класификацију американац *Дана*.

Интересантна је врло *еклектична* или *вернеријанска* класификација, коју је израдио *Лемери* —

Еклектичком је за то назвао што се служи готово свима карактерима за одвајање класа, фамилија и родова. *Амери* сматра Минералогiju као део Јестаственице; главна му је метода испитивања *проматрање* а главни инструменти *чула*. Минерале дели на класе: соли и халоида, камења, минерализатора и метала. Родови соли образују се по киселинама тако да су сва изоморфна тела групурана. Код метала су феле групуране по електро-позитивном састојцима. У класи камења минерали су тако групурани, да су сви сродни распоређени по природним фамилијама фелдспата, зеолита, амфибола итд.

Ни једна од ових класификација није опште примљена, нити задовољава услове научне и природне класификације. Захтеви су такве класификације да се оснива на свима општим особинама минерала. Ваља изнаћи природни систем, који би био најтачнији и најпотпунији израз свију односа међ минералима. Проблем тај још није решен.

У прошлости су се минералшке школе разликовале по томе, каквим је карактерима која школа давала превагу и на каквим је основима класифицирала минерале. Те су се школе узajмно искључивале и у минералогии су владали различни правци. Данас је ова наука постала еклектичка. Од сваке старије школе позајмила је по нешто и обратила је пажњу на све корисне методе испитивања чиме их је умножила и јако усавршила. Са хемијом и физиком уредила је одношаје, тако да је задржала своју самосталност а обраћа се за помоћ и другим наукама, као математици и геологији, под чијом контролом решава данас успешно најзаплетенија питања из царства мртвих створова.

ЕЛЕКТРИЦИТЕТ И ЊЕГОВА ПРИМЕНА *)

ОРИГИНАЛАН ПРЕГЛЕД ЕЛЕКТРИЧНЕ ИЗЛОЖБЕ, ДРЖАНЕ У ПАРИЗУ 1881. ГОДИНЕ

ОД

Ђ. М. СТАНОЈЕВИЋА

Један од најбољих начина за унапређење и развиће индустрије и науке јесу без сумње велике светске

изложбе, које се приређују готово сваке године у разним варошима Европе, Америке, па и Аустралије. Њихова главна задаћа у томе је, да изнесу пред публику све оно што се у последњим годинама пронашло ново, све поправке и усавршења старијих открића, те

*) Овај смо чланак добили има више од 6 месеци, али због пречег материјала није могао доћи раније на ред Ур.

да тако давши рачуна о свему ономе што имамо и знамо, подстакну раднике на даље усавршавање свега онога што човечији живот креће у напред. И са те стране неопцењена је услуга коју су учиниле светске изложбе људском напретку у свима његовим гранама.

Изложба има *народних* и *светских*. На првима се износе предмети израђени само у тој држави где се изложба приређује, а у другима износи своје производе цео свет, радници са свију страна наше земље. Ове се изложбе зову још и *међународне*. Још се разликују изложбе, било народне било светске, и по томе, да ли су на њима изнесени предмети свију грана човечијег рада, или само једне извесне гране.

Прва изложба, на којој су изношени били предмети свију грана индустрије, била је од 1 Маја до 15. Октобра 1851 год. у Лондону, која је у исти мах била модел свима доцнијим изложбама.

После четири године пођоше Французи трагом Енглеза и приредише 1855 године праву светску изложбу, јер је она лондонска била више излог неколико приватних друштава. Французи подигоше те године у Паризу „индустријску палату“ у тако званом „железничким пољима“ и у њој приредише прву светску изложбу на континенту. За овима дођоше поновљене изложбе у Лондону и Паризу, за тим још и у Бечу, Филадельфији и другим варошима.

На општим изложбама, као што поменуемо, морају бити заступљене све гране индустрије и науке. Ако је пак нека грана развијенија и у исти мах тежи се да се она још већма усаврши, онда се приређују специјалне изложбе једне или друге гране индустрије. Ту се излажу предмети који непосредно или посредно заступају њу.

Пошто је врло мало тако разгранатих појединих грана индустрије, да би се могла приредити специјална светска изложба, за то су и такве изложбе доста ретке. Много чешће бивају опште светске изложбе.

Од пре неколико десетина година иступила је из школских учебника и ушла у коло практичне примене једна грана науке којој је зачетак врло далек у старини, но која је тек у најновије доба обратила на се пажњу како научњака тако и индустријалаца. Од најнижег ступња развијала се она врло брзо, заузимајући сваке године све шире земљиште и у науци и у пракци. 1881. године достигла је толики ступањ развића, да се од њених предмета могла приредити светска изложба, а у цели да се на једном месту прикупи све оно што је до сад на тој грани урађено, те да се тако види ступањ до ког је достигла и шта треба у будуће на њој усавршавати. Та нова грана индустрије јесте *електрицитет*, од чијих апарата и примењених справа приређена је светска електрична

изложба у Паризу те године. Интересујући се за сваки напредак на пољу физичких наука, имали смо прилике да прегледамо целокупан развитак електрицитета и његове примене и сматрамо за дужност да о томе известимо свакога оног, који би се за ту грану науке интересовао. Претходно задржаћемо се код овогодишње*) изложбе, изложив у главним потезима спољашњу њену страну, т. ј. распоред појединих држава, које су учествовале, даћемо целокупан преглед изложених предмета, па ћемо онда у два главна одељка пропатити најпре електрицитет као науку, а за тим свуколику доданањњу примену у сваком облику.

Говорећи о првом делу показућемо колико и каквих има *врста електрицитета*, како се електрицитет *производи*, како се *мери*, како се *проводи* с једног места на друго, и за тим како се електрицитет као снага може *претварати* у друге природне снаге (у звук, топлоту, светлост, магнетизам, хемијску радњу, механичку снагу и т. д.).

У другом делу биће изложена сваколика примена електрицитета у пракци и науци, те ће том приликом бити говора о *електричној светлости*, *телеграфу*, *телефону*, *микрофону*, *фотофону*, *галванопластичи*, *електромоторским саравама* (*електр. железници*, *електричном чулу*, *ваздушној лопти* ит. д. ит. д.); о *примени електрицитета у појединим гранама науке* као на пр. у *медицини*, *метеорологији*, *астрономији*, *ботаници*, *зоологији*, *физиологији*, *минералогии* и *геологији*, *хиџијени*, *техници* ит. д.; поред осталих *најразноврснијих примена у свакидањем животу* и домаћим приликама. Само тако ће се читаоци потпуно упознати са том физичком снагом што се зове електрицитет и само из њене најразноврсније примене појмиће значај овогодишње изложбе. Ни једна природна снага није пружила корен тако на све стране, као што је то код електрицитета. Тако се може и оправдати то, што је у ово доба пажња свију научњака и индустријалаца скренута на ту грану физике и што се с правом вели да је сад наступило доба електрицитета —

Пре но што уђемо у овогодишњу изложбу, да видимо да ли је још који пуг чињен излог електричних справа, ако не специјалан, а оно бар у општим изложбама.

Кад год су приређиване опште изложбе, увек је у неколико био заступљен и електрицитет. И на првој изложби у Лондону изложене су биле неке електричне справе. Ту се у исти мах увидело да ваља тој грани науке обратити већу пажњу, те се с тога и сматра да је та лондонска изложба била колевка електричној индустрији. На тој изложби највише је пао у очи

*) Овај је преглед написан 1881. год. одма после изложбе о којој је реч.

онда још неусавршени телеграф, јер је телеграм од 20 речи коштао нешто мање од 24 динара. И громовођа заузео је места у изложби, а такође и електричан сахат, ма да тек у детињству свом. Неколико електромагнетских мотора и први покушаји галвано пластике били су готово цео излог из електрицитета. *Westmoreland* је на тој изложби показао како се на електричним машинама могу употребити осамници од гутаперхе у место од стаклета, и за то је био награђен медаљом.

На првој париској изложби већ се другојаче гледало на електрицитет, јер је његовим справама дат мало шири простор; осмо и девето одељење треће групе, одређено је за електрицитет и ту су се могли наћи сви доондашњи апарати електрични. На тој изложби изнет је телеграфски апарат толико усавршен, да се по једној жици могле депеше и слати и примати. Са тим је питање о примени телеграфа доведено до решења, и од тог доба видимо како се из године у годину све већма шири телеграфска мрежа тако, да данас нема мало већег места, које не би могло да се послужи тим врло важним проналаском на пољу електрицитета. Но лако је било везати телеграфским спроводним жицама поједина места на суву, па ма како ова бил. удаљена једна од других; питало се сад како би се могле саставити земље морем растављене на пр. Америка и Европа, Европа и Африка и т. д. О томе се такође говорило на тој париској изложби и није прошло много, а већ се извршише трансатланске везе помоћу спроводника што се зову *кабели*.

У колико је доцније електрицитет напредовао, у толико је он све већег места заузимао у потоњим светским изложбама, тако да најзад он сачињава читав одељак који се грана на више пододељака. Тако што видимо на бечкој изложби 1873 године, а још више на париској 1878. Овде су били изложени апарати који су представљали историјски развој електрицитета, за овим апарати потребни за школе, па онда све врсте телеграфа, први покушаји телефона и т. д. Најзад се електрицитет развио толико, да се могла приредити светска изложба од самих његових справа, што је учињено ове године.

Но не треба мислити да је то прва изложба електрична; неколико година раније приређиване су електричне изложбе али ограниченије.

Не задржавајући се код ранијих изложба, које су од мањег значаја, споменућемо, да је прва светска електрична изложба била у Паризу 1877 године од 14. Јула до 15. Новембра по новом календару, и то у истој згради у којој и овогодишња, т. ј. у индустријској палати. У правилима те изложбе стоји: „Са ове изложбе биће искључени сви они предмети, сви

апарати и машинне, који немају непосредан однос са електрицитетом, са његовом производњом, дејством и применом и не би спадале ма у коју од ниже изложених група“ (чл 1). За овим долази цео распоред изложених предмета у ових осамнаест група:

I *Историја електрицитета*. (прва открића — првобитни апарати — ориђинални инструменти признативних проналазача).

II *Статички и динамички електрицитет*.

III *Апарати за производњу електрицитета*.

IV *Електромагнетизам* (електро магнети — конструкција, примена, фабрикација магнето-електричних машина — и т. д.).

V *Телеграф* (жице — звона — домаћи телеграф).

VI *Електрични саатови*.

VII *Електричне сирове код железница*.

VIII *Електромотори* (електромоторске машине).

IX *Електрична светлост* (разне њене примене).

X *Електрохемија* хемијски рад електриц. — електрометалургија, — електросинтеза и анализа и т. д.)

XI *Галванопластика* (злаћење, сребрење, бакарисање и т. д.)

XII *Електротизија* (примена електрицитета у штампарији).

XIII *Електротерапија* (примена електр. у медицини).

XIV *Метеоролошки електрицитет* (електриц. атмосферски, — громовођа, — бусола.)

XV *Електрицитет у војсци* (телеграф, — артилерија).

XVI *Електрицитет у морини* (сигнали, — торпеди и т. д.)

XVII *Разне примене*.

XVIII *Библиографија*.

Кад се упореди распоред те изложбе са распоредом овогодишње, видеће се, да има предмета који нису били заступљени 1877 год. и који су пронађени за последње три године, и не узев у обзир много потпунији излог и у тим истим групама.

Друга изложба електрична била је опет у Паризу 1879. године, но у мањем обиму од оне прве. Исте године држан је „Meeting of the association Britanique“ у Шефилду и између осталог ту је *Круклиз* држао предавања и експерименте о својој *материји што зрача*. Ту су још били изложени разни Круклизови апарати за примену електричне светлости (у спектралној анализи, фотографији и т. д.); за тим први модели телефона *Беловог*, микрофона *Лузовог*, *Едисоновог* електрохемијског телеграфа, телеграф аутографа од *Куиера* (Соорег) и неке системе електричних машина.

Године 1880. од 15. Јуна до 15. Октобра била је белгијска народна изложба у којој је заступљен и

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

електрицитет. Најважнији на тој изложби јесте први модел електричне железнице. Влак је имао три вагона са по шест путника и прелазно је три метра у секунду.

За Французима, готово у корак, иду и Руси, јер поред многих оригиналних радова у самој науци прошле године, приредили су једну електротехничку изложбу,*¹⁾ од мањег обима у Петрограду. Ту су се могле видети разне системе електричног осветљења а нарочито свеће Руса *Јаблочкова*. За тим многе динамо-електричне машине, које су давале електрицитет за целу изложбу. Осим Јаблочковљевих свећа, које су приказане у довољној усавршености, изложене су и *Жаменове* свеће; за тим осам лампа *Сименових*, од тадашње најновије конструкције, на којима су чињене пробае: како се могу палити и гасити или све лампе од један пут или само неке и неке. На тој изложби била је изложена лампа још једног Руса: *Чиколева*.

Од изложених машина за преношење снаге на даљину помоћу електрицитета, најважнија је била на тој изложби машина *Сименова* која је слала електричну струју у другу такву машину намештену на другом крају изложбе, која је опет тај електрицитет претварала у механичку снагу.

Галванопластика коју је 1837. године пронашао руски академичар *Јакови*, изложена је била у својој већој потпуности.

На електротехничкој изложби у Петрограду изложена је потпуна историјска збирка телеграфских апарата, по којој се могао пратити развитак њен како у опште тако и специјално у Русији, почев од оптичког телеграфа заведеног између Петрограда и Варшаве године 1837., па до најсавршенијег телеграфа што штампана од Јуза. У средини је морзова телеграфска система, која је поред Јузове највише употребљена у Русији.

Том приликом чињене су пробае са телеграфском системом *Стирнса*, која се састоји у томе: да се по једној жици могу дати две депеше у противном правцу. Опити чињени између Петрограда и Москве потпуно су испали са руком, по апарат опет није био усвојен за примену у Русији, пошто Јузов телеграф даје депеше исто тако брзо као и тај. У Америци, напротив та врста телеграфа веома је распрострајена.

Од апарата сличних са телеграфом да споменемо још и електричне семафоре Сименсове, који су такође били изложени. Њихова је задаћа у томе да на железничким пругама јављају да ли се кој влак кренуо, те да тако не буде судара.

Осим тога изложена је била доста потпуна збирка телефона и микрофона као и других електричних апарата. —

Све те раније изложбе, спремиле су земљиште овог годишњој светској електричној изложби, која је у исти мах и била најпотпунија од свију пређашњих. Приређена је у индустријској палати, дакле у оној истој згради која је пре двадесет и шест година сазидана за општу светску изложбу; онда је електрицитет у тој згради заузео врло незнатан део, а сад се толико разграно да ју је испунио целу.

У овој су изложби учествовале ове европске државе: *Француска, Немачка, Белгија, Аустрија, Енглеска, Италија, Данска, Шпанија, Норвешка, Шведска, Русија, Нидерландска, Швајцарска* и *Маџарска*. (Само нема источних држава: Турске, Румуније, Србије и Грчке). Од ваневропских држава заступљене су: *Северо-америчке државе* и *Јапан*. Свега је 1068 разних фирма изложило, од којих више од половине долази: само на Француску (543 фирме), а за њом по броју долази одмах Белгија (са 136 фирма). Тек после те малене краљевине долази царевина Немачка (са 87 фирма,) после ове Италија (са 63 фирме), на Енглеска (62 фирме). Остале државе по броју излагача долазе овим редом: Северна Америка (36), Русија (27), Аустрија (25), Шпанија (15), Норвешка (17), Нидерландска (16), Шведска (16), Швајцарска (13), Маџарска (5), Данска (3) и Јапан (1).

