



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

*Великав Т. Војиновић*  
*Бр. 1. Т. год. 1883.*

# ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

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

ПРЕТПЛАТА СЕ ШАЉЕ УПРАВИ ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ,  
А РУКОПИСИ УРЕДНИШТВУ.

XV СВЕСКА                      У БЕОГРАДУ 15. АВГУСТА 1883.                      ГОДИНА IV

## УКАЗ ЊЕГОВОГ ВЕЛИЧАНСТВА

Његово Величанство Краљ, благоволео је, на предлог министра просвете и црквених по-  
слова Указом Својим од 6. Августа о. г. оставити :

*Милоша Зечевића*, професора гимназије београдске, за директора реалке ужичке ;

*Димитрија С. Јовановића*, професора нишке учитељске школе, за професора гимн. београдске  
он потреби службе ;

*Драгутина Плајела*, професора београдске реалке, за директора исте реалке ;

*Алексу Адамовића*, професора ниже гимн. смедеревске, за привременог директора ниже гимна-  
зије у В. Градишту ;

*Димитрија Довијанића*, привременог директора ниже гимназије алексиначке, за директора исте  
ниже гимназије ;

*Миленка Обрадовића*, привременог директора ниже гимназије ваљевске, за директора исте ниже  
гимназије ;

*Мијаила Ђуровића*, професора гимназије београдске, за професора београдске учитељске школе ;

*Милована Маринковића*, директора и професора ниже гимназије неготинске, за професора гимна-  
зије београдске, по потреби службе ;

*Симу Бимбића*, директора ниже гимназије зајечарске, за директора ниже гимназије неготин-  
ске, по молби ;

*Јована Митровића*, професора ниже гимназије смедеревске, за директора ниже гимназије  
зајечарске ;

*Срегена Пеливановића*, професора гимн. нишке, за професора ниже гимн. пиротске, по молби ;

*Живана Живановића*, суплента I ниже гимн. београдске, за професора гимназије нишке ;

*Ивана Дамјановића*, професора ниже гимназије јагодинске, за професора I ниже гимназије бео-  
градске, по молби ;

*Борђа Анђелковића*, суплента ниже гимн. крушевачке, за професора ниже гимназије јагодинске ;

*Василија Димића*, суплента ниже гимназије јагодинске, за суплента гимн. крагујевачке, по молби ;

*Светозара Атанацковића*, за суплента гимназије нишке ;

*Кузмана Пашићковића*, професора гимназије крагујевачке, за професора реалке ужичке, по по-  
треби службе ;

*Милоша Миловановића*, суплента ниже гимназије шабачке, за професора исте гимназије ;

*Љубомира Миљковића*, предавача гимназије београдске, за суплента исте н. гимназије.



## Постављења и премештаји наставника средњих школа

Актом г. министра просвете и црквених послова

### I Постављени су:

у вишој гимназији

г. *Антоније Јакша*, предавач, за учитеља француског језика III. класе, 18. Јуна ове године по молби.

у великоградшкој нижој гимназији

г. *Коста Ивковић*, за предавача, 3. Августа о. г. године.

у вишој женској школи

г-ђица *Леошава Толмачева*, учитељка I. разреда женске школе у Великом Градишту, за помоћницу, 3. Августа о. г. по молби.

### II Премештен је:

у грагујевачкој гимназији

г. *Стеван Чутурило*, привремени предавач ниже гимназије у Великом Градишту, за учитеља језика III. класе, 3. Августа о. г.

## Постављења, премештаји и разрешења од дужности наставника основних школа

Актом г. министра просвете и црквених послова

### I Постављени су:

у ваљевском округу

г-ђица *Јелена Димитријевићева*, за привремену учитељку основне школе у Забрежу, 1. Августа о. г.

у црноречком округу

г. *Стеван Николић*, бивши учитељ, за учитеља школе у Вратарници, 3. Августа о. г.

### II Премештени су:

у књажевачком округу

г. *Милан Новичић*, учитељ III. разреда 2. одељења основне школе у Нишу, у IV. разред основне школе књажевачке, 25. Јула о. г. по потреби.

у крајинском округу

г-ђа *Ангелина Миловановићка*, учитељка II. разреда женске школе ваљевске, за учитељку женске школе у Текији, 27. Јула о. г. по потреби.

у нишком округу

г. *Јевтимије Савић*, учитељ IV разреда основне школе књажевачке, у II. одељење III. разреда школе нишке 25. Јула о. г. по молби.

г. *Божидар Миљковић*, привремени учитељ школе мекшишке, округа топличког, у Јелашницу, 27. Јула о. г. по молби.

у пожаревачком округу

г. *Гавра Пешић*, учитељ школе рготинске округа црноречког, у Нересницу, 27. Јула о. г. по потреби.

г. *Милан Протић*, учитељ школе великокршљанске, округа смедеревског, у Дубоку, 27. Јула о. г. по потреби.

у рудничком округу

г. *Коста Недић*, учитељ III. и IV. разреда основне школе горњо-милановачке, у Заграђе, 27. Јула о. г. по потреби.

у смедеревском округу

г-ђица *Јелена Ракицићева*, учитељка школе у Лугавчини, за учитељку школе лирске, 27. Јула о. г. по молби.

г. *Никола Јанковић*, учитељ школе друговачке, у Велику Крсну, 27. Јула о. г. по потреби.

у црноречком округу

г. *Божидар Кузмановић*, учитељ основне школе изворске, округа књажевачког, у Рготину, 13. Јула о. г. по молби.

### III Премештени су за казну:

у београдском округу

г. *Љубомир Марковић*, учитељ школе ћелијске, округа ваљевског, у Лесковац 1. Августа о. г.

у књажевачком округу

г. *Јован Трифуновић*, учитељ школе малошишке, округа нишког, у Извор, 1. Августа о. г.

у пожаревачком округу

г. *Љубомир Стевановић*, учитељ школе шапинске у Рам. 1. Августа о. г.

г. *Јован Филиповић*, учитељ школе умчарске, окр. београдског, у Јошаницу, 1. Августа о. г.

г. *Мића Петровић*, учитељ школе изворске, округа пиротског у Сиге, 1. Августа о. г.



## У РУДНИЧКОМ ОКРУГУ

г. *Јован Рафаиловић*, учитељ школе каменачке округа крагујевачког, у Прањане; 1. Августа о. г.

## У ТУПРИЈСКОМ ОКРУГУ

г. *Михаило Поцовић*, учитељ школе црквеначке, у Дубницу, 1. Августа о. г.

## У УЖИЧКОМ ОКРУГУ

г. *Милан Стојковић*, учитељ III. разреда школе теразијске у Београду, у I. одељење III. разреда школе ужичке, 1. Августа о. г.

г. *Јован Милосављевић*, учитељ школе миросављачке, округа чачанског, у Мочиоце, 1. Августа о. г.

## У ЈАГОДИНСКОМ ОКРУГУ

г. *Радул Вељовић*, учитељ основне школе суводолске, округа пиротског, у Течић, 3. Августа о. г.

## У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ

г. *Станоје Радосављевић*, учитељ основне школе сопотске, у Извор, 2. Августа о. г.

## IV Разрешени су по молби:

## У ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Драгутин Баралић*, учитељ основне школе у Добрњу, 19. Јула о. г.

г. *Борђе Гемовић*, заступник учитеља основне школе у Кладурову, 23. Јула о. г.

## V Отпуштени су из службе:

## У АЛЕКСИНАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Веселин Баралић*, учитељ основне школе јошаничке.

г. *Павле Тодоровић*, учитељ III и IV разреда основне школе ражањске.

## У ЈАГОДИНСКОМ ОКРУГУ

г. *Димитрије Милићевић*, учитељ основне школе у Белушићу.

## У КРАЈИНСКОМ ОКРУГУ

г-ђица *Љубица Петровићева*, учитељка основне школе у Јасеници.

г. *Милан Рашковић*, учитељ основне школе у Чубри.

г. *Никола Стојичевић*, учитељ основне школе у Горњанима.

## У КРУШЕВАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Милан Поповић*, учитељ основне школе у Мајдеву.

## У НИШКОМ ОКРУГУ

г. *Василко Милосављевић*, учитељ основне школе у Дединој Бари.

г. *Димитрије Красић*, учитељ основне школе у Богојевцу.

## У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ

г. *Борђе Стојановић*, учитељ IV разреда основне школе у Пироту.

г. *Милосав Бурић*, учитељ IV разреда основне школе у Темској.

## У ПОДРИНСКОМ ОКРУГУ

г. *Светозар Стојковић*, учитељ основне школе у Ореовици.

## У ПОЖАРЕВАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Борђе Михаиловић*, учитељ основне школе у Десини.

г. *Илија Борђевић*, учитељ основне школе у Близнаку.

г-ђа *Лепосава Ристићка*, учитељка основне школе у Добри.

## У ШАБАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Велимир Игњатовић*, учитељ основне школе у Слечеву.

г. *Захарије Манојловић*, учитељ основне школе у Бадовинцима.

## VI Стављени су у стање мира:

## У АЛЕКСИНАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Живан Стојановић*, учитељ I. разреда I. одељења основне школе алексиначке, 30. Јула о. г.

## У СМЕДЕРЕВСКОМ ОКРУГУ

г. *Тодор Стабловић*, учитељ основне школе у Марковцу, 30. Јула о. г.

## У ШАБАЧКОМ ОКРУГУ

г. *Сима Милојевић*, учитељ III. разреда I. одељења основне школе шабачке, 30. Јула о. г.

г. *Никола Костић*, учитељ основне школе јаловичке 31. Јула о. г.

## У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ

г. *Никола Миленковић*, учитељ основне школе рашничке, 2. Августа о. г.

## УМРО

*Миливоје Стевановић*, учитељ основне школе у Липама, округа смедеревског, преминуо је 23. Јуна о. г.



## РАСПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

### I

Директорима гимназије, I и II ниже гимназије београдске и управитељу учитељске школе у Београду.

Приметило се, да се по неки ученици овд. средњих завода непристојно понашају у цркви: разговарају се, осврћу се, читају новине или књиге, излазе и улазе у невреме у цркву, и у опште својим понашањем служе на саблазну својих другова и вређају религиозна осећања присутних. С тога вам препоручујем, да предузмете најозбиљније мере, да се у будуће не дешавају овакви немиле и за ученике крајње неприлични појави. У тој цели, ви ћете и лично, а и преко вероучитеља повереног вам завода, представити и објаснити ученицима, да је пристојност у опште, свуда и на сваком месту, поглавита дужност сваког ученика, и да она, као природна црта младићске моралне чистоће, ваља сваког од њих, као примерног ученика да украшава. Уједно препоручујем вам, да и ви сами лично, а и преко вероучитеља и редног професора, који спроводи ученике у цркву, водите над њима најозбиљнији надзор, да се напред поменути немиле појави не бј у будуће дешавали. Ако би се у будуће ипак десило, да се по неки ученик непристојно понаша, таквог ћете одмах подвргнути строгој одговорности.

Овом приликом обраћам вам нарочиту пажњу на оне ученике, који за време службе, или какве друге богомоље, држе црквене свећњаке и рипиде, да се они у свему пристојно понашају и да се чувају од сваког покрета, који би изазивао непријатна осећања код присутних.

ЦБр. 1071.

28. Јула 1883. год.

Београд.

Министар

ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА,

Ст. Новаковић с. р.

### II

Свима управитељима београдских основних школа.

Приметило се, да се по неки ученици овд. основних школа непристојно понашају у цркви: разговарају се, осврћу се, не стоје у реду и на месту које је за ученике одређено, у невреме излазе и улазе у цркву, којом приликом непристојно иду, ногама дупају и присутне у цркви узнемиравају. Непристојно понашање ученика у сваком случају, а особито кад су у цркви, заслужује крајњу осуду, као карактерна црта невоспитања и несмислености. С тога вам препоручујем, да предузмете сходне мере, да се у будуће не дешавају овакви крајње немиле појави. У тој цели ви ћете и сами лично, а и преко разредних учитеља, посавеговати ученицима, да се у свему и свакад пристојно понашају, представивши им значај уљудности, као једне од битних и најлепших црта за људску друштеност, којој ваља да се они навикавају од малена, пошто се она доцније, кад се карактер већ образује, теже задобија. Уједно вам препоручујем, да и ви лично, а и разредни учитељи, под својом строгом одговорношћу, водите озбиљан надзор над ученицима свуда и на сваком месту, а особито у цркви, и да непристојне и неуљудне ученике строгој одговорности подвргнете.

Најзад обраћам вам особиту пажњу на оне ученике који за време службе, или које друге црквене богомоље, држе црквене свећњаке и рипиде, и зактевам, да се они у свему пристојно и уљудно понашају, да се не пресвлаче и места своја да не остављају, да се чувају од покрета који изазива непријатно осећање у гледалаца, као што је непристојно чешање главе и тела, убрисивање носа и т. п.

ЦБр. 1072.

28. Јула 1883. год.

Београд.

Министар

ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА,

Ст. Новаковић с. р.

## ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈИ ДИРЕКТОРА СРЕДЊИХ ШКОЛА

### I

#### КРАГУЈЕВАЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ

По одобрењу г. министра од 16. Маја о. г. ЦБр. 3887. испити у краг. гимназији за 188<sup>2</sup>/<sub>3</sub> школску годину, почети су првога а свршени 27. о. м. Данас пак, по свршеном благодарењу, раздате су

награде одличним ученицима, саопштене им оцене и отпуштени су кућама.

Испити су почињали пре подне у 7, а по подне у 3 часа. Скоро у свима разредима, испити су били и пре и после подне. Овако је морало да буде и због множине ђака и због самог испитивања.





Од 11 о. м., присуствовао је испитима изасланик г. Ђ. Алковић, професор Велике школе.

На испитима било је:

У	I р. 1. од . . . . .	62
„	I р. 2. „ . . . . .	38
„	I р. 3. „ . . . . .	24
„	II р. 1. „ . . . . .	80
„	II р. 2. „ . . . . .	19
„	III р. . . . .	38
„	IV р. . . . .	46
„	V р. . . . .	28
„	VI р. . . . .	33
	Свега . . . . .	368

Прелазе без понављања испита

Из	I р. 1. од . . . . .	31
„	I р. 2. „ . . . . .	21
„	I р. 3. „ . . . . .	17
„	II р. 1. „ . . . . .	35
„	II р. 2. „ . . . . .	13
„	III р. . . . .	23
„	IV р. . . . .	22
„	V р. . . . .	16
„	VI р. . . . .	18
	Свега . . . . .	196

Има да понове испит

У	I р. 1 од . . . . .	18
„	I р. 2 „ . . . . .	10
„	I р. 3 „ . . . . .	6
„	II р. 1 „ . . . . .	31
„	II р. 2 „ . . . . .	4
„	III р. . . . .	8
„	IV р. . . . .	15
„	V р. . . . .	6
„	VI р. . . . .	8
	Свега . . . . .	106

Мора да понове школу

У	I р. 1. од. . . . .	13
„	I р. 2. „ . . . . .	7
„	I р. 3. „ . . . . .	1
„	II р. 1. „ . . . . .	14
„	II р. 2. „ . . . . .	2
„	III р. . . . .	7
„	IV р. . . . .	9

„	V р. . . . .	6
„	VI р. . . . .	7
	Свега . . . . .	66

Већина наставника успела је, да свака два месеца испита ученике и да им да оцене. Ово је немогуће било:

1, Наставнику минералогije и хемије, што има само по 2 часа недељно, а нема ручне књиге; 2, наставнику физике, што мора експерименте да показује; 3, наставнику немачког језика у вишим разредима, што има само два часа недељно.

Слободоручно цртање предавано је само до 1. Новембра, јер је тада учитељ те вештине дао оставку на службу.

Краснопис није био заступљен од 1. Новембра 1882. год. до 3. Јануара 1883. год. када га је прихватио учитељ певања. — Претпис од 31. Децембра ПВр. 10.615. Геометријско цртање почето је да се предаје тек 3. Фебруара о. г. и по томе, у њему се је најмање прешло.

Због великог броја ђака, први разред имао је три одељења, а други два. У трећем одељењу првог и другом одељењу II разр. учила су се одвојено женска деца. И други разред требао је да има три одељења, јер је у почетку школске године било у њему 96 ђака мушкараца, од којих је до испита дошло 80, но ово се није могло да изврши једино с тога, што није било локала. Да идуће школске године и не дође нико од ђака са стране, горњи разред мораће имати три одељења, судећи према броју ђака који су сада у I р. оба одељења и који ће остати да други разред понове.

Према свему овоме, идуће школске године треба поставити:

1, једно лице, које ће предавати „слободоручно цртање“, јер ће ово имати 16 часова;

2, једно лице за краснопис и геометријско цртање, јер ће од њих бити 26 часова, од којих се 6 могу дати учитељу слободоручног цртања;

3, два предавача због трећег одељења другог разреда и због преоптерећености неких наставника, те да се научни предмети могу стручно поделити и заступити. Ово пак, моћи ће тек онда да буде, ако та два нова наставника, без којих никако не може

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS



бити, узмогну да приме; један неке часове српског и немачког језика, а други, нешто из групе природних и математичних наука.

Бр. 287

29. Јуна 1883 год.

Крагујевац.

Директор Крагујевачке гимназије

С. ЖИВКОВИЋ

## II

### I НИЖЕ ГИМНАЗИЈЕ БЕОГРАДСКЕ

У смислу расписа министарства од 17. Маја 1880. године ПБр. 2273 учтиво подносим извештај о школском раду за 1882—83 школску годину.

Наставник науке хришћанске био је Димитрије Исаковић и предавао је по наставном плану, а свршио је у I. разреду у почетку месеца Априла, у II разреду у почетку Априла, у III и IV разреду у средини Априла; а после је понављао.

Српски језик: у I разреду II-ог одељења наставник свршио је предавање 3. Априла, у II. разреду 20. Априла, у III. разреду 28. Марта, а у IV разреду 5. Априла, после је наставник понављао.

Ученици служили су се књигом Г. Ст. Новаковића.

Наставник израђивао им је примере о акцентима и објашњавао је неке сугласнике старо-славенског језика, ради упоређења неких српских речи. — Предавао Сава Антоновић.

Српски језик. у I. разреду I-вог одељења свршен је 28. Марта. Предавао је Стеван Каћански по књизи г. Ст. Новаковића.

Немачки језик: Наставник је предавао ученицима по Трауту упоређујући правила граматика, и свршио у II. разреду у почетку Априла, у III. разреду у почетку Априла, а у IV. разреду у средини Априла; после је понављао. — Предавао Стеван Каћански.

Немачки језик у I. разреду оба одељења предавао је Димитрије Исаковић по буквару Стевана В. Поповића а свршио је на свршетку Марта, после је понављао.

Земљопис предавао је Љубомир Илић у I. разреду II-ог одељења и свршио је 25. Априла, у II.

разреду на крају Априла, у III. разреду 15. Маја; сво то предавање вршено је по књизи професора Карића, после је понављао.

Земљопис у I разреду I-вог одељења предавао је Живан Живановић по књизи професора Карића, а свршио је 13. Априла; — после је наставник понављао.

Космографија и земљопис. У IV. разреду предавао је Сава Антоновић и свршио је 12. Маја по књизи професора Карића. —

Природне Науке.

Познавање Човека. У I. разреду оба одељења предавао је Живан Живановић по др. А. Фидлеру а свршио је 24. Марта; у II. разреду Ботанику исти наставник по књизи Покорног и изводу из Флоре г. Панчића, а свршио је 12. Априла; исти наставник предавао је Зоологију по књизи г. Црногорца и Физики по књизи г. Мијаиловића у III. разреду; а Хемију у IV. разреду по књизи од Беница; први предмет свршио је 10. Марта., други 7 а трећи 15. Маја; — после је наставник понављао.

Историју Срба. У III и IV. разреду предавао је директор по Крстићевој Историји са дописивањем историских места и важних историских дела по домаћим изворима. Тај предмет свршен је у III. разреду у половини Фебруара, а у IV разреду на свршетку Фебруара. —

Рачун. Предавао је Мијаило Мијаиловић у свима разредима и свршио је у I. разреду 25. Априла, у II. разреду 28. Априла, у III. разреду 10. Априла, по својој издатој књизи; — Алгебру по др. Ф. Мочнику у IV разреду и свршио је 20. Марта.

Планиметрију предавао Љубомир Илић у IV. разреду по књизи Ст. Марковића и свршио је 10. Маја.

Геометриско Цртање у I. II и III разреду предавао је Љубомир Илић по књизи Фердинанда Хајсика професора (geometral Zirkel Zeichner) а свршио је на свршетку Априла месеца, — после је наставник понављао.

Гимнастику, војено и телесно вежбање предавао је поручик Живојин Мишић по програму, и свршио је концем месеца Априла; после је понављао. —

Колико је случајева, да ученици који су редовно свршили школску годину и испит полагали, а нису

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А





дobili двомесечну белешку, види се из прегледа приложеног. \*)

Бр. 153

2. Јула 1883. год.

у Београду

Директор I ниже гимназије

Ј. МИЈУШКОВИЋ

### III

#### НИЖЕ ГИМНАЗИЈЕ ПОЖАРЕВАЧКЕ

Према распису од 17. Маја 1880. г. ПБр. 2273., част ми је поднети извештај о целокупном стању пожаревачке ниже гимназије, за школ. 1882 $\frac{2}{3}$  год.

