

ДБ 15
2539
www.krc.ac.rs

Agation Royal

Србскога

XXII ГОД.

АВГУСТ

1901. ГОД.

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СРБИЈА

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

УРЕДНИК

Влад. Ђ. Спасојевић



БЕОГРАД

ИЗДАЊЕ И ШТАМНА ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

1901.



С А Д Р Ж А Ј

СТРАНА

Службени део

1. Укази Његовога Величанства Краља: (одликовање), (одликовања), Министарство просвете и црквених послова (постављење), Државна Архива (постављење), Велика Школа (постављење), Државна Штампарија (постављена)	935
--	-----

ШКОЛСКИ ЛЕТОПИС

2. Извештаји о испитима зрелости у гимназијама	938
--	-----

Наука и настава

3. Састанак и договор српских главара у Кучима 1614 год. ради устанка на Турке, прилог критици извора за историју српског народа од Јов. Н. Томића	941
4. Слава — крено име студија д-ра Милоја М. Васића професора	956
5. Спектроскопија као метода за испитивање природе небесних тела	973
6. О библиотекама од д-ра М. Ружића професора	993
7. Три угледна предавања из Биологије од Милана М. Томића	1015
8. Новине из Флору Краљевине Србије саопштво д-р Лујо В. Адамовић	1025
9. Ваше девојачко васпитање у Француској написао д-р Франчишек Држина, превео д-р Иван Ј. Шајковић	1040
10. Гуенова метода за учење туђих језика од Паола Ј. Мајзнера	1056

Оцене и прикази

11. Најновије књиге за омладину реферат од Ј. Прод.	1066
12. Die Kunst des psychologischen Beobachtens реферат Ђуб. М. Протић	1076

Хроника

13. Српско Геолошко Друштво од Св. Р.	1081
14. Српско Хемијско Друштво: 34 и 35 састанак	1084

Белешке

15. Просветни записи	1090
16. Из науке	1098

7615
2539

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
Л. М. бр. 2599

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ГОД. XXII

АВГУСТ 1901.

БРОЈ 8.

СЛУЖБЕНИ ДЕО

УКАЗИ ЊЕГОВОГА ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА

ОДЛИКОВАЊЕ

Његово Величанство Краљ Александар I превисоким указом својим, од 23 јула о. г. желећи дати доказа свога краљевског благовољења одликовао је:

Орденом Св. Саве првим редом:

Министра просвете и црквених послова г. Ђубомира Ковачевића

Орденом Св. Саве другим редом:

Начелника министарства просвете г. Стевана Ловчевића.

ОДЛИКОВАЊА

Његово Величанство Краљ Александар I указом својим од 23 јула 1901 године на предлог Министра просвете и црквених послова благоизволео је одликовати:

Орденом Св. Саве трећим редом:

Д-ра Јована Ћвијића, професора Велике Школе;

Д-ра Марка Леко, професора Велике Школе;

Косту Вујића, професора у пензији;

Архимандрита Арсенија, старешину српског подворја у Москви;

Д-ра Драгишу Станојевића, начелника Министарства народне привреде.

Орденом Св. Саве четвртим редом:

Зарију Р. Поповића, статистичара Министарства просвете и црквених послова;

Анду Гавриловића, професора Гимназије Вука Стеф. Карадића.

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК, II КН. 8. СВ. 1901.



Орденом Св. Саве петим редом:

*Божидара Прокића,
Милића Радовановића,
Јанка Лукића,*

*Дра Луја Адамовића, професора Велике Школе;
Дра Николу Вулића, ванредног секретара и вршиоца дужности
референта за основну наставу у Министарству просвете;*

Буру Илића, професора Немањине гимназије;

Живојина Ј. Јуришића, професора гимназије Вука Стеф. Карадића;

Миленка Вукићевића, професора Богословије Св. Саве;

Луку Јеремовића, професора гимназије Кнеза Михаила;

Данила Живаљевића, књижевника и уредника „Кола“;

Ивана Дамњановића, професора гимназије Доситеја Обрадовића;

*Симу Златичанина, надзорника народних школа за окр. врањски
и топлички;*

*Александра Валенту, вишег учитеља гимназије Доситеја Обра-
довића;*

*Алексу Милосављевића и Тому Стојадиновића свештенике у Бео-
граду.*

*Михаила Миленковића, Стевана У. Ђорђевића, Косту Андријаше-
вића, Драгољуба Ђурђевића, Димитрија Соколовића, Срећка Стојано-
вића, Косту Крстића, Гвоздена Јовановића, Михаила Станојевића и
Петра Лукића, учитеље у Београду;*

Јеремију Томића, учитеља у Обреновцу;

Михаила Милошевића и Василија Ђубићића, учитеље у Лесковцу.

Милутину Николића, учитеља у Крагујевцу;

Василија Терзића, учитеља у Крушевцу;

Николу Соколовића, учитеља у Јагодини;

Јована Срећковића, учитеља у Параћину;

Лазара Павловића и Радоја Красића, учитеље у Нишу;

Лазара Обрадовића, учитеља у Лозници;

*Илију Гојковића, Михаила Стевановића и Михаила Цветковића,
учитеље у Пожаревцу;*

Симу Аћимовића, учитеља у Краљеву;

Нинка Цветојевића, учитеља у Чачку;

Димитрија Милентијевића, учитеља у Прокупљу;

*Цветка Радојићића, Јована Голубовића и Миладина Стевановића,
учитеље у Ужицу;*

*Милеву Бојковићеву, класну учитељицу Вишке Женске Школе Кра-
љице Драге;*

Милеву Михаиловићеву, учитељицу у Београду.

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 2 јула 1901
године на предлог Министра просвете и црквених послова постављен је:

у Министарству просвете и црквених послова: за писара прве
класе Алекса Вучковић, писар друге класе истог министарства.



Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 23 јула 1901 на предлог Министра просвете и црквених послова постављени су:

у Министарству просвете и црквених послова: за референта за црквене послове прве класе: *Стеван М. Веселиновић*, референт друге класе; за секретара прве класе: д-р *Михаило Р. Поповић*, секретар друге класе, и за писара прве класе: *Миладин Шеварлић*, писар друге класе.

ДРЖАВНА АРХИВА

ПОСТАВЉЕЊЕ

Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 2 јула 1901 год. на предлог Министра просвете и црквених послова постављен је:

у Државној Архиви: за писара прве класе *Јован Изворић*, писар друге класе исте архиве.

ВЕЛИКА ШКОЛА

Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 23 јула 1901 год. на предлог Министра просвете и црквених послова, а на основу чл. 12. закона о устројству Велике Школе, одлучено је:

да се катедра за српску и словенску филологију у Великој Школи подели на две посебне катедре.

ПОСТАВЉЕЊЕ

Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 23 јула 1901 год. на предлог Министра просвете и црквених послова постављен је:

у Великој Школи: за секретара *Живојин О. Дачић*, суплент гимназије Вука Стеф. Карадића, по службеној потреби.

ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Александра I од 23 јула о. т. на предлог Министра просвете и црквених послова постављени су:

у Државној Штампарији: за главног фактора: *Јевта Медецијан*, с годишњом платом од три хиљаде и пет стотина динара, досадашњи главни фактор; за административног фактора: *Светозар Игњатијевић*, с годишњом платом од две хиљаде и пет стотина динара, досадашњи административни фактор; и за магационара хартије и потрошног материјала: *Милан Николајевић*, с годишњом платом од две хиљаде динара, досадашњи магационар хартије и потрошног материјала.



ШКОЛСКИ ЛЕТОПИС

ИЗВЕШТАЈИ О ИСПИТИМА ЗРЕЛОСТИ У ГИМНАЗИЈАМА

У Гимназији Вука Стефановића Каракића (реални одсек)

Господине Министре,

Част ми је поднети Господину Министру следећи извештај о испиту зрелости у Гимназији Вука Стеф. Каракића реалног одсека.

Овај је испит у времену од 1. до 10. јуна закључно текао по правилима за подлагање испита у најбољем реду, и свршен је без никакве замерке са успехом, о коме ће Директор Гимназије поднети свој детаљан извештај.

Уопште говорећи, потписани има потпуно основа, да поред благодарности на указаном поверењу од стране Министарства, може да констатује један видан корак у напред, у средње школској настави, па да похвали и савесност наставника као и примерност, и својску оданост науци свијуј матураната реалног одсека у поменутој гимназији. Према непрестаном извештавању за време бављења у поменутој гимназији, а нарочито из свестраног проучавања свијуј питања, како на писменим тако и на усменим испитима, потписани је прикупио толико материјала, да може да изрекне свој суд, а у смислу, да је настава у сваком погледу била темељна и непрестано тако руковођена, да младе приправнике спреми заиста како ваља за даље образовање, па било то овде, или на страни.

Постигнути успеси из свију предмета потврдиће горње мишљење потпуно.

Но потписани са задовољством мора да истакне и то, да је поред спреме из српског језика и страних језика, као и математике и графиске вештине, нарочито приметио, да је у омладини, и ако је она у реалном правцу за прошлих осам година васпитавана, осетан јак патриотски занос, који веје у свима одговорима, који су третирали питање „о позиву српске омладине“ на писменом испиту из српског језика.

Потписани је са одбором заједно мислио, да је такво питање за да нашље доба као најприкладније и било, те је и с тога баш реално образованој омладини то питање и дао, — па се није преварио, да ће се на такво питање достојно и одговорити. Одговори су сви засновани најкој основи и израђени до најмањих ситница, да се само још има жељети, да сви младићи, који своје властити позив тако свесно и темељно



УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

схватију, буду и потпомогнути, да га и у дело приводе → још један доказ више, да се много шта у идеалној радионици, — у школи како ваља упути и припреми, и да је само још подешавање услова ван школе потребно, па да се можемо обрадовати свестраном напредовању како у друштвеном нашем тако и у државном животу.

Молим Господина Министра да прими уверење о моме одличном поштовању.

20. јуна 1901 год.
у Београду.

[Министарски изасланик
ПРОФ. М. Андоновић

Гимназија Кнеза Милоша Великог

Господине Министре,

Као Ваш изасланик за овогодишњи испит зрелости у Гимназији Кнеза Милоша Великог, извршио сам овај испит, и част ми је поднети о томе свој извештај.

Испит зрелости у Гимназији Кнеза Милоша Великог извршен је под мојим председништвом и тачно по правилима за овај испит. Испит је трајао осам дана: почет је 1. јуна, а резултат саопштен 8. јуна. За испит се пријавило свега пет приправника, који су сви свршили VIII разред ове године и у овој гимназији. Број пријављених приправника, dakле, био је релативно врло мали према броју приправника пређашњих година. Овоме је узрок тај, што нису сви уписаны ћаци у VIII разред дошли и на испит зрелости. Од 11 уписанних ћака у почетку школске године, један је умро у току године, а петорица су отишли, још у месецу децембру, из ове гимназије (четворица у Ниш, а један — који је искључен из ове гимназије — у Београд). Напуштање њихово ове гимназије није било случајно већ намерно. Ученици су били нездовољни овом гимназијом, — не знам из каквих разлога — па су сви потражили школске сведоцбе и напустили похођење предавања. Саветима појединих наставника склоњени су петорица да и даље остану у овој гимназији, један је искључен из ове гимназије, а четворици је издата сведоцба и они су отишли у Ниш. На тај начин у гимназији Кнеза Милоша Великог остало је свега пет ученика у VIII р., који су овај разред довршили и сви се пријавили за испит зрелости.

Свих пет пријављених приправника били су бољи ученици, и они су сви положили испит зрелости, и то двојица одлично, а тројица врло добро. Општи успех је, dakле, на овогодишњем испиту зрелости био врло добар.

Што се тиче појединих предмета, из којих су кандидати испитивани, успех је био из језика (српског с књижевношћу, латинског и немачког) у опште врло добар. Због неподесних правила за испитивање овај се успех може сматрати више као фiktиван него стваран. Стваран успех из језика (с књижевностима) на оваком испиту не може се видети зато, што ученици показују своје знање латинског језика тумачењем на испиту само једног аутора и једног дела, а из српског и страних жи-вих језика нису ни одређени аутори и дела, из којих ће се испитивати, већ је остављено испитивачу да сам произвољно бира дела и писце, и



он природно узима свагда *најлажша места* за тумачење, што му у осталом, наређују и сама Правила за испит. За тачно уверење о успеху у језицима боље би било, да су за испит *одређена дела и писци, у већем броју*, како лакши тако и тежи, како проза тако и поезија, и то дела која би ученици већ били читали и тумачили у последња четири виша разреда, као што је то, напр., на француским бакалореатима. Да је овако уређено правилима за испит зрелости и наставним планом гимназиским, онда се извесно не би десио овде случај, да свих пет приправника из извесног практичног разлога, изберу за испит од два жива туђа језика (немачког и француског) само немачки, ма да су они по уверењу наставника тих језика били спремнији у француском, који су код њега непрекидно учили за све три последње године, док су се наставници немачког језика често мењали. Сем овога, и за саму наставу живих туђих језика преко је потребно предузети потребне мере за набавку *стручно спремних и сталних наставника*. Наиме, треба урадити оно, што се за наставу живих језика ради у гимназијама на Западу, треба, т. ј., ради спреме за наставу немачког и француског језика слати нарочите државне питомце (од свршених великошколаца или наставника средњих школа) у оне земље у којима се ти језици говоре, и те питомце уговором обvezати да, по повратку, известан број година морају предавати дотичне језике у гимназијама. Само на овај начин добили бисмо сталне и добре наставнике живих језика, а не би се, као сада, готово сваке године мењали други наставници, и не би ову наставу вршили неспремни наставници, који нису никако на страни изучавали живе језике, или који су се на страни спремали за сасвим друго нешто, па по неизвршили предају живе језике. — Сем тога, требало би, поред француског или немачког језика, допустити приправницима да факултативно полажу, ио изјављеној жели, и који *други живи језик словенски*, н. пр. руски, пољски или чески, као што је то допуштено у Француској за романске језике (талијански или шпански).

Из групе *историско-географске* успех је био одличан. Овде бих имао напоменути то, да из ове групе треба да се изостави *Космографија*, којој овде није места, а да остане физичка, политичка и економска географија. У *историји* треба највеће тешиште да падне на историју *српскога народа*, која се може добро изучити само у вези са општом историјом Европе, због чега се и у наставном плану оне не смеју заједно издавати у вишим разредима.

Из *Физике* је био успех одличан, а из *Математике* је релативно најмањи успех постигнут, јер је био виши од доброг, а мањи од врло доброг. Узрок овако релативно слабијем успеху у математици лежи у променама наставникა овог предмета. Нигде више, но овде, није се видела велика погрешка честе промене наставника и велика потреба да се, бар у два најстарија разреда, не мења наставник.

Ред је био за време испита примеран.

Завршујући овај кратак извештај, част ми је изјавити Вам, Господине Министре, захвалност на повериој ми дужности, и замолити Вас да примите уверење о мом свагдашњем поштовању.

19 јуна 1901 год.

Београд.

Божидар Прокић
проф. В. Школе



НАУКА И НАСТАВА

САСТАНАЋ И ДОГОВОР

СРПСКИХ ГЛАВАРА У КУЧИМА 1614. ГОД. РАДИ УСТАНКА НА ТУРКЕ

ПРИЛОГ КРИТИЦИ ИЗВОРА ЗА ИСТОРИЈУ СРПСКОГ НАРОДА

од

ЈОВ. Н. ТОМИЋА

У седници француске Академије Инскрипција и Књижевности (Académie des inscriptions et belles lettres) од 9. јула 1840. год. њен члан Берже де Ксивреј (Berger de Xivrey) приопштио је једну своју расправу под натписом Mémoire sur tentative d'insurrection organisée dans le Magne de 1612 à 1619 au nom du Duc de Nevers, која је штампана у Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres, tome XIV, 1. partie, p. 304.—335., и у Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, tome II, p. 532.—553.

Као што се види из самог натписа, расправи је предмет један од многих безуспешних покушаја из прве четвртине XVII столећа, да се Хришћани на Балканском полуострву дигну на оружје против Турака, и устанак се у Грчкој имао извести за рачун Карла II од Гонзаге и Клева, војводе Неверског.

Овај властелин француски водио је порекло од византијског императора Андроника Старијега, који се био оженио Јоландом (Иреном) Монфератском.¹⁾ С овом женом својом Андроник је, поред друге деце, имао Теодора Порфирогенита, коме мајка 1306. год. даде маркизат монфератски, што га она доби од свога брата Јована Правичнога. Од тог Теодора Палеолога, маркиза монфератскога, у мушким и непосредном наследству, а у шестом колену, водила је порекло Маргарита²⁾ Палеологова Монфератска, кћи Бонифација IV Палеолога, која се 1532. год. удаје за

¹⁾ Мати Симониде, жене краља Мицутине.

²⁾ Кћи Марије, а унука слепога деспота Стевана Ђурђевића (Бранковића).



Фредерика Гонцагу, војводу од Мантове и би баба Карлу II Гонцаги, војводи Неверскоме. А како Маргарита беше једни потомак од породице Палеолога Монфератских, то она сва своја породична права пренесе на свога мужа и на породицу Гонцага, према чему је њен унук, поменуту Карло II Гонцага, војвода Неверски, сматран представником тога дома. А на основу тог истог права наслеђа војвода Неверски, сматрајући себе потомком цариградских Палеолога, у горе обележено доба стао је истицијати своје претенсије на наслеђе цариградског престола и Грчке, у којој је мислио подићи народ на устанак против Турака, те помоћу његовом да сруши турску царевину па да заснује ново хришћанско краљевство.

О раду Карла Гонцаге на том устанку од 1612.—1619. год. писао је Ксивреј у горе поменутој расправи а на основу нових, дотад необјављених података, међу којима је, као један од најинтереснијих, наведен извештај о састанку у Кучима 8. септембра 1614. год., на који се беху стекли главари српског народа из разних крајева да већају на који ће се начин дићи на Турке. Међу осталим подацима што их је писац тамо навео овај је заузео најугледније место, јер му је садржина врло интересна: у њему је изнесен пројекат устанка с упуштвима како треба радити на том послу.³⁾ С тога га је Ксивреј саопштио целог у француском преводу, али је интерес за њу био толики, да су га и у оригиналном италијанском прво саопштавали: Бишон (Buchon) у својим Nouvelles recherches sur la principauté de Morée, потом Александар Бланше у својој књизи La Grèce depuis la prise de Constantinople jusqu'à nos jours (livre I, chap. III), Франсоа Ленорман међу прилозима свога дела Turcs et Monténégrins (стр. 331.—334.), и многи други. У оштите сви писци, који су се бавили проучавањем развоја Источног Питања, у погледу Турске, не могоше а да се не обазру на овај интересни документ.⁴⁾ Али сви ови, писци као и други, који су се, пишући о покушајима устанака Хришћана на Балканском Полуострву против Турака почетком XVII столећа, освртали на њу, сматрали су га аутентичним и потпуно поузданим податком за доказај, на који се односи, и нико не сумњаше како је ово једна од многобројних мистификација с нарочитом тенденцијом из прве половине XVII столећа, дакле из доба, које обилује сличном грађом, како делима у целини онда штампанима тако и оном што се чува по архивима, и за коју се, као такву, мисли да је поуздана, а у ствари није.

Да је овај документ непоуздан и да му је садржина с нарочитим смером дотеривана, уверио сам се поредећи га с многим другим пода-

³⁾ Биће наведен даље у српском преводу.

⁴⁾ Од српских писаца, па и то непотпуни текст у срп. преводу навео је архим. Руварац у свом делу *O пејскиј патријарсима* (стр. 56.—58.) и на њу се обазрој у *Montenegrina-ma* расправљајући о политичком положају Црне Горе и односу њеном према Турцима у XVI и XVII столећу (II изд., стр. 60.). На руском навео га је целог П. Ровински у I књ. *Черногорія* на стр. 737.—740.



цима њему савременим по постанку, који још нису обелодањени, али ће у даљем излагању местимично бити обележени и наведени. Међутим карактер овог документа јесте такав, да није довољно само навести други, којим би се тврдило противно овоме, већ је потребно нарочито истаћи зашто да се другим подацима верује а њему не, потребно је објаснити само време и прилике што су их створили, а нарочито личност, која је њим тежила да нешто постигне. Али како су прилике, у којима је докуменат постао, интересне и због многих других њему сличних докумената, којима се верује а не треба им веровати, а читалац то на другом mestu не може naći правилно схваћено, да бих га тамо упутио, при расправљању овог питања морам их изнети нешто оширије него би иначе требало. С тога ћу се у првом реду мало задржати на једном врло карактерном појаву из доба, кад је постао поменути извештај о састанку главара српских у Кучима 1614. године.

У историји Источнога Питања прва половина XVII столећа броји највише авантуриста, пројеката о освајању турске царевине и бесплодних покушаја устанка Хришћана на Балк. Полуострву против Турака. Међу тим авантуристима и радницима на том послу било их је тројаких: једни су искрено радили за ослобођење свог народа од турске власти, али су недовољно познавали прилике и сувише су веровали у моћ других, који су жудели за титулама, славом и јуначким делима, мислили су о новим крсташким ратовима, па ако су имали, давали су новца на предузећа, и то су давали *трсћима*, који су обмањивали и прве и друге, служећи као посредници између њих. Из ове друге групе, што су се занимали мишљу о освајању турске царевине па су тражили посредника за посредовање код Хришћана на Балк. Полуострву, јесте војвода Неверски, Карло II Гонзаг, док је творац документа из последње.

Кад се војвода Неверски почeo занимати том мишљу, не зна се тачно. Есивреј мисли да није било пре 1612. год., али бих рекао да јесте и то да му је почетак у времену, кад се војвода бавио у ћесарској војсци, а то је првих година XVII столећа, када су изасланства српских главара из неких крајева ишла у Грац и у Беч, и молила надвојводу и ћесара да их ослободе турске власти. Тако судим, јер ми је при руци једно саслушање млетачког поданика Мартина Бенедета с Корчуле од 17. марта 1603. год., у коме овај саопшти млетачким властима како га је некакав Француз Јулије дe Кортис, родом из Марсеља, на путу од Млетака у Дубровник молио да с њим пође у Беч војводи Неверском. Кортис му испрва није хтео казати управо зашто га зове у Беч, али кад је Бенедета заклео пред Богородичином иконом, да ником неће одати поверију му тајну, саопштио му је како војвода, да би Турцима одвратио пажњу од Угарске, смишља, у договору с ћесарем, да с неколико хиљада људи упадне у Неретву, зашто му је био потребан пристанак тамошњег



становништва да помогне његову акцију.⁵⁾ После тога нестало је пове-ренника војводе Неверскога, а млетачке власти обратише пажњу да омету овај покушај, као што су чиниле и с другима из тога доба, јер млетачка Сињорија сматрала да је ово од исто тако велике штете по њене инте-ресе колико по Турску. Међутим на неколико година касније, кад се војвода савојски, папа, кнез тошки, војвода мантовански и краљ шпан-ски занимаху мишљу о покрету Хришћана на Балк. Полуострву, и кад су због тога били у преговорима с пећким патријархом Јованом, оно-гошким војводом Грданом и с главарима из Херцеговине, Црне Горе и Брда, у то доба јавља се и војвода Неверски с пројектом о освајању Мореје, ступа у везу с владиком и с главарима маинотским, који ће по-бунити своје племе, а ово да утиче на становништво у свој Грчкој, како би се потом устанак пренео и на остале Хришћане.

Један од првих трагова овог рада војводе Неверскога јесте писмо Неофита, владике из Маине од 8. октобра 1612. год., у коме овај писаше како је за војводу и његову жељу дознао од неког Јована и из писама неког другог Калопотоса. Даље вели како је мислио да изиђе преда њ, али видећи да то не може бити, послao му је свог синовца, који ће га у експедицији пратити, а писмо ће му донети брат његов, владичин, с ким иде и Калопотос, који зна да чита и да пише италијански, као језик најподеснији за преписку између обе стране.⁶⁾ У једном пак каснијем писму владика мољаше војводу да не почаси ни часа, већ да похита на нек, у име божје, дође к народу, који га жељно испчекује. Тада владика затражи да се народу пошље муниције и новаца, не би ли се уверио да се збиља ради на његову ослобођењу.⁷⁾ Преговори су настављени следеће године и трајали су и даље; за то време владика је послao своје људе војводи у Француску, а овај своје изасланике у Мореју, ставивши им у задатак да тамо ускоре припреме за покрет.⁸⁾

Ну војвода је гледао да за своју намеру придобије и ког моћнијег, с тога се беше обратио шпанском краљу Филипу III, коме су се у то доба обраћали и други посредници за покрет Хришћана на Балк. Полу-острву. Поводом тога војвода поднесе краљу један меморијал, у коме му изложи како су му се вратили изасланици с двојицом главара из онога краја и да су се нашли с угледним људима из Маједоније, Србије, Ар-баније, Далмације и Хрватске, код којих су нашли готово расположење да се ослободе ропства турскога, да за то имају воље, храбrosti и међу-собног споразума, да су имућни, да имају доста оружја и да на ту сврху

⁵⁾ Шифрован прилог дечешији Бернардина Венијера, капетана млетачког бродовља Јадранском Мору од 19. марта 1603. год. (Млетачки Држ. Архив, *Senato secreto, Discorsi del Capitano di Golfo*).