Сви изложени предмети систематисани су у званичном каталогу министра пошта и телеграфа овим редом:

I Група. Производња електрицитета

1. класа: Статички електрицитет.
2. класа: Електричне батерије.
3. класа: Машины магнето- и динамо-електричне.

II Група. Преношење електрицитета

4. класа: Електричне сироводне жице, кабел, громовође.

III Група. Мерење електрицитета

5. класа: справе за мерење електричне струје.

IV Група. Примена електрицитета.

6. класа: телеграфи.
7. класа: телефони, микрофони и фотофони.
8. класа: електрична светлост.
9. класа: електромотори, пренос снаге.
10. класа: електрична медицина.
11. класа: електрохемија.
12. класа: електрични сатови, електро-магнети, бусоле.

V Група. Општа механика

14. класа: машине парне, гасне и хидрауличне и справе за електричну индустрију.

*) «Електричество» журнал, № 3 и 4., 1880.

VI Група. Библиографија, историја.

15. класа : збирка књига, слика, карата, рукописа и т. д. што се тичу електрицитета.

Вредно ће бити да наведемо поједина места из писма које је писао француски министар пошта и телеграфа, Кошери, председнику републике, у коме тражи да председник одобри електричну изложбу у начелу :

„Господине Председниче,

„Многа важна и неочекивана открића привукла су у последње време особиту пажњу публике на све оно што се тиче електрицитета; у исто време индустрија, оснажена открићима те науке, од неколико година на овамо, умножила је своје примене у свима гранам; данас изгледа као да ни једна наука неће остварити брзи напредак, решити врло важна питања у економском животу народа и дати нам неочењених услуга у сваком погледу, као што ће наука о електрицитету.

„Електрицитет је дуго остао као снага врло ђудљива, нестална, којом се тешко могло руковати, која се није могла корисно употребити: пре *Волге* истина знало се за њ, но нити се он могао растумачити, ни производити, па ни мерити.

„Откриће електричних батерија, радови *Ампера* и *Арага* о струји и њеном магнетском дјелству, проналасци *Фарадијеви* о индукцији, отворили су нове путеве на којима се напредак није више зауставио...

„Електрицитет је снага. Почев од оног доба како је та снага проучена, она се налази свуда: у појавама физичким, хемиским, механичким и органичким. Данас има много начина како да се производи. Та се снага данас мери и примењује на послове врло разне. Између осталог електрична се снага одликује нарочито тим, што се она помоћу металних спроводника може пренети много лакше и много даље но што може бити са снагом водене паре.

„Електрицитет шаље на огромне даљине телеграфске знаке; он производи звуке, па и саму реч. Он помаже железницама у тачнијем вршењу дужности; земљорад и морепловство имају да благодаре само електрицитету, што им он јавља у напред сваку метеоролошку промену; електрицитет нам осветљава улице, јавна места, трговине, радионице. Он је постао свестрани помоћник вештини и индустрији.

„Научњаци и индустријалци целога света труде се да усавршају средства за добијање и примену те нове снаге. До сад постигнути резултати су много бројни но још не сасвим довољни и потпуни. Било би дакле врло важно да се тачно одреди стање електричне науке, и њених примена, да се зближе и сравне разне методе истраживања, те да се тако будућим истраживањима одреди правац на коме ће им се осигурати успех.

„Међународне изложбе и научни конгреси су једина средства помоћу којих се могу показати практичне примене поред теорије. То нам је дало повода да Вам предложимо: да сазовете један међународан конгрес од научњака електричара и да дозволите у исто време међународну изложбу, која ће тако рећи, бити лабораторија конгреса. Изложба ће обухватити све што се тиче електрицитета: у њој ваља да се прикупе справе сваке врсте, које служе или за добијање, или за преношење или за примену електрицитета....“

Поводом таког предлога од стране министра пошта и телеграфа председник француске републике издаје овај указ:

Члан 1. — Да се у Паризу 15. Септ. 1881. год. сазове међународан конгрес електричара, под предсјештвом министра пошта и телеграфа.

Члан 2. — Да се изберу три потпредседника од француских чланова конгреса, и три од страних чланова.

Члан 3. — Министри француске републике и министри оних страних влада, које ће учествовати у међународном конгресу, јесу у исти мах чланови конгреса.

Члан 4. Да се палата у „Јелисејским пољима“ бесплатно уступи приватној комисији коју ће одредити влада, да на свој трошак и ризик приреди међународну изложбу електрицитета од 1. Августа до 15. Новембра 1881.

Члан 5. — Међународна електрична изложба налази се под заштитом државе.

Члан 6. — Правила међународне електричне изложбе поднеће се на одобрење влади, која ће одредити и главног комисара.

Члан 7. — Министар пошта и телеграфа, министар спољних послова и министар унутрашњих послова нека се сваки у колико се кога тиче стара о извршењу овог указа.

У Паризу 23. Октобра 1880.“

Чим је изишао указ, почело се одмах спремати за електричну изложбу; позване су све стране државе и припознати радници свију народа да изложе своје производе у „индустријској палати“ а да би се што већи број одазвао, железничка друштва француска возила су ствари одређене за изложбу у половину цене но обично. У колико се већма приближавао дан кад је требало изложбу отворити, у толико су спреме биле веће и поред све бриге, опет се није могла изложба отворити заказаног дана, т. ј. 1. Августа по новом него тек 30. Августа. Од тог доба изложба је сваког дана отворена за свакога почев од 8½ часова пре подне до 6 сати после подне и у вече од 8 до 11 сати, кад је изложба осветљена електричном

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

светлошћу. Да би се покрили трошкови око приређивања и издржавања изложбе, посетиоци плаћају улазницу, и то дању од 8½ до 11 сати пре подне и од 11 сати пре подне до 6 сати после подне по 1 динар, а увече од 8 с. до 11 сати по 1.50 динара. Ове цене важе за радне дане, а за недељу дневне улазнице стају 50 динара, а вечерње 1 динар.

Нарочитим расписом министра телеграфа наређено је излагачима, да се увек поред изложених ствари у извесно доба налази по неко, који ће на захтев посетилаца тумачити изложене апарате. Пошто изложба у опште није била приређена из спекулације, него да што већи број публике добије обавештења у појединим питањима о електрицитету, поједини чланови држали су три пут преко недеље предавања у нарочитој слушаоници, а после свршеног предавања ишли су са слушаоцима од апарата до апарата и показивали на самом месту све оно у пракци, што су пре тога предавали у теорији.

Поред изложбе постојао је и нарочити конгрес научњака електричара, којима је био задатак да парламентарним путем расправе поједина важнија питања из електрицитета. Ми ћемо доцније у главном изнети радњу конгреса.

Ушав у индустријску палату на северна врата, одмах налазимо у средини високо уздигнуту кулу која светли и која је особито лепа у вече, јер у њој гори електрична светлост, која се, продајећи кроз разно обојена стакла, растура по зидовима палате у најразличнијим бојама. Око те куле је један повећи басен пун воде, и на води плива електричан чун *Трузе-а*.

Ми смо сад у средини палате; цела лева страна уступљена је излагачима страних држава а десну половину заузели су француски фабриканти. Знајући већ како је сама Француска изложила више од половине свију предмета, нећемо се чудити што је половина изложбе уступљена само Французима, а остала половина свима осталим државама скупа.

Од страних излога задржаћемо се најпре пред излогом мале краљевине Белгије. То је државица која броји једва 5 милијуна душа, али она производи много а и добро. Пре једне године славила је педесетогодишњицу своје независности и у народној својој изложби у Бриселу изнела је све врсте производа својих, на пољу индустрије, трговине, земљорада и умне снаге. Данас пак на светској изложби оставила је далеко за собом све остале многољудне царевине.

Белгија је изложила разне врсте машина за производњу електрицитета; све машине, што су извеле остале државе, све су у неколико прекројене машине Белгијанца *Грама*. Па и саму прву динамо-електричну машину за електричну светлост још 1854. направио је такође Белгијанац.

Нолс професор у Брислу, био је први, који је направио електричан сат и тај његов сат дао је правац за прављење свију осталих електричних сатова.

Глесемер професор на универзитету у Лијежу први је нашао начин да се направи трансатлански телеграф.

Па ни електрична светлост није остала без својих заступника у Белгији. У изложби су изложене системе Белгијанаца *Жасиара* и *Клерка*.

Пантелефон од *Делохт Лабија*, а и хронограф *Булене-а* изложен је такође у одељењу белгијском.

У белгијском излогу налази се усавршан телеграфски апарат, који служи за предавање две депеше од један пут, а по једној истој спроводној жици.

Не можемо прећи ни телеметеорограф, што је изложила краљевска опсерваторија у Бриселу, а то је апарат, којим се метеоролошка опажања чинена на једном месту могу — одмах пренети и у друго које место. Тај апарат у изложби везан је са таквим истим апаратом у бриселској опсерваторији, и ако у Брислу пада киша; ако дува ветар и т. д. овај апарат у изложби све то покаже; на њему са свим угодно може читати Бриселево стање температуре, барометра, правац и брзина ветра и т. д.

Осим врло важних старих дела, која се тичу електрицитета, између осталог морамо споменути да је Белгија изложила најпотпунију збирку порцеланских чаша, што су употребљене при намештању спроводних телеграфских жица. Педесет најразличнијих система тих предмета могу се један поред другог сравнити и видети у чему је који систем бољи.

У излогу немачке царевине наћи ћемо богату збирку динамоелектричних машина од познате фирме *Сименс* и *Халке* из Берлина. Иста фирма изложила је и сав прибор за конструкцију телеграфских завода као и спроводних жица за ваздух, под земљу и под воду.

Од стране немачке државе послата је збирка телеграфских апарата какви су данас употребљени у Немачкој. Немачко акционарско друштво „*Norddeutsche Affinerie*“ послало је многе метале одвојене из њихових соли, путем електролизе. То друштво производи годишње 550 тона чистог бакра на тај начин, а потребан електрицитет добија од шест Грамових машина.

Осим тога немачки излог пун је и других разних справа по свима гранама електрицитета.

Вредно ће бити да споменемо како је Немачка влада послала више професора на изложбу да детаљније проуче електричне апарате и да се упознаду са савременим стањем електричне науке.

По броју излагача после Немачке долази Италија, која је на изложби подигла нарочити павиљон који нас подсећа на дуждову палату. Велики електричар *Волга*, који је пронашао електричну струју, радио

је у Италији и ми на изложби видимо изложене све оне апарате, које је тај велики физичар пронашао и с њима радио. Од нових ствари наћи ћемо у њему микрофон, микросеизмограф (апарат за јављање земљотреса) и особиту конструкцију електричних елемената, који су врло zgodни за ношење. Да би показали колико је у Италији усавршена галванопластика, бакарисана су два модела, који представљају пределе око вулкана Етне и Везува заједно са тим ватреним бреговима. Поред још других галванопластички израђених предмета, изложиле су разне фирме италијанске многе електричне машине, електричне елементе а и доста апарата по електричној медицини и т. д.

Особито је богат италијански излог у стварима старих физичара и природњака. У раније доба а нарочито у прошлом веку, све што се радило на електрицитету, концентрисано је било у Италији, а као што ћемо доцније видети и први важнији проналасци у тој науци поникли су тамо. И „кабинет старих апарата физичких и астрономских“, „физички кабинет универзитета“ и „музеум милански“, „флорентински“, „Падовски“, „Пизански“, „Веронски“, „Турински“ и т. д. послали су на изложбу све старије апарате старих радника као: *Гамлеа*, *Нобилија*, *Волге*, *Галваниа*, *Замбона* и т. д. Међу старинама налази се и једно писмо које је Волта писао 1800 године Сер Бенку, председнику краљевског ученог друштва у Лондону, у коме описује свој стуб.

Енглеска је такође заузела једно од угледнијих места у овогодишњој изложби. Британска влада подигла је врло леп павиљон, у коме су изложени сви телеграфски апарати употребљени у Лондону. Сви енглески апарати те врсте оддикују се особитом простотом и солидношћу.

Са свију страна око телеграфских прибора, понашштани су врло разни апарати, кабели, и т. д. Што највише пада у очи, то су справе које су намештене по лондонским улицама, и којима је задатак да јављају у ватрогасне заводе, да ли се и где се појавио пожар како би у најкраћем времену помоћ дошла на одређено место.

Разне фирме енглеске изложиле су још многе динамоелектричне машине, електричне лампе, телефоне и т. д.

Доста је обилан и излог *Североамеричких држава*, у коме се налазе апарати из свију напред поменутих група електрицитета. Најглавнији излагач је чувени Американац *Едисон*, а поред њега још и *Бел*, а и многе друге фирме (свега 36). Осим тог излога *Едисон* је изложио своје проналаске у двама салама на првом спрату изложбе. Да споменемо само његову систему динамоелектричних машина, *Белов* телефон и

оригиналан фотофон, с којим је *Бел* први пут чуо звуке које је пренео светлосни зрак.

Руски излог сработан са досад споменутих државама врло је мали, но на сваки начин не с тога, што се у Русији мало ради на електрицитету, него што је та држава доста удаљена од Француске и много кошта пренос ствари. Но при свем том опет су све гране електрицитета заступљене, разним апаратима, истича не баш у великом броју. Излагачи су највећма из Петрограда и Москве, а има их и из Варшаве, Кронштата и Кијева. Доста је заступљено оригиналних справа руских електричара као *Васиљева* (Димитрија), *Лачинова* (Дмитра), *Дермонтова* (Владимира), *Слугинова*, *Пироцког*, и т. д. Осим справа за статични електрицитет, нарочиту пажњу заслужују динамоелектричне машине и електричне лампе а у највећем изобиљу има апарата из електрохемије. С тога што је први пут руски академичар *Јакоби* применио електрохемију у галванопластици, изгледа као да је сва пажња руских електричара скренута на ту страну електрицитета, јер је руски излог најбогатији галванопластичним препаратима. Са не мањом обилношћу заступљена је и библиографија по електрицитету и то од 1857 године до данас, где се налазе многа дела руских физичара, *Писаревског*, *Воскресенског*, *Парота* и др.

Аустријски излог познаћемо по томе, што је на врху истакнута биста Франца Јосифа. У том излогу нису заступљене све групе електрицитета и изложени предмети послала су већином аустријска министарства и поједина железничка друштва. Од приватних радника Беч броји врло мало, и већином су из Чешке (Прага и Пилзена), а и из Галиције и Корушке.

Још непотпунији од аустријског излога је излог *шпански*. У њему има апарата из групе IV где је примена електрицитета и групе VI која обухвата библиографију. Из прве има неколико телеграфских апарата заведених у Шпанији, две телеграфске станице и два микрофона од *Фернандеца Јанера*. Друштво „Societad Espanola de Electricidad“ из Барселоне послало је једну Грамову машину и свој систем електричних лампа. Прегледав још неколико апарата мање важности, исцрпимо смо цео шпански излог.