#### I

У почетку школ. 1882 $\frac{2}{3}$  год. уписало се у ову нижу гимназију ученика, у

I р.	II	III	IV	Свега
104	55	26	11	196

свега 196 ученика;

а) Од њих, у течају исте школ. године:

	I	II	III	IV	Свега
Напустило школу . . . . .	9	4	1	—	14
Отишло у друге заводе . . . . .	2	4	1	1	8
Отпуштено с правом на испит . . . . .	1	1	1	—	3
Умрло . . . . .	—	—	1	1	2
Свега . . . . .	12	9	4	2	27

б) Испит је полагао:

у I р.	II	III	IV	Свега
92	46	22	10	170

в) Испит је положило и предазе у старији разред:

	I	II	III	IV	Свега
Са одличним успохом . . . . .	4	2	—	2	8
„ врло добрим . . . . .	7	14	4	5	30
„ добрим . . . . .	17	3	12	—	32
Свега . . . . .	28	19	16	7	70

г) Понављају испите из појединих предмета.

у I р.	II	III	IV	Свега
26	15	6	3	50

ђ) Понављају разред:

I р.	II	III	IV	Свега
35	12	—	—	47

свега 47 ученика.

\*) Овај се прилог не штампа.

Ур.

д) Отпуштају се из завода, јер су две године учили један разред, и то:

у I р. 3 свега 3 ученика.

е) Награђени су књигама и похвалним листом:

у I р.	II	III	IV	Свега
11	15	9	7	42

свега 42 ученика.

Према овоме, у школ. 1882 $\frac{2}{3}$  год.

	I р.	II	III	IV	Свега
Предазе у старије раз.	28	19	16	7	70
Понављају испите . . . . .	26	15	6	3	50
Понављају разред . . . . .	35	12	—	—	47
Отпуштају се . . . . .	3	—	—	—	3
Свега . . . . .	92	46	22	10	170

I. Напомена. У овој школској години I раз. због великог броја ученика подељен је био у два одељења. У I одељењу било је у почетку школ. год. 53 учен., а у II одељењу 51 ученик. Свега 104 ученика.

II. Напомена. Ученица било је у овој школ. години свега 31. И то: у I р. 14, у II р. 13, у III р. 4. — Од њих две су напустиле школу.

### II

Предавања у овој школ. години држана су по „наставном програму за више и ниже гимназије“ од 1882. год., са онолико часова, колико је распоредом министарства од 20. Авг. 1881. г. ПБр. 5454. прописано. Наставници су се старали да цео програм исцрпе, и према огромности материјала, који је у програму за ниже гимназије унесен, нису могли свршити предмете пре краја Априла и почетка месеца Маја т. год. Те тако, није им остало довољно времена да предмете понове.

Сви су предмети предавани по ручним штампаним књигама, које је министарство у своје време препоручило. Само *Списку Историју* и *Обредо-словље* учили су ученици по диктанду, јер према „програму“, штампани учебници нису могли бити с коришћу употребљени.

С предавањем *Немачког језика* у I р. ишло је у почетку године доста тешко, јер није било штампаног „Буквара“ — све, док није министарство препоручило, да се предавања држе по „Немачком буквару“ Ст. В. Поповића, који је по мишљењу наставника довољно подесан за ученике н. гимназије.



Остали предмети ишли су својим током само су испити из *природних* и *математичких* наука држани пре Јуна, с тога, што су наставници ових предмета, због званичних послова, били на осуству у времену, кад се испити редовно држе.

Озбиљних кажњивања ученика није било у овој школ. години, сем случајева изгнања због изостанака и то пре „школског закона“, који је ступио у живот тек 1. Фебруара о. год. — Увођење „разредног старешинства“ у велико је припомогло дисциплини и реду у овом заводу, у чему се ове године осетио велики напредак.

За обучавање у женском ручном раду постављена је у овом заводу нарочита наставница, која је тек у Марту о. год. отпочела предавања, а за кратко време, учињен је приличан успех, као што се могло видети из радова, што су их ученице изложиле на углед публици, при крају ове школ. године, као и на сам дан годишње свечаности (Петров-дан).

Старешина овога завода дао је *два дана* ванредног одмора ученицима ове гимназије, а тако исто и о берби винограда *три дана*.

Од наставника осуствовали су од дужности у овој школ. години *троица*. Двојица по 6, а један 4 дана; нешто због својих приватних послова, а нешто због болести. Иначе, сви су наставници, целе школ. године, уредно долазили на предавања и у свему *тачно* и *савесно* вршили своју дужност.

### III

Према осталим нашим средњим заводима пожарвачка нижа гимназија има приличан број учила и научних средстава, нарочито за предавање природних наука; а тако исто и библиотека јој није тако сиротна, као што је по другим сличним заводима.

Школска зграда својина је оvd. општине и савсвим је подесна за школу, јер за то је и грађена. Само је много орабаћена, па је треба што пре оправити. Ако се још ове године не изврше на њој све оне оправке, које не трпе одлагања, онда ће доцније оправљање стати толико, да се неће моћи рентирати.

Бр. 105.

4. Јула 1883. год.  
у Пожаревцу.

Директор пожарев. ниже гимназије,  
Свет. Ј. Никетић.

### IV

#### НИЖЕ ГИМНАЗИЈЕ ЗАЈЕЧАРСКЕ

Част ми је по завршетку рада у минулој 1882-83 години поднети г. министру извештај о стању повереног ми завода у подацима, који су најпотребнији да се за овај мах знају, остављајући да опширан извештај о свему поднесем г. министру у смислу расписа његова од 17. Маја 1880 г. ПБр. 2273. онда, када се потпуно заврши свеколики рад у овом заводу за 1882-83 год. Овде ћу говорити само о бројном стању ученика у почетку и на крају школ. године, њиховом успеху у науци, владању и здрављу о наставницима и њихову раду и о стању зграде школске.

#### I.) Ученици.

1.) У почетку школске године уписало се у ову школу по свима разредима 109 ученика и то: 101 мушкарац и 8 девојчица. По разредима било их је: у I-ом 59 (57 мушк. 2 дев.), у II-ом 31 (26 мушк. 5 дев.), у III-ем 11 (10 мушк. 1 дев.), и у IV 8.

2.) До краја тек. год. било је у заводу и испите полагаало по свима разредима 85 ученика и то: 78 мушкараца и 7 девојчица. По разредима овај број делио се овако: у I-вом разр. 40-ро (38 мушки 2 дев.), у II-ом 26-ро (22 муш. 4 дев.), у III-ем 11 (10 муш. 1 дев.) и у IV-ом разр. 8-рица.

3.) Школу је у течају године напустило такође по свима разредима њих 24-ро и то: 23 мушкараца и 1 девојчица. На поједине разреде тај број овако се делио: из I разр. отпало је 19 и то 3-ица као искључени с правом на испит, 1 због премештаја свога оца и 15-рица из разних узрока, из II разр. 5-ро (4 муш. и 1. дев.) такође из разних узрока а из III и IV разр. ниједан.

4.) Недостатак наставника за поједине групе наука, које су по неколико месеца остале незаступљене, као што је био у овој години случај са математичким предметима, из којих ученици нису ништа радили читава 4 месеца уз друге прилике, које су отежавале рад у школи, био је поглавито узрок те је успех ученика у овом заводу био недовољан. Јер од 85 ученика, који су школу довршили, прелази на чисто у старије разреде њих 38-ро, дакле ни пуна половина. Овај број по разредима овако стоји: из I разр. прелази у II-ги њих 12-ро (11 муш. 1.



дев.), из II-ог у III-ћи 16-рица, из III у IV 5-рица и из IV у V-ти 5-рица. Од заосталих 47 ученика, који не прелазе на чисто понављају:

A.) испите 24-ро, и то: у I р. 9-рица, у II-ом 8-ро (5 муш. 3 дев.), у III-ем 5-ро (4 муш. 1 дев.) и у IV 2-ица.

B.) разред њих 20-ро, и то: I-ви 16-ро (15 муш. 1 дев.), II-ги 2-је (1 муш. 1 дев.), III и IV по 1. и

B.) Отпуштају се из школе као неспособни за даље учење 3-јица, сви из I разр.

5.) По владању било је од 85 ученика, који су се владали:

A.) по закону 57-ро, и то: у I разр. 25-ро (23 муш. 2 дев.), у II 14-ро (13 муш. 1 дев.), у III 10-ро (9 муш. и 1 дев.) и у IV сва 8-рица.

B.) не у свему по закону 19-рица, и то: 8-рица у I раз., 10-ро у II (7 муш. 3 дев.) и 1 у III разреду и

B.) не по закону 9-рица, и то: 7-рица у I и 2-јица у II разреду.

6.) Здравље ученика било је целе године врло повољно, јер у вароши није било какве редње, од које би деца патила а и смртног случаја није било ни једног. Исто тако и наставници били су здрави, те им у том погледу није ништа сметало да своју дужност врше како треба.

7.) Наставника са потписаним било је у заводу до краја године 6-рица, и то: 1 за немачки језик, 1 за географију и историју Срба, 1 за српски језик, 1 за математичке предмете, 1 за веронауку и 1 за телесно и војено вежбање. Њихов рад у школи оценио сам у кондујити, коју сам имао част послати већ г. министру. За природне науке завод је имао

наставника до 4. Априла о. г. који је одонда прешао у другу струку свршив са ученицима испите из својих предмета у оноликом обиму у колико је наставни материјал разрадио. Од 4. Априла о. г. завод нема наставника за природне науке а нема га ни за цртање и лено писање. И за нотно певање завод је имао од половине Децембра пр. год. до 1. Маја о. г. сталног наставника, од тога времена нема га, него је од друге половине Маја по наредби г. министра г. Митар Вујковић, предавач, са ученицима понављао оно из певања што су били научили и пропитао их ради оцене.

У опште узев овај завод у минулој школ. години трпео је увек оскудицу у по гдекојем наставнику, што је штетно утицало на сам рад у школи и успех ученика. Јер осим предмета који целе године нису били заступљени, није у заводу за скоро 4½ месеца било наставника за математичке науке, толико важне међу предметима гимназијским. Треба желети да се таквим битним недостацима једног завода за свагда учини крај. Најзад

8.) Зграда школска у истом је стању, у којем је и пре била. Она никако и ни у колико не одговара условима за повољно живовање у њој, али за невољу, уз извесне оправке, што их оvd. општина као њезин сопственик драговољно чини, може још за које време поднети, нарочито с обзиром што општина озбиљно ради на подигнућу новог школског здања.

Бр. 253.

30. Јуна 1883. год.

Зајечар.

Директор  
зајечарске ниже гимназије,  
Сим. Ј. Римбић.

## ИЗВЕШТАЈИ ШКОЛСКИХ НАДЗОРНИКА

О ИСПИТИМА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

ЗА 1882—3. ШКОЛСКУ ГОДИНУ

### II

#### ИЗВЕШТАЈ

Г. Милоша Давидовића, директора смедеревске ниже гимназије о стању основних школа у округу крагујевачком (осим вароши Крагујевца)

Господине Министре,

Прегледао сам школе крагујевачког округа, осим вароши Крагујевца где је други надзорник одређен, и држао сам испит у свима тим школама.

О прегледаним школама у опште могу са задовољством напоменути, да је у њима у главноме рађено са довољно марљивости, заузимања и воље, и да ја у целој округу нисам нашао ни једне школе где би успех био недовољан, те да би га морао оценити слабом оценом.

У прегледаним школама обратио сам пажњу и на наставне методе појединих наставника и појединих предмета, па и ту се опажа неки напредак, тако, да





нигде нисам нашао школе, у којој би настава пала до сувопарног механизма и голог учења ручних књижица на памет.

Не мање обраћао сам пажњу на учила и књиге, колико ми је време допуштало, па сам нашао, да скоро све школе имају најпотребнија прописана учила и књиге, а оно што немају, на пр. метарска мерила, већином је наручено, те ће тако до краја друге школске године бити ретка школа, која неће имати све што је за школу прописано.

Све ово укупно узевши са још неким појавима, као што је на прилику то, да у многим школама родитељи добровољно дају децу у школу, да деца ређе изостају од предавања, да се учитељи због њихових радова у школској околини већином цене и уважавају — све ово укупно показује да наше основне школе нису у застоју, и да се с године на годину од њих све већа корист увиђа и све јача потреба за школовањем осећа.

Казавши у кратко што сам мислио да ми је дужност напоменути у похвалу поменутих школа и радника у њима, сматрам тако исто за своју дужност да поменем и неке недостатке њихове, и да том приликом изложим у пуној скромности и своје мишљење, како би се ти недостаци могли уклонити, те да би ове школе могле своје позиву потпуније одговорити.

Између осталог напомињем да ми је и других година а ове године нарочито пала јако у очи она неодређеност, која влада у програму тих школа, и разноликост, која отуда потиче у појединим предметима и код појединих наставника, како у обиму наставног материјала, тако и у начину самог предавања. Док се, на прилику, у једној школи десет заповести осветљује згодним чланцима из читанке и причама из живота, дотле се у другој школи заповести преводe готово од речи до речи са неким вајним тумачењем по ручној књизи, које би тешко и одраслији схватили. Док се у једној школи библијске приповетке и наука Христова прича лепим народним језиком, дотле се у другој школи непрестано задају питања, налик на она у ручним књигама, тако да нити деца умеју испричати целу ствар сама, нити им остаје целина у памети.

Тако је и са *познавањем домовине и света*. Док се у неколико школа, али само неколико, изучавањем најближе околине спрема земљиште за географију и цртежом на табли ствара у деце појам о мапи, дотле се у већини школа деца губе у ситницама, причајући како се иде из села у село, како се косе ливаде, жању жита и т. д. те не добијају нити спреме за географију нити појма о мапи. Тако је исто и још горе са природним наукама. Сва ова пак разноликост са неодређености програма доводи у велику забуну и не-

прилике како учитеља и школу, тако и самог надзорника, те докле учитељ мисли да је све по програму извршио, надзорник, узимљући у оцену саму вредност рада, налази да рад није најбољи, и ствар се оваког неједнаког схватања обично свршује тим, што надзорник, немајући јаког законског ослободца, мора да призна ваљаност и такој школи, која би дошла у ред обичних школа, да није неодређености у програму.

Све ово наводи ме на мишљење, да би била потреба и време да се за основне школе израде детаљнији програми, како би и учитељи били на чисто с тим, шта им ваља радити и надзор над школама јачи и потпунији.

Са програмима држим да стоји у свези и то, да се за поједине предмете основних школа израде ручне књиге за учитеље. За неке предмете учитељи имају ручних књига, и ту може се рећи, настава стоји добро. На пр. у читању, писању и рачуну. У другим предметима, на пр. у земљопису и природним наукама таквих књига готово и нема, и они су у том обзиру остављени сами себи, отуда и настава тих предмета стоји свакојако. Ја сам прошле године у свом извештају напомињао, како се географско знање у основним школама своди на читање записаних имена на карти; а напомињао сам и то, како се у јестаственици говори о стварма без икаквог обзира на сродство и везу, која међу њима постоји. То исто о тим наукама могу и сад казати, и ти ће недостаци све једнако дотле остати, док се настава тих предмета програмом и ручним књигама на чистину не изведе, бар у оним школама, где програм и ручне књиге могу у том послу бити од какве год помоћи.

Од ручних књига налазим за нужно нарочито да напоменем јестаственицу. Познато је да у основним школама има од скоро једна мала јестаственица, којом се и деца и учитељи служе. Та је књига направила толику збрку појмова у нашим школама, да је боље било да је нема, него што је има. Ако наши стручњаци са својих пречих послова немају времена да раде на књигама оваке врсте, онда је много боље узети и преводe, него се служити књигама, као што је споменута, којом се само муте појмови и деца узалудно муче. Не би ли на пр. за наше основне школе могла поднети у ваљаном српском преводу јестаственица Краса и Ландоа<sup>1)</sup> — дело, као ручна књига за учитеље у немачким школама одвећ добро примљено и препоручено? Не мања добит, држим, била би за наше основне школе, кад би се на пр. за Екартову слику о унутрашњим деловима човековим<sup>2)</sup> из-

<sup>1)</sup> Dr. M. Krass und Dr. H. Landois. Der Mensch und das Tierreich etc.

<sup>2)</sup> Eckardt. Zerlegbare Abbildungen der inneren Theile des Menschen etc.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



радио српски текст, ако би се наука о човеку и наука о чувању здравља у школама и даље задржале, јер ово што се сада учи и предаје, то се на памет учи.

Што сам овде споменуо ова два дела, нисам то учинио ни са чега другог, него из просте тежње, да своје мишљење одређеније и јасније искажем, безавши мисао за саму ствар, и надам се да ми се за то неће замерити.

На послетку имао бих неколико речи да кажем и о дневнику предавања. Нема сумње да је дневник за контролу радова појединих школа од неке вредности и да ће се као такав и даље задржати. Али дневник овакав, какав се сада води, и кад се најбоље води, нити је прегледан, нити се по њему може лако пронаћи, како је један или други предмет предаван, и да ли је све по распореду и с неким планом рађено. С тога држим да би ваљало и о томе промислити, не би ли се дневник ради веће прегледности могао и на други који начин водити, као на пр. да се дневник за сваки предмет одвојено води. Ово само као узгред напомињем, но не мислим да се вођење дневника не би могло и другојаче удесити, ако се буде нашло за нужно да се садашњи начин вођења дневника измени.

У прилогу под ./. поносим у понизности оцене појединих школа са подацима за статистику школску и у прилогу под .//. своје белешке о школским зградама и другим појединостима, које се тичу прегледаних школа и рада у њима.

Захваљујући, господине министре, Вама и Просветном Савету на поверењу, којим сам и овом приликом одликован

10. Јула 1883. г.

у Смедереву.

остајем најпонизнији  
М. ДАВИДОВИЋ,  
директор  
смедеревске ниже гимназије

### III

#### ИЗВЕШТАЈ

г. Михаила Милошевића, учитеља у Краљеву, о стању основних школа у округу топличком.

Господину министру просвете и цркв. послова,

Актом г. министра просвете и црквених послова од 7. Маја ове год. ПБр. 3621. одређен сам да прегледам школе у окр. топличком. По том тако важном послу кренуо сам се на пут 3. Јуна и прегледао 17 школа вратио сам се с те дужности 25. Јуна у вече.

По свршетку тога посла имам част поднети г. министру извештај о стању школа и наставе у одређеном ми округу.

У овој години било је у округу топличком девет сеоских школа, једна троразредна у варошици Куршумлији и у Прокупљу школа за мушку и женску децу са 7 одељења — свега 17 школа. — Испити су држати у 15 школа — у 2 школе (у Бошњацима где је наставник напустио школу и у Крушцу где није ни отвората школа) нисам испит држао, али сам тек и те школе походио и прилике њихове оценио, што је обележено у засебном делу овог извешћа. Од 7 сеоских школа, ђакуска је дворазредна а в. планска једноразредна, друге су све троразредне и у свима ради по један наставник као и у варошици Куршумлији. Само у вароши Прокупљу име женска школа у 2 одељења, у којој раде две наставнице, а у мушкој прокупачкој школи раде 3 наставника и 2 наставнице, дакле у целом округу радило је до краја године 11 наставника и 4 наставнице. У тих 15 школа у којима сам испит држао, нашао сам овај успех: *одличних* осам (6 наставника и 2 наставнице), *врло добрих* три (наставника), *добрих* три (1 наставник и 2 наставнице) и *рђавих* један (наставник).

Изложивши све потанко у посебном делу овог извешћа, овде још имам да изложим опште прилике у топличком округу.

Познато је како назадку наставе врло много доприносе изостанци ђачки од школе. Тога је било без разлике у свима школама; али нека је хвала законодавцу новог закона о основним школама у томе се зду знатно стало на пут, тако, да од образовања одбора школских знатно је мањи број изостанака него до тада, а од сад ће се још већма добра страна тога закона увидети. Као свакада тако и ове године било је прилика да су неки ученици (истина оправданим узроцима) напустили школу, али како је то било пре новог закона и министарског расписа односно тога, они су са свим остали и нису се могли принудити да се у школу поврате. Један важнији случај ове природе изложен је у посебном делу овог извешћа.

Приметио сам на доста места да су они ученици, који понављају разред опет у реду понајгорих ученика и ретко ће се где наћи да је онај ученик који понавља разред са врло добрим успехом свршио исти.

Како напредак школе и наставе зависи од многих околности, тако исто зависи у многоме и од тога како наставник живи са грађанима. Ако наставник ужива љубав и поштовање грађана и успех је у школи бољи, јер онда се грађани из те љубави и оданости боље одазивају школи; јесу ли грађани одвратни од наставника, то су још одвратнији од школе и ту никад не може успеха бити, но мени је повољно што сам свуда нашао љубав и поштовање између наставника и грађана.



Што се тиче научне и стручне спреме наставника у овом округу у томе има разноликости; али заузимљивост, воља и велики труд за свој позив нису изостали, те према томе мило ми је што се похвално могу изразити о већини наставника у овом округу.

Што се тиче школског намештаја и учила у томе има велике разноликости, негде има једно, негде друго а негде све. Крајње је време да се једном уреди и то шта мора да има свака школа, па то одмах и да јој се добава. То исто вреди и за књижице; треба израдити списак свију књига у којима учитељ може наћи материјала и помоћи за свој рад па према том списку одмах све школе и снабдети са истим и ту набавку најбоље би било да учини само министарство, јер наређења да се школи што добава остају већином неизвршена.