⁶⁾ Berger de Xivrey, op. cit.

⁷⁾ Ibidem.

⁸⁾ Fr. Lenorman, *Turcs et Monténégrins*, стр. 98.



имају готових седамдесет хиљада бораца, који су се решили на смрт или да се ослободе од Турака. Даље вели војвода да су му ти угледни људи и главари обећали да ће имати збор владика, на коме ће се, под изговором да већају о стварима које се тичу цркве, имати утврдити споразум, на основу кога ће њему, војводи, послати нарочите посланике с овлашћењем да с њим преговарају и да му даду јемства. А све то имало је, по обећању ових, да буде у скоро.⁹⁾ И војвода Неверски с поуздањем очекивао је да се то изврши, а није прозирао у суштину рада ових посредника, који су исто тако радили за свачији рачун као и за његов, и из чијег је круга подносилац удешеног извештаја о састанку, чија се одлука подударала у многом с оним обећањем доведених главара.

Тај документат у српском преводу гласи:¹⁰⁾

„Године 1614., 8. септембра би састанак у Кучима, у Горњој Арбанији, на коме су били: патријарах српски и главари из свих покрајина, то јест из Горње Арбаније, Босне, Мађедоније, Бугарске, Србије, Херцеговине и из дјела Далмације под турском влашћу, а због намета што га паше хтедоше ударити на свештенство; и том приликом већало се да се господин капетан Јован Ренези пошаље у Италију пали, да га извести шта се на састанку одлучило ради ослобођења од тираније турске.

„Прво (главари) желе да виде да се што је могуће више оружја унесе у црногорска бруда и планине кимериотске, које су близу мора, а то ће бити лако пошто Турци тамо никад не доширу нити су ова икад плаћала султану данак, будући су вечито била слободна.

„Потом ће ова бруда додати оружје Дукаћинцима, који су близу Кимериота, а одатле их раздати другим Брдима завереним, као што су: Пипери, Клементе, Куци, Вршевци (?) и Бјелопавлићи, који су слободни од пре тридесет година и не плаћају данак султану. Ту ће се моћи добити до тридесет хиљада добрих војника.

„Уз то још одлучено је довести дванаест хиљада војника из покрајина завереничких изван Брда, као што су Србија, Херцеговина, Мађедонија, Арбанија и Босна, које се готово све сучељавају с реченим Брдима, тако да ће војска изнети четрдесет и две хиљаде све по избор момака, од којих ће бити дванаест хиљада коњаника и тридесет хиљада пешака.

⁹⁾ „Cette heureuse rencontre de volontés fust cause qu' ils promirent de faire une assemblée d'évêques, sous le prétexte d'aviser à ce qui éstoit du bien de leurs églises, en laquelle toutes fois ils essaieroient de renouer plus fermement que jamais une bonne et naturelle intelligence, sur laquelle ils envoieroient députés exprès vers ledit duc, avec plain pouvoir de traitter avec lui et de donner toutes assurances nécessaires de leur part ce qu'ils atend dans quelque temps“ (Fr. Lenorman, *Turcs et Monténégrins*, 98. и 99.).

¹⁰⁾ Ма да је овај извештај саопштио архим. Иларион Руварац у свом делу *О пећским патријарсима* (стр. 56.—58.), ја га ишак доносим овде, а из простог разлога што тамо има испуштених и погрешно саопштених места.



, При томе радиће се овим редом: Кимериоти имају да изиђу са 8000 људи, који ће се одмах упутити на Авлону, да изненада заузму град и варош, што ће бити лако, јер Хришћани врше стражу у граду, и њихових су неколико главара у договору с реченим Кимериотима.

, Од Дукаћинаца и других један део има да се крене на Кроју и да је заузме, а то ће се извршити без икакве сметње, јер је обрушен један део зида крај градских врата, а Турци га нису никако оправљали.

, Други део упутиће се Скадру, јер се има дослуха с онима у граду; од овога други део поћи ће према Новом (у Боки); али пре тога Црногорци једне ноћи имају изненада заузети тврђаву, јер се има споразума с Хришћанима, који га ноћу чувају.

, И чим се изврши испад из ових планина, имају се побунити речене заверене покрајине па да побију све Турке што се буду тамо нашли; а то ће им бити лако, јер према десеторици Турака стоји по две стотине Хришћана. Потом ће се један део ових племена упутити ка Скопљу, и ту се имају саставати са горе речене четрдесет и две хиљаде људи, што ће све изнети па сто и двадесет хиљада, све одабраних војника; а то ће по прорачуну бити за мање од два месеца.

, Одатле ће се упутити к Дринопољу уз припомоћ речених заверених покрајина, и пре него се стигне у Дринопољ, биће на сто и шесет хиљада бораца, па и више, ако устреба. И овај поход извршиће се без икакве сметње од стране непријатеља, јер устанак има почети у месецу октобру, кад су Турци разоружани. Па пошто Турци тада у Јевропи не-мају војске, која би се сукобила с нашом, треба им је довести из Азије, а она нам не може прићи пре шест месеца. А како је уз то још обичај у Турака да војску крећу у рат тек после жетве, ми ћemo имати осам месеца на расположењу, да се снабдемо свим потребама.

, А кад устану све ове покрајине, Турци ће бити врло слаби, поред чега ће нам доћи у помоћ и околни католички владаоци, чије се земље граниче с Бугарском, а то су кнезови Влашке и Молдавске, јер су с њима вођени преговори преко влашког архијепископа, који је крвни сродник патријарха српског; а тога ће бити драге воље, јер ће они остати вечито кнезови, они и њихови потомци.

, За ових осам месеца надамо се, у име божје, да будемо у Цариграду, пошто је предузеће лако, јер на путу нема никакве тврђаве да би се губило време око њеног освајања нити да нам спречи пут; њих има само на међи према Угарској и Хрватској, и оставићемо их позади и у том случају ћесар неће почасити да заузме Угарску а надвојвода Хрватску.

, Сем тога на реченом састанку предложено је да у случају овог устанка треба исковати новац од мале вредности нешто посребрен и објавити да га сви народи имају примати од војника при плаћању за храну, па ко га буде имао, свака три месеца има да га доноси министрима



тих покрајина, за што ће им се дати толика сума добра новца; а то би се урадило, да би речени војници били плаћани сваког месеца, а не да падају на терет народима.

,И још се одлучило да се сав плен задобивен од Турака и Јевреја при пљачкању градова, као што је злато, накит и сребро, има предати државној благајници а за издржавање војске; а од тога ће бити толико блага, да ће се неколико година моћи водити рат без икакве друге помоћи. Кад се пак буде заузео Цариград, укинуће се и речени новац, па ће се сваки задовољити и даће му се толико у доброј монети.“¹¹⁾

Ово је тај досад једини познати податак о састанку главара у Кучима 8. септембра 1614. год. Али на њему, како је нађен, нема забележено ни ко, ни кад, ни где га је писао, нити пак коме је упућен, а то су све недостаци, који отежавају да му се што лакше одреди карактер. Па ни из текста не може се то докучити, те за војводу Неверског и његову акцију везује се на основу тога што је нађен међу осталим хартијама, које се тичу његова предузећа. Све хартије о војводину раду на покрету, на основу којих је Касивреј писао поменуту расправу, па им је после објављен и оријиналан текст, сачуване су у Париској Народној Библиотеци у рукописним зборницима Бетиновим (Bethune), под бр. 9525, 9526, 9546. и 9547, тако да су подаци о раду првих година сви под бр. 9525. Тамо је и меморијал војводин шпанском краљу Филипу III, а и извештај о састанку главара у Кучима и о одлуци збора,¹²⁾ који према ономе што је из првога саопштено горе, и према првом одељку другога, имају везе један с другим. Али при свем том докуменат је врло неодређена карактера, и по начину редиговања његова, што у себи нема ни једног од горе поменутих карактерних знакова, може се извесно закључити само то да није био непосредно упућен личности, чија се помоћ тражила за извођење одлуке на састанку, већ је био приложен неком другом писму. Толико се види из самог документа, али то не искључује његову везу с војводом Неверским, јер се зна, и биће даље изложено, да је овај имао веза с посредницима из крајева, који се помињу у извештају; шта више неки од њих бавили су се код њега у Француској.

Ну највећа тешкоћа што се истиче у расправљању овога питања, и која врло много отежава рад, јесте: што се из документа не види ко је управо тај што га је поднео или послao војводи Неверском. По садржини документа, а кад се знају прилике овога доба, види се само толико да је он творевина некога од раније поменутих авантуриста, јер су у њему, као и у другим штампаним списима и меморијалима из оног доба, а с истом тенденцијом, навлаш изнесене прилике на Балк. Полуострву у много погоднијој светлости, а с намером да би се што лакше придобила лич-

¹¹⁾ Италијански текст у Fr. Lenorman, *Turcs et Monténegrins*, стр. 331.—334.

¹²⁾ *Idem*, стр. 94. и 95.

ност, којој се обраћао творац извештаја. Зато тамо нису ни излагане тешкоће, које ће имати да савлађује оснивач хришћанског краљевства на развалинама турске царевине, јер и да их је овај хтео проверавати, његови поверилици опет морали би тражити обавештења од другова онога што је подносио пројекат. Али зато опет није довољно казати само да је ово посао једнога од авантуриста, јер кад је докуменат творевина једне личности, која се хтела послужити њим у извесној прилици, да би постигла тренутни смрт, упознавање њено и њенога рада јесте врло потребно, да нам, уз друге њему савремене податке, објасни узрок, са кога је тамо изнесени догађај *незверно* представљен. Ну кад се нема другог аутентичног документа, савременога овоме, којим би се утврдило ко му је творац и зашто га је овако редиговао, треба поћи једино оправданим путем, а то је да се расмотри рад свих авантуриста, који су у оно доба радили на покрету Хришћана против Турака, а нарочито оних што су имали веза с војводом Неверским. На тај начин постићи ће се то, да се неће моћи својевољно везивати извештај за ма коју личност, већ за ону, чији рад показује да такав поступак има места. После тога доћи ће низ других факата, који ће потврдити поставку о творцу његову и објаснити праву суштину догађаја.

Кад се пак полази од те потпуно оправдане претпоставке, да творца документа треба тражити међу авантуристима, који су посредовали између Западњака и Хришћана на Балк. Полуострву, природно би било задржати се одмах на оним војводиним посредницима код грчких владика и Мионота, који су га позивали 1612. год. и с којима је војвода и даље одржавао везе. Горе сам само напоменуо да је тих веза било, а да је *заштића* тако, види се из даљих података.

16. марта 1413. год. млетачки Сенат својом одлуком извести свог дипломатског заступника у Напуљу код вице-краља, како је било на Крфу околишним путем дознао да се у Напуљу неколико месеца бавио Атанасије, архијепископ охридски, који је за све то време био на трошку вице-краља, да се договорао с поверилицима овога о покрету Кимерија у Арбанији, и како је вице-краљ био послao своје поверљиве људе у Охрид да се известе о истинитости архијепископова казивања, зато му Сенат стављаше у дужност да се о свему обавести и да пошаље извештај.¹³⁾ Те вести добивене с Крфа потврђене су и с друге стране тако да није могло бити сумње о продуженом раду грчких првака, који су тражили помоћи на више страна,¹⁴⁾ а нису прекидали ни започете односе с војводом Неверским. Ово се нарочито лепо види из доставе Арбанаса капетана Јована Ренези млетачком дипломатском агенту у Милану, Андрији

¹³⁾ Рукопис у Млет. Држ. Архиву (*Senato, Deliberazioni, Reg. 103, fol. 10. и 11.*)

¹⁴⁾ О патријархову доласку у Италију и преговорима има помена на више места у депешама которског провидура и у одлукама Сената и Већа Десеторице.



Суријану, од 20 јула 1613. год., где се вели како се војвода Неверски из Француске кренуо у Рим, да преговара с папом о предлогу владике лађедемонскога¹⁵⁾ који је пре неколико месеца био отишао у Француску.¹⁶⁾ Из тог Ренезијева саопштења дознаје се још и то, да је војвода Неверски с владиком у Грчку био послао двојицу својих поверљивих Француза, да извиде Мореју, и да попишу племена, која би, према владичину уверавању, пристала уз владу Француску (јер је војвода овај посао радио договорно с краљицом) и чији је број износио на осамдесет хиљада бораца. На свом путу пак у Италију војвода је хтео не само да преговара с папом о потребној помоћи у предузећу и на коју би могао рачунати, већ и да се договори с кнезовима од Мантове и Фиренце.¹⁷⁾

Али и кад се зна да је војвода Неверски и даље радио на покрету Хришћана у Грчкој, и то да није радио сам већ договорно с другима а нарочито с папом, о коме се у првом одељку извештаја о збору у Кучима вели да је књему упућен капетан Ренези;¹⁸⁾ и кад се види да се саопштење Ренезијево млетачком дипломатском агенту у Милану подудара с меморијалом војводиним шпанском краљу — dakle, кад све то постоји, може ли се примити досадашње мишљење: да је састанак у Кучима резултат рада војводиних повереника и да се на њу односе оне истакнуте речи у војводину меморијалу шпанском краљу? Привидно и на први поглед изгледа да јесте, али у ствари није, јер, судећи по самом документу, да му је творац једно од оних лица што су радила да акција војводе Неверскога почне прво с устанком Маинота и да се поглавито ослони на Грке у Мореји, камо су били упућени поверилици његови, то би у овом извештају нарочито било наглашено, на то би војводи била обраћена нарочита пажња. Тога пак тамо нема. Шта више у овом извештају нема ни помена о земљишту рада војводиних повереника, и тежиште акције, по пројекту, преноси се у северније крајеве тако да су у првом реду племена у Сев. Арбанији, у Брдима и у Црној Гори, која ће приступити извођењу пројекта о устанку Хришћана у Турској, те према томе и састанак главара бива на средокраји племена, која ће имати да почну рад. Сем тога по том пројекту, и у даљем раду, предузеће се имало поглавито ослонити на Србе, и творац његов рачунао је на извесну помоћ Срба и из других крајева, као из Србије, Херцеговине, Босне, Македоније и Арбаније, а акција с јадранског Приморја имала се упутити

¹⁵⁾ О владици лађедемонском и о његовом бављењу у Напуљу има и у депеши млетачког резиденте Агостина Долчи из тога места од 2. априла 1613. год. (У Млетачком држ. Архиву, *Senato secreta, Dispacci di Napoli, filza anno 1613.*).

¹⁶⁾ *Communicate del Cons. dei Dieci, filza 6.*

¹⁷⁾ *Ibidem.*

¹⁸⁾ «e con tale occasione (јер је реч о састанку у Кучима) si trattò di rimandare il signor capitano Giovanni Reness in Italia da Sua Santità per darli che avevano (deliberato) in detta assamblea... (*Turcs et Monténegrins*, стр. 331.).



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

преко јужних земаља српских, према чему би се и устаничке војске из западних и источних крајева Балк. Полуострва састале у Скопљу, одакле би се потом упутиле преко Дринопоља к Цариграду. Дакле, основ плана што се нуди војводи јесте потпuno друкчији од онога, на коме је он до тада радио и продужио радити, и ради кога је слao својe повељиве људе у Грчку, а то значи да твориа пројекта и извештаја о збору у Кучима не треба тражити међу лицима, која су код војводе Неверскога радила у име владика и главара грчких, већ међу онима другима што су на Западу радила у име представника српског народа.

До 1614. год. био је добар број ових посредника, који су код западних дворова радили у име српског народа, и ма да има додирних тачака а негде и неке узајамности у њихову раду, ипак им је рад тако подвојен, да им се, у главном, могу разликовати три групе. Као главни представници прве групе у последње време беху: Никола Драшковић,¹⁹⁾ Фра Андрија Пољичанин,²⁰⁾ Атанасије Гргичевић,²¹⁾ вitez Бртучевић²²⁾ и абат Чедолини, синовац ранијег корчуланског бискупа Петра Чедолини,²³⁾ а тамо се могу уврстити и врло активни посредници Доминик Андријашевић²⁴⁾ и Александар Комуловић,²⁵⁾ који иначе ранијим својим радом

¹⁹⁾ Из оног документа што је објављен у Макутешевим *Monumenta historica Slavorum Meridionalium vicinorumque populorum*, vol. II, стр. 309.—310. по почетку изгледа да је Драшковић имао везе и био међу онима из треће групе, ну то није тако, јер увод, у коме се говори о калуђеру Дамњану, посланику патријарха пећкога Јована, као и о самом патријарху, дошао је само да би онај што леше везао свој предлог за патријархову акцију, јер предлог о упаду у Лику, па да се отуд отпочне освајање турске царевине, јесте обична сврха радника прве групе, која се ослањала на акцију Ускока Сењских у том крају.

²⁰⁾ И овај при крају свог рада покушава да се приближи трећој групи, али није с њом радио.

²¹⁾ О овом раду Гргичевићеву није се ништа знало а каснији рад познат му је највише по релацији о његову путу по Босни 1626. год. (*Relatione data all' Imperatore dal Sign. Athanasio Geogriceo del viagio fatto in Bosna l'anno 1626*), објављеној у Staripamama, књ. XVIII, стр. 116.—149.

²²⁾ Бртучевић радом припада чисто првој групи од 1595. године, али је покушавао да на се сврати пажњу и другим предлогима. Такав му је један врло површан предлог о општем савезу хришћанском против Турака, поднесен великим војводи то-сканскоме (*Archivio di Stato di Firenze, Archivio Mediceo*, filza 4275.).

²³⁾ Овај је познат због свог *Discorso o difensione cristianissima* од Турака, поднесеној папи Клементу VIII, 28. јануара 1593. год. (Al sanctissimo padre et Sr. nostro Papa Clemente Ottavo Pontifice Massimo, orazione per la difesa contra' i Turci di Pietro Cedolini, vescovo di Lesina, MDLXXXIII à XXVIII Genaro), због које су га Млечићи били узели на зуб и стали гопити. Папа је посредовао код републике у корист Чедолинову, али није могао успети да га одржи на Корчули, те га је морао отуд преместити на другу бискупију.

²⁴⁾ Једно време радио је као повереник војводе Грана и патријарха Јована код то-сканскога војводе, али се после приближио радницима прве групе.

²⁵⁾ Рад Комуловићев на покрету Хришћана против Турака почине врло рано. Још год 1583 он је поднео папи Гргуру XIII извештај о својој каноничкој посети ка-



имају много јаче везе с представницима треће групе. Маље не сви из ове групе беху поверилици ћесареви, те ослањајући се на Сенске Ускоке покушаваху да изазову устанак у околини Клиса, или изненада да нападну на тај град, па кад га заузму, да им он послужи за основ даљем раду, а потом да уз припомоћ папе и западних владалаца ослободе Хришћане испод јарма турског. *Другу групу* сачињаваху већином Арбанаси, а главни представници у последње доба беху: барски арџебискуп Марин Бици,²⁶⁾ синовац овога абат Марин Бици, Александар Николин из Паштровића, самозвани „Мађедонац“,²⁷⁾ Италијанац гроф Туријани и бискуп Скоровео Стефанески. Смер ових беше да задобију папу и западне владаоце, који ће, ослањајући се на устанак Арбанаса, послати своју војску према Бару, Скадру и Авлони, па да ова, уз припомоћ осталих Хришћана на Балк. Полуострву, сруши државу турску и оснује нову Хришћанску. *Трећа група* била је најмногобројнија и њу сачињаваху они што су радили као посредници пећког патријарха Јована, оногашког војводе Грдана и других главара српских. Првих година XVII столећа она је била најмногобројнија, али је број ових тако смањен, да се у доба 1614. год. поглавито истичу две личности: Арбанас капетан Јован Ренези и авантурист султан Јахија (Александар кнез од Црне Горе).

Већи део радника из прве групе беху млетачки поданици. Неки од њих били су умешани у клиску аферу од 1596. год., због чега су, кад их се млетачке власти нису могле докопати, кажњени изгнанством, те лутајући и радећи свакојаке послове нађоше да је најпробитачније радити на организовању новог напада на Клис. Како је отимање Клиса 1596. год. извршено по наговору с ћесарева двора, јер су то захтевали интереси његове политике,²⁸⁾ ови посредници прибегоше под за-

толика у Турској, где говори о броју хришћанских душа и могућности покрета против Турака. 1593. год. Комуловића посла папа Клемент VIII да ради на стварању општег савеза хришћанских владалаца, због чега је ишао ћесару, пољском краљу, козачком хетману и руском цару (Грађе о томе има у Starinama књ. XIV и XVI, на основу чега је Комуловићев рад у кратко изложен у мојој књижици *Пре три столећа*, стр. 18.—27.).

²⁶⁾ Писац интересне релације о путу по српској земљи, штампане у Starinama XX, али чија ће права вредност бити оцењена тек кад се упозна његов рад као арџебискупа у Бару, што се из ње не види.

²⁷⁾ Он је писац оних списка (*Scripturae*), што их Леополд Ранке помиње у делу *Serbien und die Türkei im neunzehnten Jahrhundert*, (Leipzig, 1869, стр. 540. и 541.). Али Ранке и сувише прецењује њихову вредност. То су састави врло некритични као грађа за историју питања, која се тамо претресају, али су од интереса да се упозна њихов творац и његов рад, нарочито онај после 1615. год.

²⁸⁾ Рад на отимању Клиса 1596. год. почели су истине посредници папини са Сенским Ускоцима, али су коловође радиле и по наговору с ћесарева двора, који је шиљањем хрватског ћенерала Ленковића у помоћ Клису хтео јавно да утврди своје учешће. За ту се ствар он заузимао и даље, као што се то може лепо видети из десет млетачких посланика на ћесареву двору из година 1596. и 1597.



штиту ћесареву и надвојводе грађачког, али кад се у околини ћесаревој, после срећеног мира с Турцима 1606. год.²⁹⁾ видело да од овог посла не може бити велике користи, учесници у клиској афери бише упућени на другу страну.³⁰⁾ Они се обратише прво папи,³¹⁾ а потом шпанском краљу, па кад су се једном свикили да обијају прагове, они се не задржаше само на том, већ гледају да за своје планове придобију и друге италијанске дворове, пристајући да раде и на другим предузећима сем напада на Клис. Тим пак везивањем свог рада и за друга предузећа они успеше да му даду карактер хришћанског дела, коме је сврха ослобођење Хришћана испод власти турске, а у ствари извршиоци његови били су и остали су млетачки прогнаници и противници а оруђе ћесарске политике, која у овој прилици прибегаваше позивању папе у помоћ, само да би се послу дао карактер хришћански. Главни ослонац ових, као што је горе напоменуто, били су Сењски Ускоци, а ови су били познати као најжешће оружје ћесарске политике против надмоћности млетачке републике на Јадранском Мору, зато су у то доба и били нарочито штићени. Због тога и смер оних првих, да се докопају Клиса, беше обилазан пут скривене намере ћесареваца да се напштети млетачкој републици. А та намера била је добро позната Млечићима. Зато предвиђајући да је ово предузеће исто толико наперено против њих колико је изгледало да је против Турaka, постарали су се да омету извршиоце. Млетачке власти обратиле су пажњу на кретање посредника, и кад су Сенат и Веће Десеторице добили извештај из Рима, како се тамо спрема завера о нападу на Клис, и у којој су коловође Драпковић, Андријашевић и Пољичанин, власти су се згодним начином докопале све тројице и баџиле их у затвор.³²⁾ Оне пак друге Млечићи су успели да компромитују у очима за-

²⁹⁾ Житва-дорожки мир између ћесара и султана утврђен уговором од 11. новембра 1606. год.

³⁰⁾ Па не само да је с овима тако учињено већ и војвода Грдан, главари народни и патријарах Јован кад су се 1606. год. обраћали надвојводи и ћесару за помоћ па да устану на Турке, добише одговор од надвојводе, којим су били упућени на папу и шпанског краља (Пренис тог писма од 25. новембра 1606. год. постоји приложен уз датешу котарског провидура од 28. августа 1607. год. — *Dispacci dei prov. di Dalmazia, f. anno 1606.*)

³¹⁾ Папа тада беше дошао у сукоб с млетачком републиком због питања о власти републике над свештенством у граници својих поседа (О том сукобу постоји читава литература историјска, али заинтересованог читаоца може необично занимати чланак млетачког познатог историчара Молменти под натписом *L'abate Brandolini*, који је објављен у збирци духовитих али на архивској грађи заснованих чланака под натписом *Vecchie Storie. Venezia, edit. Ferd. Ongania, 1882., стр. 83.—104.*). Како се ћесар беше измирио са султаним и примио на се горе именовану дужност, ускочки рад ослаби према Турцима али ојача према Млечићима, јер их сада поред ћесарских власти подстицају на то и папски агенти.