Излог држава са скандинавског полуострва, *Норвешке* и *Шведске*, ма да није тако многобројан, опет извесним справама јако привлачи на се пажњу и показује, да се са великом збиљом у тим земљама испитује електрицитет, а нарочито онај што постаје у природи у атмосфери.

У *шведском* излогу између осталих апарата да споменемо само метеорограф од *Серенсена*, који у ци-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

фрама бележи стање температуре, барометра, ветра и т. д. и то сваких 15 минута.

Међутим и норвешки и шведски излог није ни без модерних справа као што су телефони, поред телеграфа, галванопластичких препарата и т. д.

Кад се са електричном железницом кроз источна врата уђе у изложбу, онда се у том правцу наиђе одма на излог *Нидерландске*, који није тако велики, али се одликује једном реткошћу, какве нема у осталим изложима. То је врло велика електрична машина од *Ван Марума* направљена још пре сто година. Поред те машине налазе се две брошуре којима је овај наслов: „Опис једне врло велике електричне машине, и експерименти које је са том машином чинио Мартин Ван Марум, др. философије и медицине Харлем. 1785 год.“ Та машина направљена по систему Ван Марума, има две стаклене плоче паралелне, од којих свака има у пречнику 1 м. 62. Са њом се пуни једна електрична батерија од двадесет и пет лајденских флаша које све скупа заузимају простор од 12 м. 6. квадратних. Ван Марум је добио са њом светлаце дугачке *шездесет сантиметара*, а дебеле као гушчије перо. У оно доба, машена Ван Марунова била је право чудо.

Уз то још изложени су неки телеграфски апарати, регулатори за електричну светлост, компаси и т. д.

У излогу *швајцарске републике* налазимо неколико динамoeлектричних машина, телеграфских апарата

простих и двогубих, микротелефоне, неколико телефонских станица (систем Тајлеров), електричних лампа, више метеоролошких справа (барограф, термограф, хидрограф, анемоомброграф и т. д.), електричне сатове, хроноскоп (за мерење хиљадитих делова секунде) разних апарата за војену употребу и неколико дела по електрицитету.

Маџарски професор физике у Буда-Пешти, *Хамар*, изложио је свој систем електричних елемената, за тим свој систем телефона и микрофона, регулатора за електричну светлост и електромотора. За тим фирма *Ганц и Ко* из Пеште изложила је динамoeлектричне машине, галванометре и електричне лампе. *Карло Антолић* професор из Арада послао је на изложбу своје дијаграме електричне варнице.

Данска краљевина заступљена је са електричним звонима и моделом како је уведена телеграфска система у Данској. Од старијих историјских ствари налази се попреје физичара *Ерстед* и бусола којом се Ерстед служио у својим експериментима о електромагнетизму.

Јапански министар унутрашњих дела послао је неколико порцеланских изолатора.

То је у главном излог страних држава. На тој (левој) половини изложбе подигнута је и једна стаклена баштица у којој се испитује уплив електричне светлости на биље.

(НАСТАВИКЕ СЕ)

О ФИЗИЧКОМ САСТАВУ СУНЦА

ОД ФЕЈ-А

(СВРШЕТАК)

Са ове тачке гледишта опити Арагови и Кирхофљеви не противрече више један другоме. Израз „на бело усијани гас“ Араго не узима у смислу у коме се он данас узима; пламен којим се он послужио био је пламен гаса што се употребљује за осветлење, а не таман пламен каквог Бунзеновог горива или каквог простог гаса. Исто тако многи научњаци, који данас кажу, ослањајући се на ауторитет имена које заслужује да се назове славним, да Сунце и звезде које сијају својом светлошћу имају једну течну фотосферу, нису, може бити, пазили, да ли би бело усијани молекули, растурени у гасној средини, на високој температури, дали континуалан спектар, изузимајући црне пруге, које долазе од апсорбовања ове средине. У једну руку опит Арагов води тачном закључку; јер

светлост, која произлази од делића бело усијаних који изоловани лебде у гасној средини, не може бити од природне светлости, па ма из колике дубине она произлазила, пошто она, под ма којим углом упала, не трпи осетно преламање од стране околне средине; у другу руку опет ова средина дејствује апсорбујући и одређује, у континуалном спектру ових бело-усијаних облака, систем пруга, који је својствен њезиној (сложеној) природи. С те тачке гледишта може се појмити, зашто је спектар крајева идентичан са спектром центра (то је факт, који је најпре изложио Форб, а наскоро затим потврдио га је и Јансен (Janssen), пошто га је дубље проучио); а то, сигурно је, не би могло бити, кад би све тамне пруге сунчаног спектра произлазиле искључиво отуда, што светлост, од

које је тај спектар, пролази кроз гасне слојеве једне опште средине, који (гасни слојеви) могу да надвисе фотосферу за неку висину, још непознату.¹⁾

Образовање фотосфере даје нам могућности да ухватимо рачуна о пегама и њиним кретањима. Ми смо видели да преко узастопних слојева непрестано прелазе вертикалне струје које иду оздо на више и озго на ниже. У том непрестаном прелазењу лако ћемо појмити да ће светла материја фотосферина бити моментано разасута на оном месту, на коме струје што иду оздо на више постану интензивније. Кроз ово као светло место нећемо спазити ништа од оног чврстог, хладног и црног језгра сунчевог, него ћемо опазити околну и унутарњу гасну масу, чија је емисијона моћ, и на температури највећег усјања тако слаба спрам емисијоне моћи светлих облака од негасовитих дељица, да је разлика између ових емисијоних моћи довољна да објасни тако велику супротност између ових двеју боја, посматраних кроз наша стаклета што помрачавају. Ја сам видео у једној кореспонденцији П. Сечијевој, (који се много бавио изучавањем Сунца да би показао колико вреде мишљења која данас владају о агрегатном стању фотосфере) да је и наш учени дописник дошао до тумачења пега основаних на истом том принципу. У осталом овде нема ничега што би противречило мерењима термо-електричним, помоћу којих је Сечи показао да је језгро пега хладније од фотосфере, јер иста диференција, која постоји за светлост између обе емисијоне моћи, постоји такође и за топлоту.

Али главна је ствар, без сваке сумње, оно, што тако јасно излази из радова Ложије-а и Карингтона. Да видно како су они о томе размишљали. Услед непрекидне измене која се врши између слојева у дубини и површине, што бива због вертикалних струја, треба закључити да закони, који обично владају ротацијом флуидне масе у равнотежи, морају бити на неки особити начин поремећени, јер се равнотежа непрестано квари у вертикалном правцу.²⁾ Маса што иду оздо на више, полазећи из врло велике дубине, достижу горе са линеарном брзином ротације мањом но што је на површини, јер слојеви одакле оне полазе имају мањи рејон. Отуд произлази што опште кретање фотосферино ослаби, премда ово ослабљење кретања морају допуњавати за сву масу струје што иду озго на ниже тако, да је задовољен основни закон, који се односи на пређени простор који је у даном времену прешао вектор неке звезде.³⁾ Исто тако и наша атмосфера не повинује се са свим тачно зако-

нима који владају ротацијом једне масе која је у равнотежи, но су дејства са свим различна, јер наша атмосфера налази се над једним чврстим или течним глобом.

Ако фотосфера изостаје иза опште ротације, онда ће слојеви из дубине морати да претичу ово кретање. Из ове противности следује да ће се супротна тенденција појавити у нижим слојевима који ће се кретати ка екватору док, међу тим, фотосфера ће имати слабу тенденцију да се примакне осовини ротације, струјећи по површини у правцу ка полима. Изгледа као да се полазне тачке вертикалних струја налазе на једној унутрашњој површини која је ближа екватору но полима; и кад би, на пример, ова површина била сфероидална, онда би дубина, а услед тога и задоцњавање узастопних зона фотосферних, варирали приближно у квадрату синуса ширине. То би дакле дала емпиричка формула Карингтонова, кад се још у њој поправи, што су јој са разлогом примећавали, тај недостатак што није стална, замењујући изложиоца $\frac{7}{4}$ синуса са изложиоцем $\frac{8}{4}$ или 2. И ја држим да су заиста посматрања добро представљена са формулом.

$$\text{дневно кретање} = 762' - 186' \sin^2 l$$

Али овде факта престају да нам показују пут; у самој ствари закон ових варијација није нам из основа познат. Реткост пега у првих 5 степени екваторијалне зоне и у поларној зони, која почиње од 35-ог степена не допушта нам још да одредимо тачно алгебарски облик нових варијација.¹⁾ Ето то је проблема, коју нам је оставио Карингтон и коју треба напасти са свима научним средствима. Од овог дела теорије пега зависиће доцнији распоред пега, појава њине периодичности и мала диференција у температури која као да постоји између полова и екватора. Надајмо се да ће ову празнину попунити фотографска посматрања. Прећи данас преко тих посматрања ћутке, значило би унети претпоставке и у област формула, а ја сам рад да избавим ово физичко питање од сваке претпоставке.

А светла места која изгледају као неки светли набори, и која кад се појаве готово увек сигурно предскажују да ће се скоро иза њих образовати суседна пега, постају, нема спора, као и саме пеге, услед струја што иду оздо на више. Фотосферина површина није нивозна површина у математичком смислу; та њена површина јесте граница до које струје у општој флуидној маси, што иду оздо на више, доносе физичке или хемијске појаве белог усјања. Али, и ако ова појава у својој целини показује знатну правилност, јер нам сјајна површина изгледа да је пот-

¹⁾ Comptes rendus, t. XLIX, p. 705; 1859.

²⁾ Но опет правац осовине може да остане непроменљив у свима фазама које ми имамо да посматрамо.

³⁾ А вектор се зове линија која се повлачи од Сунца ка некој планети или од неке звезде ка њеном сателиту. Прев.

¹⁾ Посматрања чинјена око 40-ог и 50-ог степена као да показују да је минимум угаоне брзине око 45-ог степена, а не око полова, али мала дељина показује да не треба много на та посматрања рачунати.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

пуно сферична, опет ће бити појмљиво да ће јача локална навала струје моћи да пређе ову границу и да изнесе светле облаке мало више, изнад те границе. Отуда су оне неравности, које је навео Ј. Хершел у својој примедби на опит Арагов, и које су ограничене, као и саме пеге, на извесне регијоне. И само услед тога, што се светла места уздижу изнад опште средине, мора и њино кретање изостајати иза кретања зона фотосферних које тим светлим местима одговарају; а отуда и тенденција светлих места да заузму положај иза пегâ, т. ј. лево од њих, затим да се ставе косо спрам ових пегâ, кад јачина локалне струје буде престала и оставила саме пеге да ишчезну услед нагле поплаве бело-усијаних облака.

Остају нам још интересантне, али врло сићушне појединости, нијансе језгра код пегâ, истачканост опште површине ит.д. коју не могу да унесем у овај први свој састав. Ограничимо се на опште црте, које ћу ја, на завршетку, скупити теоретично.

Ван космогоничких епока (епока постанка васељене) којима ми немамо да се занимамо, имају да се посматрају три фазе у разхлађивању флуидне масе изоловане у простору, снабдевене ротационим кретањем, и доведене до температуре, која је далеко изнад температуре, на којој још могу да владају физичке и хемијске силе асоцијације молекула и атома.

1-ва фаза потпуне дисоцијације у којој топлота опада од центра ка периферији. Ово је стање зависно од особите равнотеже; емисијона је моћ врло слаба; светлост се налази само на површини, јер светлост слојева у дубини могу сасвим да апсорбују слојеви на површини. Спектар се по свој прилици своди на многе светле црте раздвојене широким тамним интервалима.

2-го разхлађивање спољашњих слојева када је могуће дејство извесних афинитета молекуларних. Образовање фотосфере, као у некој лабораторији на површини, која одређује привидне контуре масе. Огромна је емисијона моћ топлоте и светлости. Емитована светлост долази из грдне дубине у фотосфери.¹⁾ Спектар претходне фазе је изврнут према спектру ове фазе. Светлост се не поларисхе приметно ни под којим излазним углом.

Грдно придолажење топлоте што излази из фотосфере обдржава се о трошку целе масе, услед дејства струја што иду оздо на-више и озго на-ниже, које струје између слојева у дубини и периферије, а које не могу да постоје у претходној фази. Ова друга фаза траје дакле врло дуго и представља у својим појавама велику сталност.

Ако се фотосфера разаспе местимице, онда се емитована светлост и топлота редукују на том месту у

¹⁾ Осетило се да је ова дубина готово иста и на крајевима и на центру.

сразмери која постоји између емисијоних моћи фотосфере и емисијоне моћи опште гасне средине.

Ротацијоно кретање не врши се са свим без прекида као у претходној фази, где се флуидна маса мало удаљује од услова равнотеже: површина изостаје у кретању целе масе; услед супротних сила које кваре ову равнотежу појаве што се збивају на површини могу да постану непрекидане.

3-ћа фаза, када, услед све већег разхлађивања, вертикалне струје почињу да слабе, када цела маса због сукцесивног збијања, има средњу довољну густину¹⁾ и фотосфера, постав врло густа, примиче се на површини све већма течном или пачастом, па најпосле и чврстом стању. Ту је комуникација са централном масом прекинута; разхлађивање ове масе бива сад услед саме спроводљивости једне течности, која се више или мање примиче пиктијастом стању; разхлађивање течне или чврсте коре нагло напредује на површини; ротација која је била убрзана сад постаје правилна; промена пегâ и светлих места ишчезли су и облик је онакав какав одговара флуидној маси која је у равнотежи и која је изложена дејству унутрашњих сила. Интензитет зрачења нагло опада, светлост као емитована веома је поларисана; претходни спектар не мења се битно по изгледу, али он представља само тамне пруге, које бивају услед атмосферског слоја, који се од сад разликује од истог тела звезде: спектар крајева знатно се разликује од централног спектра и по броју и по тамноћи пругâ. Затим долазе феномени дефинитивног гашења. Одатле наступа геолошка фаза.

Овај би таблô био први нацрт, без сумње још врло груб нацрт, рационалног одговора на питање које је Карингтон смеђо поставио: *Шта је Сунце?* или на ово друго општије питање: *Шта је звезда?*

Забавимо се један часак у почетку треће фазе, т. ј. у периоди течног стања. Ова је периода чисто прелазна; она не може никако дуго трајати, док међутим друга фаза, за време које готово сва маса емитује светлост и топлоту посредством фотосфере, може да траје милијонима година, ако је маса огромно велика, као што је маса нашег Сунца. Изгледа дакле физички немогуће да су звезде које сијају својом сопственом светлошћу, па макар оне постале у истом тренутку, данас достигле све у један мах до ове сасвим особите перијоде течног стања, која је тако близу дефинитивног гашења. Но хвала Богу, целој васељени не предстоји тако блиски крај.

ПРЕВЕО

СВЕТОЗАР НЕДЕЉКОВИЋ

ТЕХНИЧАР III ГОДИНЕ

¹⁾ Коју Сунце ни из далека нема.