Мислим да ми се неће замерити што ћу на овом месту рећи коју против *дневника рада* и *казни ученика*. Колико сам могао за 8 година моје наставничке праксе увидети, вођење дневника рада не доприноси бог зна како велике користи настави. Наставници, који с вољом свој велики позив врше, изоставили су ту досадну формалност, па су је заменили са детаљнијим програмима, које почетком школске године израде и по њима се управљају или прерађују све наставне предмете у предавањима. Најпосле вођење дневника рада има смисла и потребе прве године наставничког рада, па тај дневник рада може им служити као путовођа за доцније, разуме се, чинећи измене и допуне, али водити га сваке године баш нема никакве вредности. Списак казни још од мање је вредности. Водио сам га али од њега никакве поуке, никакве користи за ред и наставу извео нисам. Бистро око наставничко боље води рачуна о реду у школи него записивање. Ако је наставник невешт и нерадан, њему треба само да записује казне, јер живи природни дух дечији тражи хране, а је ли наставник вешт и вредан, то ће ретко кад бити казни код њега. Међу тим редкост ће бити наћи списак казни *савесно истински* вођен, па кад је то тако, мислим, да би то требало са свим изоставити; јер данас је мали број оних назови учитеља, који су лиферовани са свију страна и са свакојаком или боље рећи никаквем спремом наставничком; данашњи су наставници (са малим изузетком) спремни, савесни, вољни, заузимљиви и сасвим предани своје великом позиву; па кад је све то тако, онда их не треба морити са тим непотребним формалностима.

О упису ђака у књигу уписницу имам толико приметити, да би добро било најдаље 1. Септембра ученике у исту записати у присуству школског одбора са противподписом истога, јер овако се, на сваки на-

чин, и са тиме чине злоупотребе, као што сам имао прилике да видим.

По што су новим законом обухваћене многе прилике о којима би се по досадашњем имало говорити, то ћу изоставити и само ћу овде напоменути да је од неопењиве користи за наставу да се заведе *стални стручни надзор*, јер би на тај начин тај надзорник (окружни) могао одмах у почетку године походити школе и невеште учитеље упутити, и тако од времена на време обилазити школе у своје округу, према потреби, неку чешће неку ређе, и тако чешће невеште наставнике упућивати а немарне и нерадне подстрекавати на рад.

Сад ми остаје још да речем коју о методи предавања појединих предмета.

Метод појединих предмета и успех из истих стоји у правој сразмери са вољом и спремом наставника, али свакојако пријатно ми је, што могу рећи да је настава у основној школи врло велики напредак учинила за последњих неколико година, да је знање, које се деци даје и које се приликом испита огледа, њихова права својина придобијена на основу истините рационалне наставе, и да то знање заиста иде на развитак мишљења и саморадње у ученика. Редак је случај данас да се наиђе на школу где влада старо механично учење; старе ручне књиге дечије истиснули су вредни наставници из школе, и само ћете данас наћи читанку као једину ручну књигу ђачку, друго све надокнађују наставници својим радом и говором.

*Наука хришћанска* предаје се данас већином у изврсним моралним причама из св. писма, објашњавају се и примењују се, па то се ради чак и у I разреду поред прописаних молитава. Од примедба ћу да се задржим због тога, што се сад већ израђују програми, за сву основну школу, који ће извесно мане садашње исправити.

*Српски језик*. Не знам да ли ће у којем крају наше отаџбине имати покваренијега говора него у овом крају, где ја сам нисам могао тачно разумети разговор људи. Па кад је такав говор, може се замислити с колким теретом мора ићи настава како у језику тако и у другим наставним предметима; па ипак мило ми је што и на овом месту могу похвалну реч рећи о већини наставника у овом округу, који су толико успели да су повољан успех постигли из науке о језику и опет вршили све прописане наставне предмете у одређеном обиму.

*Рачун* се готово без изузетка предаје повољно, чему је све допринела дивно удешена Рачуница, и у том је предмету постигнут ваљан успех.

*Познавање домовине*. Са овим предметом још се дута, а нарочито у новим крајевима, где су људи ско-



рашњи, околина још неописата, као што је вредни књижевник наш г. Милићевић описао Србију у старим границама, где наставници сав потребни материјал, за упознавање своје године, могу наћи. У целом округу само сам нашао да је овај предмет по најбоље и најпотпуније предават у II. раз. II. одељ. мушке прокупачке школе.

*Познавање природе* (јестественина). И са овим предметом иде доста тешко. Наставници немају никаквог путовође за предавање истога. Колико је школа, толико је разних начина и разног материјала узето; али ипак кад се узме у рачун да наставници немају о томе ни ручне књиге ни детаљнијег програма, то је и у овом предмету постигнут добар успех, деца су упозната са кројем и саставом свога тела (ту је прикаламљена и наука о чувању здравља), за тим упознала су се са обичним домаћим и дивљим животињама, о кроју тела, о животу, користи и штети од њих, о најобичнијем биљу, нарочито оном што за храну људи и стоке служи (само је изостало упознавање отровних и шкољивих биљака). О ископима је свуда по најмање предложено. Ту је узимата кујнска сребро, гвожђе, угаљ, злато, сребро и бакар.

*Земљопис* прилично се предаје. Доста је олакшице допринела нова карта краљевине; по на жалост у неким школама и ње нема. На њој има доста погрешака у размештају села о току и утоку река; али бар боље нема. — И као наставник и као ревизор сада увидео сам велику потребу и на овом месту подижем свој глас, да се израде сви окрузи у засебним картама у што већем размеру, по примеру оне карте Србије од 1877. год. онако чисто и читко и таква карта служиће да предавање познавања домовине у II. раз. и свака школа — свако одељење — нека има такву карту свога округа. У земљопису се осећа још добар напредак и због тога, што је с њиме спојена историја тако, да се деца интересују за упознавање оних места о којима има историја да прича, па пошто су сви крајеви наше отаџбине, сви окрузи па готово и срезови преживели по неку историјску прилику, то деца у интересу и радозналости неосетно упознају и своју отаџбину и историјске прилике. Напоменув овде у неколико и о историји допунићу само то, да се и овај предмет у новије време предаје лепо и разумљиво. Са земљописом српских земаља иде доста тешко. Материјал израђен, то је само сув костур тих земаља, а при том и карте нема удесне; но ваљда ће се новим програмом и то поправити.

*Писање* је доста рђаво. Узрок је тај што у школи нема места да ђаци пишу под надзором наставника, а код куће деца пишу на равној земљи потрбушке, па према томе о лепом писању не може ни помена бити.

*Певање*. Та лепа вештина предаје се на доста места. На њу треба обратити мало бољу пажњу, особито у новодобивеним крајевима. Имао сам једну прилику у мојој ревизији, где су деца лепо и правилно одпевала неколико песама и завршила са химном, на које је многа старачка суза гронула од велике радости, и то је више тронуло присутне, него и сам научни успех, то их је више привљубило школи и омилело им школу, него све друго.

*Женски рад*. Не рачунајући то, што саме матере (са малим изузетком) нису веште у лепом женском раду да своју децу руководе и поучавају у томе, у вароши Прокупљу постигнут је заиста леп успех.

*Гимнастика* се већином сматра као ништавило и изговор је у томе да се деца и иначе у игри и оду развијају, али и ако је у ствари тако, опет та вештина треба да је заступљена у свакој школи ради реда и такта, који се тиме постизава.

Изложивши овако у кратким потезима методе предавања сваког предмета, мило ми је што могу рећи да су готово сви наставници врло вољни, заузимљиви и трудољубиви. Код свију сам по свршетку испита критички прешао сав рад наставников, исправљајући му погрешке и мане а одобравајући му оно што је добро. Видећи овако велику вољу и труд наставнички можемо се потпуно надати да ће се за кратко време подићи наша основна настава на велики ступањ, и неће још дуго проћи, па ћемо ретко где наићи на рђава и нерадна наставника.

О распореду предмета на разреде, о књижевности школској, било је за последњих неколико година доста говора, па једно ради тога, а друго ради тога, што се већ израђују програми, који ће све то поправити, задржавам се од говора о томе.

Овим сам извршио, господине министре, посао, који ми је наложило високо поверење, које ми изволесте поклонити одредив ме да као ваш изасланик прегледам овај нови изданак народне просвете у новодобивеном крају наше отаџбине — у топличком округу.

Трудио сам се искрено да поверени ми рад и дужност буде вршен и извршен савесно а у корист школе и младежи, која се у њој учи.

Извештај овај израз је у печатака задобивених при извршавању повереног ми посла и топле наде да ће наша школа корацајући овим сталним корацима брзо својој мети доћи.

Захваљујући господину министру на високом поверењу

5. Јула 1883. год.  
у Краљеву.

Остајем пошлани  
М. М. Милошевић  
учитељ школе краљевске.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



## V

## ИЗВЕШТАЈ

Г. Стевана Ловчевића, професора, о испитима у основним школама вароши Пожаревца и срезова: млавском, моравском, пожаревачком у окр. пожаревачком.

Господине Министре,

Одређен Вашим актом од 27. Маја ПБр. 4209, да прегледам овогодишњи рад у основним школама вароши Пожаревца и срезовима: млавском, моравском и пожаревачком, ја сам тај посао извршио, о чему Вам сада подносим овај извештај.

У особеним прилозима — који иду уз овај извештај — ја сам поднео све захтеване податке и оне који су, држим, били потребни да се што боље осветли рад и могућност успеха у појединим школама. На овом месту да кажем шта у опште мислим о настави у школама које сам ове године обишао.

Кад би се некако могло одвојити питање: *јесу* ли наставници осн. школа радили? од овога: *како* су радили? — одговор би био лак и на оно прво још и повољан. Законом о периодској повишици учињен је корак врло подесан и погођен пут — да се у школи ради, разуме се при свима осталим нормалним и повољним приликама за рад. Да се пак никаквим законом од слабих — или да будем праведнији: од неумешних — радника, не могу начинити добри, то је већ најприступачнија истина. Но овоме се може доскочити нечим другим. Кад је воља и трудба ту — а овога, у опште узев, не оскудева нашим учитељима — наћи ће се зар и пута да се оне не троше у залуд. Јер истину рећи, има још приличан број наших осн. школа које су налик на оне „воденице што мељу али брашна не дају.“ И баш зато није лако одговорити на питање: како стоји са наставом у основној школи? Можда би најбољи, а свакојако најпоузданији одговор био: у овој школи добро, у оној лоше. Учитељ је душа школи давно је речено и неће се моћи никад порећи. На једном месту већ по првим дечијим одговорима видите да имате пред собом мајстора свога посла, док на другом, обузме вас нека туга гледећи све муке и тортуре и учитељеве и ученичке. У оваким школама у колико већа ревност, у толико већа опасност по непомућени мозак дечији.

Враћајући се питању о стању наставе у основним школама, ја ћу ипак да кажем, да је се у опште почело — али тек почело — ићи у напред. Наша је се основна школа већ прошарала ваљаним радницима, који свој посао разумеју и са умешношћу га врше. Место старог „задавања“ и „слишавања“, место оног механичког „учења“ полако се у наставу увлачи ра-

ционални рад који једино има своје вредности и своје трајашности. Разумевање и мишљење о ономе што се учи мало по мало потискује оно голо и јалово намћење овога или онога факта. И ма да старо, недотупавно чегртање и монотона певање свега и свачега још на многим местима царствује и жилаво се држи ипак нада је да је корен механичком раду у основној школи заљуљан и да ће се скоро моћи са свим и ишчупати Који би били — како ја мислим — најпречи пути да се томе припомогне, не чекајући онако Мојсијевици да старији радници изумру, ја ћу мало ниже казати. А сада да у крупнијим потезима обележим добивене утиске о стању наставе појединих предмета.

*Наука Хришћанска.* Ко је тврдог убеђења да се морал у опште, а хришћански на по се, даје паучити из књиге и то из Науке хришћанске најбоље и најпрече, и ко очекује да дете — а будући човек — после научених молитава, „заповести божјих“, прича старог или новог Завета, „поштује оца и матер“, „не краде“, „не жели ништа што је туђе“, — тај би рекао да се оваким предавањем, какав се у великом броју школа може наћи, то не да постићи. Но и ко је скромнијих захтева, — ко држи да су прилике у животу, околина, примери, угледање и много штошта јачи од моралних претписа, и ко од Науке хришћанске само тражи да се хришћанско дете упозна са учењима, или и догмама, вере у којој расте, и тај, велим, не би могао бити баш задовољан. Ја сам истина наишао на наставнике који су „божје заповести“ умели да доведу у везу са догађајима и грешкама свакидањег живота, који су Свештену Историју (за II. раз.) испунили лепим и погодним причама Старог и Новог Завета а догме хришћ. вере (Катихизис у III р.) објашњавали, колико се то у опште даје објаснити деци од 10–12 год. али је број таквих наставника сразмерно врло мали. Много је већи број оних где учитељска питања и ђачки одговори једно друго и не чекају но немилосрдно јуре — тако је већ утврђен ред питања и одговора — и „главе“ из Свештене Историје и Катихизиса лете једна за другом. Питања: „Шта је то вера?“, „У ком је члану Христос васкрсао?“, „Зашто је бог најпре створио ваздух па онда земљу?“ и др. очекују одговор: „Вера је дар божји, којим ми срцем“ и т. д., „Христос је васкрсао у петом члану вере“, „Бог је створио најпре ваздух зато да он држи земљу“ и др. и то још нису можда најгори одговори. А словенски текст у Молитвама и Заповестима — то је нешто варварски. Слушајући децу (а ово нарочито по влашким селима) како се они моле богу или монотона певају Заповести на језику који називљу словенским, толико ми је се пута патурила мисао да овде „од узвишеног до смешног“ нема баш



ни корака. Па је често и српски текст накардаан и наопачки. Ту је на прилику српски превод Оче наш-а: „Отац наш, који јеси на небу“ ит.д. „опрости нам дугове наше *иа кемо* и ми“ ит.д.

Да би се таквом изучавању Науке Хришћанске, у колико је оно још заостало по осн. школама, учинио крај, треба, држим, променити и сам распоред предмета и учебнике. Тако у прва два разреда да уђу Молитве само са српским текстом. Катихизис потиснути што је могуће у старији разред, а место садањег учебника Свештене Историје склонити из старо — и новозаветних прича неку врсту читанчице која би мимо вршења свог задатка била још од помоћи читању и причању. Да ту неби требало да уђе оно што се доцније неће веровати, или мора заборављати те да се друкчије научи (да човек нема једно ребро мање но жена и др.) држим да је већ крајње време.

*Српски језик.* За изучавање овог предмета, у овом крају, због влашког елемента, има приличних тешкоћа. У многим селима деца улазе у школу не знајући српски или врло оскудно. Но и пошто се већ савладају те црве тешкоће око учења језика, још за дуго остаје траг — и у говору а нарочито у читању — оне тешке и по ненавикнуто уво, досадне акцентуације. Једно то а друго неумешност у обучавању чини те се у неким школама може наћи ружно, невако, ако могу да употребим израз, домбасто читање, с оним досадним понављањем једног слога или речи по три и четири пута или застајањем иза сваке речи или оним монотоним, комарачким певањем без икакве пажње на оно што је се прочитало. Но могу да речем да је овако у мањем броју школа. Већина учитеља обраћала је пажњу на лепо, тачно и логично читање, са пажњом и причањем онога што се прочита. Писање је већином неправилно и ружно, а нарочито код учитељица. Оне већином имају некакав особити укус о лепом и правилном писању, а разуме се погрешан, па га таквог и пресађују. Код њих се обично налази онај одвратни „краснопис“ са тачкицама, чворугама на словима. Да ако овоме — уз упутство наставницима — помогну нови прописи. Анализа је већином нетачна. Опасно сам да с овим у опште слабо стоје сами учитељи, још више учитељице, па отуда наравно несигурност и незнање и код деце. Може се, истина ређе, још наћи да је та и та реч именица „зато што се пред њу може ставити речница тај“ или та итд., да се глагол позна само по неодређеном начину, или да је нешто предлог или свеза „зато што се не мења.“ Но ово су ређи случаји, али су много чешћи да се брка појам придева и прилога (који се много више зове још наречницом а на једном месту нађох и: наречијем) предлога и свеза, и то, разуме се, греше

ученици онде где и учитељи. Овоме ће помоћи добра ручна књига за учитеље, што је већ и покушано набавком књиге „Предавања из српског језика.“

На овом месту да кажем одмах и то да се читањем *Словенског језика* стоји несравњено горе. Рекох да има школа где се и српски чита без разумевања, а за словенско читање то је већ правило. А како се код Словенског језика баш и тражи само читање — без разумевања и тумачења прочитаног — то ја не знам да ли није оправдана бојазан да се таква рђава навика — рад с неразумевашем — може после пренети и на друго земљиште, на друге предмете. Кад се је пак нашло довољно разлога да се словенско читање и даље задржи у основној школи, свакојако неће зар бити безразложно то да се сведе на што мањи број часова у што старијем разреду.

Тешко ми је одредити како стоји са наставом предмета који носи име: *Познавање домовине и света.* Само име преварило је многе и забунило. Садржај тога предмета у већини школа то је некаква енциклопедичка збирка: цигаља и звезда, оближњих потока и далеких мора, окћних села и кише и облака, и шта ти ту још нема! Па још кад вам се каже да се за све то није никад изишло с децом у природу, ни у школску авлију рад тога, онла се може мислити колико је муке и труда стало и учитеља и ђака док се све то „научило.“ Ја сам наилазио и на светле изнимке, на учитеље који су сав тај, како изгледа, огромни материјал умели лако савладати, који су нашли онај црвени конач који се кроз ту науку провлачи и води правце географској карти и Земљопису. Али највећа већина учитеља ту је се тако сплела, да се у познавању домовине и света, што рекли, од силне шуме не види дрво. Како је новим законом о основној школи овај предмет избачен као засебна целина, одвојита наука, то би ипак извесне партије његове требало да уђу као припремни део за Земљопис. По свој прилици да се тада неће ни тако расплинути као што је сада случај.

*Земљопис.* Што сам рекао за ове предмете доведе вреди и за Земљопис и у опште за целокупну наставу. Код једних предмет разрађен, појми рашчишћени и оно што се зна, зна се и разуме се. У основној се школи нема шта више тражити. Код других и оно што деца „знају“, некако је несигурно, више прилепљено. Нека се „најбољем“ ђаку такве школе, питање постави друкчије по што је он навикнуо, или нека се из уређене гомиле његовог земљописног знања потражи одговор само на једно, оделито питање — без систематског ређања свега онога што би томе претходило — ви ћете га већ наћи „збуњеног.“ Осем тога на многим местима географско знање окренуло се на



просто читаће карте. Дете гледи у мапу и чита шта тамо нађе и види (планине, реке, вароши, варошице) без икаквог дубљег мишљења о томе. Па ипак са наставом у овом предмету, нарочито Земљопису Србије, још добро стоји. Али већ много горе са познавањем Балканског полуострва и са Земљописом у IV раз. (Јевропа и остали делови света). Да овоме много смета и оскудица географских карата — јер ове карте што се за тај предмет сада налазе по нашим школама, не заслужују ни то име — поред нагомиланости предмета или разреда на наставника, и сам сам уверен.

Као год што са наставом Земљописа Србије боље стоји по са познавањем Балканског полуострва и осталога, тако исто боље иде и чвршће је и сигурније знање из *Српске Историје* по из *Опште*. Једно што је и највештијем учитељу и добром познаваоцу истор. података врло тешко умети се наћи у њихној гомили и шта одатле изабрати за Општу Историју у основној школи, а друго, неодређен програм и немаштина згодног учебника, учинили су да је у Општу Историју ушло баш оно што није историја. Ја разумем да се ту не може говорити о „погођеним законима унутрашњег развика“, о „појавима духа народног“, о „покрету у књижевности“ као што сам то на жалост слушао како ми декламује један малиш од својих 10 до 12 година. Но с друге стране не видим никакву добит ни од тога ако Општу Историју испуне оне јако зачињене приче о Ромулу, Рему и курјачници, о Астијагу и Киру, Љубуши итд. а ово готово и пуни Општу Историју. Како рекох, боље стоји са Српском Историјом, ма да би се и ту на многим местима могло пожелети лепше казивање самих догађаја (не само генеалогичке владалачке) и боље познавање њихног хронолошког реда, те да се не деси, као што се дешава, да је Косовска битка, догађај од пре 40—50 година или да су радници наше новије историје живели и радили тамо негде пре многих стотина година. И Српској би Историји могла и требала да помогне Читанка, коју би зар корисније било испунити згодним народним — и вештачким — песмама свију периода нашег народног живота него ли Палежом Московске, Војевањем Грка и Персијанаца што све може имати и има своје вредности, али тек у другом реду.

*Рачун*. И овде се могу наћи сви нијанси: од најпростијих рачунских задатака (на прилику у III р. „колико је 50 и 50“? „а 100 мање 30“?) па до најлепших рачунских комбинација. Но правих мајстора и у овоме послу сразмерно је мало. Па и они наставници што су рачунање добро разрадили неће — или ваљда мисле да није потребно — да обрате већу пажњу и на правилност и тачност самих путова рачунских. Да објасним једним примером. Задатак је: 1 јатње

стаје (кошта) 5 динара, шта ће се платити за 14 јагањаца (при једнакој цени)? Дете ће у највише слушајева рећи: 5 пута по 14 (сигурно мисли динара), што је у самој ствари погрешно — ма да је резултанта иста. Осем тога ваљда сам како се хће са великим рачунским примерима да парадиром да се засену очи, а у самој ствари да се кајишари чак и ту, и најлепши рачунски задаци ишчауре се у крајње механичко блебетање. На прилику учитељ задаје писмен задатак, а ђак одмах меће и рачунске знаке, и још нису ни казани последњи делови задатка а знаци су већ сви на табли Или овакав задатак: Неки човек има 7 кућа, у свакој кући по 7 соба, а у свакој соби по 4 прозора; грађење сваког прозора стаје 3 дук. шта ће стати грађење свију прозора укупно? И док ја тек очекујем рад, ја већ добијем готов одговор: 588 дук. Таквом би брзином ваљда могао израдити тај задатак само оно чудновато мађарско дете које је ту пре неколико година свет задивљавало својим рачунањем. Али се то дете Јокаји називље „богом па земљи“ а ово су обична деца III или IV разреда, и никакви богови. А задајте таквом једном рачуници најобичнији задатак, који он само пије радио, или још: научио пред испит, па ћете видети колико је ту, разноврсном рачунском радњом, развијано мишљење и саморадња. Срећа те је тако на мало места али је тек ружно и непријатно кад се нађе по који и такав радник који намерно хоће — мислећи да може — са неколико таквих „великих рачунских примера“ за испит спрењених да покрије провалу која зија под његовим радом. „Они раде и до милијона“ рече ми један наставник за своје ученике III р. а својим сам очима гледао како се петљају и муче и са јединицама и десетицама само кад о њима треба мислити. Још сам приметио и сиромаштво у разностручним примерима. Све једни те једни задаци, или бар по једном калупу. Јабуре и трешње, трешње и јабуре — већ да зуби утрну од самог слушања. И као да се на свету ништа више не броји и ни са чиме другим не рачуна до само јабуркама и трешњама. Не знам да ли се овој једностраности не би помогло кад би се од времена на време — или један пут за увек — дала у руке учитељима књига са разним, нерешеним рачунским задацима кад већ не могу да их сами створе или нађу у рачуници Стев. Д. Поповића.