³²⁾ Податци за то постоје у Млет. Архиву у Senato secreta, *Dispacci di Roma filza 69. (год. 1613.); Sen. secreta, Deliberazioni Roma, Reg. 19.; Consiglio dei X, Deliberazioni secrete di Roma, Reg. 4.*



штитника, а неке су придобили да им буду достављачи свега што се предузима и ради, те тако ни остатак, већином незнанти радници, није могао имати никаквог успеха. На тај пак начин успело се да рад ове групе потпуно ослаби 1614. год., и заостали радници видећи да се неће успети с намераваним послом пристају на другу страну, постају посредници вице-краља напуљскога код Сењских Ускока, те бадре ове и после познатог Ускочког рата, рата између млетачке републике и ћесара, придобијају их у службу оног првог.³³⁾

Из свега овог изложеног о раду прве посредника код западњака о покрету Хришћана на Балк. Полуострву види се да они немају никакве везе с предузећем устанка у Црној Гори, Арбанији или јужније доле, те према томе нема никаквог трага ни од њихове везе с војводом Неверским, да би се могло закључивати да је из овог кола творац извештаја о састанку српских главара у Кучима.

Међутим радници из друге групе делали су и 1614. год. У јесен те године у Напуљу бавила су се тројица најактивнијих, а поименце: Александар Николин из Паштровића, гроф Туријани и Рабљанин Марин Бици, бискупов синовац, не би ли код вице-краља њарили штогод на рачун свога пројекта. За то време бискуп Бици на том истом послу радио је у Риму, откуда је ону тројицу бадрио на рад дајући им наде на успех. Али њихов рад није остао непознат млетачком дипломатском агенту у Напуљу, Гаспару Спинели, који им је пратио сваки корак, као што су то радили и његови претходници с ранијима, те је о свему могао подробније известити млетачка Већа. Тако овај у депеши својој од 2. децембра те године подробно извести Веће Десеторице о раду горње четворице. Он јави како се поуздано обавестио да су ови поднесли двоструки предлог: један папи, а други напуљском вице-краљу у име шпанскога краља. У предлогу поднесеном папи писали су како су Паштровићи готови да приме католичанство и да се потчине папиној власти, али да траже: да буду ослобођени сваког данка, да им се годишње даје четири хиљаде дуката на име пенсије и да им се за десеторо њихове деце отвори један семинар у Риму. На то тражење кардинал Боргезе, који је

³³⁾ Због Ускога 1615. год. настало је рат између ћесара и млетачке републике који је познат под именом Ускочкога рата. Завршен је уговором закљученим у Паризу 26. септ. 1617, а потписаним у Мадриду, због чега се и зове Мадридски мир. (*Romanin Storia documentata di Venezia*, t. VII, 98. и 111.). Како је рат настало због Сењских Ускока, ови су, по уговору, имали бити исељени из Приморја и насељени око Бриња и Оточца. Ну сви Ускоци не хтедоше ићи тамо и напустити гусарски рад, зато многи ступише у службу војводе Осунског (duca d'Ossuno), тадашњег вице-краља напуљскога, који прибираше погодне људе за извођење завере у Млечима припремане против млетачке републике. Да Ускоци пођу на ту страну, посредовали су они што су раније радили да с Ускоцима нападну на Клис (*Romanin VII*, 114.—160., Leopold Ranke, *Ueber die Verschwörung gegen Venedig im Jahre 1618*, Berlin, 1831; Lamansky, *Secrets d'Etat de Venise*, стр. 114.—116. и т. д.)



с њима преговарао у име папе, одговори им негативно. Пристajući ради да се која залутала душа хришћанска прими у крило свете католичке цркве, овај им је одговорио како им папа ни у ком случају не може дати годишњу плату нити их ослобођавати дажбина, па да нема места ни отварању новог колегија за паштровићку децу, кад већ постоје толики заводи, у којима се ова могу учити. Али да се ови одбију, није био разлог само оскудица у новцу, на коју је кардинал Боргезе ударио гласом, већ и то што се у Риму врло добро знало да су Паштровићи постаници млетачке републике, а не султанови, те према томе да је казивање ових просто измишљање, само да би се дошло до новаца.³⁴⁾

Али много је интереснији био други предлог, поднесен вице-краљу напуљскому. Преговоре о том водила су она тројица у Напуљу с вице-краљем, а бискуп у Риму с Дон Франческом де Кастро, повереником шпанскога краља. Да би у том успели, посредници су прибегли прекомерном измишљању. Тако они су говорили како Паштровићи заузимају врло велику покрајину, чиј обим износи на стотину миља а сама обала дуж мора на петнаест; да у тој покрајини има врло много градова, врло јаких и добро насељених, због чега Турци њом никад нису могли овладати, уверавали су да тамо има на хиљаду и две стотине властелина, који су у врло јаким родбинским везама са онима у Црној Гори, с Марковићима, Клементама, Кучима, Спичом, Николићима, Шестанима, Пиперима, Бјелопавлићима, Браићима и Махинама; и обећавали су да ће ујединити сва ова племена и од њих створити војску већу од четрдесет хиљада бораца, па да је крену против Турске, само прво да се докопају Бара. Сем тога поменути посредници тврдили су још како су Паштровићи старешине над побројаним племенима, да су им они раздали оружје, неки да су се већ побунили, али и да им ради потпуног извођења предузећа треба још оружја, новаца и неколико галија.³⁵⁾

Ну од овог њиховог рада не би ништа, јер они међу собом дођоше у сукоб, стадоше један другог пајката код вице-краља и дође се дотле да једне ноћи Марин Бици, синовац бискупов, оде млетачком дипломат-

³⁴⁾ *Communicate del Consiglio dei X, filza 6.*

³⁵⁾ „...il paese di Pastrovichi (è) come una provincia di circuite di cento miglia incirca con 15 miglia di marina nel Colfo et con molti Castelli populatissimi et fortissimi di maniera che'l Turco mai ha potuto dominarli et trovandossi in quel paese da mille doicento nobili, come dicono essi, con grandissime dependenze et parentadi con quelli di Montenegro, con Marcovich, Clementi, Cucchi, Spicchia, Susana, Nicolicchi, Sestane, Bielopavlovich, Pepelli (Piperi), Bravicchie e Maini, promettono di unir tutti questi populi insieme et formar un grosso essercito di più di quaranta mille persone, sollevarli contra Turchi et impossessarsi primieramente de Antivari, affermando questi che li Pastrovichi sono come capi di tutti li sudetti popoli, à quali à poco hanno sumministrato delle armi, et che di già alcuni di essi si sonno ribellati à Turchi, ma che per ben effettuare l'impresa dicono che bisognaranno delle altre armi, *da nari*, et qualche numero di galee...“ (У горњој депеши Спинелијевој од 2. дек. 1614. г.).



ском агенту Спинели и изјави му, како му је Александар из Паштровића већ постао досадан, а он, Бици, будући свагда ваљан поданик млетачке републике и знајући да се у Напуљу ради на предузећу од највеће штете за њу, жели да то обелодани. Али како је овај био кажњен прогонством из млетачке државе, по одлуци Пасквалига, главног провидура у Далмацији, то је прво желео да од те казне буде помилован, ну Спинели му није могао испунити ту жељу, те му напомену како о том пишта не може писати Сињорији, док претходно штогод не дозна о преговорима, и да овај само тако може заслужити оправштјај од даље казне. У даљем разговору Спинели дознаде нешто о раду бискупа Бици и Александра из Паштровића,³⁶ али од тог доба није прошло ни неколико дана, а Спинели шаљући Већу Десеторице преписе од неколико писама ових посредника, јави како је абат Бици, по наређењу вице-краља, допао тамнице,³⁷ што значи да се било дознalo за његово договарање с млетачким дипломатским агентом. Услед тога нестаде и оно мало привидне заједнице у раду ових, друштво им се распаде, те Александар и бискуп Бици остадоше да сваки ради на своју руку.

Такав је био, у главном, рад ове друге групе, и кад се с њим упореди садржина извештаја о састанку главара у Кучима, види се како имају нечег заједничког. Тако из њиховог пројекта види се како се, при његову извођењу, у акцију имају увести племена Црне Горе, Брда и Горње Арбаније, а то су она иста, на која поглавито рачуна и творац извештаја о састанку главара у Кучима. Сем тога зна се да је Александар Паштровић био раније у Француској,³⁸ те би се тако на први мах могло мислiti да је писац извештаја из ове групе, па можда и сам Александар, који је и даље склапао пројекте о освајању Турске.³⁹ Али и овај закључак био би погрешан, јер кад се подробније упозна рад ове групе и свакога посебице, видело би се да ствар стоји потпуно друкчије. Пре свега у доба, на које се односи извештај о састанку главара у Кучима, акција ове групе била је обустављена у правцу како је вођена у првој половини 1614. године. Даље, ни један од посредника ове групе, као ни они из прве, није имао односа с војводом Неверским. Потом од

³⁶⁾ *Ibidem.*

³⁷⁾ У Спинелијевој депеши од 16. декембра 1614. год. (Препис ориј. депеше упућене Већу Десеторице у *Communicate del Cons. dei X*, filza 6).

³⁸⁾ У депеши Петра Приоли, млетачког посланика на двору краља францускога од 6. декембра 1607. год. (Препис шифроване депеше приложен оријиналу у *Communicate del Cons. dei X*, filza 3.) оширно је описан рад Александров у Паризу као и док је био у Шпанији. Нешто пре овога Александар је био отпуштовао у Арбанију с капетанима Ломбом, Крутом и Дуром, а по наређењу францускога Конетабла, да придобије главаре арбанашке за шпанскога краља (*Tamo*, и у депеши Приоловој из Париза од 2. јануара 1608. године, у *Communicate del Cons. dei X*, f. 3).

³⁹⁾ Такви су пројекти они, што их помиње Леонолд Ранке на горе обележеном месту. Али су и ови слични ранијима и препуни измишљених ствари.



значаја је факат да се њихова акција искључиво везивала за Бар, јер се из сачуваних хартија види, да они у народу нису имали присталица ван непосредне околине Бара⁴⁰ а нису их ни могли имати радећи онако један против другога не само код напуљског вице-краља и у Риму, већ и код својих земљака. Најзад при извођењу закључка о непознатом творцу извештаја о састанку главара у Кучима, и је ли тај из ове групе, мора се имати у виду факат да сви ови из ове друге групе, чији је рад до сада познат из многобројних депеша послатих са разних страна млетачком Сенату и Већу Десеторице, ни издалека не показује онако широк поглед у познавању прилика у српском народу, колико творац извештаја, при свем том што је и у овоме много дотеранога и измишљенога.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

СЛАВА — КРСНО ИМЕ

СТУДИЈА

Д-ра Милоја М. Ваенка

Motto: „Fakta sind wie die Mücken; sobald ein Licht angezündet ist, fliegen sie von selbst zu Tausenden zu den Fenstern herein.“

(H. St. Chamberlain, Die Grundlagen des XIX. Jahrhdtts. S. 617).

УВОД

Чак и кад не би обичај *слава* заузимао тако угледно место међу осталим обичајима српског народа, он би ипак био у стању привући на себе пажњу научара и испитивалаца не само митологије и религије уопште, него такође и пажњу правника, лингвиста, историчара и фолклориста.

⁴⁰) Кад је оно абат Марин Вици, по наређењу вице краља, био бачен у тамницу, при њему су нађена нека писма, од којих су неколико била писана in lingua croata (латиницом), која је вице краљ наредио да се преведу, па том приликом до преписа дође и млетачки дипломатски агенат Спинели, те их приложи својој депеши од 16. дек. 1614. год. Међу тим писмима има их неколико арцибискупа Вици, али је за ову прилику од нарочитог интереса једна прибелешка, нађена тамо, с именима њихових помагача у предузећу. Имена јесу ова:

David Davidovich, parente.

Steffano Medin, patron del Castello de Pastrovichi.

Lucca Colobuchi, germano.

Steffano de Lucca de Terra Nova, cugino.

Marco suo cugino con cinque figlioli.

И то су ту помагачи и главни ослонац њихова рада у Приморју!



риста, јер је свима њима тај наш обичај драгоцен извор за познавање прошлости нашега народа.

Па ипак поред свег тога обрада овог нашег обичаја стајала је до сада ниже него ли на примитивном ступњу научног испитивања. С једне стране било ограничило само на то, да се побележе варијације у вршењу обичаја славе; а с друге стране опет покушало се појединим хипотезама наћи и показати основицу, на којој је тај обичај могао постати.

Према једном мишљењу слава не би била ништа друго, него успомена на онај дан, којега је дотична породица примила хришћанство. Према другом опет треба под славом разумети обожавање прехришћанских словенских пената — *penates* —, које мишљење заступа и В. Богишић.¹⁾

Проф. Ем. Лилек, на жалост, само узгред напомињући вели, да се под славом има разумети поштовање умрлих предака.²⁾

Сасвим је неоправдано мишљење и тумачење Dr. F. Krauss-а, који тај обичај тумачи као *Sippenfest*.³⁾ На начину, како је овај последњи испитивалац поједина важна питања решавао, може се видети, до чега се може доћи, кад се хоће да говори о једном народу, који се у самој ствари и не познаје.

Независно од свих ових заступника тако различних мишљења почeo сам још пре дужег времена детаљније испитивати сам обичај славе. Тим својим испитивањем ја сам дошао до таквих резултата, који су ми сами по себи налагали да повучем једну паралелу између нашег обичаја славе и грчког хероског култа. И та је паралела за нас од велике важности. Повлачење ове паралеле одводи нас, по мом мишљењу, на прави пут, којим ми морамо поћи у истраживању и објашњавању наших народних обичаја. С тога баш и мислим, да обичај слава мора служити као центар, око којега ће се груписати целокупно проучавање наших народних обичаја, а у исто време бити и полазна тачка за проучавање и разумевање њихово.

Ну ова студија и ако претендује на тачност одговора на поједина питања, која се тичу самог култа и обреда наше славе, ипак је она далеко од тога тврђења, да је овако морало бити кроз сва времена, од када обичај слава у нашем народу постоји. Она се задовољава данаш-

¹⁾ В. Богишић у „Književnik“-у год. III (1866) стр. 426 и т. д. прим. 7: „L'Univers. Europe 10. str. 227. Da današnje krsno ime stoji u nekoj svezi sa predhrišćanskim penatom zadruge potvrđuje i današnje verovanje u takovog duha u nekoliko slovenskih plemena. Velikorusi zovu ga i danas Домовој, Хозлинъ, дѣдъ, а Malorusi Господарь. Paček na nekim mjestima u Malorusa živi u običaju još i prava služba tome nevidljivome pokrovitelju familije...“ и т. д.

²⁾ Гласник Земаљског Музеја у Босни и Херцеговини књ. XI (1899) св. 4. стр. 700.

³⁾ Sitte und Brauch der Südslaven. Wien 1885. стр. 51 и даље.



њим стањем, у којем се обичај налази, те је томе стању и тражила одговора у паралели са грчким хероским култом.

Историјско истраживање овог обичаја не само да би било корисно, него је оно после овог резултата, до кога смо ми у овој студији дошли, постало неопходно потребно. Ми смо ту историјску страну овог обичаја морали оставити на страну, јер су нас овом приликом интересовали сами обреди, који се при испуњавању овог обичаја врше. За нас је било од интереса религиозно значење његово, док је све остало било за нас споредно, пошто за проучавање овог обичаја н. пр. са правничког гледишта, писцу студије не достајаше потребна стручна спрема, без које се не може ништа темељно ни проучавати. Па ипак су и таква питања морала бити додирнута, али, разуме се, само површино и у главним потезима.

Свакоме Србину јасно је, да обичај слава пре свега и свачега има *религиозно значење*. Као што ћемо доцније видети, слава не само да носи на себи религиозни карактер, него за себе представља један целокупан систем религије, која је куд и камо старија, него ли што је веровање у небесне (олимпiske) богове код Омира; а које је и доцније поред те, на сваки начин, савршеније религије такође постојала, и њени се обреди вршили. Ну, свака религија има основних принципа, на којима почивају њени обреди и церемоније, јер је „der Glaube überall die unsichtbare Seele, die Religion der sichtbare Leib“.⁴⁾ Наша је дужност, дакле, била да из очуваног видљивог тела, које се састоји у обредима наше славе, продрено и у њену душу и издајемо принцип, на коме тај обичај и његова религија почивају.

Материјал за ово истраживање може се само у очуваном обичају наћи, јер је познато, да ми немамо писмених извора, који би нам за такво проучавање могли послужити. Тим начином нама је онеп омогућено да оперирамо непосредно са самим стварима не бојећи се ни мало тога, да нам је посредник могао нешто нетачно, непотпуно или прекроЖено дати и доставити, јер нам је самим очуваним обичајима и упореЂење олакшано. И такав материјал, који се непосредно из самог живота нашег народа узима, налази своје потврде у писаним споменицима, који нам износе и представљају живот стarih Грка.

Сам тај факт од неоцењиве је вредности не само за проучавање српског фолклора, него тако исто и за нашу политичку као и културну историју. То је један факт који се не сме превиђати при решавању поједињих питања из горе поменутих научних области. Да се тај факт баш на пољу народних обичаја, који су једини заступници прехришћанске религије нашег народа, манифестије, такође је од великог значаја. Познато је, какву је улогу имала религија у културном животу стarih на-

⁴⁾ H. St. Chamberlain, Grundlagen des XIX. Jahrhunderts, стр. 406.



УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

рода, те је с тога и за нас познавање религије при проучавању културне историје нашег народа од веома велике важности.

Даљи одељци ове студије имаће да изнесу и покажу, на чему се оснива ово повлачење паралеле између нашег славског обичаја и грчког хероског култа; с тога ћемо ми одмах на њих и прећи.

I О слави у опште

Од вајкада је смрт сматрана као вечита загонетка, коју ни до данас није могао ни један смртни, па чак ни један оснивалац тако различних религија разјаснити.

Овом се загонетком и данас бави сваки од нас, мање или више, према томе у колико смо ми сами, или наши ближи и даљи рођаци, пријатељи или другови, задешени злим удесом — смрћу. Сам факт, да се против смрти не може ништа учинити, а још већма помисао, да ми своје најмилије и најдраже нећемо никад више на овом свету видети, да су они за овај свет у неповрат отишли — улива нам не само тугу и жалост за изгубљенима, него нас још већма плаши и намеће нам и против наше воље размишљање о томе: *шта ће после смрти настати*. Сви установиоци религија трудили су се, да нам на толика многобројна и загонетна питања одговор даду; али, свима је нама познато, колико ти одговори имају вредности пред строгом критиком разума.

Ну, не само то! Посматрајући и проучавајући те одговоре поједињих религија и упоређујући их са најстаријим као и најпримитивнијим нама познатим религијама, ми долазимо до сазнања, *да је у свима њима мање или више основна идеја, да се и после смрти живи*.

Тело пропада; али остаје друга половина човечјег бића — *душа* —, која живи и даље према различитим појмовима различитих религија. Душа, живећи тим другим животом, не престаје бити у вези са земаљским животом оних, који су јој за време њеног земаљског живота били мили и драги. Она се брине и стара очински за оне, који су још у животу, њих потпомаже и заштићује од сваког зла и напасти, ако се са њоме добро поступа, и о религиозне прописе о поштовању душе не огреши; али душа може чинити и зла, слати болест и смрт на људе, стоку и усеве, ако се дотични прописи не буду вршили.

Ови свети обреди о неговању душе почињу још на самрничкој постелји, онда, кад је тело човечје постало већ немоћно, да се само о себи стара. Мртваци су код старих Грка сматрани као света бића,⁵⁾ па чак

⁵⁾ Plutarch. Solon 21: "Οσιον τοὺς μεθεστῶτας ἱεροὺς τομίξειν. Отуда се и називају мртваци *χρῆστοι μάκαρες* (Plutarch. Quaest. Rom. 52; Quaest. Gr. 5), *μάκαρες χθόνιοι* (Aeschyl. Choëph. 476 [Dind.]). Упореди A. Furtwängler, Collection Sabouroff, Introduction p. 18.



и као богови.⁶⁾ Ти су обреди многобројни и разноврсни, али су сви они једино на то управљени, да мртваца према религиозном схватању спреме за живот на оном свету. На њему не сме ничег нечистог бити, с тога су толики катартични и лустрални обреди и срества примењивани били; он мора бити освећен, с тога су опет толики консекративни обреди.

Оваквим освећењем мртваца постаје и само оно место, на коме се тело његово сахрањује — *гроб* — светињом. Гроб је од вајкада замишљан као место, на коме се душа покојникова најмилије бави. А. Фуртвинглер тврди, да се не може сумњати, да су два центра у старој грчкој религији, огњиште и поштовање душа предака, били полазне тачке, из којих је цела грчка религија постала; а који су у почетку можда једно исто били.⁷⁾ У томе има потпуно право, јер су нам се очувала предања, по којима су стари Грци своје мртваце у кући поред отгњишта сахрањивали.⁸⁾

Појмљиво је, да се оваки обреди над покојником, без разлике пола и доба старости, као и на његовом гробу врше од најближих сродника. То се вршило у најпозијем добу старог грчког живота, то се вршило најближљивије још и данас у нашем народу, а то се исто вршило још у најстаријем времену. Ти и такви обичаји и обреди, и ако стоје у тесној вези са нашом темом, ипак чине за себе једну одвојену групу обичаја, за које је и нарочита студија потребна. Ми се враћамо главном предмету хероском култу, нашем обичају слави.

Полазећи од тога, да је у нашој слави очуван хероски култ, морамо знати, ко су били *хероси*. Хероси су живели на земљи као и сви други људи, али то име херос добијали су они тек после смрти своје,⁹⁾

⁶⁾ Eurip. *Phoeniss.* 1320 (Nauck.) τοῖς γὰρ θαυμοῖσι χρὴ τὸν οὐ τεθυκότα | τιμᾶς διδόντας χθόνιον εὐσέβειν θεόν. — *Odyss.* X, 526. — *Virg. Aen.* V, 80. — Plutarch. *Quaest. Rom.* 14: θεὸν γεοργάναι τὸν τετυκότα λέγουσιν и т. д. Упореди *Fustel de Coulangue, la cité antique*, стр. 16 пр. 1—3 (стр. 16). Ово је дело публиковано и у српском преводу Б. А. Прокића и Ж. М. Милосављевића под именом *Држава старог века*, Београд, 1895. С тога ће се у овом раду поред наведених страна оригинална паводити и стране српског превода, које ће се у загради налазити.

⁷⁾ A. Furtwängler, op. cit. стр. 20: „Les deux centres, les deux points de départ de la religion antique, qui peut-être ne faisaient qu'un à l'origine, sont le culte du foyer et celui des mènes des ancêtres. Chaque famille, chaque race, chaque tribu, et finalement, chaque état, possédaient leur culte du foyer et son culte des ancêtres, qui constituait le bien commun de leur unité...“ — Упореди *August Lobeck, Aglaophamus*, стр. 276, прим. О.

⁸⁾ Plato, *Mino* 315, D.: Ἔθαπτον τῇ οἰκίᾳ τὸν ἀποθανόντας. — Жена Фокионова, спаливша његово тело у туђини єнθејено τῷ κόλπῳ τὰ δύτη καὶ κοιμάσσα νύκτως εἰς τὴν οἰκίαν κατώρυξε παρὰ τὴν ἑστιὰν (Plutarch, *Phoc.* 37). — *Servius ad Virg. Aen.* V, 64; VI, 152. — Упореди *Erwin Rohde, Psyche*² Bd. I, 228 и прим. 3; Bd. II, стр. 340 и прим. 3. — *Cité antique* стр. 30 (31).

⁹⁾ Pindar. *Pyth.* V, 94 (Bergk.): μάκαρ μὲν ἀνδρῶν μέτα ἐναιεν, ἥρως δῆπειτα λαοσεβῆς. — Упореди E. Rohde, *Psyche*² I, стр. 153.



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

кад почињају проводити живот као идеална бића, слична боговима.¹⁰⁾ Још су тачније дефиниције хероса код других класичних писаца, јер *Plato, legg.* X p. 909 Е. назива их παιδες θεων, на шта *F. Deneken* на-довезује, да су хероси синови или даљи потомци Зевсови и других бо-гова, које су родиле смртне жене, или су то синови богиња и смртних људи.¹¹⁾ Ну, најјасније је и најтачније објашњење Цицероново, јер *Cicero legg. II, 9* каже, да треба поштовати *manes*, јер су то људи, који су умрли: њих треба сматрати као божанска бића.¹²⁾

За вршење нашег обичаја славе М. Ђ. Милићевић вели: „О Крсном имену Србин врши, у својој кући, две врло важне дужности:

а. Моли се Богу за живе и мртве, и чини неку жртву у славу све-титељу, на неки освећен начин.¹³⁾ — Још је јаснија у овом погледу здравица, коју у Херцеговини напијају домаћину приликом ручка, а у којој се вели:

„Своје мртве помињати;
„Да и њега његови млађи
„Помињу након њега“¹⁴⁾ —

Ну, о овоме ће бити још више говора мало даље.