КАРАКТЕРНЕ СЛИКЕ ИЗ ОПШТЕ ИСТОРИЈЕ

(по А. В. ГРУБЕ-У)

(НАСТАВАК)

V ПЕРСИЈАНЦИ

I Кир

О рођењу и о животу славних људи обично се причају чудновате ствари. Тако је чудновата и ова прича, коју ћу вам причати о рођењу персијског краља *Кира*. Ево те приче:

Астијаг, миђански краљ, уснио је сан како је из недара његове кћери *Мандане* израсло једно дрво, које је са својом сенком прекрило целу Азију па и њега самог. Он дозвољава свештенике у свој двор, каза им сан и питаше их шта то значи. Они протумачише да ће његова кћи *Мандана* родити сина који ће освојити сву Азију и биће опасан и за њега самог. Краљ се од тога уплаши. Да се сан не би испунио, уклони он своју кћер из двора и посла је у Персију. Тамо је удаде за једног Персијанца (по имену *Камбиза*). После годину дана *Мандана* роди сина, коме надену име *Кир* (а то значи њиховим језиком *сунце*). Краљ, који је опет сањао о потоњој сили свога унука, поплаши се још више. С тога заповеди да се дете доведе, на га даде своме чиновнику *Харпагу*, да га одведе у какву велику планину, да тамо од глади скакле. *Харпаг* узе дете, оде даље и заплаче се. Он је био доброг срца и није могао убити невино дете. Али се бојао свога краља и предаде дете једном пастиру, да га он умори. Пастир то не хте учинити, већ узе детенце и однесе га својој жени, којој је баш тада дете било умрло. По том обухте своје мртво дете у лепе Кирове хаљине. Три дана по том оде чобанин у варош и рече *Харпагу*: „Сад ти могу показати мртво тело детета.“ *Харпаг* посла своје најверније коњанике (копљанике), који видеше и закопаше — чобаниново дете.

Кир је растао и напредовао, а прост живот код пастира пријао му је лепо. Био је весео као јагњенце на ливади, скакао је и играо се са другом децом. За цело нико није ни слутио, да ће тај весели дечак у кожиху постати некад најсилнији

краљ у Азији. Сва деца волели су га, јер беше веома весео и разуман. Кад су се год деца играла морао је он бити краљ. Један пут се са њима играо и син једнога чиновника (племића). Кир је опет био изабран за краља и одредио је сваком посао. Син онога чиновника није се тео покоравати заповестима пастиревог детета. Мали краљ није то хтео трпети већ увати то дете и изби га бичем по леђима. Кажњени дечко отрча своје оцу и плачући каза му, шта му је урадило пастирево дете. Отац отиде краљу са својим сином и потужи се на пастиревог сина.

Астијаг је хтео за љубав свога чиновника строго казнити *Кира* и заповеди, да пастир дође са својим сином. „Како си се ти смео усудити да казниш сина једног мога чиновника,“ рече *Астијаг* *Кир*у. „Господару“, одговори мали *Кир*, „то сам ја учинио по праву. Деца из места, међу којом је и овај био, изабрала су ме за краља. Сви су ме други слушали само је овај био непокоран и није ме поштовао. За то је и био кажњен. Ако сам ја тиме што рђаво, урадио ево ме пред тобом.“

Кад је дечко тако изговорио, *Астијаг* је одмах посумњао. Он је одмах видео, да дечко у лицу много личи на његову кћер, и да ни мало не личи на пастирско дете. „Ко ти је дао ово дете?“ викну *Астијаг* пастиру. Пастир премре сав од страха. Краљ плану од љутине и заповеди да одмах дозову *Харпага*. Кад *Харпаг* дође, краљ се показиваше благ и рече: „Кажи ми, љубазни *Харпаге*, јеси ли ти убио дете моје кћери, које сам ти предао?“ *Харпаг* се уплаши кад угледа пастира код краља и виде, да се већ све зна. С тога он слободно све исприча како је било. *Астијаг* сакри своју љутину и показиваше се да је весео, што је дете живо. За тим позва *Харпага* на ручак и замоли га да пошаље свога синчића да се са *Киром* игра.

То је обрадовало и *Харпага* и он посла своје дете, које му је било јединче. Али *Астијаг* заповеди да се *Харпагов* син убије и исече на комаде. Од

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

детињег меса заповеди да се један део испече, а један укува. Кад је било на ручку, краљ и остали гости јели су јагњетину, а Харпаг је јео месо свога детета. Пошто су ручали запита га Астијаг: „Дакле, како ти је пријао ручак?“ „Са свим добро“, одговори весео отац. Краљ заповеди те му донеше једну котарицу на дар, у којој је била глава, руке и ноге његовог детета. „Познајеш ли дивљач, од које си јео месо,“ упита краљ. Харпаг пребледи, стеже срце и не смеде се ни показати да му је криво. Он узе дар и рече: „Све је добро што учини краљ.“ Али у себи се закле, да се освети свирепом краљу.

Астијаг дозвола опет оне свештенике који су му сан протумачили. Они га умирише и рекоше му: „Твој се сан, о краљу, испунио, јер је твој унук већ био изабрат за краља. Добро је само, што је он у игри краљ постао. Сваки сан може се само једном испунити.“

Астијаг се обрадова, дозвола Кира и рече: „Сине мој, ја сам теби велику неправду учинио, на коју ме је лажан сан навео. Но срећа те је сачувала. Сад иди у Персију. Тамо ћеш наћи другог оца и другу матер. Пастир и његова жена нису твоји родитељи.“ За тим отпусти он Кира, који се веома чуђаше свему томе.

Ето, то вам је та чудновата прича о рођењу Кировом. У старо време често су причате различне приче о рођењу великих и славних људи. Но сад ћу вам причити даље о Киру.

2.

Кад је дечко стигао кући својих родитеља у Персију и показао им се, они се зачудише и обрадоваше преко сваке мере. Они су мислили да је он одавно мртав. Кир се не могаше довољно наприповедати. Врло је често помињао пастиреву жену, коју је веома волео.

Али Астијаг заповеди да његов унук са својом матером дође опет у његов двор. У Персији се Кир изучио војничким вештинама. Кад је дошао код деде свога, нашао је да се сваки само кити и украшава. Сам краљ белио је своје лице и руменио усне. Кир чим уђе у собу, притрча своме деди, паде му око врата и викну: „О, што ја имам лепога деду!“ „А зар је лепши него твој отац,“ упита га мати. Међу

Персијанцима је мој отац најлепши, али је међу Миђанима најлепши деда“ одговори Кир. Старом краљу допаде се овај одговор. С тога обдари дечака богато, и од тада је морао за столом увек поред њега седети. За столом Кир се чудило како је много јела са којима је сто од врха до дна претрпан. „Деда,“ викну Кир, „ти имаш много муке, док будеш сит, ако ти од свачега мораш јести.“ „Је ли овде боље него код вас у Персији“ запита краљ. „Ја не знам,“ одговори Кир, „али ми се много брже и лакше наједемо. Нама је доста меса и хлеба па да будемо сити.“ Са дединим дозвољењем подели Кир оно што је на столу претекло слугама. Сви добише по нешто, само ништа не доби краљев љубимац, који му вино точи. „За што не доби овај ништа, који нам точи вино,“ запита краљ шалећи се. „За то што он пре тебе испија по пола пехара“ (чаше) одговори брзо дечко. По том узе он пехар, нали вина и пружи га са свим учтиво краљу. „Сад мораш и ти вино пробати,“ рече му деда. „То нећу учинити“ рече дечко, „јер унутра је отров, који сам ја ономад при вашој гозби опазиио. Каква је то била страшна вика? Како сте се дерали и смејали. Певачи су викали колико их грло доноси, али их нико није могао чути. Докле сте ви седели, хвалили сте се вашом јачином, а кад сте устали, није нико могао да иде, већ сте падали. Ви више нисте знали да сте краљ, а они други нису знали да су ваши подајници.“ „А кад твој отац пије, зар се никад не опије?“ „Никад,“ одговори Кир.

Због таквих и других случајева, Астијаг је све више волео свога унука. Он га пушташе да јаше и поклони му најлепшег коња, вођаше га у лов, и на кратко чинјаше све да га за себе задобије. Харпаг се такође радоваше младићу, али из другог узрока.

3.

После неког времена Кир се врати у Персију и на скоро прочу се у целој земљи као највиђенији и најснажнији човек. Харпаг опет није лењествовао већ му је шаљао разне поклоне, да га за себе задобије. Један пут посла му једног зеца. Посланик који је зеца однео рече Киру, да зеца расече кад нико не види. Кад Кир расече зеца, пађе му у трбуху, на своје чудо једно писмо. У томе писму

куражаше га Харпаг, да побуни Персијанце противу Миђана и да зарати на свога деду. Овај предлог допаде се вредноме Киру. Са тим писмом у руци, уђе он међу скупљени народ и рече: „Са овим писмом Астијаг ме је поставио за вашег старешину, и ја вам сад заповедам, да сваки сутра рано дође са једним српом.“ Персијанци учинише, како им је старешина заповедио. Целога дана морали су они чистити једно поље, које је обрасло боцом. У вече, после тако тешког рада, заповеди им Кир, да се сви лепо обуку и да сутра опет дођу. Кад се њих много искупило, заповеди им он да поседају у траву. По том донеше воћа, вина, заклатих оваца, јагањаца и т. д. те су кували и пекли, пили, јели и веселили се.

„Сад драги земљаци,“ рече Кир, „који вам се дан допада боље: јучерашњи или данашњи?“ „Како то питаш,“ повикаше сви, „јуче смо били робови, а данас господари.“ Тада им рече Кир: „ви ћете увек бити такви господари, ако збаците миђански јарам; али бићете као јуче робови све дотле, докле вам је господар бесни и грозни Астијаг.“

Персијанци су одавно били незадовољни са врло строгом владом Миђана, с тога су једва дочекали Киров предлог. С тога се одрекоше Астијага, а Кира прогласише за свога краља. Чим је то Астијаг дознао, посла он војску противу бунтовника, а за војсковођу постави Харпага. За Харпага је сад било дошло време освете. С тога се он не хте бити, већ са целом војском пређе Киру. Астијаг побесни од муке и заповеди, да се свештеници који су тумачили сан, разапну на крст. За тим искупи другу војску и сам пође противу Кира. Битка је била код Перзеноља, старе престонице персијских кнезова. У боју је Астијаг побеђен и ухваћен. Кир је лепо поступао са својим дедом и држао га је код себе до његове смрти.

Околни народи, који су Миђанима плаћали данак, нарочито Јермени, мислили су, да га не морају плаћати Киру. С тога Кир уђе у њихову земљу и зароби целу краљевску породицу. Но после пусти он целу породицу и они посташе највећи његови пријатељи те у друштву са њима покори све околне народе.

4.

Цела је Азија дрктала. Тада се подиже *Крез*, краљ од Лидије, који је био сродник Астијагу. Ње-

гова држава простирала се преко целе Предње Азије до реке *Калиса*, која раздваја његово царство од Персије. Крез је био прекомерно богат, и с тога је сматрао да је најсрећнији човек на свету. Један пут дође код њега један мудрац из Грчке, по имену *Солон*. Крез му показа све своје богатство и све благо, и по том га са великом радозналешћу запита: „Е Солоне, ти си толики свет обишао, кажи ми кога ти сматраш за најсрећнијега међу смртнима“ (људима)? „Тела, једног грађанина из Атине“, одговори он. Крез се чуђаше што он више цени једнога грађанина него њега, једног силног и богатог краља. С тога запита га зловољно: „За што држиш ти тога човека за најсрећнијега?“ Солон му одговори: Тел је живео у богатој Атини и био је срећан. Он је имао леуу и добру децу, а доживео је и унучад, која су му сва остала жива. Сам он био је добар и цела околина поштовала га је. У кући је живео срећно и задовољно, и кад је веома остарио погинуо је у борби за отаџбину. Његови грађани поштовали су га и за спомен подигли су му споменик.“ „Али кога држиш ти за најсрећнијега после тога човека“, питаше га краљ. Солон одговори: „Два грчка младића: *Клеобиса* и *Вигина*. Они су били браћа и били су изванредно снажни. Обојица су у нашим јавним играма (олимпијским) били један пут награђени. При том они су веома волели своју стару матер. Она је била свештеница (кадуђерица). Једног празника морала се она хитно одвести цркви; али њени волови не стигоше на време из поља. Тада се упрегоше два лепа брата у кола и одвезоше матер цркви. Народ је то гледао чудећи се; људи су хвалили снагу и доброту младића, жене су сматрале њину матер за врло срећну што има такву децу. Мати је радосно хитала цркви са својим синовима, и кад стиже паде пред икону богиње и мољаше се да њеној деци даде, што је за њих најбоље. Младићи преко мере уморени заспаше, али се више и не пробудише. За спомен њиховог доброг дела и лепе смрти подигоше им Грци споменик.“

„О Атињанине“, — викну краљ зловољно — зар тако мало цениш моју срећу, да ме упоредо стављаш са обичним грађанима.“ Солон одговори: „О Крезу! Често је неки сиромах човек далеко срећнији него богат. А осем тога, ја увек мислим на то,

да човечији живот траје седамдесет година и да се за то време много које шта променити може. Нико се не може пре смрти за срећног сматрати.“

Крез сматраше да Солон није мудар, кад он не поштује садашњу срећу, већ налаже да се чека крај сваком послу. За то не могаше он даље с њиме говорити. Па ипак он је убрзо искусио како је Солон истину говорио. Он изгуби једнога сина, који је у лову пострадао, и имађаше само још једнога, који на жалост беше глув и нем. Но још већа несрећа догодила му се у рату са Киrom. Он крене против Кира силну војску. Али пре него што пође, посла људе у варош Делфију у Грчкој. Ту беше храм бога *Диолона* и свештеници су у њему предказивали будућност. Он посла храму златне судове и друге поклоне и питаше шта ће бити, ако зарати? Одговор је гласио: „Ако Крез пређе преко Калиса (реке), разрушиће велико царство.“

Сад је он држао да му је победа сигурна. Он врло радостан изађе преко Калиса на сусрет Киру. Битка је била страшна, ноћ раздвоји борце, и ни једна војска не победи. Крез се врати у своју главну варош *Сардес* и заповеди да се војска распусти. Он је смишљао, да идуће године опет нападне са још већом војском.

5.

Али Кир није хтео толико чекати. Једва је Крез стигао у престоницу *Сардес*, а Кир са својом големом војском од коњаника и пешака стиже под варош. С оружјем продреше непријатељи у варош и исекоше све што тамо нађоше. Кад један војник непознавајући Креза хтеде га пробости, његовом најстаријем сину, који је био мутав, одреш се од страха језик и викну: „човече, не убијај краља.“ Тада одведоше Креза Киру. Као победилац заповеди Кир, да Креза жива спале. Одмах је наложена голема ватра и Крез је метут озго. Кад га већ дим поче гушити, тада се несрећни краљ сети речи грчког мудраца и гласно повика: „О Солоне, Солоне, Солоне!“

Тај узвик чује Кир, па је хтео дознати, кога то Крез зове. С тога заповеди да га са ватре скину и да га преко тумача запитају, шта значи име „Солон.“ Крез поћута неко време па онда рече: „Тим именом зове се један човек, којег савет желим ја

свима краљевима, јер више вреди него све благо на свету“. По том исприча он онај свој разговор са Солоном.