*Познавање природе*. С овим се предметом, готово највише зубури и натезе по нашим основним школама. На врло мало места нашао сам да је Познавање Природе одиста познавање *природе*. Све се ту зна само се природа незна и не уме да познаје. Љубавка систематици је силна и неодржива. Прво је да се „природа дели на 3 царства“ (а откине се и по који



одговор: „на 12 класа“ или што још горе) па онда је деоба царства на класе па то тако до „Арахнода“ и „Корала“. А ако где и дође до најпростијег и најобичнијег описа животиње или биљке, свакојако ће пре на ред доћи крокодил или слон и како се од њих бежи и спасава, неголи во, овца, њихна нега и већ шта треба. На мало сам места нашао на школском столу коју бубицу или биљчицу или по који камен, него се о свему томе, о Природи, учи из — Шрајберових слика. Знам колику вредност могу имати те слике у рукама вештог учитеља, али за данас, оне се или у залуд праше, или служе као и свака друга „контрафа“ за украс школнн, или — а ово је још најгоре — дају прилике, управо навлаче учитеља да мртву слвку покаже и онде, где му природа нуди, расипа богату грађу. Ја бих можда имао јакних разлога да су Шрајберове слике код нас скренуле наставу о природи са свога пута.

Са Поуком о чувању здравља иде још доста добро.

Ето тако стоји са наставом по школама које сам ја сада обишао. Слика свакојако није најсветлија, по ја сам на овом месту баш и хтео да истакнем више оно што није добро, што је за осуду и за одбацај.

Рекао сам напред да су наставници основних школа, с малим изузетком, свој посао савесно вршили. Што ипак успех није свуда онакав, какав би се могао и смео очекивати, нити онолики, колики би требао да је, према утрошеноме раду — није свуда кривица до учитеља. Још ће се, можда за дуго, чекати да у нашим нарочито сеоским, школама буду све погодбе тако повољне, да учитељ одговара само за успех и да се цигло за њ и брине. Рђава учионица, рђав стан, неуредно посећивање школе од стране ђака и сва могућа довијања и узрочења да се дете од школе задржи, велики број ђака на једног радника, рад са три разреда, нагомиланост предмета на поједине разреде — све то и још много друго шта, нагомилала тешкоће које није лако савладати те изнети похвалан успех. Некима је се од ових незгода у неколико доскочило, другима се треба довијати. Али чини ми се да ништа тако правце и тако брзо не иде на поправку наставе у основној школи онде, где је она још упарложена, као учитељска удружења. И како ја скромно мислим, никакве жртве, времене ни новчане, не би биле велике за ту сврху — за среско (као најближе и најбрже) удруживање учитеља ради узајамног упућивања у настави.

На ону другу половину образовања, на васпитни део, слабо се или готово ни мало, не троши ни времена ни пажње. Изгледа, као да нико и не мисли да школа и може и треба и томе да помогне.

Какве су школске зграде, казао сам у прилозима који иду уз овај извештај. Овде ћу само да кажем то, да при оцењивању које су зграде тако рђаве да би школе требало затворити ако се не би имале где изместити, нисам смео поступати строго, иначе би их требало листом затварати. У осталом зграде су већином врло рђаве и врло је тешко одредити које су горе. У прилогу под III. ја сам покушао да их по удесности групишем.

Са ђачким посећивањем школе, по уверавању већег дела учитеља, после новог закона и после §. 39. иде мало боље. А што баш не иде како треба, узрок је једно што је ствар још нова (на неким местима у школски одбор ушли су људи неписмени, па и не познају добро своје дужности и своја права), негде су школски одбори образовани ту скоро, а негде је узрок и сам састав школ. одбора. Кад у школски одбор уђу људи меки, попустљиви или још ако су у завади са учитељем — нарочито ако је све ово код председника одбора — онда се решења редовно доносе а — не извршују. Ово што рекох нарочито вреди за решења о родитељским казнама за недолазак деце у школу. Држим да би се о овоме водило више рачуна кад би се о одборској радњи и извршавању закључака подносио какав извештај и у току године.

Ослобађања деце од школе није било, али је било случајева да уписани ђак није никако дошао у школу, што је „то исто мало друкчије.“ У прилогу под IV. шаљем имена таквих ученика из неких школа, где је рђаво посећивање узело маха.

Што се тиче отварања IV разреда по селима, ићи ће врло тешко све дотле док се нове школске зграде не подигну. И до сад се је жалило да су школске учионице мале и рђаве па сад још тај број увећавати по истим учионицама не видим разлога. У поменутом прилогу V. изнео сам код којих би се зграда преграђивањем дало начинити нове учионице те дакле отворати и IV разр. По опет оваким преправљањем старих зграда и дозиђивањем станова за учитеље, општинне би се бацале у трошак а опет не би имале ваљаних зграда. Тиме би се можда само одгађало зидање нових зграда што баш треба да је прво и прво.

Што којој школи треба од учила, такође се налази у приложеним прегледима. Овде само да додам да за земљописну наставу учитељи имају при руци само добро израђену карту Краљевине Србије (многи и њу немају). А оне мале карте за 4 дела света и карта Балк. полуострва и Јевропе нису ни од какве користи нити заслужују име географских карата. С тим дакле треба све школе без разлике снабдеи.

Модела метарских мера има мали број школа. Но скоро све су општине — како сам извештаван од



школског одбора — даде новац за то па модела још нема. Где је запело не знам.

Школске књижнице су тако исто различно снабдевене. Има их са приличним бројем ваљаних књига а има их и са неколико књжица. У осталом најпре треба утврдити: које књиге мора имати свака шк. књижница па тек онда да дође питање: шта још ваља набавити? Овако су на моје питање: шта треба набавити за шк. књижницу — учитељи обично одговорали: за сада ништа, свију потребних књига има. Још да напоменем да је код многих школа сада остало по неколико књига од ових што су биле одређене за награду ваљаним ученицима, негде због малог броја ђака у старијим разредима а негде што старијих разреда и нема.

Скамије су скоро свуда старе и само се по нужди трпе. Нове се нигде не граде. По новим захтевима има их само у Кули (12 комада) па и ту, рекао бих, да потпуно не одговарају „правилима.“ С грађењем скамија по селима у опште ће ићи врло тешко. Нити има ко да покаже нити ко да их начини онако како то треба и како се захтева.

Још да споменем да су у набављању школских потреба врло небрежљиве биле општине: Њовдинска, добрњска и рановачка. У првој још ни до данас нису набављене све ствари за које им је наређено актом мин. просвете од 8. Дец. ПБр. 10122. да се за школу набаве. У другој учитељ је сам морао да оправља свој стан и да набавља ситније школске потребе за које му још ни до данас није плаћено. А учитељи: у Рашанцу и Вошановцу морали су да горе школску ограду, јер им нису дрва за огрев на време набављена.

Председник општине вошановачке баца кривицу на кмета из Орешковице. Ово село саставља са Вошановцем једну школ. општину али је у вршењу својих дужности — по уверавању вошанов. општ. председника — према школи врло неуредно.

Тако сам исто нашао да многе школе — ово нарочито у срезу млавском — још нису набавиле штампане формуларе за спискове ствари и књига. На моје питање: зашто све до сада није то набављено, чешће сам добијао одговор да школски одбор — или општина — није ни добио наредбу да се то набави.

Школски одбор није био образован у Златову. На неким местима само је образован али се није ни један пут састао ма да је учитељ опомињао председника општине да одбор сазове (Костолац и Рашанац). Негде је одбор образован тек пре месец дана (Брадарици, Њовдин — у Мају). У Њовдину ми један члан одбора школског рече да он и не зна да је одборник нити може *то* да буде. У Кушиљеву и Рановцу шк. одбор није радио јер се учитељ „не слаже са људма који су у одбору.“ Још теже иде са одборским састанцима кад у њ улазе и чланови из других села (која састављају школску општину); ту су седнице увек врло ретке. Треба се бринути о томе да и школски одбори временом не постану — гола форма.

Захваљујући Вам на почаст и поверењу остајем

12. Јула 1883. год.

Пожаревац.

Покоран

Ст. Јовчевић  
проф. пош. н. гим.

## ЕЛЕКТРИЦИТЕТ И ЊЕГОВА ПРИМЕНА

ОРИГИНАЛАН ПРЕГЛЕД ЕЛЕКТРИЧКЕ ИЗЛОЖБЕ, ДРЖАНЕ У ПАРИЗУ 1881. ГОДИНЕ

ОД

Ђ. М. СТАНОЈЕВИЋА

(НАСТАВАК)

### Машине динамо-електричне.

Знамо да се машине динамо-електричне разликују од магнето-електричних једино по магнету, који је у њима: у првима су *електромагнети* од меканог гвожђа, а у другима *перманентни магнети* од челика.

Код машина са једносмисленом струјом употребљена је та иста струја, што је дају калем и која ће после да иде ван машине, за магнетизирање електромагнета. Код ових динамо-електричних машина са наизменичном струјом то не може да буде.

Да би добили машину динамо-електричну са наизменичном струјом, треба да узмемо две машине: једну, која ће давати струју којом ће се правити електромагнети, и другу у којој ће постајати струја, што ће се одводити ван машине. Она прва, која је обично мала и која правећи својом струјом електромагнете изазива и пробуђује струју у овој другој, зове се *изазивачка* машина (*machine excitatrice, induisante ou amorçante*). Ова друга што даје праву струју за употребу зове се *поделна* машина *machine distributrice*.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



*machine à division ou machine à lumière*) и даје наизменичну струју за два или више електрода.

Међу тим има машина, које дају наизменичну струју, али не помоћу двеју машина, него само помоћу једне; такве машине зову се *самоизазивачке машине* (*machine auto-excitatrice*).

Према томе се могу поделити динамо-електричне машине са наизменичном струјом на две групе. У прву ће доћи машине *сложене* или оне код којих је одвојена за себе машина што даје струју за електромагнете, а за себе она што даје струју за рад: у другу *просте* машине или оне где оба та посла врши једна иста машина.

а. *Сложене машине.* — У машине те групе долази машина Лонтенова, Грамова и Сименсова. Састављене су из две машине: једне која даје струју једносмислену за електромагнете, и једне поделне из које иде струја ван машине. Свака та врста машине одликује се особитим саставом.

*Лонтенова машина.* — Лонтен је био први који је конструјисао прву динамоелектричну машину са наизменичном струјом и која је била састављена из две машине. За изазивачку машину узео је ону своју динамо-машину са једносмисленом струјом, коју смо већ описали раније. Струја коју је ова машина давала, употребљена је да од меканог гвожђа прави електромагнете у другој, поделној машини.

Струја што долази из те прве машине, улази у поделну машину, код које је око једне покретне осовине поређано у наоколо двадесет и четири комада мекана гвожђа омотана жицом т. ј. 24 електромагнета. Но спрам тих 24 електромагнета утврђена су 24 калема који остају стално и у сваком постаје струја кад му се приближи и удали електромагнет.

Кад се почне осовина са 24 електромагнета обртати, онда се у калемима појављује и прекида индукциона струја, која у једном само калему промени правац 24 пута, док се осовина са електромагнетима обрне један пут око себе. Но како се осовина средњом брзином окрене 360 пута у минуто, то се у сваком калему за минут промени струја  $360 \div 24 = 8640$  пута или 144 пута за секунд.

Из сваког калема понаособ полази жица и одводи струју која у њему постане. Кад се хоће да састави струја у једно из свију калема (24), онда на машини има нарочита једна направа, тако звани *манипулатор*, у који се збира струја и одавде одлази као једна, по врло јака. Међу тим може се из сваког калема понаособ одводити струја или по два или више њих састављати у једно што зависи од тога какве нам јачине треба струја: да ли више а слабих спроводника или један па јак.

Као што спомену смо, код ове машине су електромагнети покретни а калема стални, као и код Пиксијеве машине, с том само разликом што су онде перманентни магнети, а овде електромагнети.

*Машина Грамова.* — И код ове машине, као и код претходне, електромагнети су покретни а калема стални; у електромагнете долази једносмислена струја из Грамове динамо-машине, коју смо већ напред споменули.

У место двадесет и четири електромагнета, као код Лонтенове машине, овде има свега осам електромагнета и то четири са северним а четири са јужним половима и поређани су тако да долазе наизменце: један северан па јужан, па опет северан и т. д.

Калем је прстенаст као и код обичне Грамове машине, само није једноставан као тамо, него састављен из осам одсека. Сваки тај одсек подељен је на још четири мања дела (свега 32 дела) и сва та 32 дела или елемента спојена су у четири групе. На пример, ако је сваки од оних осам одсека подељен на четири елемента обележена са писменима *a, b, c* и *d*, онда су сви елементи обележени са *a* спојени у једну групу, сви елементи са *b* у другу, они са *c* у трећу, а они са *d* у четврту. Тако се из једне машине може одвести струја на четири стране. Ако се у место 32 елемента узме 64, онда је комбинација појединих елемената и број струја још сложенији.

Ове машине су махом употребљене за електрично осветлење и Грам је направио такве машине са којима је могао палити само четири свеће Јаблочковљеве а и такве које дају струју за 60 свећа.

*Машина Сименсова.* — Машина коју је измислио *Хефнер Алгенек* и која се зове Сименсова, јер ју је та фирма направила, разликује се од Лонтенове и Грамове у толико, што овде нису покретни електромагнети него на против калема.

Струја за електромагнете долази из обичне Сименсове динамо-машине, с којом смо се раније упознали. Та струја иде око 32 електромагнета поређана у два реда: 16 у једном а 16 у другом реду; и ти електромагнети поређани су наизменце по својим половима.

Између оба та реда електромагнета, окреће се 16 калема поређаних у наокруг и у њима постаје наизменична струја. Из такве машине са 16 калема полази струја на две стране и то тако јака да свака може да пали 10 лампа Сименсових.

β *Просте машине.* — Код сваке динамоелектричне машине са наизменичним током, као што смо видели, било је две машине: једна што је давала струју једносмислену за електромагнете и друге машине у



правом смислу речи. Такве машине назвали смо „слезеним.“

Код „простих“ машина нема нарочите машине, која ће давати струју за електромагнете, него се та струја одваја из главне поделне машине. Ове су машине савршеније од првих, јер су простије и јевтиније коштају.

*Машина Уајлдова.* — Прву машину са наизменичном струјом, а простог састава, направио је Уајлд 1867. год. Неколико година била је занемарена, а данас је јако употребљена за електричне свеће истог имена.

Машина Уајлдова по спољашности личи на Сименсову машину са наизменичном струјом. Да би добио једносмислену струју за електромагнете, он је струју из неколико калемова пропустио кроз комутатор и начинио је једносмисленом и одвео око електромагнета, а остале калемове оставио је да дају наизменичну струју као и код Сименсове машине.

Ова Уајлдова машина је дакле самоизазивачка, јер за њене електромагнете не треба доводити нарочиту струју из других машина, као што је то случај код „сложених“ машина. У тој Уајлдовој машини имамо у исти мах једну динамоелектричну машину са једносмисленом и једну са наизменичном струјом.

*Машина Грамова.* — Године 1879. Грам је направио такође „просту“ машину, која се од претходне у неколико разликује. У самој ствари она је састављена из две машине одвојене, али се обе обрћу око једне осовине те се с тога сматрају као једна. Једна од њих је обична Грамова машина са једносмисленом струјом, а друга је са наизменичном струјом налик на ону Грамову машину коју смо описали међу „сложеним“ машинама.

Ове „просте“ машине за једну исту јачину струје, коштају у половину јевтиније но „сложене“, мање су и лакше се намештају. Ма да у њима немају никаквог новог принципа теоријског, опет се њима коракнуло даље бар у практичном погледу.

*Машина Шукертова.* — Немац Шукерт из Нирнберга подражавао је Грамову машину још ону са једносмисленом струјом, па је то исто радио и овде. Он је у неколико изменио Грамову машину, но да ли је што боље постигао, не зна се, јер још његова машина није научно испитана.

*Машина Меритенсова.* — Меритенс је своју магнето-електричну машину, коју смо већ описали, претворио у динамо-електричну. Тога ради он магнете својих калема омотава жицом и претвара их у електромагнете; но да не би за њих доводио нарочиту једносмислену струју, он прави електромагнете са наизменичном струјом и не претвара је у једносмислену.

То је постигао тим, што је сваки магнет омотао двема жицама и струја пролази час једном а час другом жицом наизменце. Но како те промене бивају врло брзо, то изгледа да око магнета обилази само једна струја и једним правцем. У осталом остаје још да се испита, да ли ће се отуда имати већих користи, но од досадањих начина магнетисања.

*Машина Биргинова.* — Биргин је измислио такође једну машину са наизменичном струјом и употребио за њу четири прстена који се окрећу испред електромагнета. У тој машини сваки прстен за четвртину обрта даје струју електромагнетима, а струја што постаје за време остале  $\frac{3}{4}$  обрта, одлази ван машине. Пошто тако сваки прстен даје четвртину своје струје за електромагнете, а остале  $\frac{3}{4}$  за остали рад ван машине, то се и та Биргинова машина може сматрати као да је састављена из две оделите машине: једне што дају струју за електромагнете, и друге која даје струју што одлази ван машине за другу употребу.

После свршеног излагања појединих електродинамичких машина, да бацимо један општи преглед на њих. Свака машина, па била магнето-или динамо-електрична, била са једносмисленом или наизменичном струјом, састоји се из ова два битна дела: из магнета и калема на коме је намотана жица у којој постаје струја. Но све те машине деле се у две главне групе, по природи својих магнета и то: у једну групу долазе машине са готовим, сталним, перманентним магнетима (то су магнето-електричне), а у другу долазе оне машине које немају готових магнета, него само материјал, мекано гвожђе, од кога ће постати магнети, а сами магнети постају док машина ради под уливом електричне струје, која се у машини развија. Кад машина престане да ради, онда нема ни струје, нити је више мекано гвожђе магнет т. ј. електромагнет. (То су динамо-електричне машине).

Но и електромагнети код свију до сад описаних врста машина не постају на један исти начин него на три разна начина и то према томе одакле долази струја што прави мекано гвожђе електромагнетима. На основу тога може се постајање електромагнета у разним динамо-машинама, поделити на ова три начина:

*1-ви. Начин.* Поред праве динамо-електричне машине има још једна мала магнето-електрична, која је управо саставни део оне прве, али се за себе окреће и даје струју која иде у праву динамо-електричну машину и тамо прави мекано гвожђе електромагнетима. Овде дакле струја за електромагнете долази из нарочите друге машине. Представник тога начина постајања електромагнета јесте *Ледова* машина, с којом



смо се упознали и која прави као неки прелаз од магнето- ка динамо-електричним машинама.

**2-ги начин.** — По другом начину за електромагнете не долази нарочита струја из друге машине, него се она иста струја што ће после да изађе из машине проведе најпре око меканог гвожђа, па тек онда изведе напоље. И тако једна иста струја на своме путу најпре начини од меканог гвожђа електромагнете, па тек онда изађе ван машине да врши извесни рад. Још ваља приметити да се овде *сва* струја проведе око меканог гвожђа. Овај други начин, који су године 1867. пронашли *Уитстон* и *Сименс*, примењен је код свију готово динамо-електричних машина.

**3-ћи Начин.** — И за овај трећи начин прављења електромагнета пронашао је принцип *Уитстон*, такође 1837. године и прву машину по том принципу направно је исте године *Уајлд* с којом смо се упознали (у одељку „просте машине“). Тај принцип састоји се у томе, што се за прављење електромагнета не употреби *сва* струја коју машина даје, него један мали *део* од те струје, а остали део иде неупотребљиван ван машине. По томе начину направљене су све „просте“ динамо-електричне машине са наизменичном струјом.

Ради општег прегледа свију до сад описаних машина извешћемо овај табеларни преглед:

Машине са једносмисленом струјом	магнето-електричне . . . динамо-електричне . . .	{ {	{ <i>Пиксијева, Секстнова, Кларкова, Пецова, Сименсов калем.</i>
			{ <i>Уајлдова, Ледова, Грамова, Нијоде-ова, Лонтенова, Сименсова, Уолис-Фармерова, Врушова, Едизонова.</i>
Машине са наизменичном струјом	магнето-електричне . . . динамо-електричне	{ { {	{ <i>«Alliance», Меритенсова.</i>
			{ <i>Лонтенова, Грамова, Сименсова.</i>
			{ <i>Уајлдова, Грамова, Шукергова, Меритенсова, Биргинова.</i>

Све те машине, које претварају рад у електрицитет, па биле оне магнето или динамо-електричне, са једносмисленом или наизменичном струјом, зову се једним именом *електродинамичке* машине.