Из овога видимо да слава или: „Крсно име није светковина лична, него кућанска, породична: оно остаје од оца сину, а од сина унуку“¹⁵⁾ као што је и сам Милићевић опазио. Овај прелаз са оца на сина има свог дубљег значења у томе, што су и код Грка и код Римљана синови морали приносити жртве својим родитељима.¹⁶⁾ Тамо, као и у Индији, било је забрањено да ма ко други, па чак ни пријатељ, не сме прино-сити жртве туђим покојницима, чији директан потомак он не би био.¹⁷⁾ По индијској религији желело се, да им се синови рађају, који ће им у будућности приносити на жртву: „куваног пиринача у млеку, меда и чи-стог масла“¹⁸⁾ — За ово се може наћи реминисценција у нашој клетви: „Тако ми се не угасила крсна свијећа“¹⁹⁾ — где се такође циља на пород,

¹⁰⁾ *J. A. Hild* у *Daremburg-Saglio: Dictionnaire des antiquités grecques et romaines* tom. III, I, стр. 141 прим. 3: „Servius ad Virg. Aen. I, 196: Heros, vir fortis, semideus, plus ab homine habens; et VI, 129 où le commentateur distingue trois classes d'hommes divinisés: quos diligit Jupiter.... quos prudentia sublevat.... quos a diis genitos (poeta) dicit; et il dit de ces derniers: corporibus se infundebant potestates supernae; unde Heroes procreabantur“.

¹¹⁾ *Roscher's ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie* Bd. I, 2, стубац 465.

¹²⁾ Упореди *Cité*, стр. 16 (16).

¹³⁾ Чушићева Годишњица, год. I, стр. 95.

¹⁴⁾ *ibid.* стр. 125.

¹⁵⁾ *ibid.* стр. 96.

¹⁶⁾ *Plutarch. Caton* 15: χολ τοῖς γονεῦσιν ἐναγίζειν; упореди *Cité antique* стр. 33 (34).

¹⁷⁾ *Cité antique* стр. 33 (34).

¹⁸⁾ Цитирано према *Cité antique* стр. 33.

¹⁹⁾ М. Ђ. Милићевић, Годишњица I стр. 95.



који ће и доцније у будућности славити и свећу палити, т.ј. приносити жртве својим претцима, међу којима ће и сам онај, који се куне бити.

Овај континуитет у прослављању предака никде се тако јасно не опажа, као код нашег народа. И ако је хришћанска црква наметнула једно име, једног свеца, који се сматра као главно лице при прослављању славе, ми ипак видимо, да у народу та имена нису ни близу тако популарна, као што је сам општи назив: *слава*. Најближу аналогију томе налазимо у већ наведеном месту из Цицерона, где се *manes* спомињу; али реч *manes* није, или је врло ретко самостално употребљавана, него увек уз име каквог божанства или покојника.²⁰⁾

Да би наше излагање било што јасније, ми претпостављамо, да је овде говор само о једној породици и о њеним директним представницима. Уосталом то и морамо учинити с тога, што нам и сам Милићевић тврди, да слава није лична, него кућанска светковина, дакле светковина, која се у породичном кругу обавља. Исти је случај био и код старих Грка, а Deneken с пуним правом изводи, да нити је држава, нити какво обредно удружење добијало име и назив по херосу, него се то једино дешавало са уским породичним кругом, који је свога засебног хероса и прослављао.²¹⁾ Само је кућни старешина овлашћен да врши славске обреде, што нам и Милићевић потврђује: „Кад који од мушкараца оде из куће куд на страну, на прилику, у варош на занат, на трговину, или постане чиновник, такав човек дочекује госте и части их о свом Красном имену, али славскога колача не меси, нити кољива кува, докле се са свим не одели из задруге из које је, и у којој се и за њега меси колач и кува кољиво“.²²⁾ Он, дакле, не сме и не може да врши најглавнији славски обред, приношење жртве херосу; јер, као што ћемо доцније видети, као жртва се имају сматрати колач и кољиво. Овоме је природна последица, да се сви они, „који једну славу славе, сматрају као рођаци макар да би били један с Тимока, а други испод Велебита. У старо време овакви се нису ни по што хтели узимати (Многи неће ни сада, особито Лучинци и Јовањци)“.²³⁾ На овај начин, узимајући

²⁰⁾ Steuding, у Roscher's Lexikon-y Bd. II, 2 ст. 2318.

²¹⁾ Deneken у Roscher's Lexikon-y Bd. I, 2, ст. 2553.

²²⁾ Милићевић у Чулићевој Годишњици I, стр. 98. — Колико је мени познато овакво строго држање старијих обичаја, бар по варошима, више не постоји; а из тога се види, како се брзо наши обичаји губе, и како је неопходно потребно, што пре и што пространјије приступити купљењу и прибирању њиховом.

²³⁾ Милићевић, Чулићева Годишњица I, стр. 98. — Ну, сасвим је неумесна она даља реченица, коју Милићевић на горњу надовезује, т.ј. «што у таком случају, никад одива у род, ни пријатељ у пријатеље не би могли отићи о Красном имену». Као што ћемо и даље видети, слава носи на себи искључиво религиозни карактер, а при установљавању религиозних обреда тако материјадистички појмови не играју никакву улогу. — Само се на овај начин може протумачити и оно наше даљно срочство, што



славу, т. ј. светитеља, као основну подлогу можда би се могао реконструисати бар приближно и број српских племена пре или за време примања хришћанства у народу. У целокупном нашем народу славе се само око 50 различитих слава,²⁴⁾ ну, разуме се, да бисмо при томе морали још по неког свеца елиминирати, јер је јасно, да су и пр. Ђурђевци (који славе св. Ђорђа 23. Априла и они који славе 3. Новембра) у почетку једну исту славу славили; а тачнијим испитивањем могао би се још по који такав случај наћи.

Ово груписање појединих племена око обожавања једног хероса било је takoђе и код Грка познато,²⁵⁾ а као што ћемо доцније видети исти је случај био и код праседелаца ових крајева балканског полуострва, Трачана. Deneken примећује, да су хероси у Грчкој у почетку само у уском породичном кругу поштовани, али растењем угледа појединих породица, порастао је и углед њихових заштитника, те су онда такви хероси могли добити и општи култ, који је, као и култ појединих богова, и од стране саме државе био признат.²⁶⁾

До данас је од овог некадашњег обичаја код нас врло мало очувано. И ако се не може сумњати, да је овај обичај играо важну улогу при стварању српске државе, ипак се о томе не може ништа позитивно рећи. Али, колико религија једног народа утиче и на његово политичко и економско уређење, то нам јасно доказује баш сам обичај слава, који стоји у тесној вези са установом *задруге*. И слава као и задруга базирају на истој основи, на основи религиозној, која се онет састоји у поштовању предака. Губљење обичаја и веровања, који са славом у вези стоје, доноси собом и разоравање задруга. Наши садашњи напори да установу задруге поново оживимо и дамо јој чисту економску подлогу,

се у народу до најудањенијих сродника својакају. И овде је православна црква, као на многим другим местима, морала учинити уступке у веровању и обичајима старе српске религије.

²⁴⁾ Милићевић, Чушћева Годишњица I стр. 101 и 102. — Види и примедбу на стр. 101, где се за Мратинце вели да: „Порекло своје доводе од краља Вукашина. Многи их зову *Кулизе*, што је име поружно.... овде се држи да међу Мратинцима увек има много рђавих људи“. — Све ово обележава само припадање једном и истом племену.

²⁵⁾ Deneken у Roscher's Lexikon-y Bd. I, 2. ст. 2473; E. Rohde, Psyche² I, стр. 167: „Die meisten solchen staatlich anerkannten, in sich geschlossenen Geschlechter schaaren sich um die gemeinsame Verehrung bestimmter Götter, viele verehren daneben auch einen Heros, nach dem sich in solchem Falle, das Geschlecht benennt. Verehrten die Eteobutaden zu Athen den Butes, die Alkmeoniden den Alkmeon, die Buzygen den Buzyges, in Sparta und Argos die Talthybiaden den Talthybios u. s. w. so galt ihnen wie ja auch der Name des Geschlechtes selbst ausdrückt, der gemeinsam verehrte Heros als *Ahn* des Geschlechtes. — Упореди и стр. 169.

²⁶⁾ F. Deneken у Roscher's Lexikon-y I, 2 ст. 2473: „...sicherlich wurden diese zunächst im Familienkultus verehrt und erst durch das Ansehen von Männern wie Miltiades d. ä. und d. j. und Kimon, welche Philiaden waren, erlangte der Ajaskult in Athen sein vielfach bezeugtes Ansehen“.



изискиваће још много времена, докле у народу некадашња религиозна веровања буде могао заменити хладни рачун разума, који диктује оснивање задруга у циљу опстанка. Веза, која се данас хоће да постигне материјалним бодљитком појединих чланова задруге, није кадра заменити некадашња религиозна веровања, у којима је појединац од колевке и да гроба васпитаван, и у чијем је удружењу он очекивао срећан живот и с ове и с оне стране гроба.

Да ово докажемо, нама није потребно даље ићи, него само да проучимо везе, у којима стоји слава са имаовином и државином непокретног имања.

Још и данас у нашем модерном законодавству кћери и синови једног истог оца и матере нису равноправни у наслеђу. Синови имају првенствено право на већи део наслеђа. Није то случај, а није ни самовоља појединих законодаваца, који су такве одредбе донели. Та околност налази оправдања у оној нашој изрепи: „жена је туђа кућа“; т. ј. она не припада стално породици, у којој је рођена, већ удајом прелази у мужевљеву породицу.

Ми имамо прецизних података из живота класичних народа, као и Индијанаца, који се тичу одредаба о наследству непокретног имања. Синови су једино овлашћени наслеђивати, јер они и имају дужност приносити жртве својим умрлим претцима.²⁷⁾ Како у Атини тако и у Риму имале су се власти о томе старати, да се домаћи култ појединих породица не угаси.²⁸⁾ С тога је целибат код ових народа био забрањен.²⁹⁾ Брак је био обавезан; али, ако би жена била нероткиња, онда се муж могао понова женити.³⁰⁾ Синови, који ће имати да наставе породични култ, морали су бити брачни; па и поред тога отац је имао права да сина при рођењу прими или не прими као свога. Тада акт примања био је такође скопчан са многим религиозним обредима. Ванбрачни синови нису имали право ни на наследство, ни на продолжење породичног култа.

²⁷⁾ Упореди наводе у *Cité antique*, стр. 32, пр. 4 (33); стр. 55 (57); затим стр 33 (34), 37 (38). На стр. 49 (51): „Les morts avaient besoin que leur descendance ne s'éteignit pas. Dans le tombeau où ils vivaient, ils n'avaient pas d'autre sujet d'inquiétude que celui-là. Leur unique pensée, comme leur unique intérêt, était qu'il y eût toujours un homme de leur sang pour apporter les offrandes au tombeau... L'Hindou disait encore: „L'extinction d'une famille cause la ruine de la religion de cette famille; les ancêtres privés de l'offrand des gâteaux tombent au séjour de malheureux“.

²⁸⁾ *Cité antique* стр. 50 (51).

²⁹⁾ *ibid.* стр. 51 (53).

³⁰⁾ *ibid.* стр. 52 (54). — Интересантан обичај у овом погледу саопштава проф. Е. Лилек у Гласнику зем. Музеја у Босни и Херцеговини, Год. XI стр. 720: „Или: неки је човјек већ дugo ожењен, а још нема никаквог порода, а баш жељи да би га имао. У споразуму са својом женом жениће се он по други пут, а своју прву жену држаће у кући као своју *посестриму*, а она њега као свога *побрратима*“. — После горе реченог биће разумљив овај, за садашње појмове, чудноват обичај.



свога оца.³¹⁾ Усвајање туђе деце, т. з. „узимање под своје“ има исти смисао. Адоптирани син морао се под вршењем нарочитих религиозних обреда одрећи култа породице свога рођеног оца, а под сличним обредима бити примљен у породицу, која га усваја.³²⁾

Кћери немају права на наслеђе; оне имају само права на мираз.³³⁾ Ну, тешкоћа је настала у случају, кад је ћерка јединица. Овакви случајеви решавани су на различите начине. Брат и сестра, ако нису од исте мајке, могли су се узети. Отац је због своје јединице могао адоптирати сина, који су се после могли узети. Ако би отац имао јединицу ћерку, а умро не тестирајући да му је ћерка наследник, то је покојника могао наследити његов најближи рођак; у случају да је тај рођак брат његов, онда се јединица ћерка морала удати за њега, а он се морао оженити њоме. Чак кад би ови били већ и ожењени — уdate — они се раздвајају од својих жена — мужева — и узимају се.³⁴⁾

Поред једног случаја о промени славе, о ком ће мало даље бити говора, Милићевић на стр. 97 и 98 каже: „Домазет, или привук, док су му год живи старац и баба, слави њихово Крсно име, а своје само прекађује. (То јест, носи цркви свећу и летурђију, али званице не зове).³⁵⁾ Из овога се јасно види, да су и у нашем народу били негда у снази исти погледи и веровања, али да се то за сада свело само на овај рудиментат.

Још је јасније и одређеније очуван обичај, који се тиче адоптиранога. „Посинак слави славу свога поочима, а своју само прекађује“.³⁶⁾ Ну, најбоље нам је овај обичај очуван у томе, што је: „Наследник дужан с наследством да прими и Крсно име онога чије имање наслеђује, и да га слави као год и своје (из Темнића). И колико год буде наследстава, толико се и слава мора славити. Људи то чине врло радо (у Крушевачкој).³⁷⁾

Из даљег навода, који ћемо одмах навести, види се, да је у овоме смислу о наслеђу овај обичај био код нас много већег обима, и да се простирао чак и на саме уживаоце туђег имања. Јер „кад се у једној кући нађу споци, или други какви рођаци, онда је свима главно Крсно име оне куће на чијој су баштини; а од њих сваки своју славу само прекађује“.³⁸⁾

³¹⁾ Cité antique стр. 51 (53) и 53 (55).

³²⁾ ibid. стр. 56 (58) и даље.

³³⁾ Cité antique стр. 78 (80) и даље.

³⁴⁾ Ови су примери наведени и разјашњени у Cité antique стр. 81 (84) и даље

³⁵⁾ Чупићева Год. I стр. 97.

³⁶⁾ ibid.

³⁷⁾ ibid.

³⁸⁾ Милићевић оп. cit. 98.



Из свега довде реченог види се јасно, да су све установе у људском животу биле тесно скопчане са религиозним обредима и у самој религији оправдање и узрок своме постанку тражиле. — Очигледнијом још после овога постаје веза између славе и задруге. Слава је имала за задатак приносити жртве целом низу умрлих предака дотичне породице; ну, да не би онакве тешкоће наступиле, као што их горе споменујмо у погледу на продужење култа, да се тај култ не би чак и уништио, задруга је била свагда ту, у којој ће се, као у већем скупу тесно скопчаних појединача, ређе моћи десити, да сви мушкарци изумру, или да се нико од мушких не роди. Ма и један мушкарац у задрузи био, он ће бити њен старешина, он ће репрезентовати задругу као једну породицу и као такав моћи вршити религиозне обреде за све покојнике из дотичне задруге.³⁹⁾

Овим се оправдава и оно неузимање између оних, који једну исту славу славе; јер таких случајева при великом распрострањењу задруга није могло ни бити.

Али не само да је у Грчкој поред хероса било и обожавање *хероина*, него то исто налазимо и код нас, да су поред светитеља узимате и светитељке, које се у слави прослављају. Тако налазимо код Милићевића⁴⁰⁾ споменуте: Св. Петку, Св. Варвару, В. Госпођу (као и њен празник Ваведење) од којих је опет Св. Петка највише заступљена. Deneken каже за Грке, да су код њих жене, исто онако као и људи, поштоване као хероси.⁴¹⁾ Примера ради наводимо само Касандру, Аглаурос и Пандросос, Калисто, Диктину, Ифигенију;⁴²⁾ даље Хемитеју, Пасифеју⁴³⁾ итд.

Да бисмо после онога, што смо о херосу казали, ово могли разумети, ми се морамо повратити у још даљу прошлост, него што је она, у којој је култ мушкараца постао. За разумевање овога нама помаже Етнографија и прехисторијска Археологија. Као што нам Етнографија пружа примере из веровања нецивилизованих племена, у којима се женска фи-

³⁹⁾ Мени је особито мило, што на овом месту могу тачност својега резултата потврдити и једним потпуно независним мишљењем нашег уваженог стварног г. П. Срећковића (упореди «Вечерње Новости од 24. јула 1900») о вези између задруге и живота у опште, која се веза, разуме се, морала огледати и у религији самој. Г. Срећковић пише: „Ето такви су били онда Срби и јуначки гледали у очи смрти, па су за свој род јуначки гинули. Али су живели у великим задругама и знали су зашто гину, и да ће задруга сачувати њину породицу и опет ће живети и славити своју свету славу и најпосле ослободити свој род и покајати своје предке, чија се слава проносила уз гусле по читавом српском народу“.

⁴⁰⁾ Чушићева Год. I, стр. 101—102.

⁴¹⁾ У Roscher's Lexikon-y I, 2, ст. 2533: „Frauen werden ebensowohl wie Männer durch Kult und Herostitel geehrt, und zwar nicht nur unter Bezeichnung, ἡρωίη, ἡρωῖς, ἡρωῖσσα, sondern gar nicht selten auch als ἡρωες“.

⁴²⁾ Deneken у Roscher's Lexikon-y I, 2, ст. 2449—2450.

⁴³⁾ E. Rohde, Psyche², I стр. 188.



туре, са земљорадничким симболима: струком кукуруза и мотиком, сматра као знак мира⁴⁴⁾ — тако нам и прехисторијска налазишта пружају један сталан тип женских фигура, које једино као обредне статуе у материјском култу можемо разумети. То су нам најстарији споменици, које ми у Европи и предњој Азији налазимо, а који се само на овај начин могу протумачити и разумети.⁴⁵⁾ У овом се најбоље види хтонијски (подземни) карактер хероског култа, о коме ћемо ми мало даље говорити, а тако исто и тесна веза између *мајке* и *земље*. Обоје су овде узете у смислу рађања; жена, као мајка, била је први установилац породице и породичног живота; она је као таква у вези са земљом, у коју се мртваци сахрањују, с тога је жена и најстарија владарка у подземном царству. Овај факт упућује нас на време, у коме су људи први пут почели обраћивати земљу и стално се настањивати.

Тек образовање племена са племенским старешинама, као, још доцније, и самих држава, унели су у религију уранизам и очински култ, у толико већма, што се за образовање племенских и државних заједница све већма почеле ценити ратничке особине мушкарца, што опет женскињу недостајаше.⁴⁶⁾ Али најбољи доказ за то, да је матријархат старији од патријархата, налазимо у веровању европских народа о подземним боговима. Скоро код свих народа, а такође и код нас Срба, налазимо ми, да је зао дух женског рода, тако код нас нпр. *чума, мора*, па и сама реч *смрт*. *Lippert* као и *Hoernes* тумаче то тиме, што је негда обожавани *највећи женски дух* (који је карактеран за земљорадничка племена) најездом номадских племена у религији потиснут од *највећег мушкиог духа* (који је својствен номадским племенима) — и од првобитно добrog постаде *зли женски дух*, који се још и данас свети. Једно североамеричко индијско племе верује, да је њихов зли дух старији и женског рода, а добри духови да су млађи и мушки рода.⁴⁷⁾

Као што се из овога види у веровању нашег народа очувале су се обе реминисценције: млађа, по којој је од првобитног највећег добrog божанства у облику мајке, постало највеће зло божанство; старија, по којој је и мајка могла бити поштована као хероина. Ово се ни мало не коси са оним, што смо пре тога говорили о мушким и женским потомцима, јер жена ово право ужива тек као *мајка*, докле као *девојка* (односно ћерка), она тог права нема.

Али у реду светитеља, који се у слави прослављају налазимо ми чак и поједине парове, као: Јаћима и Ану, Константина и Јелену.⁴⁸⁾

⁴⁴⁾ Moritz Hoernes, Urgeschichte der Kunst in Europa стр. 89.

⁴⁵⁾ M. Hoernes op. cit. стр. 88 и даље; стр. 90 и 91.

⁴⁶⁾ Hoernes op. cit. стр. 91.

⁴⁷⁾ Упореди Hoernes op. cit. стр. 92 и даље.

⁴⁸⁾ Милићевић op. cit. стр. 102. Строго узевши овај други пар не припада управо овамо, јер док први пар чине муж и жена, као што се то и код Грка налази, други



Исте такве парове налазимо и код Грка, од којих примера ради спомињемо само Агамемнона и Касандру,⁴⁹⁾ који су у Амикле били поштовани. Још су многочленнији овакви примери у подземном царству, где налазимо Плутона и Персефону, у Елузини ὁ Θεός и ἡ Θεά; затим Зевс χθόνιος и Ге χθονία. Фуртвентлер сасвим оправдано мисли овде на пар умрлих предака, у коме је и жена уживала поштовање и ако је муж био главно лице.⁵⁰⁾ Уметнички споменици потврђују нам ово објашњење, јер ми често пута видимо представљеног мужа и жену, где примају принете им жртве, или где леже или седе поред постављеног стола.⁵¹⁾ — Није даље искључена могућност, да је и у нашем народном веровању било таквих парова, које је хришћанска црква заменила својим светитељским паровима.⁵²⁾

У осталом како је ово замењивање вршено, како се овај процес преласка незнабожаца у хришћанство обављао, и како је до тога дошло, да је хришћанска црква примила и усвојила незнабожачке обреде, то нам показује и наш обичај слава, који ничег хришћанског у смислу Христовог проповедања нема, а ипак је од хришћанске цркве примљен и одобрен. Интересантну аналогу појаву налазимо у заповести папе Гргура I., коју је он издао својим мисионарима у погледу на ступање незнабожаца у хришћанство.⁵³⁾ Колико је овим начином остављено пространо поље различитим варијацијама, може се лако замислити.

пар сачињавају син и мајка, за шта немамо директних аналогија. — Ну, вероватно је, да су овде хришћански свештеници у оскудици правих парова узели и овакав, та њим заменили незнабожачки прави породични пар.

⁴⁹⁾ Deneken у Roscher's Lexikon I, 2, ст. 2449.

⁵⁰⁾ A. Furtwängler, Coll. Sabouroff, Introd. стр. 23: Une croyance qui paraît avoir été très générale et très ancienne chez les Grecs est celle à un couple de divinités infernales, un dieu et une déesse, considérées comme les suprêmes dominateurs du monde des esprits. Ce culte pourrait bien aussi avoir eu pour point de départ celui du couple d'ancêtres, car la femme, *oikodélosouva*, participait de l'adoration, bien que le mari fût toujours le personnage principal*.

⁵¹⁾ Furtwängler op. cit. таблица I (= Roscher's Lexikon I, 2, ст. 2567); Roscher's Lexikon Bd. I, 2, стуб. 2539; ibid. стуб. 2574; ibid. стуб. 2575; ibid. стуб. 2577 и т. д.

⁵²⁾ У наведеној листи светитеља, који се славе, налазимо ми и такве парове, које чине два мушкарца, као: св. Врачи (Кузман и Дамјан), Кирило и Методије. — За такве парове нека би довољна била напомена, да их и у грчкој митологији налазимо, а као најбољи пример нека послуже Диоскури, који су као хероси обожавани. — Упореди за Диоскуре А. Furtwängler, Roscher's Lexikon Bd. I ст. 1154 и даље, а нарочито 1164 и даље.

Као даљи пример, ну, мање познати и у култу мање поштовани, јесу Амфион и Зетос (упореди Stoll у Roscher's Lexikon-y Bd. I, 1 стуб. 308 и даље).

⁵³⁾ Chamberlain, Grundlagen des XIX Jahrhunderts стр. 618.—619: „Gregor I hatte (um das Jahr 600) den Missionären ausdrücklich befohlen, sie sollten die heidnischen Lokalgötter, sowie die zauberkräftigen Wasserquellen und dergleichen unangetastet lassen und sich damit begnügen, sie christlich umzetaufen*.



Извесни шта се управо има да разуме под именом херос или славом, и на чему се оснивају ови славски обреди, на реду је да пређемо на различита својства поједињих хероса, као и на манифестије њиховог делања.