Кира је то јако дирнуло. Он помисли да је и он човек и да међу људским делима ништа није постојано. С тога поклони Крезу живот и задржа га код себе као пријатеља и саветника. Креза је онаметила његова несрећа. С тога кад Персијанци плачкаху лиђанску престоницу рече Киру: „краљу! да ли ти могу сад казати оно што мислим или ћу ћутати“? Кир му дозволи да каже шта хоће. Тада га он запита: „Шта ће да уради она гомила војника?“ Кир одговори: „Они ће да опљачкају твоју варош и да однесу твоје благо.“ Тада Крез одговори: „Нити они плачкају моју варош, нити односе моје благо, него арају тебе.“

Кир се томе зачудио и навали на несрећног краља, да му каже шта то значи. Тада рече Крез: „Твоји Персијанци нису искварени ни од природе ни богатством. Кад они задобију блага, ти ћеш им то узети, и они ће постати незадовољни. За то постави страже на све капије, да плачкашима одузму благо и да им кажу, да ће добити десети део. Они ће сада тиме бити задовољни, а доцније не.“

Ове речи врло су се допале Киру и он је урадио по савету свога пријатеља. Тада му рече: „Да ли имаш што год за себе захтевати?“ Крез одговори: „молио бих те господару, да пошљеш грчком пророштву моје окове и да га запиташ, да ли му је било нужно да вара своје добротворе?“ Посланици су отишли, али делфијски су свештеници одговорили Крезу, да га нису преварили. Једно велико царство разорено је, а они нису ни казали, да ће бити разорено персијско царство.

6.

После тога Крез је свуда пратио Кира, кад је год ишао у рат. По што је покорио готово све народе у Азији, хтео је још покорити Грке, који су живели на западној обали. Најпре им је Кир понудио своје пријатељство, али они су то одбили. Тада им Кир даде да му одговоре на ову басну: „Био је један пут један рибар, који је дуго седео на обали и звиждећи звао рибе да играју. Али оне не хтеше доћи. Тада он узе једну мрежу и похвата

их. Кад их је извукао на обаду и кад су оне око њега скакале, рече им он : „како сад умете да играте, а пре на моје звиждање нисте хтеле играти.“ Он је сматрао азијске Грке као уловљене рибе. С тога посла једнога свога војводу, који их покори под власт Персијанаца. Међу тим Кир се крену на велико вавилонско царство и нападе на Вавилон. Ту огромну варош са јаким зидовима није могао отети силом. Он је освоји лукавством. Једне мрачне ноћи кад су Вавилонци светковали некакав празник, заповеди он, да се вода реке Еуфрата одврати на другу страну, у друго корито. Тим је река постала плића, и војници су пловећи реком до појаса дошли до под зидове вароши. По том су ушли у варош изненада и отели је. Тако Кир за једну ноћ постаде господар вароши и целог вавилонског царства.

Али он није био тиме задовољан. Иза каспијскога мора живео је сиротан, али снажан народ, који се звао *Масагети*. Кир је хтео и овај народ покорити. Краљица тога народа, *Томира*, нуђаше га да се помире, али он не хте. Свуда побеђујући уђе он у земљу, потуче Масагете и зароби краљичиног сина. У очајању краљица позва цео народ на оружје. Кирова војска беше тада потучена и сам Кир погибе. Расрђена краљица заповеди да Киру осеку главу, па је онда замочи у суд пун крви са речима : „Нани се сад сит, варварине.“

У неким историјама каже се, да Кир није погинуо, већ да је у миру умро и да му је гроб у престоници Перзеполу.

II Камбиз

После Кира постао је краљ његов син *Камбиз*, који је наследио од оца вољу за ратовање. Кир је био покорио Азију, а Камбиз намисли да освоји Африку. Најпре је ударио са големом војском на Египат. Он срећно продре кроз арабијску пустињу, која је као неки зид заклањала северни део Египта. Код вароши Пелузије дочекаше га Егићани које је предводио њихов краљ *Псаменит*. Егићани бише потучени и краљ са остатком војске побеже у тврди град Мемфис. Ову битку одржао је Камбиз на чудноват начин. Он је дао својим војницима више мачака. Кад они пођоше на Егићане набијали су мачке на копча и бацали у вис. Егићани бојећи

се да не убију коју мачку нису смели ни гађати Персијанце.

Камбиз посла одмах једну лађу Нилом и захтеваше да се варош Мемфис преда. У своје гњеву Егићани уништише сву лађу и људе на њој. Тада Камбиз удари на варош и оте је. Краљ Псаменит са целом породицом и многим знатнијим Егићанима допаде ропства. Њега су затворили у предграђе у једну кућу и ту су га чували персијски војници. Њих су мучили и кињили. Најпре су послали краљеву кћер и многе богаташке кћери у најсиротијем оделу, да из предграђа доносе воду. Девојке су плакале, а плакали су и њихови родитељи. Само је Псаменит седео ћутећи, без суза, и гледећи у земљу. После тога Камбиз посла јединог Псаменитова сина и са њим 2000 најбољих и најодабранијих младића са коношцем око врата, да их свију погубе, наочиглед њиховим оцевима. Опет су они проливали силне сузе, опет се чуо страشان јаук; само из Псаменитових очију не пође суза нити се чу каквога гласа. Кад су прошли младићи, који су били на смрт осуђени, дође један старац, некад богат човек, друг и пријатељ египатског краља. Сад га је старост и сиромаштво натерало да по логору проси. Кад Псаменит угледа овога свога пријатеља, заплака се горко и викну га по имену. Камбиз се зачуди кад виде да плаче за старцем, а није плакао ни за сином ни за кћерју, и запита га за узрок томе. Псаменит му одговори : „За несрећу свога пријатеља још имам суза, али моја је несрећа тако велика, да ни плакати не могу.“ Камбиза дирнуше ове речи. Он заповеди да се његов син остави у животу; али то беше доцкан, јер он беше погубљен најпре од свију. Камбиз задржа Псаменита код себе и поступао са њим добро. Али кад је доцније приметио, да он потајно буни Егићане против Персијанаца, заповеди те и њега погубише.

Тако Камбиз год. 525. пре Хр. обори престо египатских фараона (краљева) и Египат постаде персијска област.

После освојења Египта, реши се Камбиз да освоји Етиопију, која је јужно од Египта. О њеном богатству причата су читава чудеса. Најпре отпрати он посланике, да прегледају земљу и да питају етиопског краља, да ли пристаје, да се опријатељи са

WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Камбизом. Али етиопски краљ примети да је то лукавство, те даде персијским посланицима једну стрелу са речима: „Ако Персијанци са таким стрелом умеју онако лако гађати, као ми, онда нека дођу; али ако не могу, онда нека благодаре боговима што Етиопљанима није пало на памет, да ударе на Персијанце.“

Овакав одговор тако раздражи Камбиза, и он, и ако није спремио хране за војску, крену се даље. Кад је дошао до вароши *Тиве*, одвоји 50 000 људи и посла их против Амонијаца. Са осталом војском крену се он преко пустиње у Етијопију. Још није био прешао ни трећи део пута, а већ је војсци нестало хране. Па ипак Камбиз није ни мислио на повратак, јер је мислио, да ће скоро стићи у престоницу Етиопије. Персијанци убијаху своју комору (коње, камиле и др.), али и то се брзо потроши. По том су јели траву и зеље. Али на скоро, настаде опет голема пешчана пустара и тада су били принуђени, да коцком одређују онога кога ће убити да га поједу. Камбиз се поплаши да му тако сва војска не пропадне и заповеди да се враћају натраг.

Она војска што је отишла против Амоњана, такође је пострадала. Једног јутра дунуо је јужни ветар и дигао песак у пустињи, који је војску претрпао.

Ови случајеви огорчише још више свирепог Камбиза. У љутини чинио је најнечувеније свирепости. Кад се вратио у Мемфис, нашао је цео народ у највећем весељу. Свештеници су били нашли новог Аниса (црног бика са четвртастом белом белегом на челу) и овог бика спроводио је одушевљени народ кроз варош. Камбиз је мислио да се народ радује његовој пропасти, па заповеди војницима, да касапе свет, а свештенике да бију бичем. И сам њихов бог није поштеђен. Камбиз заповеди да га изведу пред њега, па га он сам прободне сабљом.

Да би своју бригу заборавио, ода се пићу. Нико више не беше сигуран од његовог беснила. Један пут дође му један његов љубимац. Опијен јако вином, запита га он, шта мисле Персијанци о њему. „Господару“, одговори онај слободно, „они те веома хвале, али мисле, да си се одао пијанчењу.“ „Тако ли је“, викну краљ, „дакле они мисле да ја више нисам при себи. Али ми ћемо одмах видети да ли

они имају право. Дакле пази! Ако ја твога сина, који стоји у авлији, погодим са стрелом посред срца, онда Персијанци немају право.“ По том узме стрелу, намести је и нанишани. Чим је одаде, дете се стропошта. Стрела га је доиста у срце погодила. „Сад пријатељу“, — викну нечовек — „да ли сам ја доиста пијан?“ „Да ли има који год бољи стрелац од мене?“ „Не“ — муцаше несретни отац — „не, само би бог могао боље погодити.“ Осем тога наредио је да се убије његов једини брат *Смердије*, који га је један пут у спавању нешто узнемирио. Своју сестру, која је плакала за Смердијем, такође је убио. У своме беснилу често је заповедао, да се живи људи у земљу закопавају.

Ови и други неваљали и неразумни поступци учинили су те су га сви омрзли. Један Миђанин користио се овим, и прогласио се за краља под именом Смердија, за кога се после јавило да се избавио од смрти. Камбиз се беше спремио да иде у *Сузу*, да казни лажљивца. Кад је хтео узјахати коња, испадне му сабља и рани га у бут. Од те ране умро је, а порода није имао.

III Дарије

По смрти Камбизовој владао је лажни Смердије седам месеци. Он се показа према својим поданицима веома благ, опрости им данак за три године и ослободи их од рата. Али ипак краљ се крио од свакога, а то пробуди сумњу једнога одличног Персијанца (Отана). Сумња се на скоро обистини, јер се сазнаде да нови краљ нема уши, и да то није Смердије.

Седам најотменијих Персијанаца, који нису никако хтели да над њима влада Миђанин, направеше заверу против лажнога краља. Једнога дана улете они наоружани мачевима у краљевски замак и избоду лажнога Смердија. Они се не беху договорили, да ли ће опет изабрати краља или ће међу собом поделити земљу на сви владати. *Дарије* (син Хи-стаспов) предложи да се избере краљ и сви на то присташе. Они уговорише међу собом, да онај постане краљ, чиј коњ најпре зар’же, кад из вароши изиђу.

Дарије имађаше паметнога коњушара. Он одведе у вече Даријева коња (ждрепца) заједно са једном кобилком на место, где ће се сутра сви седморица састати. Сутра дан у зору изјахаше они сви пред ва-

Даријев коњ сети се да је ту била кобила и зар'за. У то исто време севну муња и загрме. Одмах они други скочише са коња и поздравеше Дарија кав свога краља. Ето то је прича о томе, како је Дарије постао краљ. Та прича сигурно хоће да каже, како је Дарије био у оно време најмудрији и највештији међу Персијанцима и како се умео докопати краљевског престола.

Дуго бављење Камбизово у рату и влада лажнога Смердија направила је многе нереде у земљи. Дарије одмах поправи и уреди све у земљи. Он подели целу земљу на двадесет сатрапија (области), постави у њима намеснике (сатрапе) и одреди, колико ће плаћати данка. Но Дарије није могао бити на миру. У Вавилону се диже буна против Персијанаца. Дарије се крену са војском и опседе варош. Варош је била тако тврда, да је сваки напад био узалудан. Баш кад Дарије сеђаше у своме шатору и премислаше невесео, дође му његов војсковођа *Зопир*. Нос и уши беху му осечене, глава као у роба опишана, а леђа ударцима бича искрвављена. Уплашен краљ скочи и викну: „Ко је тај несретник, који се усудио, да тако уради са мојим највернијим војводом?“ „Ја сам“ — одговори онај са свим мирно — „и то из љубави према теби краљу, јер се ја овако надам да ћу варош освојити. Оваво рагрђен, ја идем

у Вавилон, да кажем, да си ме ти онаказио, и да ништа више не желим него да ти се осветим. Они ће ми дати људе, са којима ћу ја срећне нападе извршивати. После десет дана, ти ћеш ми послати 1000 најлошијих војника, да их потучем; после седам дана послаћеш 2000, а после двадесет дана 4000. Кад тако три пут будем срећан, они ће ми поверити заповедништво над целом војском, Тада је Вавилон твој.“ Одатле отиде он на капије Вавилона и погледаше око себе често као прави бегунац. За тим уђе у варош, где је свој посао вештачки извршио. Преварени становници дадоше му војске са којом први пут потуче 1000, доцније 2000, а по том 4000 непријатеља. Цела се варош радоваше што је добила оваког човека и предадоше му главно заповедништво. Тада му је већ било лако, да Персијанце пусти у варош и да поверену му војску упронасти. Дарије постави Зомира за намесника Вавилона, и даде му поклоне. Али он га је јако жалио и говорио је: „Волео бих да Зомир није онако наказен, него да освојим још двадесет вароши као Вавилон.“

Кад је Дарије умирио своје царство, намисли да осваја земље у Јеврони. Али један мали народић дочекао је дивље Азијате и одбио их. То су били Грци.

(НАСТАВИТЕ СЕ)

С УЧИТЕЉСКИХ ПРЕДАВАЊА У НЕГОТИНУ

I

ИЗ СРПСКОГ ЈЕЗИКА

6.

ПИСМЕНИ РАД

ПРЕДАВАО

НИКОЛА КАЗИМИРОВИЋ

УЧИТЕЉ

27. Августа 1882. год.

У II РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ МУШКЕ ШКОЛЕ У НЕГОТИНУ

Ко је од вас видео овцу? Шта је овца? (Овца је животиња). Каква животиња? (Овца је домаћа животиња). Де ти Н. Н. кажи шта је овца. Ти! Ти! Сад сви! „Овца је домаћа животиња.“ Још

један пут! Извадите сад полако сви таблице, да то напишете! Један! два! три! (Ако команду не знају, ја ћу им овом приликом показати). Де сад напишите то што сте запамтили! Шта си написао ти, Ђ.? Прочитај ти М. шта си написао! Је си ли и ти тако написао? Ко није тако написао? Како се зове то што сте написали? (То што смо написали зове се реченица). Колико речи има у тој реченици? (У тој реченици има *четири* речи). Која је прва реч? (Прва је реч „*овца*“). Која је друга? (Друга је реч „*је*“) Која је трећа реч? (Трећа је

WWW.UNI
У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

реч „*домаћа*“). А четврта? („Четврта је реч *животиња*“). Колико има гласова у првој речи? (У првој речи има четири гласа). Који су? (о, в, ц, а). Колико у тој речи има слогова? (У првој речи има два слога). Који је први слог? (Први је слог ов). Који је други? (Други је ца). Шта показује реч „*овца*“? (Реч „*овца*“ показује име). Како се зову речи које показују име? (Речи које показују име зову се именице). Понови! Ти! Која је друга реч? (Друга је реч „*је*“). Колико у њој има гласова? (У њој има два гласа). Који су? (ј, е). Колико у њој има слогова? (Један слог). Која је трећа реч? (Трећа реч јесте: „*домаћа*“). Колико у њој има гласова? (У њој има шест гласова). Који су? (д, о, м, а, ђ, а). Колико има слогова? (Слогова има три). Који су? (*до-ма-ћа*). Која је четврта реч? (Четврта је реч: „*животиња*“). Колико у тој речи има гласова? (У речи „*животиња*“ има осам гласова). Који су? (Гласови су ово: *ж, и, в, о, т, и, њ, а*). Колико има слогова? (Има четири слога). Који је први слог? (Први је слог *жи*). Који је други? Трећи? Четврти?