Да споменемо још две три машине, које нисмо уврстили међу напред споменуте с тога, што се њима не добија електрична струја, него се њиховим окретањем стављају у кретање извесне друге машине на пр. шиваће, плетеће машине и т. д. Оне су врло мале и не зову се „електродинамичке машине“, ма да су основани на истом принципу, него носе име *електричних мотори*.

**Мотор Труве-ов.** — Овај је мотор највише употребљен код шиваћих машина, те он у место шваље покреће машину и шије, за тим још у Труве-овом електричном чуну, а узео га је и Тисандије да му креће ваздушну лопту, са којом је у изложби чинио пробе.

То је мала динамо-електрична машина с једносмисленом струјом, а може се окретати са врло великом брзином према потреби. Трувеов мотор направљен је по систему Сименсове машине и тежак је свега 220 грама, а може бити и већи.

**Мотор Деире-ов.** — Овај мотор није ништа друго до веома смањен Сименсов калем намештен између кракова једног перманентног магнета или електромагнета. Може да буде дугачак до једне стопе а и мањи. И он се тако исто може употребити за окретање шиваће машине или ма каквог другог апарата, који окретањем врши свој посао.

**Мотор Гриском-ов.** — И он је одређен за мали посао. Може да буде дугачак једва 10 сантиметара или више, а тежак 1000 или више грама. Својим окретањем може да да рад од три до четири килограмметра, обрћући се до пет хиљада пута у минути. У главном и он није ништа друго до Сименсов мосур који се окреће између полова једног прстенастог електромагнета.

Има још више система тих малих електродинамичких машина, али ни оне нису ништа друго, до веома смањене неке веће машине, као што је случај и код ова три мотора која смо сад навели.

Најслабија до сад конструисана електродинамичка машина јесто *Белов* телефон, с којим ћемо се на свом месту упознати.

#### 4. Термоелектричне батерије.

И термоелектричне батерије су скуп термоелектричних елемената као и „хидроелектричне“ батерије са којима смо се до мало час занимали.

Познато нам је да је на термоелектрицитет нашао прв пут *Сибек* 1823. и то тим што је на једну плочицу од визмута залемно на два краја једну пресавијену пантљику од бакра и наместио магнетску иглу која ће показати, да ли ће и кад ће постати струја у бакру и визмуту. И кад је једно залемљено место загрејао, а друго није, онда је магнетска игла скретала из свог првобитног правца, а тиме показала да у бакру и визмуту циркулише струја. То је већ један термоелектрични елеменат. Дакле термоелектрични елеменат постаје просто тим, што се два разна метала на два своја краја залеме и једно залемљено место јаче загреје. Кад се више таквих елемената састави, онда постаје термоелектрична батерија.

WWW.UNILIB.RS  
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



Ма како били метали, употребљени за термоелектрични елеменат, опет ће се он увек разликовати од елемената хидроелектричног и то по самим струјама које у њима постају. Код галванске батерије сваки елеменат даје јаку струју, но и он сам има доста великог унутрашњег отпора. Термоелектрични елеменат за неку средњу разлику у температури, рецимо  $100^{\circ}$  према природи самих метала, даће тек  $\frac{1}{20}$  део или још  $\frac{1}{150}$  део од оне јачине струје, коју даје галвански елеменат; међутим је унутрашњи отпор сасвим незнатан. Дакле елеменат термоелектрични даје врло слабу струју, а ако нам треба струја јака, онда ваља саставити батерију од врло великог броја елемената.

Бекерељ је чинио опите са разним металима и успео је да их класификује тако, да је сваки од тих метала положан према онима што су испред њега, а одречан према онима што иза њега долазе. Ево тог реда Бекереловог: *визмут, платина, сребро, калај, олово, бакар, злато, цинк, гвожђе и антимоно*.

Да би се оно горе разумело, узмимо као пример платину. Она је према визмуту положна, а према сребру, калају и свима осталим до краја одречна је. Према овоме могло би се мислити, да кад се саставе два метала у реду врло удаљена, на пр. визмут и гвожђе или визмут и антимоно итд., да ће се онда за извесну разлику у температури добити најјача струја и тим све јача што су два састављена метала у Бекереловом реду даљи један од другог. Међу тим то не стоји.

Кад имамо више парова залемљених метала, на пример визмут и бакар, сребро и олово, платину и злато итд., и кад им по једно залемљено место загрејемо до извесне температуре, онда за једну исту разлику у температури између залемљених места, неће сваки пар или сваки елеменат дати једну исту јачину струје. На пример, ако код свију горњих парова метала т. ј. елемената буде разлика између загрејаног и незагрејаног места рецимо  $20^{\circ}$ , онда за ту разлику у температури сваки од њих даће другу јачину струје. Која два метала ваља залемити па да се добије на што нижој разлици температурској што јача струја, остаје да реши практика. У осталом не треба ни спомињати, да се ваља обзирати и на цену употребљених метала, јер заиста нико неће направити елеменат од злата и платине, па ма како јаку струју он давао.

Ако у једном термоелектричном елементу буде температурска разлика међу залемљеним местима стална, онда и струја, коју такав елеменат да, биће стална, јер код тог елемената нема ни поларизације као код хидроелектричног нити се мења отпор у самом елементу.

Пошто знамо, да код неког елемента, у колико расте разлика у температури на залемљеним местима, у толико расте и јачина струје и да то бива само до некле, онда се по себи разуме да се извесан елеменат или батерија од извесних елемената сме загревати само до неке извесне границе, јер ако се и преко те границе загрева, онда јачина струје опада, нестане је па још и промени правац.

По себи се разуме да ће снага батерије бити тим јача што има више елемената.

Код хидроелектричних елемената главна ствар био је састав самог елемента, а батерија се градила увек на један исти начин, па ма од каквих елемената. Овде није тако. Осим тога што се за термоелектрични елеменат бирају разни метали или разне легуре, исто је тако важна ствар како ваља поређати такве елементе да се могу сви од једанпут и подједнако на једном крају загревати, а на другом хладити и како их ваља везивати те да струја из једног елемента иде у други, док се најзад са две електроде не изведе из батерије. Тамо се узимао хидроелектрични елеменат као целина, а овде целину представља термоелектрична батерија, и ми ћемо сад прегледати разне системе тих батерија.

*Ерстед и Фурир* први су направили термоелектричну батерију у правом смислу те речи; они су постављали у правој линији мале шипке од визмута и антимонона. Једна залемљена места метули су у лед, дакле на  $0^{\circ}$ , а друга су малим лампицама загревали до  $200-800^{\circ}$ .

*Нобили* је у толико изменио ту прву батерију, што је шипке залемлио не у правој линији већ на цикцак.

*Батерија Маркусова*. — Он није узео просте метале као Ерстед и Нобили, него металне легуре; једна му је легура од никла, бакра и цинка позната под именом „немачко сребро“ а друга од антимонона, цинка и визмута. Свако залемљено место, које је требало загревати, загревао је пламеном Бунзенове лампе. Са оваком батеријом могла се добити електрична варница, могла се усијати платинска жица, и разложити вода, а на Румкорфовом апарату, могла се добити варница од 38 милиметара.

*Батерија Фармерова*. — Фармер, из Бостона, направио је 1868. године једну термоелектричну батерију доста сличну Маркусовој. Позитивне плоче састављене су од 10 делова бакра, 6 д. цинка и 6 никла, а негативне из легуре од 12 дела антимонона, 5 цинка и 1 визмута. Те две легуре није залемљивао него их је шрафовима утврдио. Једна састављена места окренуо је на доле, а друга на горе, па је доње загревао једним гасним пламеном а горње хладио водом.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



*Батерија Бекерелова.* — Бекерел испитујући 1865. године термоелектричне особине сулфата бакра вештачког, нашао је да кад се он загреје на 200 до 300°, онда је веома положан. Пошто се сулфид бакра топи тек на температури вишој од 1000°, он се може доста јако загревати. Са њим је залемно Бекерел једну металну легуру од 90 делова бакра и 10 д. никла и од таквих елемената састављену батерију загревао је гасним пламеном а хладно водом, која је непрестано отицала.

Све те батерије нису добиле практичне примене и остале су само као апарати за експерименте у лабораторијама.

Сад ћемо прегледати неке термоелектричне батерије, које су ушле у практику и употребљене за галванопластику и у последње време и за електрично осветљење.

*Батерија Ноева.* — Батерија, што је саставио Ное (Noë) примењена је јако у Аустрији и Немачкој. Сваких двадесет елемената батерије загревају се једним гасним пламеном и ако у батерији има 60 или 80 елемената, онда треба 3 или 4 гасна пламена.

Елементи сваке групе (од 20 елемен.) поређани су су хоризонтално у наокруг као зраци и то тако да су они крајеви што ће се загревати унутра, а они што ће се хладити напоље окренути.

Ни Ное није узео чисте елементе него легуре и то аргентан (од 90 д. бакра и 10 никла) и легуру антима и цинка. На оном месту где ће се метали загревати, обе легуре залемљене су непосредно једна за другу, без икаквог другог метала, а на оном где ће се хладити легура од једног елемента залемљена је за плочаста део бакарног шуцљег цилиндра, који је опет залемљен за аргентан а то с тога, да би се бакарни цилиндар, као већа површина лакше хладио од ваздуха који кроз тај цилиндар струји.

У најповољнијим условима, а то је, кад се она места што се загревају загреју мало ниже од температуре топљења, онда елемент Ноев даје два пут већу електромоторску снагу од елемента Маркусовог, т. ј. скоро  $\frac{1}{10}$  део елемента хидроелектричног (Маркусов даје тек  $\frac{1}{20}$  део). Пошто у батерији има 20 таквих елемената, то дакле цела батерија, загрејана само једним пламеном, даје скоро два пут јачу струју од галванског елемента. Осим тога унутрашњи отпор у термоелектричном елементу је три пут мањи по у хидроелектричном, а то такође иде у корист термоелектричном елементу.

Струја у батерији јави се после два минута, јер толико треба да се дотични крајеви елемената загреју а може се прекинути кад се хоће.

*Батерија Кламонова.* — Године 1869. Кламон (Clamond) је заједно са Миром направио једну термоелектричну батерију од галена (PbS) и плоча оловних. Но како су се ти метали у след топлоте оксидисали, што је давало већег отпора струји, то је та батерија и пропала. Доцније, и то 1874., Кламон направи другу батерију коју је загревао гасом и код које су метали били оне исте легуре цинка и антима која је употребљено и Маркус за своје елементе. Но како ни тако састављена батерија није нашла примену у пракцији, ми се нећемо више код ње задржавати и прећи ћемо да опишемо најновију батерију коју је направио Кламон, и која је најбоља од обеју ранијих.

Од 1874. године Кламон се непрестано занимао испитивањем термоелектричних батерија и најзад 5. Маја 1879. године Ди Монсел, члан француске академије, изнесе пред академију пов састав термоелектричне батерије, која је била тако јака да се њом могла добити и електрична светлост.

Цела батерија састављена је од ова три дела:

1. Огњиште, са кога се загрева онај део батерије који треба.
2. Батерија у правом смислу речи, т. ј. скуп елемената поређаних у наокруг.
3. Спољашњи део, коме је задатак да хлади онај део батерије, који мора да буде на нижој температури но загрејани део.

*Огњиште.* — Загревање батерије бива уљем или угљеном. Продукти горења полазећи са огњишта пењу се на више, па се онда у другој цеви врате на ниже и тек кад се по други пут окрену на више изађу на поље кроз димњак. Поједини елементи батерије загревају се врелим димом што полази са огњишта но и то не непосредно, не пролази дим одмах поред елемента да их загреје, него дим загреје цев кроз коју пролази и тек она пошто додирује елементе, загрева их својом топлотом. Такво загревање је једномерније и управо као што треба.

*Батерија.* — Батерија је састављена од више слојева елемената и елементи сваког слоја поређани су у наокруг око огњишта како би се један њихов крај загревао. У једној батерији има 60 слојева елемената, а у сваком слоју по 50 елемената, дакле свега 3000 елемената у целој батерији.

Сваки елемент је један термоелектрични комад метала дугачак и широк по 3 сантиметра а дебео 2 см. Метал је пак легура визмута и антима а поједини комади посастављани су један с другим гвозденим шинкама. У нарочитим калупима излије се од један пут по педесет елемената који су у исти мах и везани један с другим. Већ ових 50 елемената праве



једну малу батерију и кад се они у 60 нивоа поређају, онда дају Кламонову батерију од 3000 елемената. Један крај елемента се загрева а други хлади и у след тог разног загревања порађа се у сваком елементу електрична струја. Таква једна батерија (од 3000 елемената) даје толику електромоторску снагу као 60 елемената Бунзенових и то кад се унутрашњи крајеви загреју до  $360^{\circ}$  а спољашњи до  $80^{\circ}$ .

*Део за хлађење.* — Да се не би спољашњи делови елемента загрејали и више од  $80^{\circ}$ , ваља их хладити и за то је Кламон удесио нарочити један део на својој батерији, која ће прегрејане спољашње делове елемената што је могуће више хладити. То су широке бакарне плоче поређане иза сваког низа елемената као ребра свуда око батерије. Кад се спољашњи крајеви елемената у след спровођења топлоте и сами загреју, онда њихова топлота предази одмах на те бакарне плоче, које су на ваздуху, те тако хладећи се саме, хладе и спољашње делове елемената.

Та батерија Кламонова зове се још и *термоелектрична иска*, *електрични калорифер*, а ево зашто. Највећа батерија направљена до сад има 6000 елемената у себи и троши 9 до 10 килограма угљена на сахат. Кад би се тај угљен горео само рад добијања електрицитета, онда би тако добијени електрицитет стајао врло скупо. Међу тим огњиште батерије може се употребити за најразличније послове за које треба топлота  $300$  до  $400^{\circ}$ , и онда је електрицитет споредни производ, пошто би се тај угљен утрошио и иначе рецимо на загревање каквог казана или чега другог. Дакле са термоелектричном пећи може се у исти мах загревати парни казан и добијати доста велика количина електрицитета, који се опет може на што друго употребити. Батерија од 3000 може својим електрицитетом да пали електричну лампу која се равна по јачини са 30 до 50 гасних пламенова или са 250 до 400 обичних свећа. \*)

*Жоберова термосунчана батерија.* — Најзад да споменемо да је *Жобер* измислио једну батерију која неће на свом огњишту трошити угљен, него да једним великим огледалом прикупи сунчане зраке па да је њима загрева. Не обзирући се на то, што би тако добијена струја била врло слаба, против ове батерије војује још и та околност, што сви дани у години нису ведри и што је још главније топлота сунчева није једнака преко целог дана; то би наравно давало и електричну струју неједнаке јачине, а таква се струја не може ни на што употребити.

\*) Врло је тешко представити себи изглед и састав како Кламонове тако и осталих термоелектричних батерија без слика, с тога ко је рад да их види бар насликане, наћиће их у извршном делу: *E. H. Spitalier*, «Les principales applications de L'Électricité», 1881. Paris.

## 5. Произвођачи животињског електрицитета

Носиоци животињског електрицитета, гимноте, торпиде и остале електричне животиње, јесу у исти мах и његови произвођачи.

## III

### ПРОВОЂЕЊЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ

Сва превага електричне струје над осталим природним снагама у томе је, што се она може без великог губитка пренети с једног места на друго и то доста далеко. Према тој особини електричне струје, ми смо је у стању употребити одма онде где смо је произвели, или можемо је пренети, провести на какво друго место на више десетина стотина па и хиљада километара и тамо је упрегнути у посао. То нам најбоље показује електрични телеграф.

Но да би се електрицитетом, који добијамо на једном месту, послужили на другом, ваља га провести са првог места на друго и то помоћу нарочитих спроводника. Ти спроводници праве се од таквих тела која добро проводе електрицитет и која ће га са што мањим губитком пренети па што већу даљину, јер знамо да има и таквих тела која врло рђаво проносе електрицитет. Каква се тела у ком случају могу употребити за спровођење електричне струје, сад ћемо видети.

#### 1. Земља као спроводник

Говорећи напред о спроводљивости појединих тела видели смо да их има која добро и која рђаво воде електрицитет не узимајући сад у рачун и полупроводнике. Ми смо видели како је постала та подела и да нема управо тела, које не би могло никако проводити електрицитет као што нема ни таквог које би без икаквог губитка спровело струју ма на какву даљину. Па како је спроводљивост неког тела сразмерна његовом пресеку, то следује да и оно тело које рђаво проводи електрицитет, спровело би га опет кад би узели велики комад тог рђавог електроноше. Земља долази у рђаве електроноше или неелектроноше и то не с тога што она никако не би могла спровести електрицитет, него што га према другим телима спроводи врло споро. Кад би узели једну жицу од бакра и направили такву ма и дебљу жицу од земље, онда земљана жица неће проводити електрицитет а бакарна врло лако. Но ако у место земљане жице узмемо велики комад земље, па најзад и целу земљу, тада је њен пресек према осталим телима на њој врло велики, па пошто са растењем пресека расте и спроводљивост, код земље, опет ће она у тако великој маси толико нарасти да ће и земља спроводити електричну струју као и какав електроноша, само кад се кроз велики комад земље спроводи струја.



Ова спроводљивост земљина у неким је случајима од врло велике користи и ми ћемо се на њу позвати кад на то будемо дошли. А сад да видимо како се још може спроводити електрицитет с једног места на друго.

## 2. Надземно спровођење

Да се електрична струја с једног места пренесе на друго, употребљене су металне жице и то од добрих спроводника од којих на прво место долази бакар и гвожђе. Бакар много боље спроводи струју од гвожђа, али се врло често гвожђем замењује с тога, што је гвожђе јевтиније ма да има других неудесности код гвоздених спроводника.

Такви спроводници, уздигнути над површином земљином изложени су упливу атмосферског ваздуха, упливу влаге и свега другог, чега може бити у ваздуху. С тога поред спроводљивости мора се пазити и на то, да ли ће употребљени метал моћи противстати свима тим упливима. Јер ако се метални спроводник једини са појединим састојцима и примесам ваздуха, онда се мења његова спроводљивост и то увек на штету саме струје. За бакар се може рећи да кад је чист, може доста дуго издржати а да се његова спроводљивост не измени, с тога је свуда онде употребљен, где се не жали мало већи издатак.

Гвоздене жице већ се не могу упоредити са бакарним у том погледу, ма да су од бакарних јевтиније. Гвожђе, изложено слободном упливу ваздуха и водене паре, зарђа врло брзо, а кад гвоздена жица захрђа онда не спроводи добро струју, а осим тога таква се жица после неког времена лако кида. Да би се због јевтиноће могло гвожђе опет употребити, ваљало се постарати да се обезбеди од уплива ваздуха и његових примеса и то најбоље ако се гвоздена жица превуче танким слојем цинка који на ваздуху не рђа. Овако цинковане гвоздене жице употребљене су у многим државама за телеграфске спроводнике.

Но и тако цинковане жице нису сасвим без својих мана. *Сименс* вели да се цинковане гвоздене жице могу само онда корисно употребити, кад се цинкена навлака на оном месту где се додирује са гвожђем стоица те да не пуца кад се таква жица пресавије. Међутим кад су жице рђаво цинковане, онда на више места цинкена навлака прсне и на таквим пукотинама гвожђе опет захрђа и ломи се.

Пошто се са већим пресеком жице повећава и њена спроводљивост, а и да би гвоздене жице дуже трајале, обично су оне дебље но бакарне жице, али се тако дебеле жице морају јаче између мотака затегнути, да се не би додиривале са другим жицама и онда ваља наравно и мотке употребити дебље и јаче.

*Калан* је предложио да се гвоздене жице превуку легуром од олова и калаја и то да у легури буде више олова. Превлачећи гвоздене жице са таквом легуром нашао је, да су оне мање изложене оксидацији и упливу времена но жице превучене само цинком. Та је легура још боља и трајнија кад се дода мало антимоана.

*Беклин* из Њу-Јорка предлаже да се гвоздене жице бакаришу, пошто се пре тога превуку ма каквим посредним металом, на пример цинком, јер се бакар за гвожђе не хвата. Бакарна навлака може се узети по вољи дебља или тања, или се још у место бакра може употребити месинг или каква друга легура.

*Ромерхаузен* је нашао да се рђавје гвоздених жица може спречити и онда кад се жице премажу фирнисом али то премазивање ваља с времена на време понављати. Тако се око жице направи прилично дебела кора, која је чува од сваког спољашњег уплива. За доцније премазивање може се употребити и катран.

Дебљина употребљених жица може да буде разна; у Немачкој употребљене су жице од 6, 5, 4, 4 и 2·7 мм. у пречнику. Прве се жице превлаче ланеним зејтином а оне танке жице превлаче се цинком.

Кад се гвоздена жица не превуче цинком, она се годишње за  $\frac{1}{50}$  део линије или 0.0435 мм. истањи у след рђања.

Спроводне жице, које се употребљују у разним апаратима и често се руком дирају, морају се изолисати а то бива кад се превуку слојем гутанерке, или се омотају памучним увоштеним концем или зеленом свилом.

Кад спроводна жица иде из једног места у друго она се издигне над земљом на мотке (за то се то провођење и зове „надземно“). Док жица пролази кроз варош, подиже се на дуваре или кровове кућа а ван вароши на нарочите мотке. Те мотке могу бити од дрвета или од гвожђа. Високе су, како где: 6-75, 8-25, 9 итд. метара а далеко су једна од друге 40 до 75 метара шта зависи од природе земљишта куда се жица проводи.

Мотке што носе спроводне жице, изложене су свакојаким температурским и непогодним упливима, с тога кроз дуже или краће време иструну и замењују се новима. Но да би се што дуже одржале, оне се конзервишу, т. ј. напоје се таквим материјама које спречавају трулење. Те су материје: раствор плавог камена и цинкхлорид. Мотке, напојене раствором плавог камена, трају до 15 година.