Осим неколиких анегдота, које се у нашем народу причају о поједињим свечима, као оличењу славе, нама се врло мало очувало од првобитних веровања у моћ и начин манифестије њиховог делања. Тек се на овој тачци види, како је мало и недовољно овај обичај код нас обрађен. Кроз дуги низ векова ипак је хришћанска црква у овом једном успела, што је од првобитних јаких и моћних племенских хероса заменом начинила божје угоднике,⁵⁴⁾ који се никада не истичу као самостална моћна бића, већ, као и сами свеци, они су први и најближи посредници, преко којих се човек Богу обраћа.⁵⁵⁾ Слична особина хероса налази се и код Грка, али врло ретко,⁵⁶⁾ док је, међутим, њихово самостално делање обична појава.

Далеко рас прострањенија и у нашем народу још и до данас јасно очувана особина хероса било је његово отклањање тешких болести, као и помоћ његова при оздрављању болесника. Ова особина хероса била је код Грка једна од најрас прострањенијих, а могла би се довести у везу са становињем хероса под земљом, из које су опет сви лекови, било биљни било минерални, потицали.⁵⁷⁾ Многи хероси имају за далеко рас прострањење свога култа скоро искључиво овој својој особини да благодаре, а други опет као нпр. Асклепиос и Дионисос имају томе и своје узdigнуће међу богове да припишу. Врло често се међутим дешава и то, да се првобитно властито име самог хероса и не познаје, него се озна-

⁵⁴⁾ Упореди *J. A. Hild* y *Daremburg-Saglio, Dictionnaire.... tome III, 1. str. 144.* — *Milchhöfer* y *Jahrbuch des kaiserl. deutschen archäologischen Instituts Bd. II (1887) str. 29.*

⁵⁵⁾ М. Ђ. Милићевић, оп. сит. стр. 96: „Светац, кога слави једна породица, сматра се као најближи и најбржи заштитник њезин. Њему се она моли, њим се најчешће заклиње, и кроз њега се нада да добије од Бога оно што жели“.

⁵⁶⁾ F. Deneken y op. cit. I, 2, ст. 2476: „Aber eine solche Stellung der Heroen als Vermittler des Gebets und Fürsprecher der Menschen bei den Göttern tritt nur wenig hervor, obwohl die Hellenen selbst wohl die Fürbitten für andere namentlich für verstorbenen Angehörige an die Götter zu richten pflegten. Für jetzt weiss ich nur ein sicheres Beispiel anzuführen: Pindar redet Nem. VII, 94 ff. (Nauck) den Herakles an:

Ὥ μάκαρ,
τὸν δέπεοικεν Ἡφας πόσιν τε πειθέμεν
χόραν τε γλαυκότιδα — δύνασαι δέ — βρυτοῖσιν ἀλιάν
ἀμαχανιῶν δυσβάτων θαμὰ διδόμεν.

⁵⁷⁾ Упореди F. Deneken op. cit. ст. 2482.



чава само општим именом *ἥρως λατρός*.⁵⁸⁾ У самој Атици било је много таквих хероса, а по осталој Грчкој још и више.⁵⁹⁾

Колико је значајна ова особина хероса, види се из тога, што је помоћ добивена ма од ког хероса (= свеца) могла да проузрокује у нашем народу и саму промену славе. Интересантан је и начин, на који се ово врши. Милићевић вели: „Коме умиру деца, па ништа не помогне што се год творило, тај хоће, поред својег крсног имена, да узме још којег свеца да слави; али не знајући кога на име да избере, ради овако: умеси жена 5—6 колачића, и сваки намени по једном свецу, па их стави пред дете које им је још остало у животу. За чиј се колач маши дете, онога свеца славе родитељи после тога као и Крсно име своје (Темнић).⁶⁰⁾ Овде је јасно, да се у тим колачићима мора подразумевати жртва, која се обично херосу подноси, а о којој ћемо ми мало даље говорити. Том жртвом бива херос умилостивљен, те одбија од деце болест, а даје им здравље. Ну, да ли је овакав начин разазнавања хероса, који може и хоће у болести да помогне, од вајкада у обичају био, могли бисмо посумњати; јер као што је код Грка било нарочитих хероса-лечника, тако је морало и код нас бити добро познатих и специјалних хероса за лечење болести; што је опет заменом хероса хришћанским свецима заборављено и изгубљено.

Ово мишљење потврђује још и један други факт, који Милићевић као узрок промени славе наводи: „Крсно се име врло ретко и врло тешко мења; али се може догодити да се ко у тешкој болести, или у великој невољи, замоли и ком другом свецу, кога не слави, па да добије лакост и помоћ. Такав човек може, после тога случаја, узети да слави и тога свеца који му је помогао; али прве славе своје не оставља докле год је жив.“⁶¹⁾ При овоме, даље, нема никакве случајности као код случаја са болесним дететом, већ се у неколико са извесношћу моли само једном једином свецу. — Само се по себи разуме, да ми за сада услед недовољно прикупљеног материјала и неиспитаности на овом пољу, не можемо чак ни то казати, коме се од светаца у оваквим случајевима обично обраћа. Прикупљањем онаквих анегдота, као што нам једну износи и

⁵⁸⁾ A. Furtwängler op. cit. стр. 22: „Une service plus particulièrement attribué aux héros consiste dans la guérison des maladies. Certains héros dont la réputation s'était répandue au loin grâce aux cures qu'ils avaient opérées étaient alors désignés sous le simple nom de *ἥρως λατρός* и т. д.

⁵⁹⁾ Milchhäuser op. cit. стр. 29: „Eine der hervorragendsten Eigenschaften aller Heroen, ihr eigentliches Gebiet ist die Heilung von Krankheiten. Von den mythischen und halbmythischen nenne ich (um mich auf Attika zu beschränken) außer Herakles (Mitth. d. athen. Inst. II, S. 250) die Asklepiaden, Alkon, Aristomachos, Amphiaraos und seinen Kreis, den Heros *λατρός*, Toxaris (und Kalamites?) als spezifische Heilheroen“.

⁶⁰⁾ Op. cit. стр. 97.

⁶¹⁾ Op. cit. стр. 96.



Милићевић на стр. 97, могло би се у ово питање мало дубље ући. Ну, за сад је ово од споредније важности за наш рад.

На овом месту треба нарочито истаћи и обичај: *преславу*. Према начину, како се преслава на већини места у српском народу прославља, јасно је, да она налази свога оправдања једино у ономе, што смо овде о промени славе после оздрављења од болести споменули. Под преславом се у главноме мора разумети један општи, али специјалног значења херос, који се у породици прославља, али не као покојни предак њезин. То се јасно види не само из начина прослављања, него још боље из оног што нам Милићевић тврди, да „у јагодинском поморављу, осим Крсног имена, неки људи прослављају још по два свеца преко године; *једнога — да им се држе деца; а другога — да им не липсава стока*“.⁶²⁾

Само се по себи разуме да она „подругљива прича“, коју Милићевић на стр. 148 оп. cit. наводи, нема и не може имати никаквог смисла, а у толико већма што се она не може никако довести у сагласност са причом на стр. 110 оп. cit., а која по својој садржини има пресудног значења за постанак и одржавање славских обичаја.

После свега онога, што смо до сада о слави рекли, нама је потпуно јасно, због чега ни један Србин, па ма и најсиромашнији био, неће пропустити, а да своју славу не прослави. Он то чини с тога, што му је у прослављању славе у исто доба и приношење жртве његовим умрлим претцима, о које се он не сме огрешити. Он се боји злих последица, које би од занемаривања тога култа имао очекивати; а вришћи култ, он не само да мисли, да врши оно, што „треба“ и „ваља“ вршити, него од тога очекује још и награду у успевању сваковрсних својих послова, у здрављу и напретку свом и својих укућана.

Даће, задушнице и подушија стоје у најтешњој вези са обредима славе; с тога ми можемо и узети за пример *покојнике*, кад је говор о рђавом делану хероса, које је код Грка тако добро било познато, и чега су се они тако јако плашили.⁶³⁾ — Није ретко чути, да се у народу дају неком страном лицу, ван укућана, различита јела, па и друге ствари „за душу тог и тог покојника“. Овакви дарови су обична последица рђавих снова, које је дародавац због занемареног покојника снивао. У предању о нашој слави није ово рђаво својство хероса очувано,⁶⁴⁾ али, као што мало пре рекосмо, оно је познато за покојнике, који су исто оно, што и хероси. — Лукијан нам је сачувао класичан примерражљу-

⁶²⁾ Op. cit. стр. 147.

⁶³⁾ F. Deneken, op. cit. I, 2 ст. 2477.

⁶⁴⁾ Реминисценције на најућеног хероса налазе се у народној песми о слави српског цара Степана (Милићевић оп. cit. стр. 103). — Леп пример најућеног хероса — светитеља — донела је и „Нова Искра“ у своме 2. броју од 1900 год. а на стд. 60 (Црква св. Краља у Софији.)



ћеног хероса *Хипократеса*, који због тога, што му се угаси кандило, које пред његовом статуом гори, ларма по кући, претура кутије, и друге страховите ствари чини; а још већма серажљути и помами, ако му се годишња жртва не принесе.⁶⁵⁾

Као што смо мало пре споменили хероси су покојници појединих породица, па и племена. Ово нам ништа не смета, да у херосима, према доцнијем веровању, видимо краљеве, владаре, претке племићских породица, предводнике племена и народа. Још нам је лакше у њима познати и видети јунаке, којима је главно занимање ратовање, двобоји и друга јупачка дела.⁶⁶⁾

Да бисмо ово довели у везу са ранијим тврђењем, да у херосу треба видети умрле претке једне породице, нама јеовољно упутити на излагање на стр. 967 и даље ове расправе, где се говори о очинском култу и уранизму. Баш ти људи, који се као хероси обожавају, и јесу били предводници организованих номадских племена, која су друга земљорадничка племена потиснула и на тај начин хтонизам уранизмом заменила⁶⁷⁾

Ова напомена учињена је овде нарочито с тога, што се мени чини, да наш народни јунак Краљевић Марко носи потпуно јасан тип хероса, око кога су се груписале различите приче о разним другим херосима и тако сконцентрисале у тој једној личности.⁶⁸⁾ С тога су нам и појмљиве оне многобројне народне песме о Краљевићу Марку, као и још много-бројније приче о њему, којима се опет најближа паралела може наћи у Deneken-овом чланку ор. cit. Bd. I, 2. ст. 2463 и даље, затим ст. 2471 и даље.⁶⁹⁾ Па и сама та околност, што се за Краљевића Марка верује, да он није умро, а да се опет с друге стране на толико места о његово-

⁶⁵⁾ *Lucian. Philops.* VI, 21 (Jacobitz): ἐπὶ τούτοις Ἀντίγονος δὲ ταρθὸς εἶπε, Κάμῳ, ὃς Εἵπερατες, Ἰπποκράτης ἐστὶ χαλκοῦ ὅσον πηχναῖς τὸ μέγεθος, ὃς μόνον ἐπειδὴν ἡ θρυαλλής ἀποσβῆ, περίεισι τὴν δικίαν δὲν ἐν κύκλῳ ψοφῶν καὶ τὰς πνξίδας ἀνατρέπων καὶ μάλιστα ἐπειδὴν τὴν θυσίαν ὑπερβαλώμεθα, ἢν κατὰ τὸ γένος ἔκαστον αὐτῷ θύομεν. *Ἄξιοι γάρ, ἣν δέγων...*

⁶⁶⁾ F. Deneken oр. cit. I, 2 ст. 2464: »Als Menschen der Vorzeit sind die Helden Könige und Fürsten, Ahnherrn edler Geschlechter, Führer der Stämme und Völker. Es sind ritterliche Gestalten, deren eigentliche und erste Thätigkeit das Waffenhandwerk ist.... der Scholiast erklärt unter Hinweis auf eine Stelle in *Δαιταλεῖς* ausdrücklich: εἰχον δὲ καὶ ἥρωες πανοπλίαν. — Упореди и ст. 2447.

⁶⁷⁾ Упореди стр. 967. ове студије.

⁶⁸⁾ Ова околност мора бити од пресудног значаја за питање (т. ј. ако такво питање може и постојати), коме од балканских народа припада Краљевић Марко; које су питање са свим без смисла покренули наши западни и источни суседи; јер *оваквог једног хероса могао је у успомени очувати само и једино онај народ, који славу слави.*

⁶⁹⁾ Упореди и E. Rohde op. cit. II стр. 375 прим. 1.



вом *гробу* и различитим његовим реликвијама прича, потврђују довољно наше мишљење. У оште обрада *митског* Краљевића Марка изискује нарочиту студију, која не може бити предмет овог рада.

(наставите се)

СПЕКТРОСКОПИЈА

КАО МЕТОДА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ПРИРОДЕ НЕБЕСНИХ ТЕЛА

Спектроскопија или спектрална анализа спада у најјенијалније проналаске XIX века. Држећи се закона физике и хемије, она се не задржава само на испитивању земаљских материја, већ смело иде ван домаћаја наше Земље, допира до небесних тела и звезда, до најудаљенијих предмета у висини. Помоћу ње упознајемо се са природом светлости небесних тела и звезда, са хемијским саставом њиховим, те тако судимо и о саставу зvezdanih atmosfera, као и о агрегатном стању њихову. Резултати ове методе за предмете висинске, одликују се својом прецизношћу толико, да је она створила особиту грану астрофизичких и хемијских испитивања под горњим насловом.

И одиста, ретко да је која друга научна дисциплина за тако кратко време свога делања постигла тако много успеха, као што је постигла спектрална анализа. Ретко кад да прође која десетина дана, а да се не објави по која новина на пољу спектроскопије. Ми се морамо јако задивити оној човечијој оштроумности, која је могла поставити тако позитивне законе, да под њих потчини ту једину везу између нас и небесних тела — светлост, да је анализује и да из тога закључује на природу и састав небесних тела. За испитивања Земљиних предмета има много и путева и начина да им се човек приближи; али за испитивање природе небесних тела, ми смо упућени да идемо само једним путем, а постоји свега и један предмет који нас са њима спаја: то је, дакле, само светлост и ништа више! Немајући ничега више, што би дало материјала за изучавање тих удаљених предмета, човек — то љубопитно створење — једнако се довијао, како ће и тај једини предмет моћи успешно обраћивати. Па зар није велики успех, када строга научна дисциплина признаје таквом испитивању позитивност резултата? Зар није то велики напредак са тако младом, а ипак тако зрелом методом, као што је ова?

Спектралну анализу у кратко можемо дефинисати као срество, помоћу кога се могу разликовати разноврсне материје у свакој врсти светлости. Код сваке пак светлости можемо разликовати квалитет и квантитет њен. Што је квантитет већи, у толико се предмет, са кога она долази јасније види. Тај *квантитет* светлости особито се захтева



код дурбина и телескопа, у извесним границама и код фотографије, а мери се фотометрским методама. Квантитет светлости слаби са даљином светлосног извора због апсорције, рефракције, па и рефлексије у тако дебелом слоју средине, кроз коју пролази. Особине пак и природу светлости ценимо по њеном *квалитету*. Овај се не мења, па ма како било удаљено дотично светло тело (небулозе, звезде, планете итд.), и ми га помоћу спектроскопа можемо тачно посматрати исто онако, као да се тај предмет налази на даљини 2—3 метра од нас, под тим само условом, да квантитет те светлости буде довољан, да се може квалитет анализати. Ту особину, да од светлосног зрака довољног квантитета издвоји појединачне елементарне делове његове, дакле да покаже његов квалитет, има тространа стакlena призма или њихова комбинација у спектропскупу. Свака материја одликује се извесном врстом тих елементарних зракова, па се, посматрајући тако неку светлост кроз призму или систем призама, одмах може знати какве се материје налазе у том светлосном извору. Та особина спектралне анализе учинила је, те је она и примењена на изучавање хемијске и физичке природе небесних тела и важи за данас као једна од најпродуктивнијих метода. Ну така сигурност података по овој методи и тако савршенство њено, дошло је тек после многих тешкоћа и поправака.

Да би се боље упознали са овом методом, ми ћемо се, при излагању њеном, држати уобичајеног реда т. ј. прво ћемо укратко прећи историјски развитак њен, затим главне принципе, на којима је основана, нешто о инструментима, којима се она служи за добијање својих података и најзад саопштити најглавније резултате до којих је дошла спектроскопија за тела Сунчевога система од свога проналаска и примене, па до најновијега доба.

Историски развитак спектр. анализе.

Историја спектралне анализе тако је тесно скопчана са извођењем принципа саме те методе, да се тешко може једно од другога одвојити. Утврђени закони у спектроскопији и постали су постепеним извођењем и усавршавањем из претходних података. Изучавање пак тог постепеног усавршавања и јесте предмет историје ове науке. Како смо посветили нарочити одељак овога написа извођењу и набрајању тих принципа и закона спектралне анализе, то ћемо у овоме одељку укратко назначити хронолошки рад појединачних најважнијих и најзаслужнијих раденика на усавршавању спектралне анализе у колико она служи за испитивање физичке и хемијске природе небесних тела. На друге примене ове методе, ми се овде нећemo задржавати. Можемо још одмах поменути, да спектроскопија као наука, датира од врло блиске прошлости. Она је најновија метода, којом располаже данашња астрономија, физика и хемија. Она је чедо друге половине XIX века, ма да су неки наговештаји о њој



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

постојали још у XVII, као и у првој половини XIX века. Ну тек у другој половини прошлога столећа она је примењена на испитивање природе небесних тела и оглешена за позитивну научну дисциплину. Тако млада, а тако прецизна метода у току свога кратког развоја, она готово не зна за велике незгоде, какве су на пр. претрпели дурбини и телескоопи, као и сама фотографија. Развиће њено за то кратко време, обележено је све самим успесима и напрецима трајне вредности. Незгоде, које је имала да савлађује у напредовању своме, готово ишчезавају према успесима њеним, те с тога и рекосмо, да она за њих готово и не зна. Резултати, које је до сада постигла, обезбеђују јој лепу будућност.

Први, који је опазио ону појаву, што је ми спектром зовемо, био је Јсаак Newton. Експерименат, који је извршио 1686 год, састојао се у следећем. У једну мрачну комору пропустио је кроз мали округао отвор сунчани зрак. Овај зрак дао је на супротној страни округласту слику Сунца и то управо у правцу свога тростирања. Кад је одмах иза тог отвора метнуо обичну стаклену тространу призму, на мање је видео, да је она округласта слика Сунчева ишчезла, а да се на тој страни коморе појавила лепа разнобојна пантљика од седам основних боја. Ту појаву Newton је тумачио овако: бела светлост, која долази од Сунца састављена је од извесног броја других простијих светлосних зракова разне боје. Кад овакав зрак беле светлости прође кроз призму, сваки од његових елементарних саставака скрене на свој начин од општега правца. Тако се ови елементи беле светлости при излазу из призме одвајају међу собом, градећи на заклону своје специјалне ликове, који се сви скупа називају *спектар Сунчев*. Стаклена призма дакле има особину, да преиначи правац светлосних зракова, који кроз њу пролазе. Према природи тих светлосних зракова и призма се различито понаша т.ј. она скреће њихове правце јаче или слабије према томе, да ли су то виште или ниже спектралне боје. То је све, што је Newton знао о спектру. Даље није ништа виште радио на овоме пољу, већ је, задовољан својим тумачењем, оставио тај посао и латио се других радова, који су га и овековечили. Ово његово знање о спектру, јесте у исто време и целокупно знање из ове гране науке у XVII столећу.

У XVIII веку (1745—1750) неки млади Скот, Thomas Melville¹⁾ дошао је на мисао, да неколико разних пламенова испитује помоћу стаклених призми. Он је још знао, да извесна материја само у гасовитом стању паље своју праву светлост. Понавши са ове тачке, он је у пламен алкохола уносине сукцесивно разне материје као: нишадор (NH_4Cl), поташу (K_2CO_3), суду (Na_2CO_3), шалитру (KNO_3), горку сб (MgSO_4), кујинску сб (NaCl) и др. Под готово сличним околностима, у свима овим експериментима, он је опажао један таман део спектра, који се налазио око

¹⁾ Умро је 1753. г. у 27-ој години живота.



јутог и зеленог дела. Обраћајући нарочиту пажњу на тај тамни део, он је још приметио, да исти заузима увек потпуно одређен положај. То је било готово целокупно знање о скентру у XVIII веку.

Деветнаестом столећу је зар било намењено да од те појаве створи за себи научну дисциплину. Већ почетком прошлога века. Morgan и William Hyde Wollaston (1802) обратиле већу пажњу на Melville-ев тамни део у спектру. У томе се нарочито Wollaston одликовао. Он је округао отвор, кроз који је Newton спроводио белу светлост на призму, заменио уским прволинијским процепом, а стаклену призму поставио тако, даје њена ивица преломнога угла била паралелна томе процепу. Последица те промене у неколико је одговорила ишчекивању. Wollaston је видео јасан сунчани спектар подељен са 7 тамних, врло финих, попречних линија у неколико делова. Те линије сматрао је он као природну границу спектралних боја, па се са тим задовољио и није даље испитивао праву природу њихову. Том приликом приметио је и то, да те тамне линије нису биле подједнаке интензивности. Применивши место Сунчеве, друге неке светлости, као што је светлост свеће, електричне варнице и др. он је опет у њиховом спектру добијао оне тамне линије; али које не беху сваким идентичне са Сунчевим. На овај начин Wollaston је већ предвиђао неке разлике у природи дотичних светлости; али је то када очекивало другога пионера, да удари прави темељ.

Тај пионер био је Joseph Fraunhofer, велики минхенски оптичар, син једног сиромашног стаклара. Рад његов био је скроз оријиналан. Он је 1814. г. и не знајући за Wollaston-ове експерименте, извршиле пре 12 година, поновио огледе, које је још Melville извршио. Сунчев светлосни зрак пропустио је кроз узани процеп, а спектар, који је добио на тај начин кроз призму, гледао је кроз обичан дурбин, а не голим оком као што је до тада рађено, те га је тако могао детаљније расматрати. Овом приликом видео је опет испрекидан спектар само не са 7, већ са много већим бројем тамних линија (око 600). Тада је он и јасно доказао, да све то припада дотичној светлости, која је призмом анализована, дакле у овом случају Сунчевој, а никако другом нечему. Добивши овакав резултат, он је одмах предузео посао, да одреди тачне положаје бар најглавнијим тамним линијама Сунчевога спектра. У томе је до некле и уснео, одредивши тачна места за 324 линије, које је обележио великим и малим латинским писменима и које су по његовом имену и назвате: „Фраунхорове линије.“ О њима ћемо доцније опширније говорити. И он је, као и Wollaston, опазио, да се спектри разних вештачких светлости разликују међу собом према особитом распореду ових линија, као и то, да тих линија некад никако и нема. Утврђујући на овај начин положаје тих линија у спектру, Fraunhofer је определио и ону тамну линију Melville-еву у жутом делу. Та линија позната је као „натријумова“ (D) и она је у историји спектралне анализе играла врло значајну улогу. Ма да се она



У спектру увек јасно показивала и при горењу различитих материја, ипак је, баш због те опшности своје доста и спречавала напредак. Пламен сумпора, алкохола, дрвета, хартије увек је у свом спектру показивао јасну „линију натријумову.“ Та околност указивала је пре на то, да постоји неки општи природни процес, који прати свако сагоревање, него ли једна особита врста материје. Ну ипак није остало само на овоме. Ова метода испитивања пламенова примене је и на испитивање светlostи небесних тела. Резултат ове примене показао је, да се слаба Месечева светlost и светlost осталих планета разлаže тачно у исти спектар, као што је и Сунчев, и да се светlost звезда у овоме јасно разликује. Тако исто доказано је и да се тамна линија натријумова Сунчевога спектра, као и сјајна натријумова линија у спектру чистог усијаног натријума, помоћу појачане дисперзије претвара у две линије, градећи т. з. пар натријумових линија, које је Fraunhofer означио као D_1 и D_2 . У овоме је лежало цело језгро Сунчеве хемије.

Овај проналазак његов обратио је на се пажњу физичара и много-брожни експерименти извршени су ради изучавања ових нових појава, које је Fraunhofer тако рећи иза сна пробудио у научном свету. Ну прави значај његовога проналаска, постао је јаснији тек много позније. По спреми својој, Fraunhofer и није био физичар, већ практички оптичар. Време је пролазило а он није могао, да се удали од свога одређеног пута. Све што је он могао урадити било је то, да покаже пут ка правом открићу — које ће јаком следовати — а да и друге побуди, да иду у том правцу,

Год. 1823 John Herschel из неколикох својих експеримената показао је, како ће у будућем спектралном анализа имати судбоносни значај за хемију. Ну он је по овоме предмету обраћао већу пажњу на оптичку, него ли на чисто хемиску страну. Па ипак је предвиђао, да ће разлике у спектру указивати на различан хемиски састав оних материја, које се скапцесивно уносе у пламен при експериментовању.