Сад пазите даље. Шта ми добијамо од овце? (Од овце добијамо млеко). Шта још добијамо од овце? (Добијамо још и месо). Шта још? (Добијамо још и вуну). Кажите ти то исто Н! Де ти! Ти! Де сад сви кажите овако: *Од овце добијамо млеко, месо и вуну*. Још један пут! Де још један пут! Хајде сад напишите то! Али после тачке какво слово треба да се пише? Ко зна? (После тачке пише се велико слово). Де сад пишете! Шта си ти написао? Прочитај шта си написао Ј? („Од овце добијамо млеко, месо и вуну“). Шта је то што сте написали, К? (То је једна реченица). Колико у тој реченици има речи? (У тој реченици има седам речи). Које су то речи? Која је прва, друга, трећа — реч? (Прва је реч „*од*“, друга „*овце*“, трећа — „*добијамо*“). Која је последња реч? (Последња је реч „*вуну*“). Колико има гласова у првој речи? (Два). Колико слогова? (Један). Колико има гласова у другој, трећој речи? Колико слогова? (Тако за све речи). Шта казује реч „*млеко*“? (Реч „*млеко*“ казује име). А реч „*месо*“? (И та реч казује име). Па како се зову оне речи што казују имена? (Речи што казују имена, зову се именице).

Шта ми радимо са млеком? (*Млеко једемо*). Де ти то исто кажи! Де ти! Де сад сви! Хајд и то напишите! Колико ту има речи? (Две). Колико има у првој речи гласова? Колико слогова? Шта се прави од млека? (*Од млека се прави сир*). Де ти то кажи! Ти! Сви! Хајде сад и то напишите! Колико сте речи написали? Која је прва реч, која друга, трећа? (За тим ћу растворити сваку реч на гласове и слокове).

Шта се прави од вуне? (*Од вуне се праве халине*). Де и то напишите! Чиме се храни овца лети? (*Лети се овца храни травом*). Кажите то Н. Н! Де и то напишите! А шта овца зими једе? (*Зими једе сено и суво лишће*). Колико има речи у првој реченици „*лети се овца храни травом*“? Колико у другој? Прочитај све из почетка што сте написали К.! Колико сте свега реченица написали? (Ми смо свега написали седам реченица). Је ли ти и толико написао М.? Е сад нађите све именице у тим реченицама, па подвучите крижуљом овако: _____ Колико има свега именица? (Има свега петнаест именица). Које сте именице по два пут написали? („*Овца, млеко, вуну*“). Итд.

7.

МЕЊАЊЕ ИЗ ЈЕДНИНЕ У МНОЖИНУ

ПИСМЕНИ РАД С ОБЗИРОМ НА ГРАМАТИЧНУ СТРАНУ

ПРЕДАВАЛА

ЈЕЛИСАВЕТА ДЕНИЋКА

УЧИТЕЉКА

1. Септембра 1882. год.

У III РАЗРЕДУ ЖЕНСКЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У НЕГОТИНУ

За овај рад узела сам деци познати чланак још из I раз. „*Породица и дружина*“ на стр. 9., 10. и 11. „*Читанчице*“.

Пошто је овај чланак деци познат, ја им га нећу претходно објашњавати. Приступићу одмах читању. Читаће се одељак по одељак. Цео чланак поделила сам на пет одељака. Пошто деца прочитају један одељак, тражићу да га деца поново читају, и то реченицу по реченицу. Тада ћу код сваке реченице застати и обрадићу је с граматичке стране. — Питаћу их: колико речи има у реченици, које је врсте која реч (разуме се, за оне које су до сад деци познате), за тим да поједине речи искажу из једнине у множину и обратно, па за тим да тако искажу и целу реченицу. Кад то буде свршено, тражићу да тако из-

међену реченицу понове више ученица, а за тим све. После тога долази писање реченица.

1 одељак

Дете чита: „*Ја имам оца и мајку.*“ — Ко обично говори да има оца и мајку? — „Деца.“ — А говори ли то још ко сем деце? — „Одрасли људи.“ — Кад си казала: „Ја имам оца и мајку,“ колико си речи изговорила? — „5 речи.“ Изговори редом сваку реч за себе. — Шта састављају тих пет речи? Једну реченицу. — Која је прва реч у тој реченици? „Ја.“ Која је трећа реч? „Оца.“ — Каква је то врста речи? „Именица.“ — Реч „оца“, да ли се говори за једног или за више њих? „За једног.“ — А како би се казало за више њих? — „Оцеви.“ — Која је пета реч? — „мајку.“ — Која је то врста речи? „Именица.“ Кад кажем „мајку,“ да ли ту мислим на једну или на више њих? — „На једну.“ — Како бих казала за више њих? — „Мајке.“ — Која је друга реч? „Имам.“ — Каква је то врста речи? — „Глагол.“ — Кад се каже „имам,“ да ли то говори једно лице или више њих? „Једно лице.“ — Како би то казало више лица? — „Имамо.“ — Изговори целу реченицу! — „*Ја имам оца и мајку.*“ — Да ли то говори једно дете (лице) или више њих? Како би то све казало више деце? „Ми имамо оца и мајку,“ или: „Ми имамо оцеве и мајке.“ — Понови ти то! Ти!.. Сви!

Извадите ваше таблице и крижуље, и метите их на клупу! — Кад се каже: „ја имам оца и мајку,“ то онда говори једно дете (лице); то се онда каже да је та реченица у *једнини*, а кад се каже: „ми имамо оца и мајку“, онда то говори више деце (лица). Тада се каже да је реченица у *множини*. Упамтите то добро!

Сад узмите ваше крижуље у руке и напишите ову прву реченицу, али у *множини*. —

При писању пазићу да деца седе и држе писаљке како ваља, и обилазићу их да видим шта и како раде, па ћу том приликом исправљати и погрешке у њиховом раду.

Нека прочита Н. Н. шта је написала! Колико си речи написала? „Пет.“ — Изговори редом реч по реч! — Која је прва реч? — „Ми.“ — Колико има гласова у тој речи? — „Два.“ — Који је први глас? — „М.“ — Други? „И.“ — Каквим си сло-

вом написала први глас? „Великим.“ — За што? Је си написала какав знак на крају реченице? — „Јесам; тачку.“ — А за што? —

Нека прочита Н. Н. другу реченицу! — „*То су моји родитељи.*“ — Колико има речи у тој реченици? — „4 речи.“ Изговори редом сваку реч за себе. — Која је друга реч? „Су.“ Каква је то врста речи? — „Глагол.“ — Која је четврта реч? — „Родитељи.“ — Каква је то врста речи? — „Именица.“ — „Је ли у једнини или у множини? „У множини.“ — Како би се казало у једнини? „Родитељ.“ — Кад се каже: „То су моји родитељи,“ да ли то говори једно дете или више њих? „Једно.“ — Како би то казало више деце, дакле у множини? „*То су наши родитељи.*“ — Понови ти! ти! Сви! — Сад напишите и ту другу реченицу у *множини*!

Док деца пишу, радићу онако као што сам напоменула код прве реченице.

Нека прочита Н. Н. шта је написала? Колико си речи написала? „4.“ — Која је прва? „То.“ — Колико гласова има у тој речи? „Два.“ — Који је први? „Т.“ — Каквим си словом написала тај глас? „Великим.“ — За што? — Какав си знак ставила на крају реченице? „Тачку.“ А за што?

Нека прочита Н. Н. трећу реченицу! „*Они су ме родили.*“ — Колико речи има у тој реченици? — „4.“ Изговори редом сваку за себе! — Која је друга реч? „Су.“ — Каква је то врста речи? „Глагол.“ — Је ли у једнини или у множини? „У множини.“ — Која је четврта реч? „Родили.“ — Каква је то врста речи? „Глагол.“ — За кога се каже та реч „родили“? — „За родитеље.“ — Је ли то у једнини или у множини? — Како би се казало у једнини? — „Родио.“ — Кад се каже: „они су ме родили,“ колико деце ту говори? „Једно.“ — А како би изговорило ту реченицу више деце — у множини? „*Они су нас родили.*“ — Понови то ти! Ти! Сви! Сад напишите и ту реченицу тако у *множини*. Нека Н. Н. прочита четврту реченицу? „*Они ме хране и одевају и све што ми треба дају.*“ — Изговори ти ту реченицу! Ти! Ти! — Колико има у тој реченици речи? — „11 речи.“ — Изговори редом реч по реч! — Која је трећа реч? — „Хране.“ — Каква је то реч? —

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

„Глагол.“ — Је ли у множини или у једнини? „У множини.“ — Како би се то казало у једнини? — „Храни.“ — Која је пета реч? — „Одевају.“ Каква је она реч? „Глагол.“ — Је ли у једнини или у множини? „У множини.“ — Како би се казало у једнини? „Одева.“ Кад се каже: „Они ме хране и одевају и све што ми треба дају,“ да ли то говори једно дете, или више њих? „Једно дете.“ — Како би то казало више деце? „Они нас хране и одевају, и све што нам треба дају.“ — Понови ти! Ти! Сви! Сад напишите и ту реченицу тако у множини.

Нека Н. Н. прочита пету реченицу! — „Они ме уче добру“ — Колико има речи у тој реченици? „4 речи.“ — Изговори редом сваку реч за себе. — Која је трећа реч? „Уче.“ — Каква је то реч? „Глагол.“ — Је ли у једнини или у множини? — „У множини.“ — Како би се она казала у једнини? — „Учи.“ — Која је четврта реч? „Добру.“ — Каква је то реч? „Именица.“ — Је ли у једнини или у множини? „У једнини.“ — Како би се она казала у множини? „Добра.“ — Кад се каже „они ме уче добру,“ да ли то говори једно дете или више њих? „Једно дете.“ — Како би то казало више деце? „Они нас уче добру.“ — Изговори ти! Ти! Сви! Сад напишите и ту реченицу тако у множини.

Нека прочита Н. Н. даље до тачке: „Они ми казују, шта ваља да радим, и да говорим, а шта не.“ Прочитај ти то! Ти! Ти! Пазите сад! У тим речима што сте сад изговорили има пет реченица. Прва је реченица: „Они ми казују;“ друга је реченица: „шта ваља;“ трећа: „да радим,“ четврта „и да говорим,“ и пета је реченица: „а шта не.“ Која је прва реченица? Колико има у њој речи? „3 речи.“ Изговори редом сваку за себе! Која је у њој трећа реч?

„Казују.“ — Каква је то реч? „Глагол.“ — Је ли у једнини или у множини? „У множини.“ — Како би се казала у једнини? „Казује.“ Која је друга реченица? Колико има речи у тој реченици? „Две речи.“ Које су? — „Шта ваља.“ — Која је трећа реченица? — Колико има у њој речи? „Две.“ — Прочитај сваку реч за себе. — Која је ту друга реч? „Радим“ — Каква је то врста речи? „Глагол.“ Је ли она у једнини или у множини? „У једнини.“ — Како би се казала у множини? — „Радимо.“ — Прочитај четврту реченицу. Колико има у њој речи? „3 речи.“ — Прочитај сваку за себе! „И да говорим.“ Која је ту трећа реч? „Говорим.“ — Која је то врста речи? „Глагол.“ — Да ли је у једнини или у множини? „У једнини.“ — Како би се та реч казала у множини? „Говоримо.“ — Прочитај пету реченицу! „А шта не.“ Колико има у њој речи? „3 речи.“

Изговори сад свих пет реченица у једно! „Они нам казују, шта ваља да радим и да говорим, а шта не.“ Ти! Ти! Кад се тако каже, онда говори ли тако једно дете, или више њих? „Једно дете.“ — Како би свих тих пет реченица казало више деце? — „Они нам казују, шта ваља да радимо и да говоримо, а шта не.“ Понови ти! Ти! Сви! Сад напишите све то у множини. Нека прочита Н. Н. све шта је написала. Да ли би тако, као што сте написали, говорило једно дете или више њих? „Више њих.“ Је су ли те реченице у једнини или у множини? „У множини.“ — А онако као што је у књизи написано, да ли би говорило једно дете или више њих? „Једно дете.“ — Јесу ли остале реченице у множини? „Нису. Тамо су у једнини.“

Овако би се имали прећи и остали одељци, но, разуме се по себи, не на једном часу предавања, већ распоредити на више дана.

ПРЕДЛОГ ШКОЛСКИХ ПРАВИЛА

ЗА УЧЕНИКЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ И ЊИХОВЕ РОДИТЕЉЕ

У КРАЉЕВИНИ ЧЕШКОЈ *)

I О похођењу школе

§. 1. Дужност походити школу почиње с навршеном шестом годином. Деца, која у почетку школске године немају пуних 6 година, а међу тим телесно и душевно довољно су развијена, могу се примити у школу, ако месни школски одбор допусти, и ако се тим не увећава број ђака, који је за један разред прописан законом.

§. 2. Ученици се примају само у почетку школске године, изузимајући случај кад им се родитељи из једног места у друго преместе. Изузетно може школски надзорник, а у хитним случајима и месни школски одбор, дозволити, да се неко дете у течају школске године прими у школу.

§. 3. Школска годвина почиње у јесен. У местима, у којима има и средња школа, треба да почиње и свршује се школски течај онда када и у средњој школи.

§. 4. Законом о основним школама одређени су, у школској години осим недеље и празника, ови дани за одмор:

1. Рођен и имен дан Његовог Беличанства;
2. О Ускрсу 6 дана: почев од великог четвртка;
3. О Св. Тројици 3 дана, и
4. О Задушницама пре подне.

Школском одбору остављено је да у оним местима у којима има средња школа, одреди дане одмора према наређењу, које о томе постоји за средње школе.

Школски је одмор и у оне дане кад се носе листије и о причешћу.

II О уписивању деце у школу

§. 5. Пред почетак сваке школске године, саставља школски одбор списак све деце у школској општини, која су према своме узрасту дужна да походе школу и то без обзира на веру или народност или поданство.

Ко би пропустио уписати своје дете, или би за њ неистину казао, казни се новчано са 3 до 50 динара,

*) «Централно учитељско удружење» у Чешкој изнео је на јавност предлог ових правила, израђених у „Личинском учитељском дружењу“ на основу школских правила која су прописана за основне и грађанске школе у Шлезији (а издава 6. Децембра 1880. г. од стране земаљског школског савета), с позивом да сваки који би имао да учини какве промене или допуне у овим правилима, то достави председништву поменутог удружења.