Али не кваре мотке само време него и поједине животиње а нарочито неке врсте тица. На изложби је директор телеграфа у Норвешкој, *Нилсен*, изложио неколико таквих тица и показао на који начин оне кваре мотке што на себи носе спроводне жице.



Смрдиврана и обична врана ране се првима из трулих дрва. Поменути директор нашао је у Норвешкој телеграфске мотке, које су конзервисане плавим каменом, искљуване и избушене толико да су се поломиле. Спроводна жица, у след ваздушне струје, тресе се те се чује неки потмуо звук у самој мотци. Тице што се ране првима мисле да тај звук долази од нагризања прва, те с тога кљују у мотке и кваре их. На изложби је била једна доста дебела мотка коју су избушиле смрдивране толико да се у рупу цела рука могла завући.

Па и медведи, преварени звуком што долази од тресења жице, кваре телеграфске мотке. Познато је да медведи воле мед па пролазећи поред телеграфских мотака чују зујање у њима и помисле да су унутра челе. Не могући на мотци наћи рупе, помисле да је она испод камена којим је мотка подупрта и тако тражећи све даље и даље раскопају мотку која мора да падне.

Многи су предлагали и у неколико је усвојено у Швајцарској и Америци, да се жива дрва употребе за подупирање спроводних жица, али се она за време ветра због својих грана много више повијају но мотке без грана, а од тог повијања могу се често жице кидати.

Али жица, која спроводи електричну струју, не сме се наслонити на саму мотку, која је носи него су за мотку приковане чашице од стаклета или порцелана и жица је око тих чашица омотана. Да нема тога, онда, ма да је суво дрво рђав електроноша, кад се на кишном времену овлажи, оно постане електроноша и онда би сав електрицитет, који жица носи кроз мотку отишао у земљу и не стигав на оно место куда је управо упућен. Међу тим порцеланска или стаклена чашица на којој је жица омотана, не спроводи електрицитет, те тако сва струја која кроз жицу пролази остане у њој а не може да пређе у мотку.

У прво доба жица је просто намотана око порцеланске шоље, али то је врло рђаво јер на кишном времену ухвати се око шоље слој воде који је у додиру и са жицом и са мотком и тако струја кроз ту воду иде у мотку и кроз њу у земљу где се губи. С тога су те шоље на разне начине измењиване и дотериване како ће најбоље одговорити цели којој су намењене.

У белгијском излогу електричне изложбе било је до 50 разних врста порцеланских шоља за изолисање спроводних жица на телеграфским моткама. У јапанском излогу готово ничег другог није ни било до неколико врста телеграфских изолатора од јапанског порцелана.

Пошто је провођење електричних спроводних жица помоћу мотака скопчано са разним тешкоћама, у по-

следње време изашао је предлог да се спроводне жице проведу кроз жељезничке шине. На изложби био је модел како би ваљало правити шине да унутра остане мала шупљина и кроз њу да се проведе телеграфска жица.

### 3. Подземно спровођење

Надземно или ваздушно спровођење електрицитета скопчано је са многим незгодама, зато су многи још раније дошли на ту мисао, да се спроводна жица закопа у земљу. Нарочито је на то ваљало мислити, кад се хтела жица да проведе преко какве широке реке изнад које се није могла издићи на моткама а још више кад је спровођена електрична жица кроз мора и морске заливе.

Кад се жица спроводи кроз земљу, онда се она не сме тако употребити као за надземно провођење, т. ј. гола, ничим немотана и неизолациона како не би електрицитет из ње прешао у земљу и изгубио се. С тога је прва брига била, чиме би ваљало жицу омотати т. ј. изолирати. *Сименс* је најпре употребно за то гутаперху, а то је смола коју пушта из себе једно дрво (*Frapandra Gutta*) што расте на Борнеу. Истина да би том смолом омотана жица доста добро проводила електрицитет без икакве штете, опет је само превлачење жице гутаперхом тежак посао. Јер тешко се удеси да тај слој буде свуда око жице подједнаке дебљине а често остане и по која цукотина и руница у њој, куда пролази влага и кваре жицу, а и одводи струју у земљу.

Први пут је употребљена гутаперха чиста, за тим вулканизана т. ј. сумпорисана, но и ова је имала исте мане и још неке нове. Осим гутаперхе узет је за ту цел и катран, парафин, каучук и још друге смоласте материје које не труну у земљи. У неком случају употреби се једна, а у другом друга од тих материја, а негде и више њих у исти мах. Још је сигурније изолирана жица, кад се проведе кроз оловцу цев, пошто олово може врло дуго издржати у влажној земљи а да се не исквари. Кад се таква оловна цев спусти у песковиту земљу или иловачу, не промени се ни после више стотина година. Упливом кисеоника ваздушног, кога и у земљи има истина постане по негде оксидација по површини основне цеви, али она не напредује само ако у околини нема угљен-диоксида, који обично у земљи постаје распадом биљних остатака. И тако кад се обрати мало већа пажња да у непосредној близини не буде биљних остатака, онда се и врло танке оловне цеви могу врло дуго одржати а с њима и спроводне жице електричне.

Још један доста сигуран начин за изолирање подземних спроводника јесте тај, да се по десет спро-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



водних жица облију растопљеном смесом од асфалта, битулена и песка. Жице се ту не додирују већ свака проводи за себе струју а међу тим су све изолиране о једном трошку.

Тако се справља и осигурава спроводна жица кад иде кроз земљу. А кад се она спроводи кроз реке и мора, где је у непрестаном кретању услед таласања и где треба да се са већом снагом опире разним упливима, ту се спроводна жица справља мало другојаче и сигурније. Седам или десет бакарних жица залију се растопљеним асфалтом и уздуж се пруже још неколико гвоздених жица, еда би цео спроводник био јачи; но да и оне не би од воде зарђале и покидале се, још се и оне омотају накатањеном кудељом. За краће пруге и тако справљен спроводник довољно је јак, а кад води много даље на пример кроз океан, онда се још једном омота или уздужним или исплетеним гвозденим жицама које се опет обезбеде од воде катањавом кудељом.

Тако справљен спроводник зове се *кабел* и може бити подземни или подморски.

Ма како да је на тај начин осигуран спроводник од спољашњих уплива, опет и он од много којечега страда. Нарочито подморски кабелу страдају од морских риба које често могу да их прекидају а нарочито од ситних шкољака и пужева, који се између кудељних конаца и гвоздених жица завуку скоро до средине где су бакарне жице и тако цео спроводник

покваре. *Сименс* из Берлина, који се много бави справљањем кабела изложио је на изложби старе кабеле у које су се завукле шкољке и пужеви и покварили их.

Најзад да сравнимо надземно и подземно спровођење и да видимо које је боље. Сименс вели, да је превага надземног спровођења над подземним у томе, што се надземни спроводници могу лакше надгледати и по потреби оправљати, што се могу видети и што се са мањим трошком подижу но подземни. Али све те добре стране имају и својих рђавих страна. Надземни спроводници изложени су чешћем квару и кидању што код подземних то не бива. Пошто су још спроводници од чистог бакра, то су их не мало пута допови скидали са мотака и односили. Надземни спроводници изложени су свакојакој непогоди а не ретко се деси да гроу у њих удара и кида их. Код подземних пак само ова износи више, а све друге незгоде су уклоњене. Међу тим и њих разривају и кваре разне подземне животиње као што су мишеви и кртице, које копајући навиђу на кабел па и њега нагрзају. Ово вреди нарочито онде где је бакарна жица омотана само гутаперхом или каучуком. А ако има на кабелу још и гвоздених жица онда је и та опасност престала.

Кабели могу бити разне дебљине, од једног па до шест и седам сантиметара у пречнику. Ови дебели кабелу употребљују се само кад се спроводи струја кроз океан и друга велика мора. (НАСТАВИТЕ СЕ)

## КАРАКТЕРНЕ СЛИКЕ ИЗ ОПШТЕ ИСТОРИЈЕ

(ПО А. В. ГРУВЕ-У)

(НАСТАВАК)

### В. РЕПУБЛИКА У РИМУ

(510—30 ПРЕ ХР.)

#### І. ВЕЛИКА ЉУБАВ ПРЕМА ОТАЧАСТВУ

ХОРАЦИЈЕ КОКЛО, МУЦИЈЕ СЦЕВОЛА, КЛЕЛИЈА

##### 1. Хорације Кокло

На северу од Рима лежала је плодна земља Етрурија. Краљ Тарквиније одне силном етрурском краљу *Порзени* и наговори га, да удари на Рим. Порзена са великом војском пође на Рим; победи римску војску и опколи варош. Само га од Рима одвајаше још река Тибар. Са једном ратоборном гомилом војника примаче се он до моста на Тибру. Једна мала четница Римљана, која је мост чувала, побеже. Само један

човек, који се звао Хорације Кокло, остаде на уласку моста; друга два младића одушевљена храброшћу Хорацијевом удружише се с њим, и сва су тројица бранили капију од моста и са својим штитовима и мачевима задржаше непријатеља. Међу тим с оне стране реке Римљани су рушили дрвени мост. Кад је остала последња даска, они позваше ону тројицу да пређу преко те даске и да се избаве. Она се двојица вратише, али Хорације оста сам и борио се дотле, докле се мост иза њега не стропошта. Хорације са оделом и оружјем паде у реку. Али он храбро преплива на другу страну, где га у највећој радости дочекаше. Непријатељске цилити не повредеше га.



## 2. Муције Сцевола

И ако Порзена, етрурски краљ, није могао ући у саму варош, он затвори са војском све излазе тако, да Римљани нису могли набавити ништа, што им је требало за храну. Један младић, који се звао Муције, намисли да учини једно дрско, али јуначко дело, и да тиме застраши непријатеља, без икаква оружја, осем што је мач сакрио под огртач. И не борећи се ни с ким, дође он до пред краљевски шатор, где је се баш тада издавала војницима плата. Муције, који није краља ни познавао, јурну у гомилу и разбураси мачем краљевог секретара, мислећи да је то краљ. Војници одма зграбише тога странца, одузеше му мач и одведоше га пред краља Порзenu. Млади и неустрашими јунак Муције говорио је краљу овако: „Мени је име Муције. Римски сам грађанин и хтео сам убити непријатеља мога отацтва. Али ја сам се преварио и с тога ћу ти признати, да у Риму има много младића, који су се заклели да те убију.“ Краљ се уплаши и запрети му да ће га жива на ватри спалити, ако не покаже све оне, који су се заклели против краљевог живота. Али римски младић не одговори ни једне речи више, већ узгрте хаљине на својој десној руци, приђе ватри, која је ту близу била, и немењајући се у лицу, пусти да му рука полако гори. Сви који су ту стајали задивили се и ужаснуше, а краљ викну: „иди, иди некажњен! Ти си горе зло учинио себи него мени. Ја хоћу, да се таква храброст награди.“

Краљ се јако препао од таквих људи и с тога је сам понудио Римљане да се помире. Римљани су морали дати таоце и повратити неке пределе, које су раније од Етрураца отели.

Римљани су јако поштовали и богато обдарили Хорација Кокла и Муција Сцеволу. Од тада је Муције добио један почастан назив „Сцевола“, а то значи „Леворуки“, а ово име задржали су и његови потомци.

## 3. Клелија

Међу римским таоцима, које су Етрурцима дали налазила се и једна честита девојка, која се звала *Клелија*. Одмах прве ноћи заvara она своје стражаре и побеже са осталим девојкама. Она скочи у Тибар, срећно исплива на другу обалу и стигне у

Рим. То исто учине и њене другарице и на тај се начин избаве ропства. Но Римљани одмах врате одбегле девојке Порзени. Он похвали Клелију за њено јунаштво, дозволи јој да избере још неколико другарица и пусти је да се врати у Рим. Клелија изабра најмлађе међу девојкама и врати се весело у Рим.

## II ВОРВЕ МЕЂУ ПАТРИЦИЈАМА И ПЛЕВЕЈИМА

### 1. Р о б

Кад богати племећи (патриције) нису имали да воде ни са ким рат, онда су поступали врло немилостиво према простом народу (плебејима). Нарочито су богаташи мучили оне сиромаше, који су им били дужни. Закони нису ни мало бранили сиромашне људе од богаташа, јер су патриције сами и правили законе, и ти закони били су врло строги. Ако неки дужник није патрицији платио дуг, писало је у закону да патриције има право да таквог дужника узме за роба, или да га прода другоме, па чак и да га убије. С тога су плебеји врло јако мрзели патриције и само су чекали zgodну прилику, па да их се отресе. У Риму је била велика неслога и оторчење, а овој забуни унутра дође још и опасност с поља.

Не далеко од Рима живео је народ, који се звао Волеси. Тај народ нападе на Рим и римски консули позваше плебеје на оружје. У тој опасности од другог народа консули су обећавали простом народу, да ће му помоћи кад рат прође. Баш тада се догоди нешто што је све зачудило. Један старац, који је утекао из апсане у којој је био затворен за дуг и у којој су га страшно мучили, дотрча на нијану и викаше за помоћ. Старац је био сав дроњав, са великом косом и сав модар од мучења. Кад се народ око њега искупио, он поче приповедати: како је се борио у двадесет осам битака; како му је кућа, док се он борио, била опљачкана и сагорела; како су га глад и рат наморали, да све прода, и како је после тога морао крити, али су га његови повериоци (богаташи) свуда гонили. Народ се искупи још више и познаде да је то један стари поштен и вредан војвода. Тада се плебеји узбунеше и не хтеше ићи у рат против народа, који је ударио на Римљане. Но консул (Сервилије) умири народ и обећа, да нико неће смети



узети ни дугове, ни децу у службу, нити штогод од имања онеме, који оде у рат.

Народ се тиме задовољи и оде у рат. Волске победише и вратише се кући. Али код куће нађоше старе јаде и невоље. Један богаташ, који се звао Апије Клаудије, није хтео да зна за сиротињу већ све своје дужнике затвори у тамницу.

## 2. Диктатор Валерије

После неког времена народ се побуни. Сиромаси су тражили, да им се опросте дугови. Тада се Апије Клаудије дерао, како је народ самовољан и како га треба силом умирити. Уз то дође још једна голема опасност. Волски и Сабинјани нападше на Рим. У овој невољи Римљани изабраше једног *диктатора*. Такав један диктатор имао је неограничену силу и власт. Што год он нареди, сваки је морао слушати. Он је могао убити, протерати човека и радити све што му је воља. Закон тада није важио, већ је важила воља диктаторова. У то време био је у Риму један племић, који се звао Валерије. Њега је прост народ волео, с тога изабраше га за диктатора. Он обећа плебејима, да ће им олакшати њихове дугове. С десет легиона\*) изађе Валерије на сусрет Сабинјанима и Волсцима и победи их. За тим се врати у Рим и народ га предусерете радосно. Али богаташи опет не одржаше реч, већ су мучили сиротињу и тражили дугове. То наљути Валерија и он даде оставку на звање диктатора. Народ у невољи не знаде шта ће радити, већ се сав листом исели из Рима на једно брдо и ту се утабори.

## 3. Мененије Агрипа

Кад се прост народ иселио из Рима, онда се патриције пренадоше од тога. Они послаше десет људи из сената, који ће се са народом договорити и приволети га да се опет у варош врати. Међу тих десет посланика био је и *Мененије Агрипа*, кога је народ јако волео. Он отпоче народ световати и поче му овако причати: „Чујте ме што ћу вам причати. Један пут се сви делови тела побунише противу стомака, јер нису хтели више трпети

да само он један седи и ужива све оно што су они тешким трудом и радом заслужили. Руке нису хтеле да доносе јело у уста, а уста опет и не макосе се да зубима јело сажваћу и тако стомак оста празан. Он брзо ослаби, али сад и цело тело ослаби и малакса. Руке нису имале снаге да раде, уста опет нису имала воље да говоре. Тада увидеше чланови, да је стомак био тај, од кога је долазила снага и веселост у целом телу. С тога признадоше да је њихова свађа са стомаком била будаласта и помирише се опет с њим.“

Плебеји су разумели ово упоређивање и сад су мирно саслушали предлог о помирењу, који им је казао Мененије Агрипа. Он им је казао, да ће се сви дужници ослободити ропства, а свима, који су са свим сиромаси, опростиће се дугови. Осем тога народу ће се дати још једно големо право. Народ ће од сад сваке године бирати из своје средине по два чиновника, који ће се звати народни трибуни (браниоци, заступници). Трибуни ће бити људи, којима неће нико смети узети власт коју им народ да. Њихов ће посао бити да пазе: *да се народу не догоди никаква неправда*. Да би народ сачували од неправде, они имају силу и власт, да при сваком решењу сената викну само *вето* (*veto*), што значи: забрањујемо, само ако им се учини да то решење није за народ добро. И кад они викну *вето* онда решење сената не вреди. На све то присташе плебеји и вратише се у Рим.

## 4. Марко Кориолан

На ово, што је плебејима дато, патриције су пристаали само из нужде. Али од свију највише се љутио на нова права простог народа један млад племић, који се звао *Марко Кориолан*. Он је био врло поносит и врло храбар човек. У рату, који су Римљани имали са Волсцима, он је освојио на јуриш варош *Кориолу* и отуда је добио почасно презиме „Кориолан“. На годину дана пошто су се плебеји вратили у Рим, настаде гладна година. Кориолан подговори сенаторе, да продају рану скупо. и да на ново задуже плебеје, па да их после узму за робове.

Кад за то дознадоше народни трибуни, они сазваше народни скуп и пресудише да се Марко К -

\*) Један легион имао је 6000 пешака наоружаних копљима, стрелама и мачевима. Место заставе сваки легион имао је сребрног орла на једној мотви. Уз те наоружане ишло је готово толико још њихове потпоре. Осем тога било је и коњаника

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



риолан прогна из Рима. Увређени племић закле се да ће мрзети плебеје и да ће им се осветити за њихову пресуду. С тога он оде римским непријатељима Волсцима и наговори их да ударе на Римљане. Волсци га поставише за свога војсковођу и он продре са војском у околину Рима, опљачка сва имања плебејаца и утабори се близу Рима. Народ не беше спреман за рат, а међу племићима и простим народом била је највећа неслога, те се није могла скупити никаква војска. Тада сенат посла непријатељима људе који ће молити за мир и Кориолана довести натраг као римског грађанина. Али горди Кориолан одби посланике са највећим подмехом.

У тој невољи сенат изабра посланике од свештеника и аугура и посла их у свештеничком оделу са светим судовима. Кориолан не хте ни њих послушати. Тада једна жена (*Валерија*) позва неколико честитих римских жена, па заједно са Кориолановом мајком *Ветуријом* и женом *Волумнијом* оду у непријатељски логор. Ни клечање ни молбе његове старе мајке и добре жене, ни плач његове деце, која су му грлила колена не могоше умилостивити срце овог тврдог човека. Али кад му напослетку његова драга мати Ветурија викну дркћућим гласом: „Кажми ми, да ли сам ја родила издајника отаџбине своје“, умекша се срце гордога човека. Он паде матери у наручја и викну: „О мати, мати, ти си спасада Рим, али си изгубила твога сина.“

Кориолан издаде војсци заповест да се врати натраг; али Волсци га убише за то, што их је преварио.

### III. ДЕЦЕМВИРИ (ДЕСЕТ ЉУДИ) И АПИЈЕ КЛАУДИЈЕ, ЊИХОВ ПОГЛАВИЦА.

#### 1.

Тек што су се Римљани мало одморили, а опет почеше старе свађе. Само су сад биле много жешће. Сад су плебеји хтели да знају, што баш патриције морају да им за свашта буду судије, и да им изричу правду, јер су то патриције увек од њих криле. Тада један народни трибун (*Герентил Арза*) захте да се напишу закони, по којима ће сви грађани бити у свему једнаки. Али овом захтевању противиле су се патриције са највећом упорношћу. Због тога је настала нова свађа међу грађанима у Риму. Ту свађу

употребеше окбни народи, а нарочито Сабинјани, те на ново нападоше на Рим. Непријатељи продреше у саму варош и опседоше градић капитол. Само од једног човека надали су се Римљани да их избави, и за то га изабраше за диктатора. Овај човек звао се (*Квинктије*) *Цинцинат*. Кад су посланици стигли к њему, да му кажу да је изабран за диктатора, нашли су га у пољу где оре у простом оделу. Његова жена пружи му хитно тогу (огртач), и он је узе, а то је значило да прима заповест сената. Цинцинат похита у Рим на скуп. Сви дућани били су затворени, свака свађа била је престала. Тада започе скупљање војске, и Римљани пођоше одушевљено против непријатеља. Сабинјани су се већ били повратили, а Екве потукоше Римљани са свим. Цинцинат се врати по том у своје село да оре и копа као и плебеји, а не хте остати у Риму.

#### 2.

И по други пут претили су Екви и Волсци, да ће ударити на Рим. Плебеји нису хтели ићи у војску, јер патриције нису хтеле да се напишу добри и правични закони. Кад су то патриције видеде, они реше да пошљу три сенатора у Грчку, а нарочито у Атину, која је тада под Периклом цветала, те да тамо прочитају и пренишу најбоље законе. По том су изабрали десет патриција (*decemviri*), који су били дужни да из страних закона и према народним обичајима напишу законе за римску државу. За време док су децемвири писали законе, они су били и највећа власт у земљи. До краја прве године написано је 10 таблица. Да би законе са свим довршили буду остављени тих десет људи у власти још годину дана, те да напишу још две таблице закона, па да посао буде свршен.