Овај принцип изразио је мало јасније Fox Talbot 1826. г. Он је био склон веровати, да извесне сјајне линије у скептру показују, да се у том пламену усијава неко тело, претварајући се у гас или пару и да се те линије могу сматрати као символично обележје тога тела. Ну сталност и јасноћа жуте линије изгледала му је ћудљива. Она се појављује свуда где има натријума; али ње има и онде, где се сасвим хладнокрвно мора закључити, да ту нема натријума.

Ову појаву објаснио је тек после 30 година William Swan, доказавши врло отетљивим спектроткопским испитивањима веома јако распросрањене натријума, као и сигурност, да жута линија у скептру одиста долази од те материје. Обична кухињска сод (Na Cl) одиста је веома јако распросрањена. Она се простире по ваздуху, плива по води, сваки комадић прашине садржи и њен један делић и апсолутно је немогуће, до-



бити предмет, који би био сасвим чист од ње. А да се траг натријума покаже у спектру, довољно је да се усија $\frac{1}{1000000}$ делић грама.

Brewster је 1833. г. својим експериментима стајао дosta близу праве истине. Он је чинио оваке огледе. Кроз пару азотне киселине пропуштао је светлосне зраке са обичне лампе. Тако је добио скептар са великим бројем тамних линија. Кад је после уклонио парни медијум азотне киселине добио је од исте светлости спектар чист, без икаквих тамних линија. Одавде се већ јасно могао опазити утицај гасне средине, кроз коју су пролазили светлосни зраци. На основу овога, већ се могло судити да промене у спектру зависе како од природе светлосног извора, тако и од природе парног медијума. Многи су експерименти чињени на овоме пољу, па је тако утврђено врло блиско сродство између сјајних спектралних зракова некога усијаног гаса и тамних спектралних линија, које се добију, кад кроз овај гас пролази каква светлост. Доказано је, да ове линије, сјајне у једном, тамне у другом случају заузимају у спектру апсолутно исте положаје. На оном истом месту где се налазе сјајне линије н. п. у спектру самог водоника, налазе се у истом спектру тамне линије, кад кроз медијум водоника пролази бела Сунчева светлост. Утврђење ове истине, која је иначе позната под именом „извртања скептра“, учинило је један корак ближе правом стању ствари.

Овако интересни резултати пробудише још многе научнике онога доба на најразноврсније експерименте. Међу овима се нарочито одликују W. A. Miller и Whedstone. Последњи је дosta припомогао овој науци испитујући спектре електричне светлости. Он је приметио, да разлике у добивеним спектрима долазе од различитих метала, које је наизмене употребљавао као врхове електрода. И овде се већ могло судити о утицају различне природе светлосних извора на разлике у спектралним линијама.

Извртање спектара постојала је све оштија појава; али право њено тумачење — које је у исто време и главни ћључ за разрешење ових тамних линија — очекивало је када позније испитиваче. Léon Foucault у Паризу, био је први, који је на ову појаву обратио нарочиту пажњу. Вршићи своје експерименте са електричним луком, пропуштајући кроз њега разне светлости, он се био решио да докаже подударност између сјајних металних линија у спектру њиховом и одговарајућих тамних линија Сунчевога спектра. Резултат је остварио његове наде. Он је ту подударност доказао за натријумов пар жутих линија, наводећи, као да то долази од апсционе моћи електричног лука дакле у ошите, да узрок њиховога постанка лежи у апсерионији моћи медијума, кроз који зрак пролази. Он је на томе стао. Ну већ 1852. г. кембриџки професор Stockes, показавши још јаснију подударност између Фраунхоферове D линије и жуте натријумове линије, а користећи се утврђеним Foucault-овим експериментом о извртању спектара, јасно је доказано, да тамна D линија Сун-



чевога спектра поуздано долази од апсорбије у самој Сунчевој атмосфери. Кад је ово било показано, онда је био и јасан закључак, да у Сунчевој атмосфери између осталих гасова и паре постоји и паре натријумова.

Ова два заслужна посматрача, F o u c a l t и Stocke, први су поставили принцип, да се права Сунчева хемија може расматрати само помоћу спектралних испитивања различних металних паре. Има приговора, који о приоритету овога принципа говоре у корист С. Ј. Ångström-a. Ну они су неосновони. Његови радови о овој ствари изашли су у Уисали 1853 г., а у енглеском преводу две године доцније. У њима се види велики полет и знатац број дубоких, оштроумних размишљања о природи ових појава; али ипак за то, није све то учинило какву особиту епоху. Радови тога аутора на испитивању Сунчевога спектра стекли су особиту важност, коју ћемо на свом месту поменути мало доноје, нарочито закон један, који је он поставио из својих експеримената. Њему пак припада и та заслуга, што је он Euler-ов принцип о еквиваленцији апсорбиције и емисије изнова оживео, принцип, који је у другој половини прошлога столећа у многоме допринео правом схватању природе Фраунхоферових линија.

Ако се не обазиромо на оне незннатне покушаје из XVII и XVIII века па покушамо, да у неколико речи окарактеришемо све што је на спектралној анализи учињено у току прве половине XIX века, онда можемо исказати у кратко, ово што следује. Свеколики послови око спектроскопије врзу се само око различитих експеримената, без и једног стално утврђеног принципа. Али и ако у то доба не беху изведени никакви дефинитивни и трајни закони, ипак су многобројни експерименти извршени на различите начине са различитим резултатима показивали пут и сталне знаке ка једном општем принципу, који ће се утврдити у другој половини XIX столећа и који ће у најбојачијим, као и у другим физичким и хемиским наукама учинити прогрес и освештати нов научни препорођај. Свеколике припреме из тога доба, очекивале су да се појави један ум, који ће разрадити спектроскопске принципе и учврстити сталне знакове, да помоћу њих спектрална анализа одгонетне једном ону загонетку о природи небесних тела, коју никаква срећства до ње не разрешише.

Те резултате и трајне успехе извршила су два неуморна раденика, два изванредна ума 1859 године Gustav Kirchhoff¹⁾ као професор физике на хайделбершком универзитету и његов друг, одлични хемичар Robert Bunsen.²⁾ Многобројним и разноврсним експериментима, они су најпре решили и најпре дефинитивно разјаснили ону узајамну и непроменљиву везу између поједињих линија у спектру и извесних врста материје. Резултати њихових признатих експеримената, који су били многобројнији, основанији и прецизнији, него остали пре њих постали су основним за-

¹⁾ Рођен 12 марта 1824, умро 17 октобра 1887.

²⁾ Рођен 31 марта 1811, умро 16 августа 1899.



конима ове дисципилне. А поузданост спектроскопских резултата, основаних на принципу и законима Kirchhoff-a и Bunsen-a, обезбеђена је у скоро открићем два нова (сад већ неколико) метала, карактерисана особитим плавим и црвеним линијама у одговарајућим спектрима, који су по томе и названи „цезијум“ и „рубидијум“. Они су дакле утврдили: да паре метала, које обично познајемо у чврстом или течном стању, дајући своје спектре, у исто време тиме одају и своје чисте и специјалне карактере, по којима се увек и могу познати. Испитивање дакле тих специјалних карактера, води ка познавању различитих елемената, који се могу десити као саставни делови каквог гасног медијума. То је оно, што чини основицу спектралне анализе. Оба та аутора применила су рационално ову методу на испитивање поједињих карактера земаљских материја. Примена пак спектроскопије на право испитивање природе небесних тела и звезда, дакле у астрономији, почиње од самога Kirchhoff-a. Принцип његовога рада основан је био на расматранју разних врста светlosti, које разна тела испуштају и на расматранју разних врста светlosti, које се у тим телима апсорбују. За остварење овога принципа изгледа, да су тежили још и други испитивачи пре њега, међу којима прво место заузима Dr. Thomas Young (1803), затим млађи Hershel, W. A. Miller, Brewster (1833), Gladstone и др.; али ни један од њих није дошао ни близу Кирхофљевог резултата. Он је извршио опширно упоређење Сунчевога спектра са спектрима пара земаљских метала, па је нашао, да велики број тамних Фраунхоферових линија у Сунчевом спектру заузима тачно исти положај, који заузимају и сјајне линије у спектрима металних парова. Тако се поуздано могло закључити, да су одговарајући метали саставни део Сунчеве атмосфере. Како број, тако и поударност ових тамних линија, показали су се веома обилати. Тако велики број тамних линија у Сунчевом спектру, на који је и сам Kirchhoff нашишао, не треба да нас буни. Ваља се само сетити, да највећи број метала, којих има у Сунчевој атмосфери, немају онако прост спектар, као што је и.и. натријумов, састављен од једног пара линија, већ да су им спектри карактерисани великим бројем линија. Тако и. п. титан има преко 200 спектралних линија, гвожђе око 500 итд. Ради лакшег прегледа и упоређења Kirchhoff је увек пртежом представљао спектре поједињих метала, као и детаљни пртеж Сунчевога спектра. Посао са овако финим и танким Фраунхоферовим линијама учинио је, те је Kirchhoff обожењевши од очију, даљи свој рад поверио своме одличном ученику Hofmann-у, који је и довршио пртеж Сунчевога спектра. Потпуна карта овога спектра изнела је готово осам стопа дужине.

Пошто су на овај начин добивени важни резултати о Сунчевом саставу, одмах су на исти начин отишета спектроскопска испитивања и осталих небесних тела. Важније резултате, стечене на овај начин, по-менућемо доцније на нарочитом месту. Овде можемо с правом рећи, да



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

нас спектрална анализа уводи у — до сада — потпуно непознате одаје васионске и објашњава нам сајвим непознате предмете њене. Ко је могао некада и помислити, да ћемо у леном низу „дугиних боја“ моћи наћи кључ, за разрешење загонетке о саставу небесних тела! Принципи те величанствене методе знатно су коракнули од 1862 год. када их је Kirchhoff у „Abhandl. d. Berliner Akademie“ понова разрадио је и растумачио, а пошто се ускоро успело, да се изrade и врло пробитични спектрални апарати, спектроскопија је почела врло корисно служити астрономији тако, да историја спектроскопије, јесте један од главних одељака саме историје нове астрономије.

Држећи се строго принципа и закона, које је Kirchhoff поставило, многи су се испитивачи трудили, да олакшају остварење саме ове методе. Испитивачи су се, тако рећи надметали у усавршавању спектроскопске методе, а сама наука извлачила је отуда увек знатне користи. Овака надметања чињена су поглавито у спектропским испитивањима Сунца и његове околине. Тада животворни извор за нашу Земљу, обилато се испитује још и сада, а нарочито приликом његових помрачења. О испитивањима његовим биће речи доцније, када о њему самом будемо говорили. Овде пак морамо поменути два најзаслужнија раденика и то: Норман Lockyer-a и Р. Џ. С. Janssen-a, директора опсерваторије у Медону код Париза, а у новије време и на Монблану. Први се дуже времена бавио спектропским испитивањима Сунца при помрачењима, па је 1866 г. дошао на мисао, не би ли се протуберанце могле расматрати спектроскопски и без помрачења. Руковођен овом идејом, он је сагradio такав инструмент 1868 г. и 20 октобра те године већ је с успехом посматрао једну протуберанцу. На исту мисао, а независно од Lockyer-a дошао је био и Janssen, приликом тоталног помрачења Сунчевог 18 августа 1868 године, па је већ сутра дан помоћу свога спектроскопа посматрао протуберанцу, када дакле, помрачења више није било. Публикација овог Janssen-овог проналаска стигла је на неколико дана после Lockyer-ове истице, из чега се види, да су они радили независно један од другога; али је замисао Lockyer-ова ипак старија (1866). —

Последњих година на пољу спектроскопије учињен је још један знатан корак унапред. Тада је корак учињен са *применом фотографије на спектре*. Rutherford у Њу-Јорку био је први, који је фотографисао Сунчев спектар. Када је овај снимак први пут дошао у Европу, неки су физичари мислили, да тада амерички научник није спимо сам спектар Сунчев, већ Кирхофљев цртеж тога спектра. Ну чим су почели упоређивати појединачне линије Кирхофљевог цртежа и Rutherford-овог снимка, одмах се приметило, да су на овоме фотографском снимку многе линије по интензивности биле много тамније него ли на цртежу. С почетка су фотографисани само Сунчеви спектри; али се доцније применила много осетљивија материја за препарисање фотогр. плочица, тако, да се сада



с успехом фотографишу и спектри са незнантијим интензитетом (спектри звезда, небулога идр.). Тада Rutherford-ов снимак састављен је од 15 делова, а целокупна дужина износи му 21 метар. Поред тога што су на њему константоване све тамне линије из пртежа Кирхофљевог и Ångström-овог, онажено је још и то, да на њему има и врло велики број линија, којих на пртежима никако нема.

Фотографисање спектра показало се као неоцењиво благо са две стране. С једне стране, тим путем преставе се на слици и оне врло ситне карактеристичне линије, а које голо око не може на први поглед све ни уочити, а с друге стране, што је и најважније, овом методом успело се да се фотографишу и невидљиви делови спектра: ултра-црвени и ултра-виолетни. Радња са ултра-црвеним делом у многоме је отежана. Тако у најновије доба могао се и тај део спектра доста повољно снимити. За испитивање овога дела спектра познате су три методе: помоћу фосфоресценције, топлоте и помоћу нарочитих фотографских направа. На првој методи највише је радио Вескуег, па је нашао неколико тамне пантњике, састављене од повећег броја линија. И оне су апсорбионог порекла, као и остала Франхоферове линије. За њих је нађено, да се неке могу идентификовати са линијама метала натријума, калцијума и магнезијума. По другој методи радио је Дагарег; али највише Langley, који је дошао до сличних резултата. Најбоља је она трећа метода, ма да се она не може применити за снимање удаљенијих спектралних партија од видљивог црвеног дела. Но њој је највише радио Абенеу. Са ултра-виолетним спектром иде већ много лакше. Поменута, трећа метода овде се примењује знатно лакше; јер ти зраци највише и дејствују хемиски. На томе је највише радио E. Mascart (1864).¹⁾ Његов снимак ултра-виолетног дела Сунчевога спектра протеже се чак до T линије, док се обичан видљив спектар свршава око H линије. Број тамних линија, које је E. Mascart у своме снимку избројао износи на 300. И те су линије апсорбионе. Та је слика и најпотпунија у овој врсти снимака који су до сада у опште добивени. У новије доба A. Согни¹⁾ (1874) бавио се такође снимањем ултра-виолетног спектра. Снимци, које је он добио закључени су са спектралном O линијом. Ну он их је добио помоћу обичнога спектропсекона, у коме не беху призме и сочива од калцијита, као код E. Mascart-а, већ од обичног крон и флинт стакла. Радови дакле A. Согни-а показали су, да се ултра-виолетни спектар може посматрати и помоћу обичних стаклених призама и сочива.

Међу сувременим раденицима на овоме пољу спектро-фотографском одликује се нарочито H. C. Vogel астроном у Потсдаму, који је у друштву са Dr. O. Lohse-ом добио многобројне фотографске снимке

¹⁾ Ann. sc. de l'école norm. sup. Paris 1864 № 5.

¹⁾ Ann. sc. de l'école norm. sup. Paris. 1874 № 12.



Сунчевога спектра. Они су снимили видљиви спектар између линије F и H и нешто даље од ове линије. Дужина ових снимака износи на $\frac{1}{3}$ метра. Поред овога, познати су још и професор H. Draper у Њу-Јорку, N. Lockyer, A. Neuy, W. Huggins, Dr. Müller, J. Rand Сагроп и још неки. Последњи је извршио многобројне снимке спектара разних метала и гасова. Ну његови радови имају виште практичку тенденцију т. ј. да олакшају распознавање поједињих елемената према њиховим спектрима. Радови пак N Lockyer-а имају чисто научни карактер. Главна му је намера, да фотографише све линије у спектрима поједињих метала, како оне, које се пружају преко целе ширине спектра, тако и оне, које су од њих краће и допиру каткад до половине, а некад и испод четвртине спектрове ширине. Дужина тих спектралних линија зависи од густине паре дотичнога метала. Што је густина паре већа у толико су и поједиње линије у њеном спектру краће. Из зависности, која постоји између њих, температуре и густине усијане паре дотичнога метала, он изводи закључке о физици Сунчевој и осталих небесних тела, као и још неке закључке чисто хемиске природе. Помоћу нарочите конструкције процена, коју је он сам измислио, он је у стању да посматра истовремено спектре од неколико металних паре и Сунца, те му је на тај начин веома олакшано непосредно упоређење њихово. Поред тога, он је још успео и да целу ту групу спектара сними на једној фотографској плочици, како би се тиме могли и други користити. Нема сумње, да је упоређење тачних, фотографски снимљених спектара, доприносио много ка дефинитивном решењу питања о томе, да ли се нека материја налази па неком небесном телу или је нема. H. C. Vogel је чак успео, да измери и квантитет поједињих светлосних врста, добивених помоћу спектроскопа, да на тај начин споји спектроскопију са фотометријом, као што су је он и још неки, спојили са фотографијом. Удружену спектроскопију са фотографијом предстоји велика будућност. Интересно је, да су обе ове методе примењене у астрономији у другој половини прошлога века: готово у исто време. Обе су тако нове, а ипак дају тако прецизне резултате. — Са овим смо већ завршили овај кратки историјски преглед спектроскопске методе у оној мери, у којој је она примењена за испитивање природе небесних тела.

Основни принципи спектроскопије.

Када голим оком посматрамо разне светлости н.п. Сунчеву, Месечеву, поједињих звезда и т. д. на њима не опажамо никаквих битних промена, Оком можемо разликовати разне боје светлости, као код звезда, а и планета (н. п. боју Марса, Јупитра, Венере), а у неколико и интензитет светлости у колико је око способно да и те промене оцени. Помогнемо ли се стакленом призмом, опазићемо сасвим другачу појаву. Онако једнолики светлосни зрак, какав се голом оку показује, пропуштен кроз такву призму, одмах се раз-



лаје у разнобојне светле зраке. Та појава када одмах указује, да онај првобитни зрак, који се обично зове и „бела светлост“ није онако прост и једнолик, већ је састављен од извесног броја разнобојних зракова. Таква „слика“ беле светлости, каква се добије после проласка кроз призму, назива се, као што је познато, *спектар*. Он није једнолик за све врсте беле светлости, већ зависи на првом месту од природе материје, која је послала тај зрак и средине, кроз коју исти пролази. Та околност и јесте она корисна страна спектроскопије, ради које је тако успешно примењена на испитивање природе небесних тела и звезда. Разноликост спектара састоји се у главном у томе, што свакој материји усјаних чврстих тела, гасова или паре, на извесној одређеној температури одговара и нарочити спектар, те на тај начин карактерише природу дотичне материје. Спектрална анализа је и основана на изучавању и поређењу тих промена у спектрима у односу на већ познате и утврђене спектре поједињих земаљских материја.

За спектроскопска испитивања довољно је да светлост са неког тела само сине у спектроскопу, па је анализа свршена и материја, која је синула, констатована. Да спектрална анализа нема ову добру страну, она се никад не би могла ни применити и. п. за испитивање муње, па далица, метеора и т. д. Па не само, да се на тај начин могу испитивати предмети, који нам се за тако кратко време стављају на расположење, већ се тако исто с успехом испитују и они небесни предмети, који су јако разређени и дају тако слабе светлости, да се нека тек једва, а нека и не виде голим оком. Таква је зодијачна светлост, такве су и разне небулозе. Један три милијонити део грама кухињске соли (Na Cl) довољан је, кад се унесе у пламен, да у спектроскопу покаже ону карактеристичну линију натријумову, количину, коју хемигтар неби могао констатовати на најосетљивијим анализама. Из овога се јасно види како је осетљива и у колико је применљива ова метода. Тако је помоћу ње пронађено неколико нових елемената као што су цезијум и рубидијум, талијум, индијум, галијум и т. д.

Пре но што је пронађена спектрална метода и примењена у астрономији, беше једино срество за испитивање небесних тела дурбин и телескоп, а помоћу њих се сазнавало само о облику, боји и величини (код неких) тих далеких предмета. Од проналаска спектроскопије добијени су многи позитивни подаци и за саму природу тих различитих небесних тела, звезда, небулоза и др. Упоређујући добијене спектре небесних тела са спектрима земаљских материја, спектрална анализа брзо и тачно даје одговора о томе, да ли се нека материја налази и тамо или је нема.

За спектроскопска испитивања потребно је не само, да је дотична материја светла, већ и да испушта извесну одређену количину светлости. Тамна се тела не могу испитивати по овој методи, ако нису обасјана каквом другом страном светлошћу (или се нарочито не усијају, што важи



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

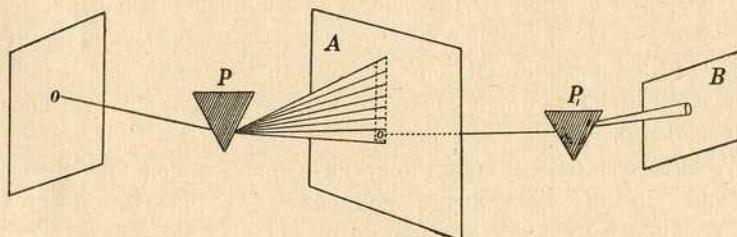
само за предмете на Земљиној површини). Тада принцип примењен је при спектроскопском испитивању нашега Месеца и планета. У овом случају спектар ће нам показати карактер те стране светлости. Ако буде каквих прилика на дотичном тамном телу, онда ће у неколико изменити овај спектар, а по тим изменама можемо судити о природи тих самих прилика.

У спектру беле светлости разликују се седам основних боја, које су се издвојиле преламањем кроз призму. Сваки спектрални зрак има и свој нарочити степен преламања, па су тако и ове спектралне боје поређане постепено према величини степена преламања. Најмање се преламају црвени зраци; т.ј. они најмање одступају од правца првобитне беле светлости. За овима долазе наранџаста, а по истом реду низу се и даље спектралне боје: жута, зелена, плава, индиго и најзад лубичаста (виолетна), чији зраци највећима одступају од првобитног правца беле светлости. Спектар, представљен низом спектралних боја, а који се често назива и „видљиви спектар“ ограничен је с обе стране невидљивим низом таласа, који су или сувише спори (а то су таласи испод првих црвених спектралних зракова) или сувише брзи (а то су таласи иза последњих виолетних спектралних зракова) тако, да их наше око не може ни примити као светлосне утиске. Ну ти делови спектра познати су по другом дејству њихову. Тако, код првих се опажају топлотна, а код других хемиска дејства. На основу овога можемо рећи, да је сваки спектар беле светлости састављен од три дела, а то су: *топлотни* (ултрацрвени), *видљиви* и *хемиски* (ултра виолетни). Сва се та три дела спектра испитују подједнако; али ми обраћамо највећу пажњу на онај средњи — *видљиви спектар*.

Ну, поменути бојени зраци нису исто време и једине боје спектра. То су само основни бојени зраци, које обично око човечије може да разликује, а између њих има тако много прелаза, да нема толико и таквих израза, којима би се могле изразити све те нијансе. Ако само игленим врхом пробујимо заклон, на коме је спектар представљен и то у једној боји, и.пр. у црвеној, онда ће зраци, који падају на ту рушицу проћи иза заклона и на другом заклону добићемо сјајну црвену тачкицу. Ставимо ли сад одмах иза те рушице на заклону А (сл. 1.) другу једну призму Р₁ тако, да се зраци црвене светлости, пропав кроз рушицу преломе у овој призми, добићемо на другом заклону В не просту тачкицу, већ нешто проширену пантљицицу. То је доказ, да црвени (а то важи и за остале) зраци из спектра нису онако прости и једнолики, како би можда и изгледало на први поглед, већ да су и они састављени од невеснога низа зракова разних нијанса црвене боје. Овде можемо још додати и то, да су те боје спектралних зракова сјајне и тако чисте, да таку сјајност и јасноћу не налазимо ни код каквих других боја.

То разлагање или расипање беле светлости у разнобојне зраке назива се *дисперзија светлости*. За мерење величине те дисперзије узима

се разлика између степена преламења најкрајњих спектралних бојених зракова т.ј. између првих црвених и крајњих љубичастих. Ако даље са n_r означимо степен преламања црвених зракова кроз једну призму, а са n_v степен преламања виолетних зракова кроз исту призму, онда је израз $n_v - n_r$ мера за величину дисперзије. Ова пак зависи од природе материјала призме, као и од величине преломног призминог угла. Даље код призама једне исте материје, а различног преломног угла, различна је и дисперзија, као и онда, кад су преломни углови једнаки код призама различног материјала. Ако се на пр. Сунчева светлост разлаže призмама истог материјала, а разног угла преламања, онда ће и дужина самог спектра бити дуга или краћа, у колико је тај угао већи или мањи. У том случају и боје захватаву с сразмерно веће или мање просторе. Спектар даље цео, као и поља његових боја могу на тај начин постати 2, 3 итд. пута већи. Разлаže ли се пак Сунчева светлост кроз призме исте материје и истог преломног угла, али да су таке две призме разне густине онда ће и спектар у том случају бити неједнаке дужине према густини призме. Па не само да ће тада бити спектар неједнаке дужине, већ и сама бојена поља у њему неће захватати онако сразмерне просторе, као у пређашњем случају. За пример да дисперзија зависи од различите природе материјала призме, можемо по Фраунхоферу навести да је:



Слика 1.