Ми доносимо у преводу овај нацрт, да би они читаоци који се о овоме интересују могли поредити их с нашим новим законом о основним школама.

Ур.

и ако не би могао казну платити, она му се замењује затвором од 1—4 дана.

Родитељи или старатељи, који своју децу и после опомене од стране школског одбора, у школу не доведу, казне се новчано од 3—12 динара, и ако не би могли казну платити, затвором до 24 сахата.

§. 6. Ако се родитељи или дечији старатељи преседе, они ће известити учитеља да дете из школе узимају и потражити сведочанство о похођењу школе. Онамо пак, куда су се доселили, родитељи или старатељи одмах ће дете пријавити, како би опет у школу примљено било.

III О отпуштању деце из школе

§. 7. Дужност походити школу престаје за дете тек онда, кад наврши 10 односно 12 година и кад докаже, да има потребна знања из предмета, који се у основној школи предају, т. ј. да зна читати, писати и рачунати, и кад је добило сведочанство о отпусту.

§. 8. Деци у 13. и 14. години узраста може се учинити олакшице у похођењу школе, кад то родитељи затраже од средњег школског одбора.

§. 9. Деца, која походе неку вишу школу, или имају какав телесни или душевни недостатак, и због тога ослобођена су на свагда или за време од похођења школе, не морају имати отпусну сведоцбу.

§. 10. Деца, која се приватно код куће уче или у приватним школама, који имају право јавних школа, дужни су положити испит у којој основној школи, кад наврше прописну годину.

§. 11. Деца, која из основне школе у средњу школу прелазе, морају имати сведочанство од управитеља основне школе.

IV О изостанцима од школе

§. 12. Без довољног оправдања не сме дете ни један час од предавања изостати.

§. 13. Сваки изостанак од школе, треба ако је могуће одмах, свакад најдаље за 8 дана оправдати.

§. 14. Као умесно оправдање узима се:

- а. болест детиња;
- б. болест родитеља или кога другог од породице кад се докаже, да је дете болесника чувати морало;
- в. рђаво време, које би дечијем здрављу могло шкодити.

г. покварени путови.

§. 15. Ако у кући из које је дете, влада зараза, треба одмах учитељу за то јавити.

§. 16. Месни школски одбор прегледа прозивницу и употребава законе мере према родитељима или старатељима немарљивих ученика.

§. 17. Родитељи или старатељи деце, која школу немарно походе, казне се новчано од 3 до 12 динара или затвором највише до 24 сахата.

§. 18. Ако родитељи дете из користољубља од школе задрже, казна се увећава до 25 динара или затвором до 2 дана.

§. 19. При поновљеном случају новчана се казна увећава до 30 динара или се замењује затвором до 4 дана; а може се казнити и губитком благодејања, које су дотични ма у ком виду уживали.

§. 20. Но ако родитељи и после ове казне децу од школе задржавају, могу бити лишени права родитељских за време или на свагда.

§. 21. Имаоци великих радионица и завода такође су дужни пиљати у школу децу, која у њихним радионицама раде, и ако их у том задржавају, казне се по чл. 17. и 18. Могу бити кажњени и губитком права, да децу за школу дораслу у својим заводима на рад употребљавају.

V О дужностима ђака

§. 22. Ђаци не треба да долазе у школу ни врло рано нити доцне, а у школи и ван школе да се пристojно понашају.

§. 23. У школу доносе само књиге и остале потребе, а играчке и друге ствари забрањено је у школу доносити.

§. 24. Према учитељима ђаци треба да су учтив и уљуднога понашања, а учитеља да слушају.

§. 25. У школи треба да су мирни, један другом да не чине неправде, нити да се свете и увреде враћају, ако су од ког друга увређени или оштећени.

§. 26. Добро да чувају књиге, које су из школске књижице на читање узели, а другима да их непозајмљују.

§. 27. Школску собу и друге одаје да не каљају, по зидовима школским и других зграда да не пишу, не шарају, нити шта лепе. Сваку штету, коју би ђаци нанели школској згради или школском намештају, на-

кнађују њихови родитељи или стараоци. Пре свега треба ђаци своју обућу да држе чисто, а нарочито у проходу на чистоћу да пазе.

§. 28. И ван школе понашања ђака треба да је пристojно и уљудно. Старије треба учтиво предустретати и рђаво друштво избегавати.

§. 29. Забрањује се строго и казни: пушење, похођење гостионица и игранака.

§. 30. Казни се ко децу наводи на пијење ракије и просјачење; ово последње затвором од 8 до месец дана.

§. 31. Играти у новце строго је забрањено.

§. 32. Туђу својину штетити, воћке и друга дрва ломити, воће брати, тичија гнезда кварити, животињу мучити, строго се забрањује и казни. Учителима налаже се, да нарочито на то пазе, да ђаци тице не убијају и гнезда им не кваре.

§. 33. Деца треба да су пажљива на игри, о купању и на топиљајци, да себи или другима здравље не повреде и рђав пример не дају. Строго је забрањено по железници ходити.

VI О дужностима родитеља

§. 34. Родитељи или старатељи дужни су набавити деци књиге и друге потребе. Ако им то није могућно, то нека се на време обрате учитељу за помоћ.

§. 35. О часовима предавања не треба да улазе у разред родитељи ни старатељи. Ако имају с учитељем какав посао да сврше, нека то учине пре или после школе.

§. 36. Родитељи и старатељи треба да пазе да деца умивена и у чистом одећу у школу долазе, а књиге и прописе чисто да држе.

§. 37. Родитељи и старатељи треба да мотре и на то, да деца школске задатке код куће добро израде и да не читају књиге које нису за њих.

§. 38. Кад родитељи или старатељи нађу, да је дете неку ствар из школе донело, која није његова, треба да је одмах учитељу предаду.

§. 39. Родитељи или старатељи дужни су потписати школски извештај, који деца свака 3 месеца кући доносе.

Позив на грађанство

§. 40. Сваки грађанин умољава се, да свом силом помаже школско васпитање, а поглавито да утиче на пристojно и уљудно понашање деце на јавним местима.

БЕЛЕШКЕ О ПРОСВЕТИ И ШКОЛАМА

I

Г. Министар просвете и црквених послова, претписом својим од 16. окт. м., одредио је г. *Живана Живановића*, сунплента I ниже гимназије београд-

ске, за овогодишњег *надзорника основних школа у рудничком округу*, место г. *Милана Настића*, који се извинио болешћу да се не може тога посла примити.

II

На место г. *Михаила Банића*, професора пожаревачке ниже гимназије, који је из револвера рањен, одредио је г. министар просвете и црквених послова, актом својим од 27. ов. м. ПБр. 4209., г. *Стевана Ловчевића*, професора исте гимназије, за овогодишњег надзорника основних школа у вароши Пожаревцу и у срезовима: пожаревачком, моравском и млавском, а на место г. *Стев. Ловчевића*, који је имао прегледати школе у вароши Крагујевцу, одређен је да ту дужност, поред остале, изврши г. *Живан Живановић*, су-пленат I ниже гимназије београдске.

III

Г. Министар просвете и црквених послова, наредбом својом од 17. ов. м. (ПБр. 3537.) а на основу члана 27. закона о основним школама препоручио је свима дотичним властима да се до краја ове школске године за књижнице основних школа набави дело г. *Живојина Симића*, професора, под насловом „*Предавања из Српског језика*“, које је нарочито удешено за потребу наставника основних школа.

IV

Кандидат за професорски испит

Г. *Живан Живановић*, су-пленат I ниже гимназије београдске, изјавио је министру просвете и црквених послова жељу, да хоће да положи професорски испит из природне групе наука, а на име: из *Зоологије* и *Антропологије* с погледом на *Дијетику*, *Ботанике*, *Анатомије*, *Физиологије* и *Немачког језика*.

На основу закона о професорским испитима, министар просвете и црквених послова, одредио је за испитивање г. *Живану* испитивачки одбор од ових лица: г.г. др-а *Ј. Панчића*, *Јов. Бошковића*, др-а *Л. Докића*, *Љ. Клерича*, професора велике школе, и *Јована Ђорђевића* професора учитељске школе. Г. др. *Ј. Панчић* председава у овом одбору.

V

Г. Министар просвете и црквених послова послао је управи Српског ученог друштва З. Маја ове године ово писмо:

„На моје питање од 2. Марта ове године ПБр. 1563. којим средствима мисли подмиривати трошкове за радњу новоустановљеног петог одбора, Управа Српског ученог друштва писмом бр. 2. из седнице од 22. Априла, извештава ме, да је „Управа наменила и да је скуп одобрио и потврдио петоме одбору *цети део из овогодишњег буџета на трошкове*“, помињући напред, да према изменама и допунама уређења друштвеног од године 1878. учено друштво има на два начина да ради на науци: у 1, 2 и 3 одбору да обрађује отво-

рена питања, а у петом да шири у народу свршена питања. Обе врсте рада — каже се даље у писму — долазе у „Гласник“, и друштво може код појединих књига свога органа ставити нарочита обележја, као: књига 52: расправе; књига 53: грађа; књига 54: рад петог одбора“ Пошто је рад петог одбора који би имао задатак да „шири у народ свршена питања“ уређењем друштвеним везан за нарочито одређена средства, управа је српског ученог друштва нашла да она има право да средства која су државним буџетом одређена на *вршење друштвеног задатка* одређује на све што би друштво предузело да ради, било то задатак друштвени или не било.

„Цело ово схватање друштвеног задатка како га је Управа вршити почела, потпуно је несагласно са уређењем Српског ученог друштва; услед тога је и располагање с новцем одређеним од стране државе несагласно не само са уређењем него и текстом буџетског закона, на основу којег се троше кредити буџетом одређени.

„Уређење друштвено по изменама од 1878. првом алинејом члана I. опредељује *задатак друштвени* овим речима: „Српско учено друштво обрађује и унапређује науке и уметности *самосталним истраживањем у наукама природописним, друштвеним, језикословним, историјским и уметничким у колико се тичу Срба и Словена, и физичким, физиолошким и психолошким у опште*.“ То је прави задатак друштвени, што се види и по члану 5. који прописује ко се може изабрати за редовног члана друштвеног, наређујући, да „редовни чланови могу бити само они научњаци који су *самосталним књижевним или уметничким делима засведочили да су способни и вољни за рад на друштвеном задатку*“ Пошто је у овоме с довољном јасноћом казан задатак друштвени, долази друга алинеја члана првога, која говори: шта *поред тога* друштво још *може радити преко нарочитих одбора*. „Поред тога — чита се у другој алинеји — друштво *може преко нарочитих одбора старати се и радити о ширењу науке и књижевности у веће кругове; али на то може употребити само она средства која би за тај посао била нарочито набављена или одређена*.“ Чиста је ствар, да ово што се у другој алинеји каже није *саставни део задатка друштвенога*, него да је намера уређења била, да друштво може нарочите изворе за овај посао потражити, или легат приватан у том смислу примити, и тим изворима или легатима одборима из својих чланова састављеним управљати вршећи ширење науке и књижевности у народ као *споредан посао, независно од првога задатка свога*. Због тога што легати или нарочито одређена средства могу бити различите природе и због тога што овај споредни посао није прави задатак друштвени,

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

уређење чланом 15. претпоставља, да одбора за ширење наука и књижевности у народу *може бити више* и да ће им програм одређивати управа друштвена према средствима и потреби.

„Главни извор из кога Српско Учено друштво сада подмирује своје потребе јесте кредит буџета државног од 15.283 дин. 80 пр. који је законом буџетским од 1 јануара ове године стављен на персонал друштвене канцеларије и на *вршење друштвеног задатка*.“

„Задатак друштвени јасно је одређен првом алинејом члана 1. и чланом 5. друштвеног уређења. Управа Српског ученог друштва није власна сама мењати статут и давати му смисао који он нема ни по тексту ни по досадашњој петогодишњој пракци, по којој се свагда помоћ државна трошила само на вршење друштвеног задатка онако како је он схваћен првом алинејом 1-ог члана и чланом 5-им. Установљење одбора под бр. 5. у члану 15. именованих везује се за нарочито набављена или одређена средства. Средства та треба да су за вршење задатка једнога од поменутих одбора најпре набављена или одређена (на прилику буџетом од државе или легатом приватнога човека), па онда да друштво према њима програм одређује пошто последња тачка члана 15 уређења друштвеног говори: „Програм овим одборима одређује управа друштва *према средствима* и потреби.“

„Управа друштвена није међу тим ни од кога добила каква средства, нити данас има што више, него што је имала пређе, нити је законодавно тело одредило Друштву какав нарочити кредит за *ширење наука и књижевности у народ*. Никаквих, дакле, нових нарочито одређених средстава није било, према којима би управа могла програм петоме одбору прописивати. Буџет државни није намењен радњи „петог одбора,“ него *вршењу друштвеног задатка*, нити тај кредит може управа Српског ученог друштва распоређивати мимо прописе свога уређења и мимо буџетски закон, на супрот петогодишњој пракци.

Пошто је пак Управа Српског ученог друштва с одобрењем скупа узела као задатак друштвени што задатак друштвени није, и пошто је услед тога и кредит који је државним буџетом одређен, распоредила противно друштвеном уређењу и противно наредби закона о буџету од 1. јануара ове године; то сам на основу члана 2. уређења друштвеног и на основу члана 1. закона о уређењу министарства просвете и црквених послова од 14. јануара 1880. решио позвати управу Српског ученог друштва, да своју радњу доведе у склад са својим уређењем, и да новцем датим Српском ученом друштву од стране државе располаже по одредби законској. У исто време јављам Управи да јој се државна помоћ Српском ученом друштву неће ис-

плаћивати пре него што се радња друштвена с уређењем и законском одредбом о помоћи у потпуну сагласност не доведе.“

VI

Стање музејских збирака за 1882. годину

У свези с белешком коју смо донели у IX свесци „Просветног Гласника“ (в. стр. 310.) од прошле године, видимо из извештаја чувара Народног Музеја ове податке о стању Музеја за 1882. годину:

Музеј је прошле године, као и пређе, своје збирке попуњавао које поклонима, које куповинама.

Поклони су му чињени ови:

90 комада сребрног новца, и то: 61 комад римског новца, 2 српска новца, 5 турских, 21 разан комад из средњег века и 1 немачки новац из новијег доба.

127 комада бакреног новца, и то: 65 комада римског, 23 византијског, 5 турског, 13 рускога, 2 немачка новца из средњег века, 19 разних новца из новијег доба.

Даље: 7 медаља, од којих су 2 бакарне, 1 гвоздена, 1 бронзана и 3 калајне.

4. Мађарске банке од год. 1848. и 1849. (2 фор. 5 фор. 15 и 30 крајц.).

Од оружја и војне опреме добио је музеј 15 разних комада и то: 3 тежа и 3 лака оклопа из нишког града, 1 шлем, 1 копље, 1 мач са канијама, 1 мач без канија, 2 буздована, 1 секиру, 1 кијак и 1 сабљу (Вучићеву).

Од војних одличја добио је бронзан крст, грађен у спомен ратова против Наполеона I год. 1813. и 1814.

Разне гвоздене ствари дате музеју на поклон, ове су: 1 ђем, 1 шиљак са заставе, 1 стега за руке, 1 комад старог ланца и 1 ашов, а бронзане ствари ове су: 1 звонце, 1 варварска гривна и 1 копча.