#### 3.

Док су децемвири писали законе, они су били први и најсилнији господари у Риму. Кад су законе довршили није им било по вољи да изгубе такву силу и власт. С тога они реше да и треће године остану у власти, и не тражећи да им то народ и сенат одобри. Апије Клаудије, поглавица децемвира, радио је на томе, да се сам докопа господарства у Риму. Таква самовоља наљути сав на-



род, и патриције и плебеје. Једно неваљало и насилничко дело, које је учинио Апије Клаудије, побунило је народ против децивира. То је било овако. Клаудије је хтео на силу да отме од једног грађанина његову кћер *Виргинију*, која је била врло лепа и честита девојка. Он је доказивао, да је Виргинија кћи једне његове робинје и по томе да је и она његова робинја и да треба да је код њега. С тога он заповеди својим слугама, те ухватише на улици Виргинију и доведоше је пред суд, који пресуди, да Виргинија као кћи Клаудијеве робинје мора ићи к њему.

Кад отац виде, да му нема помоћи, он замоли да му пусте кћер, да је нешто запита. За тим своју кћер изведе на страну, и зграби нож од једног каспина, па га забодe својој кћери у срце. Као оно некада Брут, тако и Виргинијин отац, појури са крвавим ножем кроз народ вичући у помоћ и на освету. Сав се народ узбуни. Апија Клаудија ухвати и баце у тамницу, где се сам убије, а његови другови побегну из Рима. Тако се заврши власт децивира, а на њихова места дођу опет консули и трибуни.

Од то доба плебеји су се све више ослобођавали од силе патрицијске. Њихови Трибуни највише су им у томе помагали. Два Трибуна *Лициније* и *Секстус* израдили су да се многим плебејима олакшају дугови, да се државне земље даду плебејима и да се један консул бира од плебеја, а један од патриција.

Римљани су и после тога ратовали са многим народима. Најзнатнији им је ратовање са Картагенцима.

#### IV КАРТАГЕНСКИ ИЛИ ПУНСКИ РАТОВИ

##### 1 Дуилије Регул

###### 1.

Од свију трговачких вароши, које су Тирци подигли на Средиземном мору, постала је најсильнија и најбогатија *Картагена*. Ова стара варош лежала је крај мора на северу Африке, а то је оно место према Сицилији, где се сад налази варош *Тунис*. Картагена није само трговала (као Сидон и Тир) него је и ратовала и освајала земље. Тако је она освојила не само околне земље у Африци, него је

покорила и острова Сардинију и Корзику и један велики део острова Сицилије. Осем тога имала је она многе насеобине (колоније). Њезине лађе путоваде су по свима познатим морима, њезина трговина цветала је и напредовала, а њезино богатство није се могло измерити. *Картагенци* или *Пуни* били су мален народ, али они су за новце најимали војску, која је морала туђе земље освајати.

Чим су Римљани овладали земљама у Италији, морали су се потући са Картагенцима, јер су и једни и други имали жељу да овладају целим светом. С тога Римљани пређоше у Сицилију, потукоше картагенску војску, која се тамо налазила и за кратко време (за неколике године) освојише више од 60 вароши. Тада Картагенци послаше једну голему војску на лађама (флоту). Римљани, који су се на сплавовима превезли у Сицилију, били су сада у великој опасности. Но они су умели да се досете и да се у невољи помогну. Случајно је на морској обали била избачена једна ратна картагенска лађа. Римљани се пожуре и са неописаним напором саграде за 60 дана око 120 ратних лађа, налик на ону картагенску. Али ове лађе биле су врло тешке. Оне су се могле само са великом муком даље кретати. Но римски војсковођа *Дуилије Регул* умео се и у овој невољи помоћи. Он измисли и направи једну справу налик на мост (као штек), па чим се непријатељска лађа приближи, он спусти на њу ту справу. Куке закаче обе лађе, а римски војници искоче на онај мост и туку се као да су на суву. Под својим храбрим вођем Регулом, одржаше Римљани једну славну морску битку (код Миле 260 год. пр. Хр.). Римљани су се тако радовали за ову морску победу, да су своје храбром војсковођи подигли један споменик од мрамора, и на њему су наместили оне кљунове од освојених картагенских лађа. У исто време они умолише Регула да га са буктињама и музиком прате пођу кад се кући са неке гозбе враћао. Такву част нису чинили Римљани ни једном војсковођи дотле. Они су и дотле своје војсковође дочекивали свечано са песмом и свирком, али су то чинили дању.

###### 2.

После ове победе у Сицилији, Римљани отеше и острова Сардинију и Корзику. Регулу и то не беше



доста, већ пређе у Африку и нападе непријатеље у њиховој земљи. Он освајаше jednu по једну картагенску варош, задоби велики плен, и заустави се пред самом Картагеном. У том стиже нова војска, коју су Картагенци у Грчкој најмили. Регул, који се насигурно надао да ће победити, буде потучен и заробљен са још 200 Римљана.

Друге године по том Римљани иису били срећнији. Картагенци освојише више вароши у Сицилији, а две римске флоте упропасти морска бура. Па ипак то све Римљане ни мало не застраши. Они направиле опет нову флоту, и одржаше сјајну победу над картагенском војском у Сицилији. Та је победа тако заплашила Картагенце, да они послаше више посланика, са заробљеним консулом Регулом, у Рим, да тамо раде да се помире. Регул се морао заклети, да ће се вратити натраг у рођество, ако не изради ништа. Регул је видео да су Картагенци јако ослабили, па за то кад је дошао у Рим, казао је сенату да се ни пошто не мири са њима. И одиста сенат одби картагенске посланике и не хте пристати да се мири. *И ако је Регул дао заклетву, да ће се вратити у Картагену, и ако је знао да ће га они по повратку уморити тешким мукама, он је више волео свој народ него свој живот, и за то је казао Римљанима да се не мире.* Ни савети сената, ни молбе и преклињања његове породице нису га могли уздржати да не одржи заклетву и да се не врати у Картагену. Његови непријатељи уморили су га на великим мукама.

### 3.

Као што је Регул казао онако је и било. У једној битци на мору Римљани опет јако потуку Картагенце. Уз то још и немири у самој Картагени наморали су Картагенце да се мире са Римљанима онако, како су они хтели. Они су морали изаћи са свим из Сицилије и платити Риму голему суму новаца *ратне штете*. Богато и плодно острво Сицилија постало је римска област. Свака област морала је Римљанима плаћати порез, давати војнике, слати хране и друго све што затраже, и колико затраже. Ко је год од Римљана био консул, шаљали су га у област за намесника или *проконсула*, где је он могао управљати са свим по својој вољи. Само

ипак је морао пред сенатом и пред скупштином одговарати за своја дела. Кад су Римљани освојили лепо острво Сицилију, тада су увидели како је лепо владати над освојеним земљама. И пошто су савладали силну Картагену, они су се јако поносили својом снагом и нису се више бојали никаквог народа. Римљани су сад били тако жељни рата и освајања туђих земаља, да им никакав уговор мира није био свети. Док су Картагенци морали угушивати неке немире у Африци, дотле су они скупили војску и заузели острва Сардинију и Корзику. Кад су им Картагенци казали, да су погазили уговор о миру, они су онда претили ратом и ратном оштетом, за заузеће она два острва. По томе није никако чудо, што су Картагенци мрзели Римљане и што су једва чекали да им се освете.

## 2. Х а н и б а л

### 1.

Један картагенски племић, *Хамилкар*, пређе са својом војском у Шпанију, да тамо освоји једну област, одакле ће се после моћи кренути на Рим. У Шпанији нађоше Картагенци многе руднике са сребром и тако обновише опет своју трговину. Они основаше на обали Средиземног мора нову Картагену, на оном месту, где је сад Картагена. Кад је Хамилкар полазио у Шпанију, молио га је његов једанаестогодишњи синчић *Ханибал*, да и њега поведе са собом. Отац му дозволи да иде са њим, али га најпре одведе пред олтар и закле га да ће вечно бити непријатељ Римљанима. Никад није заклетва тако верно извршена, као што је Ханибал испунио своју заклетву.

После смрти свога оца и свога зета *Хаздрубала*, предузе Ханибал главно заповедништво над картагенском војском. Тако вештих и тако јуначких војсковођа, као што је Ханибал, мало је било од кад је света па до данас. Растом је био висок, очи је имао ватрене, ход му је био јуначан а глас снажан. Никаква опасност није могла да га забуни, никакав терет није могао да га умори. Зиму и врућину сносио је лако, а није ни мало марио за некакав угондан живот. Могао је да трпи глад и жеђ и ноћу да не спава, па опет да му се то не познаје. Често је спавао на голој земљи завијен само у свој ратни



огртач. У битци је био увек *први и последњи*. Војници његови волели су га као свог оца. Најрђавији најмљени војници бивали су под његовом управом врло храбри у рату.

Кад су Римљани чули, како Картагенци отимају земљу у Шпанији, било им је то криво и одредише им реку *Ебро* као границу коју нису смели прећи. Исто тако забранили су им да не дирају варош *Сагунт* на левој обали Ебра. Ханибал није хтео то ни да чује; он опколи варош Сагунт. Они послаше у Рим за помоћ, но помоћ не дође. Кад се не могуше дуже бранити, они запалише варош и изгореше са женама и децом. Освајање те вароши објавише као рушење мира. С тога послаше у Картагену посланике, да траже да им издаду Ханибала. Картагенски сенат није могао никако на то пристати. Тада један римски посланик (Фабије) подиже skut од свога огртача и рече: „У овоме је skutу мир или рат, бирајте шта хоћете?“ „Нека буде оно што ти хоћеш,“ одговори му један сенатор. — „Онда нека буде рат,“ викну Римљанин и спусти свој skut. Тако се започе један страшан рат између Рима и Картагене, који је силни Рим скоро до пропасти довео а Картагену са свим упропастио, и који је трајао 18 година (218—201 пр. Хр.).

Римљани су очекивали да их непријатељи нападну с мора, и спремали су се да они нападну непријатеље у Шпанији. Али још они нису били ни готови са спремом, а Ханибал је већ био у Италији са слоновима и африканским коњаницима и пешацима. Човек никад не би могао веровати да се може извршити оно, што је Ханибал извршио. Са војском, у којој су били војници, који су се били навикли само на топло време, са слоновима који се могу само у равници употребити, са хиљадама коња, који су се преко ледених санги и гудура морали на рукама преносити, и који су се често са својим вођама отискивали у непрегледне провале; тукући се са дивљим народима, који су му велике сметње чинили; на послетку у рђаво годишње време, у месецу Новембру; дакле поред свију ових препрека, прешао је Ханибал преко две највише планине у Јевропи, преко *Пиринеја* и *Алпа*. Преко Пиринеја прешао је брзо; за десет дана пројурио је целу Галију, и тек што је стигао до Алпа, изгледало је да ће зима

и глад зауставити овог дрскога јунака. Али Ханибал се не уплаши. Људи и животиње морали су пузати уз стрмените ледом покривене брегове. По цео дан морали су правити путање и стазе и тек кад су вође мислиле да су неки брег прешли, падали су они често у какву долину, или их је лавина \*) претрпавала. Па ипак је главни војсковођа свуда био, свуда је уређивао, радио и борио се сам. На послетку после девет дана пузања, при коме је више хиљада људи и већи део стоке пропао, достиже Ханибал на врх Алпа. Ту под самим облацима, на пољима вечитог леда и снега остави он своју војску да се два дана одмара. Но спуштање низ брдо било је теже него и само пењање уз брдо; читаве чете скотрљавале су се у камените пештере и провале, а често се није могло ни напред ни на-траг. Кад је војска приспела у лена талијанска поља, није је било ни половина. Од 59000 људи остало је само 26000; остали су били побијени, смрзнут и у бездане засути.

## 2.

Кад је Ханибал показао како је велики војсковођа. Римска војска изађе му на сусрет. Он је потуче на реци *Тичину*. Тада он пубуни Гале против Рима и направи савез с њима. Римљани су брзо сакупили другу војску. Битка је била на *Требији*. Ханибал је своју војску окренуо тако, како ће Римљанима ветар терати кишу и снег у лице. Готово сва римска војска била је у тој битци сатрвена. Цела горња Италија пређе на страну победиоца. Где је год дошао, није нигде правио насиља, него је свуда благо поступао па с тога је народ пристајао уз њега.

Идуће године у пролеће Ханибал продре у средњу Италију. Река *Арно* била је потопила цео предео; али то ипак не задржа Ханибала. Три дана и три ноћи морали су војници без одмора у води стајати, а натоварене животиње ћугале су у блату и шљаму. Сам Ханибал изгуби због назеба једно око. Тек што је изашао на суво, а већ је морао да се бори са

\*) Лавина је грдна гомила снега која се с брега отискује и што даље иде све је већа. Што год пред собом живо нађе то претрпа и уништи.



новом римском војском. Борба је била код језера *Тразимена*. Срећа и ту није оставила Ханибала; он зароби 6000 Римљана, а погинуло их је 15000. Консул Фламиније убије се с тога сам.

Ханибал пође даље, опљачка све и спусти се у јужну Италију. Тада Римљани изабраше за војсковођу једног старог, али вештог и разборитог човека, који се звао *Фабије*. Овај војвода био је тако вешт да га Ханибал није могао преварити. Он намести своју војску по висовима и старао се да непријатеље свуда загради и да им не да побећи. Римски војници нису били задовољни са тиме, што нови војвода заповеда, да се на непријатеља час напада а час опет не напада. Фабије је хтео да тим чаркама мучи Ханибалову војску, а никако није хтео са свом силом да на њега удари. С тога га прозваше кунктатор (*cunctator*) а то значи: „оклевало“, али њега то није ни мало збунило. И он је одиста на скоро дотерао лукаве Картагенце у теснац. Вођа, који је показивао пут Ханибаду, залута и заведе га са војском у једну долину. У тој долини околи га Фабије и свуда на излазе намести најодабранију војску. Ханибал заповеди да се ноћу узме 2000 волова и да се сваком веже међу рогове снопић прућа. За тим нареди да се ти снопићи западе и волови потерају против римске војске. Римска војска опет мислила је да су сви непријатељи против њих пошли. Свуда су видели само пламен и нису знали на којој страни пре да се бране. У тој општој за-

буни Ханибал уграби времена, те са својом војском измакне из теснаца у коме је био прикљешен.

Ханибал се по том примаче имању самога Фабија. Он заповеди да војници опљачкају све око Фабијевог имања само да његово имање нико не дарне. То је био узрок те војници посумњаше да је Фабије у договору са непријатељима. И кад јуначки помоћник Фабијев *Минуције* одржа једну малу победу над Картагенцима, задоби и он старешинство над војском као и Фабије, и њих двојица поделише војску. Чим је имао војске, Минуције се спусти са брегова, да се у долини туче са Картагенцима. Али Ханибал га је био притерао у такав теснац, да би изгубио сву војску, да му не дође у помоћ Фабије. Кад је Ханибал видео Фабија, он се повуче натраг, а по том рече: „*Ја сам увек говорио, да ће нам они облаци са брегова донети један пут буру.*“ После битке Минуције искупи своје војнике и рече: „Другови! Онај је први човек, који даје добар савет; други је онај човек, који добар савет послуша; али ко не уме ни другога да саветује, ни да послуша добар савет, тога треба презирати. Фабије нас је избавио. Хајдмо њему и његовим војницима да га као оца, као нашег избавитеља поздравимо, и да бар на тај начин задобије славу благодарних срдаца!“ По том сви одоше Фабијевој војсци. „Узми нас опет под твоје заповедништво“, рече Минуције. Сви су се грдили један с другим и веселили се цео дан.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

## ПРОСВЕТНЕ БЕЛЕШКЕ О ФРАНЦУСКОЈ

Кад дође странац у Париз, одмах ће опазити, како нема ближега додира међу ученицима и представницима више наставе. Узрок је тој оскудици, што у Француској нема университета. Факултети или специјалне школе раде оделито и смештени су по зградама, које су веома удаљене једна од друге. Само су у Сорбони три факултета заједно: факултет за литературу, за математику и јестаственицу и богословију. Друга два факултета, правнички и медицински, одвојени су у засебну зграду. Велики научни заводи, као: *Collège de France*, школа источних језика, *École de chartes*, политехника — опет су оделито један од другог.

Овако стање париских школа није ласно поправити. Требала би читава варош да се могу сместити заједно сви заводи с њиховим колекцијама и персоналом. Наставници се састају један с другим врло ретко. Истина, они имају прилике да измеђају своје мисли на периодичним скуповима неких учених друштава, као што је: азијско, антрополошко и лингвистично друштво. Него и на тим скуповима, где влада званичан програм и извесна етикета, нема слободнога разговора ни приватнога обавештења. Да би се колико му драго попунила ова празнина, приређују се периодичне гозбе, на које се позивљу и странци, по



потреби. Тако наставници *École des chartes*-а и школе за политичне науке, а и сарадници „Критичкога прегледа“ (једног од најбољих француских журнала) приређују свакога месеца своју гозбу, на коју се састане око дваестину француских научара и странаца. Али ни то није доста да би се људи од науке могли чешће састајати те претресати питања која их интересују.

Међу тим лане се склопило у Паризу историјско друштво, и као да ће њему бити суђено да буде средиште састанцима разних научара. Прва тачка његовога статута вели: „Историјскоме друштву циљ је да олакша додир међу људма од науке, не осврћући се ни на какав дух партијски; да им пружа средства за научна испитивања; да постигне озбиљно проучавање; да буди вољу у свима који се интересују за умни развитак наше отаџбине; једном речи, историјско друштво тежи да створи простран круг људи, задахнутих љубављу према науци и отаџбини.“ Друштво је саставило клуб за све људе, који се занимају историјским наукама или се јако интересују за њих, као: за историју у опште, историју књижевности, права, филозофију, вештине, језике и т. д. Оно је у своме стану дало члановима на послугу књижевне журнале, историјске и научне листове, како француске тако и странске. Оно се брине да набавља својим члановима главнија дела из француске и странске књижевности по нижој цени. Историјско друштво има тројакле чланове: осниваче, редовне и дописне. Чланови оснивачи полажу 1000 динара од један пут. Редовни чланови улажу по 100 динара на годину. Дописни чланови пријављују се из провинција или са стране; они улажу у касу друштвену по 20 динара, кад дођу у Париз и кад се ту не баве дуже од четири месеца. На послетку странци имају бесплатно приступ, ако се не баве у Паризу више од месец дана. И ђаци из виших школа могу долазити у клуб, али само по препоруци свога професора и кад уложе 20 динара на годину. Они се не сматрају као чланови друштва и морају сваке године тражити допштење да могу имати приступа у дворану друштвену. Међу члановима оснивачима има друштво људи из свих виших завода, у којима се изучава књижевност, историја и филологија. Почасни су му председници *Анри Мартен* и *Миње*, чувени историци. Редовни је председник *Моно*, професор у школи виших наука. Потпредседници су: *Лавис* и *Сорељ*. У управном су одбору: директор политичних наука *Бугми*, професори *Collège de France*-а *Бреал* и *Парис*, професор у школи за вештине *Мини*, професори из Сорбоне *Кроазе* и *Рамбо*, и професори из школе за источне језике *Лежер* и *Кордаје*. Друштво има преко четири стотине чланова, махом наставника по вишим школама или чиновника из министарства

спољних послова. Оно се зове и Сен-Симоново друштво, јер му је стан на савијутку оне улице, којој је наденуто име славнога историка Сен-Симона.

Француска влада почела је у последње време живо радити на томе, да се виша настава реорганизира и добије карактер практичности. Жели се, да ђаци који уче историју и филологију буду изравнани, што се тиче наставе, с правницима и медицинарима. Та реорганизација почиње напредовати. Установа конференција са свим је изменила дојакосњи ток ствари, те изгледа да ће школска 1882.—1883. година дати врло добре резултате. У томе предњачи париски факултет књижевности. Има већ две године како тај факултет у почетку свакога семестра штампа, поред програма својих предмета, и извесан број уступава са напоменом свих лекција, што се читају из извесне науке не само у Сорбони, него и у *École des chartes*, *École des hautes études* и у *Collège de France*-у. И тако ђак, који дође из провинције као још непознат с научним Паризом, може се одмах оријентисати и сазнати за сва научна средства којима може располагати. Ово је врло корисна новина. Такве синтетичне објаве спајају вештачким путем све научне заводе у једну целину. Као другу новину вреди споменути, да су се у почетку ове школске године, поред извесног програма школских предмета, први пут објавили специјални курсови (*cours fermés*), налик на позната *privatissima* код немачких универзитета. У објави је речено, да се од јако неће пуштати публика на извесне лекције. И на послетку слушаоци филологије, историје и филозофије назвати су први пут ове године студентима. Студенти се уписују, добијају ђачку карту и имају на расположењу своју библиотеку. Ове новине примљене су у Паризу с великим одобравањем. У почетку школске године, до 8. децембра 1882. било је уписано у Сорбони оvolико ученика: за филозофију 58, за књижевност и граматiku 213, за историју 125, за нове језике 84; свега 480 ученика. За природњачке и математичне науке пријавило се беше тако много ученика, да се сви нису могли ни примити.

Конференције и специјални курсови одржавају непрестану везу између ученика и професора. Професор је дужан прегледати њихове радове и обавештавати их; једном речи, на њега пада велики терет. Професори из Сорбоне показују у томе велико усрђе и готовост; само су ради, да се отресе неких обавеза што не иду ни мало у прилог науке или предавања. Најтежа им је обавеза — испит за бакалавра књижевности (испит зрелости). У Француској се не полаже тај испит по лицејима (гимназијама), него на факултетима. По неким факултетима пријави се за испит зрелости и сувише ђака, тако да нема доста ни професора испитивача,



Цере се морају узимати у помоћ из других факултета. Та досадна обавеза не само да смета професорима у научном раду, него худи и саме предавању. Тако су, на пример, ове године конференције отпочете тек 4. децембра, а цео новембар утрошен је на испите. Професори исказују жељу, да се тај испит од сад свршује у гимназијама. По свој прилици и то ће се скоро регулисати.