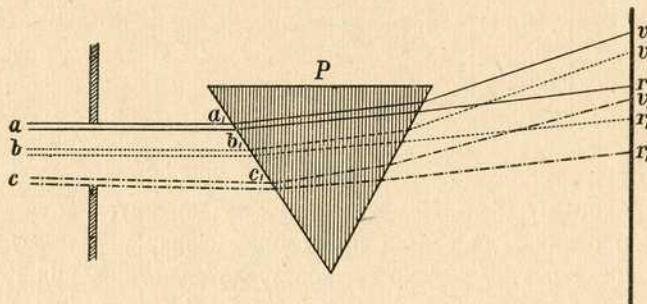
за призму од воде $n_v - n_r$	• • • • • = 0,0132
" " " терпент. уља	• • • • • = 0,0233
" " " кронстакла № 13	• • • • • = 0,0203
" " " флинт стакла № 30	• • • • • = 0,0425

Према вредности израза $n_v - n_r$ за разне призме постоје и разне дужине спектра. Највећа је разлика код призме од флинт стакла, те је по томе и дужина спектра, добивеног таквом призмом највећа. Такав спектар дужи је $3\frac{1}{2}$ пута, од спектра са воденом призмом.

Као год што можемо мерити величину дисперзије у целом спектру т.ј. према разлици $n_v - n_r$, тако исто можемо мерити дисперзију и између два разнобојна зрака у истом спектру по истој разлици њихових степена

У преламању, и пр. између жутих и плавих зракова. У првом случају имамо *тоталну*, у другом *парцијалну дисперзију*.

Кад год желимо добити спектар и пр. Сунчеве светлости, онда се никад цела призма не излаже светлости, просто за то, што тада велика количина светлости пада на њену пљосан, сваки поједини зрак даје и свој спектар, те се тако не може добити чист спектар, какав се захтева за научно испитивање. Ради тога се призма обично ставља у једну затворену комору или простор, коју у спектроскопима представља цев. С оне стране, са које се жели пропустити светлосни зрак, начини се малн округао отвор, а на извесној даљини од њега стаклена призма и заклон на коме се хвата спектар. На тај је начин избегнута она огромна количина светлости, која би пала на слободну призму. Округлим отвором служио се Newton. Ну још и он је приметио да у таком спектру нису представљени онако јасни разнобојни зраци, већ да се у средњем делу спектра увек налазила нека смеша разних зракова, који не беху јасни и чисти, док је виолетни део спектра, као и црвени био прилично јасан. Призма је у свима овим експериментима стајала вертикално. Та нејасноћа у средњим партијама спектра, објашњена је на следећи начин. Нека а с (сл. 2.) представља такав округао отвор пред призмом P, а аа, bb, cc, зраке, који пролазе кроз отвор и падају на призму. Цела слика

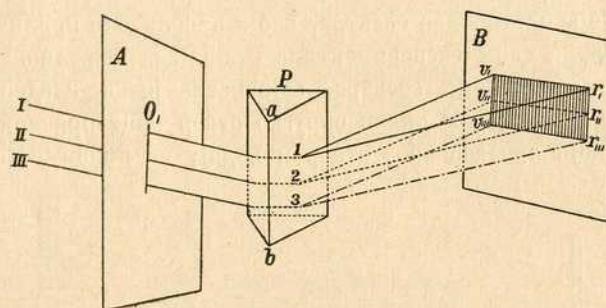


Слика 2.

представља хоризонтални пресек. Зрак aa, павши на призму, пролази кроз њу и при излазу даје свој спектар ug састављен од поменутих седам основних боја тако, да су код г црвени, а код v виолетни зраци. Зрак bb, даће на исти начин свој спектар v, g, где су боје поређане у истом смислу. То исто биће и са зраком cc, који има свој спектар v,, g,,. Кад разгледамо сада овај простор ug,, видећемо, да се у пределу vv, налазе чисти љубичasti зраци, а у пределу g,g,, чисти црвени зраци, док је напротив у пределу r,v, права смеша разних спектралних боја, а то управо одговара средњим партијама целокупнога спектралнога поља ug,,.

Да би се избегла та незгода Wollaston је 1802 г. округли отвор заменио уским процепом у виду врло узаног правоугаоника, који је ишао

паралелно са ивицом призме и био широк $\frac{1}{20}$ цола. Ту измену учинио је с тога, што је држао, да ће при тако уском процепу свака поједина тачка светлосног зрака, почев озго па на ниže дужином процепа истине дати свој спектар, али да ће ти спектри бити наслагани на заклону један испод другог у истом смислу, па како је низ тих тачака непрекидно дуж целога процепа, то ће и поменути низ спектара бити непрекидно један испод другог наслагани. Тако ће се добити једно спектрално поље у коме ће одговарајући разнобојни зраци бити један испод другог, те ће на тај начин спектар бити сасвим чист. Тако је Wollaston држао, па је и експерименат, који је сам извршио одмах показао, да та појава одиста постоји. Шематички представљено то изгледа, као на сл. 3. Нека овде I, II и III представљају три зрака, који падају кроз процеп O на призму P. Преломна ивица ове призме је паралелна је са процепом.



Слика 3.

Пошто су се зраци I, II и III преломили кроз призму, напуштају је у тачкама 1, 2 и 3 тако, да зрак I при своме излазу у 1 представља на заклону свој спектар v, r , у коме су код v , љубичасти, а код r , првени зраци. Зрак II при своме излазу у 2 представља свој спектар v, r , са истим редом спектралних зракова, а тако исто и зрак III даје спектар v, r . На тај начин добија се спектрално поље v, r, g, v , на коме се јасно види да су сви првени зраци r, r, r, \dots поређани један испод другог, као и сви љубичасти зраци v, v, v, \dots . Између њих поређани су на исти начин и у истом смислу остали спектрални зраци. Из тога се јасно види, да ће у поменутом спектралном пољу све спектралне боје бити јасно поређане, дајући чист спектар беле светлости, код кога су отклоњене све неправилности, скочане са Њутновим окружним отвором.

Процеп, употребљен при оваким испитивањима не сме бити јако простран из познатих разлога, већ мора бити довољно узан. Он је обично тако удешен, да се помоћу згодног завртња може до извесне мере проширити или сузити, према томе, да ли је светлост, која се испитује



слаба или јако интензивна. Ивице које граниче тај процеп морају бити сасвим праволинијске, никако изрецкане или улубљене; јер се у том случају губи она јасност спектра и цељ је на тај начин премашена. Разни конструктори употребљују разнолик материјал за процепе. Најлошији су од месинга. Много су бољи од челика, које гради S. Metz у Минхену. J. Browning у Лондону прави их од златне легуре, а Lewis M. Rutherford у Њу-Јорку од опсидијана. A. Hilger гради их од платинске легуре, која је примљена за нормалне метарске мере.

Говорећи о променама, које настају са зраком беле светлости при његовом пролазу кроз призму, рекли смо, да се на заклону добија низ спектралних боја, које прелазе постепено једна у другу. Поред овога у Сунчевом спектру виде се увек тамне линије, које су паралелне са процепом, а нису никако граничне линије поједињих боја, за какве их неки сматраше. Стално појављивање њихово у Сунчевом спектру гонило је посматраче, да размишљају о природи њиховој. Та су мишљења врло различита. Zantedeschi је држао, да су те тамне линије Сунчевога спекра производ интерференције светлосних таласа, а узрок овој интерференцији налазио је у непотпуности употребљених оптичких инструмената. То су мишљење потпомагали у почетку и D. Brewster и Dr. J. Gladstone.

Вероватније гледиште о природи њиховој било је оно, да су те линије резултат апсорпције у атмосфери наше Земље. То гледиште оправдано је у толико, што је Brewster 1833. г. доказао, да у добивеном Сунчевом спектру одиста има тамних линија, које одговарају тој апсорпцији у нашој атмосфери. То су т. з. атмосферске или телурске линије. Он је приметио, да се извесне тамне линије виде у Сунчевом спектру само онда, када оно стоји у близини хоризонта, а да од њих нема никаквог трага, када се Сунце налази око меридијана дотичнога места. Ну огромна множина других тамних линија у спектру остала је у свима овим приликама потпуно непромењена. Јасно је dakле, да њихов постанак долази од дејства других чинилаца.

Kirchhoff је с јесени 1859. г. извео јасан доказ о природи Фраунхоферових линија. У расправи својој, коју је те године 15. децембра објавио у седници берлинске Академије Наука, доказао је, да те линије долазе од апсорпције у Сунчевој атмосфери. Експеримент његов био је врло прост. Пре свега посматрао је спектар пламена обичне стеаринске свеће, чији је стењак био препарисан натријумовим јединењем. У томе спектру виделе су се све спектралне боје, само се у жутом делу опажала једна особита сјајна линија, која се при јачој дисперзији раздвојила у две линије. Из тога се лако може појмити, да је тај пар сјајних жутих линија налазио од натријумове паре, која се у том пламену развијала. Кад се узме свећа, чији стењак нема натријума, онда се у спектру ње-



ног пламена не опажа никакав траг од поменутих линија. Исти аутор објаснио је још боље ову појаву на следећи начин. Кад је посматрао пламен чистог алкохола, који је сагоревао без стењка, није приметио готово ништа у дурбину, којим се спектар посматра; јер сам пламен није тако светао. Чим је у тај пламен унео мало кухињске соли, на мах је јасно засијао пар жутих линија. Добивши овако јасне знаке о натријумовој пари, ишао је даље. Светлост пламена једне свеће, у коме је било натријумове паре пропустио је кроз један слој опет натријумове паре, који је био на нешто нижој температури од самога пламена. Тада је у спектроскопу приметио, да је сјајан пар натријумових линија знатно ослабио. Што је већма хладно медијум натријумове паре опажао је, да су оне линије полагано ишчезавале, док су најзад ишчезле сасвим и појавиле се као тамне линије. После овога сјајнога успеха, он је оваке експерименте вршио са Сунчевим зраком пропуштајући га кроз слој натријумове паре, па је опет добио пар тамних линија у жутом делу спектра. На тај начин било је јасно показано, да тамне линије Фраунхоферове долазе од апсорције у Сунчевој атмосфери и да натријум, између осталих елемената, гради саставни део њен. Упоређујући даље и остале линије Сунчевога спектра са карактеристичним линијама у спектрима других метала, нађено је, да се још многи метали налазе у Сунчевој околини, а које ћемо доцније поменути.

О апсорцији уопште можемо рећи, да је она веома различита и зависи од природе и састава тела кроз које зраци пролазе, као и од ступња његове температуре. Ако н. пр. пропустимо светлосни зрак кроз јако нагарављено стакло, то ће овај гар потпуно спречити даљи пролазак зракова, што значи, да су овде *сви* саставни делови зрака ушијени, апсорбовани. Овака се појава назива *тоталном апсорцијом*. Пропустимо ли пак светлосни зрак кроз какво бело стакло, зрак ће истина проћи кроз њега; али ће бити јако ослабљен. Та појава наступа и кад зрак пролази н. п. кроз водени слој извесне дебљине. То значи, да је *извесна количина* светлости апсорбована у средини, кроз коју је прошла, а та појава зове се *парцијална апсорција*. Пролази ли пак светлосни зрак кроз какво бојено стакло или бојену какву другу средину н. п. кроз плаву, то ће ова плава средина апсорбовати у себе све саставне боје беле светлости осим плаве, коју пропушта, те нам отуда кроз такве средине посматрани предмети изгледају једнобојни — у овом случају плави. То се зове *елективна апсорција*.

Емисија (испуштање, зрачење) и апсорција светлости, као две сасвим противне појаве, ипак иду паралелно. Емисија може бити општа или специјална, што ће рећи, да један светлосни извор може испуштати или све врсте бојених зракова или само неке извесне зракове. Као год што свако тело може испуштати све или само неке зракове, тако исто могу та тела апсорбовати или све или само поједине светлосне зраке.



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Све те разне врсте апсорције могу наступити у разним срединама: чврстим, течним и гасовитим. Степен апсорције зависи од специјалне природе састава тих средина. За астрономију најважнија је појава апсорције у гасној и парној средини; јер светлосни зраци, пошавши са разноликих небесних тела пролазе прво кроз њихове атмосфере (где је има), тамо се апсорбују неки зраци и тако промењени иду кроз нашу атмосферу, чији се утицај такође опажа и падају на процену нашег спектрографа. Призма, која је одмах иза процепа, разлаже тај зрак, аналише га, дајући нам тако податке, да судимо о природи дотичног тела и његове атмосфере. Између нас, дакле, и небесних тела постоји само средина од гасова и пара. Ради тога, ми ћемо овде поменути нешто о тој врсти апсорције.

Ако бела светлост пролази кроз средину, састављену од безбојних гасова, онда се при њеном излазу опажа само слабљење интензитета. Безбојна средина ни у колико дакле не дејствује као елективно апсорциона медија. Пролази ли зрак кроз обоене гасове или паре, онда се у његовом спектру показују узане тамне линије, које се превлаче преко целога спектра. Та појава указује, да је у овом случају настало ушијање поједињих зракова беле светлости у средину, кроз коју је зрак прошао. Који ће се зраци апсорбовати у којој средини, то зависи од њеног физичког и хемијског састава. У опште можемо рећи, да између емисије и апсорције мора постојати интимно сродство и одређена реципрочност. Још је чувени математичар и физичар Euler исказао принцип о односу између емисије и апсорције да свако тело може апсорбовати светлост само оних таласких дужина по којима у опште могу осцилирати најмањи делићи тога тела. Ако је дакле таласка дужина осцилација најмањих делића једне средине = x , то ће та средина апсорбовати само оне светле зраке за чије је осцилације таласка дужина = x . Léon Foucault је 1849 г. објавио у Паризу, да се карактеристичан пар натријумових линија претвара у тамне линије, ако се Сунчева светлост пропусти кроз електрични лук. Он се изненадио, кад је видео, да су ове две тамне линије (D_1 и D_2) у овој прилици биле још тамније, но иначе. Да би се о овој подударности још већма уверио, заменио је Сунчев зрак рефлексованим зраком једног угљеног шиљка, који је био на белом усијању, па је добио исти резултат. Желео се још само један корак даље, да се овај резултат подударности сматра као општа појава; али тај корак не беше учињен. Foucault се задовољио тиме, да електрични светлосни лук може опсorbовати ону светлост, коју он сам испушта. Кембриџки проф. Stocke извео је ову ствар на прави пут, као што смо то и у историјском прегледу поменули. Говорећи противу W. Thomson-овог мишљења, да је Сунце опкољено натријумовом апсорционом атмосфером, он је протумачио: да светлосни зраци, при пролазу кроз какву пару, чије честице могу осцилирати у извесној одређеној мери, изазивају осцилирање медијумових



честица, пренашајући своје осцилације само на оне гасне молекиле, са чијим се осцилацијама потпуно подударају. Пренашајући на тај начин светлост своје осцилације сасвим или делимично на гасне молекиле, она губи од своје живе силе, гасећи се на тај начин сасвим или слабећи само у оним зрацима, чија се природа треперења подударала са природом треперења тих молекила.

Прешавши овако летимично ионашање разних средина, као и појаве, које настају са белом светлошћу, при пролазу кроз њих, нама сада неће бити тешко, да изведемо један општи закључак. Ми dakле из тога видимо, да све зависи од природе парног или гасног медијума, који ће од зракова беле светлости изгубити од свога интензитета при пролазу кроз ту средину или другим речма: које ће се боје из беле светлости апсорбовати, које ће само ослабити, а које ће остати непромењене. Ångström је 1853. г. пошао од те тачке, па је поставио општи закон по коме: *светлосни зраци, које неки усијани гас испушта, имају исто преламање, као и они зраци, које тај исти гас може апсорбовати.* Другим речма: *светлосни зраци, које једно тело може апсорбовати, управо су они исти које то тело испушта онда, када буде довољно усијано.* Године 1859. G. Kirchhoff је генералисао тај закон још већма и потврдио: *да разноврсне материје не проуштaju управо само оне зраке, које саме те материје испуштају при истој температури.* Честице dakле, које апсорбују извесне одређене само врсте таласа у исто су време и способне, да управо баш те исте врсте таласа и испуштају. Материја, која апсорбује светлосне зраке једне одређене боје, способна је у исто време, да такве исте светлосне зраке, те исте боје, и зрачи, кад је довољно усијана. То је један од најважнијих ставова у физици светлости и он је примењен у спектроскопији за испитивање природе небесних тела. Без тога става, који је Kirchhoff и математички доказао, апсолутно је немогуће разумети појаве спектралне анализе. У овакој примени својој, тај се закон показао као потпуно оправдан и прецизан тако, да о истинитости резултата, добивених на његовој основи, не може бити никакве сумње. Ако се н. пр. пропусти бела светлост кроз натријумову пару, онда ће у спектру те светлости бити ослабљени само они зраци, који одговарају обема жутим линијама натријума, па ће се појавити као тамна према осталим зрацима. Наступи ли ова појава, онда можемо ли сумњати да ту, нема натријума.

(Наставиће се)



О БИБЛИОТЕКАМА*)

Неоспорна је важност коју данас имају Библиотеке не само за стручно образовање, но и за образовање народно. Упоредо са развићем културе и образованости увећава се и број библиотека, и док је се некад сматрала књига као неки луксуз, који је само за неколицину изабраних намењен, или као неко тајанствено чаролијско дело, које није за обичне смртне, тада су књиге биле врло ретке, а библиотеке још ређе. И док је тако у старом и средњем веку наука била неприступна народу, од књиге је била слаба вајда, маса народа живела је у незнанљу и глупости. У Сардинији је до 1825 год. био закон, по коме је само онај могао учити да чита и да пише, који има бар 1500 динара дохотка. А чим је наука почела да продире и ван уских соба научењачких, чим се знање почело ширити а наука популарисати, одмах је и књига добила већу важност и постала је омиљеница, приступачнија већем делу, широј публици. Библиотеке (које су некада биле богате књигама али врло ретке као нпр. Александријска), почеле су се у новије доба тако ширити, да данас нема иоле већег града, а да нема своје библиотеке.

У ствари, зајиста је поред школе најважније средство за образовање, библиотека и читаоница, оне су управ допуна школе, пошто се у њима наставља започето образовање. Јер, ако се после школе не чита, — а читати се може ако има библиотеке — онда се лако заборавља све што се у школи научило, а то се дешава и код најкултурнијих народа. Готово у свима културним земљама увидело се да већа интелигенција утиче на већу зараду, — нарочито се то опажа код радника, — а тиме и бољи и угоднији живот. Тако нпр: у држави *Масачусету*, просветно одељење тражило је обавештења од инспектора фабрика: у каквом односу стоји ступњу образованости и количине награде за рад појединих радника, и одговор је био да су они раденици најгоре илађени који на својим признаницама међу знак, а напротив они који су образованији нима се и надница све вишег и вишег пење. Такав је случај и у другим државама нпр. у Русији, у губернији Московско-Владимирској, где је развијена памучна индустрија, писменији раденици имају бољу надницу од неписмених, јер писменији и образованији боље схваћају и лакше

*) Извори: 1) Ernst Schultze: *Freie öffentliche Bibliotheken, Volksbibliotheken und Lesehallen*. Stetin 1900.

2) Dr. K. Trübner: *Minerva Jahrbuch der gebildeten Welt*. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X Jahrgang. (Др. Кукула прибрао је статистичке податке из Минерве, и штампао у „Centralblatt für Bibliothekswesen“ за годину 1894 стр. 111—124, и за 1895. г. стр. 311—326).

3) *Centralblatt für Bibliothekswesen*. 1899 и 1900.

Други извори наведени су у самом тексту.



ради око машина од једног неписменог раденика. *Булвер* је умесно рекао „библиотеке су школе за одрасле“.

Важност коју јавне библиотеке имају по образовање народно увиђају сви културни народи с тога су у Инглеској и Америци завели најрочити порез за библиотеке. Оне су данас потреба, јер живот појединца и живот народа, захтева и потребује и више умне снаге, која се само већом образованошћу добија. Знање које је некад било привилегија појединих људи, или чак и класа друштвених, данас је то знање потребно и гомили, њега потребује и народ. Култура и напредак једнога народа не цени се само по неколицини његових умних великана, већ по томе колико је знање продрло у народ. У Сев. Америци толико много цене важност библиотека: да су у Brooklyn-у 1899 год. у једном парку отворили *дечију библиотеку* са 1000 св. У Пруској која је чувена са својих школа и учитеља од 151782 регрутата само је 134 било неписмено. Колики је напредак учињен за последњих 100 година, и колика је према томе потрошња књига, види се из овог примера: у Немачкој¹⁾ 1795 год. било је свега књижара 332, а већ 1846, сама Пруска имала је 741 књижару, Немачка пак 1895 год. имала је 8017 књижара. Са увећањем књижара — разуме се — расте и број штампаних књига које су без икакве вредности, и чија је садржина никаква.²⁾ Да се сузбије та лоша књижевност најбољи је начин да се што је могуће више стварају и подижу јавне библиотеке, у којима ће бити одабраних, поучних и забавних књига, које ће задовољавати читаоце здравом умном храном.

I

Као најстарија библиотека спомиње се у *Мисиру* цара *Осимандија* (Рамзеса II), на 1000 г. пре Христа, она је била или у Мемлонијуму или у Мемфису, на вратима њеним био је натпис „Леџбеница душе“. Али најзначајнија је била чувена библиотека у Александрији коју је Џтоломеј основао. У Александрији³⁾ биле су управо две библиотеке: једна спојена са музејом у Брухејону где је било 400.000 *commixtorum voluminum*, и 90.000 *simplicium et digestorum*; а друга мања у Серапијону где је било 42.000 савијутака. *Ливије* вели, да кад је библиотека пропала тада је било 400.000 књига. Са Џтоломејем се такмичио Аталус I

¹⁾ Dr. Ernst Schultze: Freie öffentliche Bibliotheken, volksbibliotheken und Lesshallen. Siettin 1900.

²⁾ Са умножавањем књига често пута најбоље пролазе рђаве књиге, та појава није само код нас, ње има свуда. Рачуна се да у Аустрији и Немачкој има 45.000 растурача сензацијоних романа; тако нпр. смрт царевића Рудолфа дала је материјал за 20 романа, и од једног таквог романа распродато је 180.000 комада. А смрт краља Лудвига II дала је материјал за 8 романа, и један је роман „тајне краљевог замка“ и т. д. у самом Берлину распродат у 45.000 комада. (Ernst Schultze).

³⁾ Pauly's Real Encyclopedie der classischen Alterthumswissenschaft I Bd. 2 Hälften. 1866.



који је у Пергаму основао библиотеку од 200.000 савијутака, ту је библиотеку после Клеопатра поклонила Марку Антонију. Књиге су се у Мисиру писали на папиросу, у Асирији и Вавилону на преповима.

Код Еvreја библиотеке су биле по храмовима, и књиге су биле мањом религијозне.

У Персији била је библиотека у Сузаху.

У Асирији основао је библиотеку Сарданапал 650 г. пре Христа.

У Грчкој — у Атини, Пизистрат је био први основач јавне библиотеке, а и Поликратес са Самоса сматра се за првог оснивача библиотеке.

У Риму је на 168 г. пре Христа први основао библиотеку Емилије Павле. Највећу библиотеку имао је цар Трајан. Било је неко време кад је у Риму била мода имати у својој кући библиотеку, тако је и неки Серенус Самоникус имао библиотеку од 62.000 свезака. У библиотеци Римљани су држали слике и статуе славних људи.

Цар Константијн оснивач је прве библиотеке у Византији. Карло Велики оснивао је манастирске школе са библиотекама. У XIV веку почињу да се библиотеке оснивају на универзитетима. У Италији, Медичи су ревносно прикупљали књиге; а у Риму папе, Никола I и Сикст IV, прикупљали су старе књиге. Папа Никола V набавио је 3000 стarih рукописа, и он се сматра као оснивач ватиканске библиотеке. У Маџарској највећу библиотеку основао је Матија Корвин.