Своју збирку римског камења са натписима умножио је Музеј са 5 комада из Костоца и Орашја, а збирку римских цигаља са 14 комада, од којих су 4 из Костоца, а 10 из Београда.

Из Београда добио је Музеј још и 12 одломака од разних римских судова, 28 парчади од мозајичког римског патоса, комад од једне земљане и једне камене мале статуе и 2 мала земљана жишка, које су ствари заједно са горе наведеним цигљама нађене при копању рова за основ споменику почившем кнезу Михаилу.

Од црквених ствари добио је музеј на поклон: 1 плаштаницу и 1 цутир од калаја.

Из једног турског сераја у Лесковцу добио је комад дрвене таванице.

Збирку женских народних рукотворина повећали су ови поклони: 1 мали зубун, 1 кошуља, 1 убрус,

WWW.UNILIB.RS
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

1 узане тканице, 2 прегаче, 2 женске влашке капе и 5 кецеља; свега 13 комада.

Још је добио музеј на поклон: 1 бронзану и 1 коштану римску иглу за у косу, 3 игре карата, 1 стари печат и 1 малу масном бојом израђену слику.

Док досад наведени поклони имају који историјску који уметничке и културне вредности, од приватне су вредности поклоњене 2 гривне, плетене од косе, 1 гривна сложена од сликаних таблица, 1 књижца везена свилом и 1 штап.

Куповином прибавио је Музеј ове ствари:

7 златних новаца, од којих је 1 римски, 5 су ви-зантијски и 1 аустријски из XVII века.

31 сребрни новац и то: 4 римска, 24 турска и 3 разна новија.

70 комада бакарног новца и то: 35 римских, 28 турских и 7 разних новијих новаца.

Даље 7 медаља и то: 3 од бакра, 3 од бронзе и 1 од кадаја.

Од римских старина нађених у Костоцу, а нуђених Музеју на откуп купио је:

7 комада разног женског златног накита, и то: 1

прстен, 1 гривну, 3 минђуше и 2 комада одломака од гривне, даље 1 гему и 1 мали римски кључ.

Од римских судова нађених при копању рова за основ споменику покојном кнезу Михаилу, добавио је Музеј куповином 12 комада.

Још је куповином у своје металне збирке уврстио:

1 малу бронзану икону, 1 гвозден стари мач и 1 златан прстен нађен око Космаја; а у уметничку збирку: 1 велику масном бојом израђену слику у богатом оквиру (копија Шроцбергове Леде са Лабудом у Бечу) и 1 велику групу од гипса, рад скулптора Петра Убавкића.

Из Костоца набавио је Музеј куповином још ове римске старине:

1 мртвачки сандук од олова, 3 резана камена за накит, 1 мали земљани суд за воду, 1 фрагмент велике мраморне статуе и 2 камена фрагмента од орнамента са какве зграде.

Старине које су нађене приликом откопавања у Костоцу, Октобра месеца прошле године, још нису проучене и размештене у групе у које по облику и вредности иду.

ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

I

Основна школа код Таковске цркве

Његово Величанство Краљ благоволео је упутити министру просвете и црквених послова ово писмо о подизању школе и цркве у Такову:

„Господине Министре,

Ја немам ни најмање потребе доказати вам од колике је користи за гајање историске свести одржавати у живој и трајној усмени место Таково.—

Оно је збир свих народних невоља до године 1815; оно је вредо свих великих преображаја, који се развише у Србији после 1815 године.

Кад сам сад о Цветима давнашној својој жељи одолео и био на том светом месту, обећао сам о своме трошку подићи у Такову школу основну, у којој би се учили потомци оних који први прихватише велику мисао државе српске.

Тога ради се и на вас, господине Министре, обраћам да би остварење мога обећања одговарало опредељењима земаљскога законодавства.

У тој цели вас и молим, господине Министре, да се од ваше стране испуне све формалности про-

писане за удесан избор места за школу, па да примите на себе и саму израду плана школе, како би одговарало захтевима педагошко-хигијенским.

Сав трошак, око тих послова, разуме се да би пао мени у део.

У исто време, господине Министре, желео бих да промислите и са црквеним властима нађете начина како Таковска црква, та мајка потовних слободних богомоља у Србији, не би мучала, него би служила и певала на славу Богу, на понос Србије и на утеху благодарних потомака Таковских јунака.

У Београду

14. Маја 1883. год.

ВАШ БЛАГОНАКЛОНИ
МИЛАН.»

II

Његово Величанство Краљ Милан I путујући у Таково, свратио је и у *Аранђеловац*, где је и коначковао. Ту су Га око 6½ часова у вече 7. пр. месеца причекале непрегледне гомиле сакупљеног одушевљеног света, обојега пола, у свечаном руву. Одједи

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

бурног одушевљења и радости, што су се таласали у свачијим грудима, у хиљадоструким снажним усклицима „Живео,“ са јеком звона са звоника црквенога, учестаним силовитим пуцњем из прангија, јасним звуком труба војничке параде и хармонијском пратњом бандиста, необично је потресало ваздух иначе тихог, а сада веома живог и китњастог, Аранђеловца. — Краљ, пошто је примио обичне поздраве добродошлице, отишао је у свој стан. Но тамо се врло мало бавио. Краљ, желећи размотрити варошицу, изволео је пешице мало се прошетати. Пошао је правцем ка Киселој води, а за њим је поврело све: *и старо и младо и богато и сирото, и мало и велико*, тако да се за Краљем таласало читаво море разноврсног света. Чим је Краљ ходајући дошао до школе, одмах је изволео прво њу и посетити. Најпре је походио женску школу. Одмах за тим Краљ је благоволео управитеља основних школа удостојити те почасти, да покаже и остала одељења у школској згради. Тако је Краљ изволео обићи сва школска одељења, задржавајући се у свакоме по неко извесно време. Највише је пробавио у одељењу I и II разреда, примивши уједно ту и учитеља тих разреда. Одатле Краљ је са једнога прозора изволео се показати многобројном народу, који беше прекрилио уличну просторију пред школом, и са хиљадама жељних погледа упртих у прозоре школске, очекиваше појав Његов. Појав Краљев поздравил свет са громогласним „Живео.“ После овог Краљ је подуже са необичном умиљатошћу са наставницима водио разговор о разним предметима и о појединим питањима, чисто педагошке природе, као н. пр. о потребној кубатури ваздуха за свако дете, о утицају броја ђака и чистоте матерњег говора на успех у настави, итд. — Након овог Краљ је разговарао о награди и том приликом упоређивао материјално стање српског учитељства са наградом учитеља осталих држава у Јевропи, питао о квартиру и огреву, броју година службе у Аранђеловцу и на другим местима, о свршеним школама, о односу мештана према школи и посећивању ученичком, о набавци потреба школских, о породичким односима итд. Остављајући одељење III и IV разред Краљ је рекао: „Аранђеловац има далеко бољу школу, него што је ма која од београдских основних школа.“ Осим тога Краљ је изјавио своје владалачко задовољство на одличном пожртвовању Аранђеловчана према школи и њиховим примерном учешћу за напредак њен. — После подужег бављења у школи, наставници су у реткој радости били срећни да и даље прате свога племенитог госта, који је својом умиљатошћу и љубазношћу на њих учинио тако необичан и пријатан утисак, да ће им ова Краљева посета целог века остати као најдрагоценија успомена.

Сутра дан на опроштајној ауденцији грађана аранђеловачких, Краљ је понова дао израза своје задовољству на примерном одушевљењу њиховом према школи и тада, при поласку, изволео је поклонити школи, сиротињи школској, 240 динара. По договору одбора закључено је, да овај новац племенитог дародавца уђе у касу „Фонда за набаву научних сивава и истаору сиротних ученика школа Аранђеловачких.“

Ова посета у школи и поклон Њег. Величанства Краља дају нов моћан доказ, између многих других, колико наш узвишени владар високо цени и уважава науку и српску књигу, и колико истински жели, да школи српској утре стазу сталнога напретка на путу сувремене образованости пружајући сиротињи школској руку утехе Свога племенитог милосрђа. Слава узвишеном и моћном заштитнику Српских школа, Његовом Величанству Краљу Милану I, коме се овим путем у име одбора за руковање шк. фондом, у име сиротних Српчади, којој се овим поклоном олакшава тешко бреме оскудице и немања, у име свију благодарних срдаца изјављује најусрднија и најтоплија поданичка благодарност!

III

На дан св. Саве. — 14. Јануара 1883. године — основан је добровољним прилозима фонд основне школе *малманске* (среза и окр. нишког), са жељом приложника, да се приложена сума новаца даје под интерес како би се добит — по одобрењу г. министра просвете — могла употребљавати на просветну цел те школе.

При оснивању реченог фонда, приложила су добровољни прилог ниже именована лица:

Г.Г. *Димитрије Борђевић*, тотор црквени, 3 дин.; *Видан Петковић*, председник општ., 2 дин.; *Михаило Станковић*, свештеник, 2 динара; *Богосав И. Пошовић*, учитељ, 2 дин.; *Мита Живковић*, одборник, 2 динара; *Јован Голубовић* 2 динара; *Радојко Гоцић*, 2 дин.; *Вучко Тричковић*, 2 дин.; *Лазар Мишић*, 2 дин.; *Дина Ранђеловић*, 2 дин.; *Н.Н.* 2 дин.; *Петко Николић*, (обрекао дати) 2 дин.; *Тодор Савић*, кмет 1 д. и 60 п. д.; *Риста Михаиловић*, писар општински, 1 динара; *Благоје Виденовић*, одборник, 1 дин.; *Павле Борђевић* 1 дин.; *Маринко Марковић*, 1 дин.; *Станоје Коцић*, 1 дин.; *Дена Китић*, одборник, 1 дин.; *Стеван Жикић*, 1 дин.; *Јован Миловановић*, 1 дин.; *Стојан Ранђеловић*, 60 п. дин.; *Крста Борђевић*, водник, 60 п. дин.; *Милоје Стеванов* 50 п. дин.; *Јован Митић*, одборник, 50 п. дин.; *Мита Раденковић*, бив. стараоц школски, 50 п. дин.; *Стеван Јовановић*, 50 п. дин.; *Пека Видојковић*, 50 п. дин.; *Андрија Живковић*, 50 п. дин.; *Таса Јовановић*, 50 п. дин.; *Ранђел Коцић*, 50 п. дин.; *Милоје Тричковић*, 50 п. дин.; *Борђе Петковић*, 20 п. дин.; *Петар Видановић*, 20 п. дин.; *Станоје Крстић*, 20 п. дин.; *Стојан Крстић*,

15. п. дин.; *Милутин Стојадиновић*, 5 п. дин. —
Свега: 41 динар, која је сума дата под интерес — у
корист школског фонда.

Горе именованим лицима, која су за племениту
целъ учинила добротинство, изјављује се усрдна зах-
валност. —

Астрономски календар за месец Јули 1883. год.

Јули	С у н ц е		М е с е ц	
	ИЗЛАЗИ	ЗАЛАЗИ	ИЗЛАЗИ	ЗАЛАЗИ
1.	4 с. 14 м. ј.	7 с. 57 м. в.	1 с. 45 в.	11 с. 50 м. ј.
5.	4 18	7 53	5 34	1 47 ј.
10.	4 24	7 48	8 45	7 9
15.	4 29	7 43	11 23	1 22 в.
20.	4 35	7 36	2 56 ј.	6 12
25.	4 42	7 29	8 26	8 36
30.	4 48	7 20	1 31 в.	10 59

Констелација планета

Меркур се не види.

Венера се губи све више у сунчаним зрацима, при-
видно она се приближује све више ка Сунцу, али је
у истини већ далеко иза Сунца и над Сунцем, при-
ближујући се све више својој горњој конјункцији.

Марс излази половином Јула на 4 сата пре Сунца.

Јупитер се не види.

Сатурн излази почетком Јула око 1 сат по поноћи

Дневник

1883.

3. Јула β^1 шкорпије (звезда 2. величине) и β^2 шкор-
пије (5.—6. велич.) залазе скоро једновремено за ме-
сечеву плочу у 8 с. 30 м. в., а излазе иза Месеца у
9 с. 47 м. в.

8. Јула Меркур у конјункцији са Јупитером (не
види се).

8. Јула Марс и Сатурн у конјункцији (Марс горе).

9. Јула Меркур у близини Сунца.

14. Јула Венера у конјункцији са Јупитером (Ве-
нера на $\frac{1}{2}$ месечева пречника над Јупитером).

16. Јула Нептун у конјункцији са Месецем.

17. Јула Сатурн „ „ „ „

17. Јула Марс „ „ „ „

18. Јула Меркур у горњој конјункцији са Сунцем.

20. Јула Јупитер у конјункцији са Месецем.

21. Јула Венера и Месец у конјункцији (Венера
горе).

22. Јула Меркур у конјункцији са Месецем (Мер-
кур подалеко горе).

22. Јула Помрачење П-гог Јупитеревог пратиоца
(месеца — он их има 4). Пратилац излази из тмине у
4 с. 21 м. изјутра.

25. Јула Уран и Месец у конјункц. (Уран горе).

1. Јула Пречник Сунца 31'—31''

20. Јула „ „ 31—34

Фазе Месечеве

8. Јула. Пун месец у 2. с. — 0 м. у в.

12. Јула. Месец у екватору у 5 с. 10 м. ј.

13. Јула. *Месец у близини Земље* у 2 с. в.

15. Јула. Последња четврт у 1 с. 19 м. ј.

22. Јула. Мена месеца у 2 с. 32 м. ј.

25. Јула. Месец у екватору у 9 с. 27 м. ј.

28. Јула. Месец у најдаљем одстојању од земље
у 11 с. ј.

30. Јула Последња четврт 2 с. 35 м. ј.

(Сви подаци по средњем бечком времену).

Ј. Манојловић.

ШТАМПАРСКЕ ИСПРАВКЕ

I

У III и IV свесци „Просветног Гласника“ од ове
године поткрале су се, нешто коректору, а нешто
писцу, ове знатније погрешке:

а, На стр. 135. у II ступцу у 5 врти озго стоји:
„цару“, а треба „краљу“.

б, На стр. 136. у I ступцу у 7. врти оздо стоји:
„имао Драч“, а треба: „допр'о до Драча“.

в, На стр. 136. у II ступцу у 26. врти озго стоји:
„добра“, а треба: „мудра“.

г, На стр. 137. у примедби под 5) стоји: „рим-
ском“, а треба: „рилском“.

д, На стр. 138. у I ступцу у 15. врти озго стоји:
„те“, а треба: „чим“.

ђ, На стр. 138. у I ступцу у 20. врти озго стоји:
„целу“, а треба: „скоро целу“.

е, На стр. 138. у II ступцу у 3. врти озго треба
изоставити „Албанија и“.

ж, На стр. 140. у I ступцу у 5. врти оздо стоји:
„цар“, а треба „краљ“.

II

У VIII свесци „Просветног Гласника“ од ове го-
дине на страни 320-ој, у II ступцу, у 12-ом реду оздо
стоји: „општи трагови“, а треба: „општи Арагови“.