Одавно се очекује још једна просветна реформа, а то је: установа слободних лекција по факултетима. Тим би се дала прилика младим научарима да окушају своју спрему и способност било за какво јавно место или за нову катедру. Министар народне просвете већ је једним расписом тражио од факултета да му даду своје мишљење о томе. Он је међу тим допустио факултетима књижевности и природних наука, да могу допустити докторима тих наука, којих у осталом нема много, да читају своје лекције. Што се тиче докторâ права и медицине, којих има и сувише, — ту је већ потребна и нека опрезност. У осталом министар пристаје, да се од људи, који су већ стекли некога гласа у науци, и не тражи доказ више научности. Круг предавања био је одавно веома ограничен у Француској, нарочито по провинцијама. По провинцијама има врло много учених људи, познатих с месном историјом, па би могли одишта својим предавањем бити корисни. На послетку министар је напоменуо факултетима, да претресу и то питање: да ли ће држава давати хонорар професорима који буду читали такве лекције, или да им плаћају сами слушаоци. Чим факултети поднесу о свему своје мишљење, одмах ће се министарство народне просвете прихватити да уведе ову реформу.

Прелазећи на ниже школе француске, вреди споменути ђачке екскурзије за време школскога одмора, лети. Већ од неколико година уобичајено је, да се из париских школа одберу бољи ђаци те се с извесним бројем учитеља пошљу у ма који крај Француске да га обиђу и виде. Ова ђачка путовања трају обично по десетак дана. Кад се ђаци врате с пута, дужни су поднети својим учитељима опис о свему што су видели. То им је место одмора, а у исти мах вежбање у проматрању и описивању. Такве екскурзије приређују се с врло скромним трошком. За време летњег одмора има готово у свакој већој вароши празних гимназија и школа. Ту се мали путници настане и добијају храну. Осим тога и варошке власти дочекују их врло радо и старају се да им олакшају приступ у индустријске заводе, музеје и т. д. Обично се путује у она места, где има остатака или грађевина или споменика, важних по домаћу историју или културу. На пример, мали путници одлазе у Руан да виде ве-

гове споменике и радионице, походе Сену од Руана до Авра или Лиљ и северне индустријске вароши, Буљон и т. д. И железничка друштва чине од своје стране олакшицу ђацима путницима, дајући им повоз по врло спуштеној цени. И тако ова путовања пролазе врло јевтино, а много користе ученицима. У последње време почели су ићи и на страну. Један такав ђачки караван путовао је лане у лето из Париза у Ђенову и Лозану. И варошка управа десетого парискога среза послала је лане у лето тридесет ђачића, од 12 до 14 године, с осам учитеља у Лондон. Они су пробавили тамо осам дана. Лондонске власти трудиле су се да гостовање малих гостију буде што пријатније и по њих што корисније. Француска колонија дала им је станове и угостила их. Директор једнога позоришта уступио им је бесплатно четрдесет седишта, да деца виде и енглеску драмску уметност. Мер десетого парискога среза штампао је у новинама опширан извештај о путовању тих ђачића. Покушало се да се и ученице женских школа шаљу на такве екскурзије. Неколико девојчица из париских нижих школа ишло је лане у Компјен, а походиле су и историјски замак Пјерфон.

Французи, видећи да код њихових суседа Немаца провејава дух патриотизма кроз њихову наставу, почели су живо радити на томе, да се такав дух гаји и по француским школама. Већ по гимназијама и колеџијама уче деца војничко вежбање. Париз је организовао од деча из основних школа ђачке батаљоне, које обучавају официри из војске. И по департаманима почела се живо поклањати пажња војничком вежбању по школама. И педагошка литература почиње живље да гаји патриотизам по француским школама. Међ најбољим делима, написаним до сад у томе правцу, вреди споменути: „Патриотску читанку из француске историје, од *И. Д. Ле-Франса*.“ Писац ове изврсне књижице псевдоним је; њу је писао Ж. Дармстетер, чувени оријенталист и преводилац Зенда-Весте.

Осим тога педагошка књижевност француска обогатила се у позније време овим делима: Чувени педагог и члан академије *Мишел Бреал* издао је свој „Педагошки путопис.“ Ту је опис свега што је он видео, путујући већ неколико пута по Немачкој, Белгији и Француској и походећи тамошње школе. Бреал се повише зауставио код немачких гимназија и реалака. Он детаљно анализује карактер наставе по немачким школама. Доказује како се Немци труде да однегују у својих ученика способност мишљења и размишљања. Међу тим француске школе развијају у својих ученика више способност писања. Отуда Французи и јесу прваци на беседничкој трибини, на позорници и у журналистици. Међу тим данашње доба



хоће озбиљнијега васпитања. Бреал налази да је немачка настава претезија и тиме, што се тамо велика пажња поклања гимнастичком вежбању, ђачким екскурзијама и гајењу патриотизма. Французи се још не могу такмачити у томе с Немцима. Бреал је даље противан интернатима и њиховом систему. Он врло лако разлаже како младићи, који се васпитавају сувише строго, жедне за неограниченом, разуданом слободом а не познају карактер праве, истинске слободе. Тим се могу растумачити и многи догађаји из француске историје. Интересантан је Бреалов опис белгијске наставе. Белгијанци су хтели да по што по то развију вишу наставу на штету средње, па су тако остали готово и без једне и без друге. Професори виших школа у Белгији већ су дотле дотерали, да се морају придржавати предавања као професори француских гимназија. Младићи белгијски морају ићи на страну, ако желе да се усаврше у науци.

Овај вредни педагог француски издао је читав низ елементарних учебника за латински језик. Вреди споменути његову књижицу: „Латинске речи груписане по значењу и етимологији за децу која почињу учити латински језик.“ Бреал налази, да није доста учити децу само граматички, већ их ваља у исти мах принудити да уче и речи. До сад су се деца служила речницима, па како да се разаберу у том лабиринту? Док траже речи, забораве смисао саме реченице. Тако се помету и врло често не знају како ће се исплести из погрешнога превода. Бреал мисли да треба груписати речи по серијама њиховога значења; те серије ваља читати у разреду, тумачити их деци и принудити их да уче на памет. Нови програми средње наставе ишту да ученици преводе с листа, а то је оно што се у Немачкој зове *ex tempore*. Још у прошлости веку препоручивао је Ролен ову методу. Мале књижице, као што су ове Бреалове, свакако ће припомаћи да се усаврши ова умна гимнастика.

И познати јединист *Турније* прихватио је скоро исту методу за учење јединскога језика. И он хоће да ученици уче јединске речи на памет, а да их не траже по речницима. Само се он мало разликује од Бреала. Он групира именице и придеве по деklinацијама, а глаголе по коњугацијама. Даље, код коњугација групира речи још по акцентима и обележава нарочитим знацима, које се ређе а које чешће употребљавају.

Директор основне наставе у министарству народне просвете, *Бијисон*, издао је лане свој „Педагошки речник.“ У првоме делу тога речника налазе се правила, законске одредбе и историја наставе. То је опширан трактат теоријске педагогике, састављен у чланцима поређаним по азбучном реду. У другоме делу

налази се потпун курс основне наставе, као упутство за учитеље. Ту чланци нису поређани по азбучном реду него по главама, да учитељ лако може наћи предмет и за једну и за више лекција. Сви су чланци израђени с гледишта основне наставе, а у исти мах обавештавају учитеља и о вишим наукама. Чланак о јероглифима написао је чувени египтолог Масперо, чланак о политичној економији Фредерик Паси, одељак о немарству израдио је учени архитект Виоле Дик. До сад није у Француској изишла овака енциклопедија. Ово дело чини част Бијисону.

Књижара Хашетова издала је Бијисонов речник. Она је почела издавати и збирку одабраних педагошких дела, француских и страних. У првој свесци те збирке изишло је „Неколико мисли о васпитању“, од Лока. Нов превод, с предговором и коментаром, од професора књижевности *Комиереа*, који је раније написао већ познато дело: „Историја наставних доктрина.“ *Компери* заузима видно место у реду француских педагога.

Госпођа *Апри Гревил*, која је до сад писала само занимљиве романе, окушала је своју снагу и у педагошкој књижевности. Написала је упутство за морално и цивилно васпитање девојчица. Ово је дело изврсно. После госпође *Паи-Кариантје* није до сад ни једна женска у Француској написала што боље за васпитање од ове књижице. Чим је књига изишла из штампе, одмах је усвојена за париске основне школе.

Французи су почели у последње доба живо настојавати, да се по школама што више шири проучавање вештина и њихове историје. Као што је познато, цртање је већ одавно обавезан предмет по француским класичним школама. Међу тим гледа се свакојачко да се у ученицима буди што више воље и љубави за вештине. Истина, историја вештина још није увршћена у ред школских предмета; али ће се и то учинити скоро. Почеле су чешће излазити књиге илустроване оригиналним сликама. *Диријева* „Историја Римљана“ може се заиста сматрати као углед за такве радове. Вредни издавач *Кентен* подухватио се да изда „Библиотеку за познавање лепих вештина.“ У ту Библиотеку ући ће око стотину свезака, а израда је поверена признатим специјалистима. Између свезака што су до сад изишле вреди споменути: „Упут за грчку археологију“, од *Колитона*. Илустровано је веома верним сликама и добило је награду од друштва за проучавање грчкога света. Исто тако вреди споменути „Мозаику“ од *Герстаха* и „Холандско сликарство“ од *Луја Авара*. За тим долази: „Историја етрурске и римске археологије“, од *Марга*; „Источна археологија“, од *Масиера*; „Византијска уметност“, од *Бајса* итд. Ове су књиге штампане веома раскошно, а да

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



би биле приступачне већини читалаца — необично су јевтине. Поједине свеске у повезу продају се само по 3 динара и 50 пара. Јевтиније већ не може бити.

На послетку вреди споменути, да су се Французи почели све више интересовати за јевропски и азијски Исток. Издавач *Шефер* штампао је лане „Дневник Антоана Галана“ по рукопису, који је до сад био слабо познат. Још давно изишао је био овај дневник у некаком журналу, али веома немарно. Издање Шеферово може се, по готову, сматрати као прво. Орјенталист *Антоан Галан*, познат је већ по његовом преводу „Хиљаду и једне ноћи.“ Он је пробавио у Цариграду две године с Ноантелом, послаником Лудвика XIV. Док се тамо бавио, бележио је у свој дневник (од 1. јануара 1672. до 30. септембра 1673. године) из дана у дан тачно све догађаје источне, дипломатске интриге, верозаконске послове, мусломанске обичаје, археолошке находe итд. Галан је био

добар археолог и нумизматик. Дневник му је врло занимљив и богат садржином.

Колекција источњачких књига, коју издаје познати историк Дири, обогатила се у позније време „Историјом отоманске царевине од њенога постанка па до данас“, од *Де-ла-Жонкијера*, пређашњег професора историје у цариградској војној академији. Такво дело није до сад изишло у Француској литератури. Написан је јасно, с дубоким познавањем, а има уза се и добре карте.

Још вреди споменути и дело *Шарла Фогла*: „Источна Јевропа после берлинскога уговора.“ Шарл Фогл био је у своје време председник сената у Румунији; познаје врло добро Исток, јер га је проучавао, тако рећи, на месту. Он је у своме делу обухватио: Русију, Србију, Црну Гору, Румунију, Бугарску, Грчку и Турску.

Г.

## С УЧИТЕЉСКИХ ПРЕДАВАЊА У НЕГОТИНУ

### III

#### ИЗ ЛЕСТАСТВЕНИЦЕ

##### 1.

#### О КРЕЧЊАКУ

ПРЕДАО

АВРАМ СТАМАТОВИЋ

УЧИТЕЉ

7. Септембра 1882. год.

У IV РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У НЕГОТИНУ

1. *Име.* Шта је ово? (Камен). Како се зове овај камен? (Кречњак). Зашто се зове кречњак?

2. *Боја.* Какав је шећер по боји? Какав је угљен по боји? Какав је кречњак по боји? (Кречњак је по боји пепељав, а има га и разне боје).

3. *Укус.* Шта осећаш у устима кад мећеш парче шећера? Мети сад парче кречњака у уста. Шта си осетио? (Ништа). Шта је било са шећером кад си га метуо у уста, па си осетио слатко? (Шећер се у устима растворио). Шта је било кад си метуо парче кречњака? (Кречњак се није растворио у устима, па зато нисам осетио никакав укус). Ко зна, како се каже за оне ствари које се растварају у води? (Те ствари зову се растворљиве). А како за

оне које се не растварају? (Нерастворљиве). Запамтите! Камење које се раствара у устима или у води, има укус; а камење које се не раствара у устима или у води без укуса је.

4. *Тежина.* Шта ће бити са парчетом олова кад га бацимо у воду? (Потонуће). Шта ће бити кад бацимо парче угљена у воду? (Угљен неће потонути). Зашто олово тоне, а угљен не тоне? (Зато што је олово теже од воде, а угљен лакши). За овим ћу бацити једно парче кречњака. Је ли кречњак потонуо? (Јесте). Зашто је кречњак потонуо? (Зато што је кречњак тежи од воде). Или: Стуцаћу кречњака, па у једну чашу метути туцаоног кречњака, а у другу, чашу исте величине, воде, па ћу дати деци да на длановима опробају тежину кречњака спрема воде.

5. *Тврдоћа.* Шта је ово? (Гвожђе). А ово? (Кречњак). Шта радим ја сад? (Парате гвожђем кречњак). Шта је ово што доле пада? (То је прашак). Ко зна које је од овога двога тврђе. (Тврђе је гвожђе). По чему знамо да је гвожђе тврђе? (По

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



томе што гвожђе пара кречњак). Запамтите! Кад се мекши камен пара тврђим, онда од мекшега камена пада прашак.

6. *Растварање у води.* Метућу парче шећера у воду, и питаћу: Шта је било са шећером у води? (Шећер се у води растворио). По овоме метућу парче кречњака и питаћу: Шта је било са кречњаком у води? (Не може се спазити да се раствара, а управ и кречњак се раствара у води и то врло мало).

7. *Шта бива с кречњаком на ваздуху.* Ко зна шта бива кад гвожђе метемо да стоји на ваздуху? (Порђа т. ј. место да остане сјајно, а оно поцрни). Шта бива са кречњаком кад стоји на ваздуху? (Кречњак се на ваздуху не мења).

8. *Шта бива с кречњаком на ватри.* Шта је ово? Олово. Ко зна шта бива са оловом кад се мете у ватру? (Олово се растопи). Шта бива са гвожђем кад се мете у ватру? (Поцрвени — усија се —) Шта бива са оловом кад се олади? (Опет постане олово). Шта ће бити кад се кречњак баца у ватру? (Он ће најпре да се усија, кад се охлади изгледа бео, а то је креч). Показаћу деци једно парче). Ако добијем шпиритусну лампу, показаћу деци на креди како постаје креч; и казаћу да се овако исто жежењем у великим рупама помоћу ватре која се ложи читаву недељу дана добија креч од кречњака.

9. *Место где се налази.* Ко зна где се налази со? (Со се налази у земљи и води). Налази ли се у великим количинама соли у земљи? (Имаде читавих брда соли у земљи). Где се налази кречњак? (Кречњак се налази у земљи као и со, па још и у већој количини, тако да га има скоро у сваком брду),

10. *Врсте и употреба.* Ко зна да ли су сви кречњаци по боји једнаки? Је су ли сви оваки по боји као што је овај што сам вам ја сада показао? (Нису него их има разне боје). Ко зна како се зове овај што сам вам ја овде показао? (Обични кречњак). Зашта се употребљава кречњак? (За зидање кућа, калдрмисање и печење креча). Ко зна како се прави креч? (На овоме месту нацртаћу кречану и показаћу деци, како се креч пече, и то овако):

Ископа се једна велика јама, око те јаме исплете се прућем плот за један хват у висину, па

се узме кречњака и од њега се направи доле на свод рупа за ватру. По томе се поред прућа, да неби изгорело, мете земље, а остала шупљина испуни се кречњаком, од кога се жежењем на ватри испече креч.

За шта се употребљава креч? (Креч се употребљује за зидање и кречење. (Је ли то ко видео).

11. *Гашење креча.* Је ли ко видео како се креч гаси? Чиме се гаси креч? Шта ради негашени креч, кад се у њега мете вода? (Он се претвори у белу кашу и из ње избија врућа пара која човека може да опече, као и врела вода). Угасићу мало креча у једном чанчићу. Шта радим ја сад? (Сипате воду). У шта сипам воду? (У негашен креч). Шта ово избија из негашенога креча? (Пара). Је ли хладна или топла ова пара? (Даћу деци да огледају). Шта је било са негашеним кречом? (Претворио се у белу кашу и то се зове гашен креч).

12. *Употреба гашеног креча.* Ко зна за шта се употребљује гашен креч? (За зидање и кречење). Изнећу парче малтера и питаћу децу: шта је ово? (Малтер). Ко зна како се прави малтер? Пазите: Кад се гашен креч помеша са песком, онда се од њега начини најпре мекано блато (малтер), које кад се осуши поново се стврдне као стена, па га зато и употребљавају за зидање да држи чврсто једну циглу за другу.

13. *Друга врста кречњака.* Изнећу деци парче мрамора. Шта је ово? (Камен). Како се зове овај камен? (Мрамор). Какав је мрамор по боји? Где се налази? Мрамор је врста кречњака.

14. *Трећа врста кречњака.* Изнећу парче креде. Шта је ово? (Креда). Каква је креда по боји? (Бела). Каква је креда под прстима? (Масна). А какав је обични кречњак под прстима? (Рапав). И креда је једна врста кречњака.

15. *Четврта врста.* Шта је ово? (Камен). Ко зна, како се зове овај камен? Овај камен зове се *кашавац* или *камена свећа*. Ко зна зашто се зову камене свеће? Зато што личена оне леденице које се зими кад је јак мраз виђају на стрејама са којих капље отопиени снег. Ко зна где се налазе камене свеће? (У пећини). Је ли који видео пећину?



## БЕЛЕШКЕ О ПРОСВЕТИ И ШКОЛАМА

## Јавна настава у Јапану

Основна настава била је у Јапану још у најстаријем добу врло развијена. Онамо имало је свако село своју школу, док су у Европи тек виши слојеви друштвени школом могли користити се. „У 6. дан 6. месеца своје 6 године узраста довођен је у свечаном сироводу млади Јапанац у школу, да ту прва знања у лепом писању задобије, и пошто је небројено пута исписао просте и сложене знакове, он је и њихов значај утубио. Обични ђаци научили су обично до 1000, даровитији 3—4000 знакова за 6 до 8 година. Научници знали су 10.000 и више знакова.“

Настава је била механична и ограничена, гледало се више на форму него ли на развијање ума. Сад је настава методичка и по европском начину уређена.

У 1872 години било је у Јапану 53.600 школа са 2 милиона ђака од 34 милиона становника. Године 1877. било је већ 58.272 школа са 3 милиона ђака. Обсег наставе проширен је. У школама предаје се математика, природне науке и цртање. Школе издржава држава, коју у томе богато помажу поједина приватна лица. За последњих 5 година издато је на школе 38.200.000 динара, нерачунајући у то дохотке од непокретнога имања, које је у својину школама предато.

## ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

## I

Г. Тома Симић, терзија из Шапца и његова жена г-ђа Сока, поклонили су једну оловку и књиге: „*Бановић Страхинића*“ и „*Јанковић Стојан*“ издања књижаре браће Јовановића; „*Ослобођење Србије од Турака*“; „*Српске народне песме и Милош Обилић*“; издање браће Поповића, да се раздаду добрим ученицима II и III. р. осн. мушке школе у Шапцу.

Г. Томи и г-ђи Соки изјављује се усрдна благодарност на учињеним поклонима.

## II

Г. Г. Павле Цветковић, Васа Николић, и Милан Ђорђевић, трговци и г-ђа Анка Хаџићка из Београда, поклонили су књиге: „*Српски Свет*“ од П. Никетића, „*Шта природа деци пришеде*“ од Г. Матића, „*Поштуј оца и матер*“ од М. Грабовачког, „*Сто арича*“ од Луке Поповића и „*Сенковић Ива и ага од Рибника*“ да се раздаду у награду ученицима београдске савске основне школе.

Г. Г. Цветковићу, Николићу и Ђорђевићу изјављује се усрдна благодарност на учињеним поклонима

## III

Г. Андреја Марковић, апотекар у Пожаревцу, поконио је 20 ком. књига: „*Басне Криловљеве*“ да се о годишњем испиту раздаду као дар ваљаним ученицима и ученицама пожаревачких основних школа.

Г. Марковићу изјављује се усрдна захвалност на учињеном поклону.

## IV

Г. Јован Бабић, начелник округа рудничког приликом годишњег испита у школи мојсињској, поконио је 7 динара да се раздаду свима ученицима исте школе. Г. Панта Сандић, кондуктер из Алексинца, поконио је за књижницу школе мојсињске књигу „*Српска Земља*“ од В. Карића.

Именованим дародавцима изјављује се јавна захвалност на поклонима.

## ШТАМПАРСКЕ ИСПРАВКЕ

У 14-ој свесци „Пр. Гласника“ поткрале су се ове крупније погрешке:

1. г. Милан Павловић, учитељ основне школе липолишке, погрешно је ушао у рубрику *разрешених* учитеља: треба да буде у рубрици *премештених*.

2. На завршетку одељка другог састанка CLXXX Главног Просветног Савета изостављене су речи „*Усваја се*“, као одлука саветска.