У Русији прве библиотеке биле су код манастира, и мањом су биле црквене књиге, доцније су прикупљане и оне књиге које су биле потребне за учење, јер су школе осниване при манастирима. Владаоци су такође оснивали библиотеке, тако су Цар Василије и Иван IV имали велике библиотеке, које су упропашћене у доцнија бурна времена. Тако исто зна се и за библиотеке цара Михаила Тодоровића, царевића Алексија Алексијевића, које су имале сем црквених књига још и граматике, лексиконе, философска дела, географска и т. д. Сакупљањем књига бавили су се и патријарси и митрополити: Филарет, Никон, Димитрије, Симеон, Погоцки и т. д. Тако са Петром Великим наступа нова епоха за библиотеке, јер тада је сама влада почела да се брине о збирању стarih рукописа и споменика, и у библиотекама почињу да преовлађују светске књиге над црквеним. Тада је и руски историк Татићев почeo прикупљати на страни књиге по свима струкама и на разним језицима, он сам поклонио је своју библиотеку школи у Екатаринебургу, а рукописе Академији Наука. Чувене библиотеке биле су Бутурлина, Разумовског, Головина, Демидова, Мусина-Пушкина, грофа Шеремећева и т. д. Царску јавну библиотеку¹⁾ основала је 1794 г. царица Катарина. Основа је овој

¹⁾ Die kaiserliche öffentliche Bibliothek in St. Petersburg von Royicki (Centralblatt für Bibliothekswesen. XI Heft. 1900).



библиотеци била Залускијева библиотека у Варшави која је имала 298214 бројева, али је на место стигло 262640. Један је део раздељен научним институтима, а нешто је разграбљено. Доцније је попуњена другим приватним библиотекама, као што су кнеза Сапијеха; графа Ржевуског, кнеза Чарторијског, Фролова, Толстоја, Кастерина, Погодина (2000 рукописа) и т. д. Библиотека је отворена и уређена тек 1814 год. *Добровски* ју је обогатио драгоценом збирком ретких рукописа и штампарских првина. За време војне 1829 год. са Турском, библиотека је умножавана пљачком из појединих градова. Кад је на управу дошао *Корф* он је све књиге које говоре о Русији а на страним су језицима одвојио, и саставио у једно, под један одељак *Rossica*. Библиотека ова спада међу највеће библиотеке после париске и лондонске, само на лични састав троши она 250.000 рубаља, 9000 рубаља на дежурне чиновнице, 5000 на служитеље, 15.000 на одржање здања, а 26.000 рубаља на набавку књига и повез, свега 80.000 рубаља или 240.000 динара. Она је имала 1898 г. 1,223.000 свезака, 19847 карата, 81.300 резарија и фотографија, 27093 рукописа, 46244 аутографа, и 5448 повеља. Библиотека је подељена на 12 одељења, и сваким управља по један библиотекар. Тако нпр. *рукописи и штампарске првине до 1728 г.* састављају засебно одељење, а *све руске књиге изашле после 1728 г. и страна дела која говоре о Русији*, праве опет засебно одељење. Затим долази историјско одељење, са географијом етнографијом, археологијом и статистиком; па правно са политичким наукама; богословско, историја литературе, уметност, природне науке, философија, филологија. Ова библиотека прима сва периодска руска издања, и преко 1000 иностраних, а користити се може сваки само да каже ко је, шта је, и где станује. Одељење са рукописима врло је богато, нарочито са словенским, а штампарских првина има на свима словенским језицима.

И у Русији се увидела важност коју библиотеке имају по образовање народно, а мисао о уређењу јавних библиотека по унутрашњости прво је изнео 1830 г. *Мордвинов*. Надзор над њима водио је у почетку министар унутрашњих дела, а доцније је прешло на министра просвете.

Године 1880 било је у Русији само 600 библиотека, а данас их има преко 1000.¹⁾ У *Томску* је 1885 год. установљена прва сибирска народна библиотека а те исте године и у *Москови*. Народне библиотеке постоје у *Њижњем Новгороду*, *Вроњежу*, *Харкову*, *Харзону*, *Старатову*, *Симбирску*, *Вјатку*, *Перму*, *Богорицку*, *Вјазми*, *Скопину*, *Тифлису*, *Одеси*, *Ачинску*, *Омску*, *Барнаулу*, *Јенисајску*, *Тоболску* (последњих 5 су сибирске). Те народне библиотеке посебују се веома јако, тако нпр. у *Одеси* народна библиотека 1891 год. била је посечена од 7500 лица (међу њима је било

¹⁾ Књижара је било 1895 год. 1300, Петроград и Москва имали су 450, а цела азијска Русија 64. Новина је излазило 1897 год. око 750, и то 589 руских, 69 пољских, 44 немачких, а остало на другим језицима.



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

1500 жена). У Петрограду је општина 1886 год. била одредила 3000 рубаља за оснивање двају читаоница, и за њихово издржавање 4600 рубаља, што је после повишено на 7650 рубаља. Читаонице су отворене од 5—10 у вече, а празником од 1—9. Библиотеку за народ основала је Вера Дервијеш, и вредност јој је 230.000 рубаља. У Петрограду је средиште друштва за народно образовање по целој Русији. То је друштво најпре скupilo 28.000 рубаља, и понудило је земству да му даде 800 свезака књига, у вредности 250 рубаља, али под условом да земства даду зграду, осветљење, огрев, хонорар библиотекару, и један додатак за обнављање библиотеке. И на прву понуду пријавило се 400. У унутрашњости Русије најважнија је јавна библиотека у Вилни, затим у Тифлису, Казану и т. д.

Универзитетских библиотека има у Русији: у Петрограду, Харкову, Јурјеву, Казапу, Хелзингфорсу, Кијеву, Одеси, и Варшави, у Риги је политехничка библиотека. Свака библиотека добија просечно 18.000 динара. Руски генерал-штаб у Петрограду имао је дивну библиотеку, која је 8 Марта 1900 године изгорела, у библиотеци је било 117000 књига у 280000 свезака. Међу овима било је 12.735 дела у 30.000 св. што се само на Бугарску односило. То је била највећа војничка библиотека, — помоћи је имала 7500 динара. — Универзитетска библиотека 1900 г. имала је 133918 дела у 286.637 св. и 10.545 св. рукописа, а 18.000 динара помоћи, у њој раде 10 чиновника. — Библиотека Академије Наука има 400.000 свезака и 13.000 рукописа. — Духовне академије има 59.100 свезака, 35.000 рукописа, и 7.500 динара помоћи. — Археолошки институт има 5.000 свезака и 500 рукописа. — Библиотека ботаничке баште има 28.000 св. — Шумарска библиотека има 25.000 свезака, и т. д.

У Москви има неколико библиотека, тако: универзитетска библиотека имала је 1897 г. 247.572 свеске и 21.490 брошире, а 18.000 динара помоћи. Румјанцовљев музей има 310.000 свезака, 50.850 рукописа, и 4.500 акта и аутографа. — Библиотека историјског музеја са 180.000 св. — Архива министарства спољних послова има библиотеку од 32.000 св. и 1.600 рукописа. — Попоштредни институт има 25.345 св. и 18.000 динара помоћи. — Св. Синод има 1.500 рукописа. — Худовска библиотека има 361 свеску рукописа славенских. Јавна библиотека изгорела је 24 Августа 1896 г.

Варшава има универзитетску библиотеку са 453.728 св. 1.375 рукописа, 8486 карата, и 18.000 динара помоћи. Библиотека је добила 1894 год. нарочиту зграду од самог гвожђа, магацин за књиге има 7 спратова, и коштао је 346.000 рубаља, (преко милијон динара.)

Кијево има универзитетску библиотеку са 118.000 св. и 18.000 динара помоћи. — Одеса има универзитетску библиотеку (1899 год.) са 222.000 св. 345 рукописа, 1464 карата, и 18.000 динара помоћи. — Градска библиотека имала је 1898 год. 111.624 св. 285 аутографа, 17



рукописа, 177 св. пртежа, библиотеку је посећивало 1899 год. 69.538 читалаца, а општина је давала помоћи 9925 рубаља. Харково има универзитетску библиотеку 1899 год. са 151.159 св.: 294 св. рукописа, 3302 листа пртежа и карата, помоћи је имала 18.000 динара. Јурјев (Дорпат), универзитетска библиотека броји 203.584 свеске, 136.375 дизертација и 722 рукописа. и т. д. и т. д.

У Француској прву библиотеку установио је *Мазарен* 1644 год. За време револуције нарочито су се подизале библиотеке, и то су биле мањом општинске библиотеке. У Паризу су се почеле установљавати читаонице у другој десетини прошлога века, и тада их је било 100, а 1850 год. већ 200. Године 1836, *Пердоне* установио је библиотеке за раднике, где су се и предавања држала. Општина је тек 1866 год. почела да установљава библиотеке за народ. Држава је још 1848 г. обратила пажњу на ту установу, и министар просвете нарочитим расписом препоручивао је префектима на оснивању њиховом. „*Државник, научњак, књижевник, уметник, сви имају своје библиотеке* — вели се у томе распису — *зашто да неби и сељак имао своју библиотеку*“. Доцније су почели установљавати школске библиотеке, и на њих је од 1863 до 1889 год. држава издала 4.097.000 динара, а општина и појединци 7.289.000 динара. 1889 год. школске библиотеке имале су 5.000.000 свезака, и од 1863 до 1889 читано је 52 милијона свезака. А 1 Јануара 1898 год. било је свега школских библиотека 41.498, са 6.190.973 свеске.

Французи су тек после рата са Немачком почели обраћати пажњу на библиотеке за народ, потномажуји их са 100 и 200.000 динара. Али и код њих као и код других народа, приватна иницијатива највише помаже ширењу и одржавању библиотека. У томе нарочиту заслугу имају два друштва „*Société Franklin*“ и „*Ligne de l' enseignement*“. Друштво Франклин издало је од 1862—1898 године 1,800.000 динара за набавку књига, и 135.000 свезака поклонило је библиотекама. То је друштво установило библиотеке за војнике по болницама војничким, и по колонијама. Друштво за народно образовање (L. e.) основао је *Жан Масе* 1861 год. и оно је имало 1876 године 30.000 чланова, а установило је 7.400 народних библиотека, нарочито је било развило свој рад у Елзасу и Лотрингији. — У Паризу општина је установила до 1895 год. 92 своје библиотеке за народ, а главна библиотека установљавала је по разним крајевима своје филијале.

Али поред ових библиотека, које имају књиге из свију грана књижевности, постоје још и тако зване индустријске библиотеке, којих је до 1894 год. било 10, са 128.547 свезака. То су мањом стручне библиотеке. Најзначајнија је од њих „*библиотека Форнеј*“, тако назvana по њеном оснивачу, који је дуго година живео у Паризу, и по смрти својој оставио општини Париској 300.000 динара на доброврорне цељи, и то, да се 200.000 динара употреби на народно образовање, а општински одбор



реши да се оснује индустријска библиотека, и за то одреди 180.000 динара као главницу, од чијег ће се интереса издржавати библиотека, а 2.000 динара са нараслим интересом од 14.265 дин. да се употреби на само оснивање. Ова библиотека је отворена 28 Фебруара 1886 год., књиге се посе кући. Читаоница је отворена сваког дана од 7—10 и од 2—5, а недељом од 9—12, и 2—5. Број читаних књига 1894 год. износио је 76.135 св. Библиотека је имала 1895 године 50.732 свеске.

Општинских библиотека у Паризу било је 1894 год. 71, са 301.116 св. читано је у библиотеци 151.709 св. а ношено кући 1.609.754 св., свега 1.761.463 књиге, сем музичких дела којих је употребљено 81.020. У библиотекама општинским било је: 71 библиотекар, 90 подбиблиотекара, и 94 служитеља, свега 255. Општина је трошила 1895 године 294.700 динара, њена *историјска* библиотека има 1.800.000 св. 10.000 рукописа, 50.000 бакрореза. Помоћи је имала 73.000 динара. Сем ових Париз има 9 стручних, једну универзитетску и једну народну која спада међу највеће библиотеке на свету. **Универзитетска библиотека** има 4 одељка: *библиотека Сорбоне* (facultés des sciens et des lettres) има 2000 штампарских првина, 1590 рукописа, 45.000 дисертација, и 263.590 свезака; — *библиотека теолошког факултета* има 6000 св.; — *правног факултета* 60.000 св.; — *медицинског* 130.000 св.; — *фармацејтска* 180.000 св.; свега 639.590 св., без првина, рукописа, и дисертација. Библиотека има потпору од државе 63.600 динара. — **Народна библиотека** има 2.600.000 свезака, 290.000 карата, 101.972 рукописа, 250.000 бакрореза, 150.000 разних новаца и медаља. Помоћи добија за набавку књига 182.000 динара, за повез 48.800 дин., за штампање каталога 80.000 д. плате особљу 436.000 динара. *Књиге се читaju само у библиотеци*. Особље које у овој библиотеци ради, састоји се из 1 директора, 1 руковаоца (secrétaire-tresorier), 1 библиотекара, и 2 под-библиотекара, и они врше административне послове. А за штампана дела, карте, и географске колекције има 1 чувара, 5 чувара помоћника, 8 библиотекара, 18 подбиблиотекара и 2 библиотекара за географско одељење. За рукописе има 1 чувара, 4 библиотекара, и 4 подбиблиотекара. За новине 1 чувар, 2 библиотекара и 2 подбиблиотекара. За медаље и новце, 4 чиновника свега има 57 чиновника. Ова је библиотека била некад библиотека краљева француских. Кад је њу Карло V 1367 год. основао, тада је имала само 973 нумере. Посетилаца има годишње око 170.000.

У веће библиотеке долази *Мазаренова библиотека*, која има 300.000 св. (1900 штампарских првина), 5800 рукописа, за набавку књига троши 7600 динара. — *Арсеналска библиотека* има 454.000 свеске, и 9654 рукописа, помоћи има 10.000 динара. — Библиотека *Свете Геновеве*¹⁾ са

¹⁾ Мазаренова библ. има 8 чиновника (и то 2 библиотекара, и 3 подбиблиотекара); библ. св. Геновеве има 14 чинов., а арсеналска 8 чиновника.



120.000 св. 2392 рукописа, помоћи добија 15.200 динара. *Трговачка* комора имала је дивну библиотеку од 50.000 св., која је 14 Маја 1899 год. изгорела. У *Версаљу* јавна библ. има 140.000 св. 1196 рукописа. Буџет 6800 динара.

У Француској, Сенски округ најбоље стоји са библиотекама, јер у њему 1895 било је 74 општине, од којих само 5 нису имале библиотеке, осталих 69 општина имају 80 библиотека, и 65 библиотека издржавају саме општине. Западна и Северна француска добро су снабдевене са библиотекама, а југ и исток рђаво.

У унутрашњости Француске по две библиотеке постоје. У **Греноблу:** универзитетска са 19.700 св. помоћи добија 14.070 динара; општинска са 17.200 св.; 2.090 рукописа, 1.800 аутографа, и 542 штампарске првина, помоћи добија 9.600 динара. — У **Дижону** универзитетска има 31.000 свеску, а помоћи 16.863 д.; општинска са 10.800 св. 1.558 рукописа, 529 резарија, и годишње помоћи 4.600 динара. — **Бордо,** универзитетска има 82.500 и 21.060 динара помоћи; и јавна са 200.000 св.; 300 штампарских првина, и 1.385 рукописа, помоћи 10.500 динара. — **Лил,** универзитетска библиотека имала је 1900 год. 72.349 св. и годишњу помоћ од 34.305 динара; градска (варошка) има 100.000 св. 1.273 рукописа, и 5.500 динара помоћи. — **Лијон** има три библиотеке: факултетску са 56.900 св. и помоћи 42.000 динара; градску са 100.000 св., 1.600 рукописа и 586 штампарских првина, а помоћи 12.350 динара; и уметничку са 60.200 св. (48 штамп. првина), 310 рукописа, и годишње помоћи 7.250 динара. — **Марсель,** факултетска библиотека има 13.000 св.; библ. зоолошке станице са 11.000 св.; општинска библиотека постала је још у добу револуције, има 109.000 св. 1.674 рукописа, 136 штамп. првина; и помоћи 10.620 динара. — **Монпеле** има универзитетску библиотеку са 82.200 св. и помоћи 29.425 динара; библиотека пољопривредне школе има 14.000 свезака; и градска са 120.000 св. 40 штамп. првина, 90 рукописа, и помоћи 4306 д. — **Нанси** има универзитетску библиотеку са 36.618 св. и годишњу помоћ од 28.145 д. јавну са 104.097 св. 1.471 рукопис, и 205 штамп. првина, а 1.471 рукопис. Буџет за набавку 11.840 динара. **Шумарска академија** има библиотеку од 7.382 свеске. Велике су библиотеке у **Ници** са 90.000 св. (300 штамп. првина) и 150 рукописа. Буџет 3.400 динара. **Каени** са 100.000 св.; **Ешинару** са 37.650 св. (118 штамп. првина) 233 рукописа. Буџет 1.550 динара. — **Орлеан** има библ. од 67.343 св. (119 штамп. првина) и 1.365 рукописа. Читалаца је било 1899 год. 4.341, који су читали 16.264 св. и 593 рукописа. Буџет 1.800 динара, и т. д. Остале универзитетске и факултетске библиотеке, као и општинске не ћемо ни да спомињемо, ваља само напоменути да у Француској има 70.000 школа, и да свака школа треба да има библиотеку.



Свега има Француска 16 универзитетских библиотека, 7 факултетских медецинских, 6 слободних факултета, 2 велико школске, 2 техничке, и 32 библиотеке стручних школа. А засебних библиотека 84, које у Паризу које у провинцији. Свега 149.

Инглеска. Највећа пажња на образовање народа обраћа се у Инглеској. Они су чак донели и закон, по коме 10 пореских глава могу од кмета захтевати гласање да се у некој општини уведе прирез за Библиотеку, и прста већина решава да или не. Ако је гласање негативно, после године дана износи се понова. Прирез износи један пени на једну фунту штерлинга порезе, то је 0.4 процента. *Тај прирез постоји у 160 општина и градова, са 10,335.000 становника, и дају приреза за библиотеке преко 5,500.000 динара.*

Лондон је подељен у 82 среза, сваки од њих или засебно или у друштву са другим најближим има права да подигне јавну библиотеку. Кад је краљица Викторија 1887 славила 50 годишњи јубилеј, практични и паметни Инглези мислили су да га најбоље могу прославити тиме ако подигну јавне библиотеке које су назвали „Краљичине јубиларне библиотеке“ (Queen's Jubilee Library), и основали су их у 9 срезова¹⁾ 1891 год. било је у 16 срезова са становништвом од 1,315.000 душа, књига у библиотекама 232.000 свеске, а читано је те исте године 2,089.911 свезака. Највећа јавна библиотека у Лондону јесте у срезу Lambeth, који има 295.000 становника, та је библиотека установила још 5 филијала, и у тих 6 библиотека 1897 год. било је 77.000 св. које су биле 726.186 пута читане.

Општински прирез у Лондону за јавне библиотеке био је 1894—95 године близу 1,250.000 динара.

Вреди пажње овај факат, да од 30 градова што имају више од 100.000 становника, 27 њих издржава библиотеке општина.

Јавне библиотеке приступачне народу почеле су у Инглеској да се установљавају у 15 веку. Прве јавне библиотеке биле су у Бристолу (1464), Лондону (1425) и Манчестру (1653). Али тек од 1833 год. Инглези су почели обраћати пажњу на образовање народно (Elementary Education), одобравајући на ту цељ суму од 400.000 марака, доцније се та сума повећавала, и требало је да прође 37 година, од тако лепог почетка, па до 1870 год. кад су Инглези нарочитим законом „Elementary Education Act“, уредили како треба народно образовање. Овом покрету допринели су много и представници раденика, који су тражили да и они имају удела у образовању, и да и за њих треба увести обавезну наставу, па ма се за ту цељ и одбијало попенито од њихове наднице. Радници су то право задобили још 1860 године. Ова похвална тежња

¹⁾ Краљица Викторија оставила је после своје смрти библиотеку од 120.000 књига, бакрореза, и цртежа.



инглеских радника за што већим образовањем, допринела је те је друштво инглеских словолагача 1868 год. имало библиотеку од 6.000 св. за коју је за десет година утрошено 20.000 динара. Рочдел рударско место, има једно друштво (Rochdale Equitable Pioneers) које је од мало продаје $2\frac{1}{2}$ процента одвајало за свој „фонд за образовање“ (educational fund) из којег се издржава библиотека и читаоница. Можда никде у Европи раденици се не труде тако на оснивању библиотека и читаоница као у Инглеској, тако нпр. у Блекбурну кад се оснивала јавна библиотека сами раденици су скupили прилога 8.000 марака. То је најјачи доказ да су у Инглеској јавне библиотеке у истини постале важан фактор при образовању народном, једно што су многобројне, друго што су подигнуте на солидној основи и приступачне народу, и треће што се маса народа обилато користи њима. Кад је 1849 године *Едуард Едуардс* покренуо у штампи питање о јавним библиотекама, упоређујући нуз то Инглеску са Француском, њега је у Парламенту потпомагао *Уиљем Еварт*, на чији је предлог састављена комисија за јавне библиотеке, која је нашла да је 1849 год. на континенту било 250 јавних библиотека „за богате и сиромахе, домородце и странце“; док је у целој Инглеској била само једна јавна библиотека и то у Манчестру. И тим поводом донет је закон да општинске управе по могућству установљавају библиотеке и музеје. Дебата о томе у Парламенту била је врло занимљива, а нарочито је интересантан говор посланика *Бротертона*, који је између осталог напоменуо како се годишње издаје 40 милијона марака на апсе и тамнице, и да би требало дозволити општинама да на једну фунту штерлинга (25 д.) разрезују само пола пенија за подизање и издржавање јавних библиотека, које ће стајати на супрот преступима и злочинима. Евартов бил захтевао је поред тога да кмет свакога града од 5000 становника, — кад то општински одбор захте — мора изнети на гласање хоће ли се прирез (пола пенија на једну фунту штерлинга) усвојити или не, и да је за то потребно да гласају две трећине гласача.

У Шкотској највећа је и најлепша јавна библиотека у *Единбургу*. Интересантна је њена историја. Кад су први пут 16. Јануара 1881 год. гласали да ли да се подигне јавна библиотека или не, противници су због приреза ревносно агитовали, те је гласање испало рђаво, од 41.000 гласача, само је 7600 гласало за, а 15.700 против. Али доцније *Андреја Карнеџи* (Carnegie) познати милијонар, (који своје милијоне троши на подизање библиотека, да би се са њима народ образовао) понуди 1,625.000 динара ради основања јавне библиотеке, и то, да се та сума употреби само за зграду, али под условом да библиотеку Општина издржава. Тада се предлог стави на гласање, за предлог гласају готово сви, само 20 против, но ти су били исмејани још у гласачкој соби. У Шкотској су још 1817 прве путничке библиотеке установљене.



Ирска стоји најгоре са јавним библиотекама. Белфаст и Дублин најбоље стоје у томе погледу.

У Европи Инглеска стоји на првом месту, односно поклона и појртвовања за јавне библиотеке. Тако је за здања и књиге поклоњено близу 20,000.000 динара од 1888—1896 године. У Престону браћа *Хариси* подигли су здање библиотечко од 2,500.000 динара. То је једна од најлепших библиотека, која има три велике собе за читање, у једној се читају политичке новине, у другој часописи, а у трећој књиге, ту се налази и ручна библиотека (*reference library*). Публици није дозвољено да сама узима књиге из ручне библиотеке, већ се обраћа парочитом чијовнику. Проф. *Сенденем* дао је 600.000 марака за јавну библиотеку. Два су човека најзаслужнија за јавне библиотеке у Инглеској. *Карнеги*¹⁾ који је дао преко 2,000.000 динара само за школске библиотеке, тако у месту свога рођења Dunfermline 200.000 динара; Ауг — 250.000 дин. и Единбургу 1,625.000. Други је племенити завештат *Џон Едвардс* рођен 1824 г. дошао је у Лондон са два три динара и постао је милионар. Лондонским библиотекама у сиромашним крајевима поклонио је преко 1 милијон динара. Он је 1889 год. поклонио је јавним библиотекама 10.000 књига, појединачно библиотекама поклонио је на 50.000 св. У унутрашњости обично је давао библиотекама 40 до 50.000 динара.

Данас у Инглеској има 600—700 библиотека у 300 општина, са 5,000.000 св., те библиотеке добијају из општинских приреза $4\frac{1}{2}$ до 5 милијона динара, а вредност библиотека износи преко 17 милијона динара. Годишње се чита 25 до 30,000.000 свезака. Само се забавне књиге издају ван библиотеке, филијали библиотечни прво су се почели основати у Америци. А у Инглеској у Лиду (Leed's) једној од главних индустријских градова, са 367.000 становника, који због распуштености заузима велики простор, има 30 филијала библиотечких. У библиотекама инглеским имају парочита одељења за женске, или су столови обележени са табличком на којој стоји написано „Ladies only“ (само за госпође).

Библиотекари у Инглеској имају и своје друштво „Library Association of the United Kingdom“ основано 5 Октобра 1877 год. и свој часопис „The Library Association's Record“, исто је друштво и школу библиотекарску установило. 1897 год. друштво је држало међународни кон-

¹⁾ *Андреја Карнеги* понудио је општини Ньюјоршкој 5.200.000, долара за подизање јавних библиотека, под условом да општина да 65 места (плацева) за зидање библиотека, и да за одржавање одреди 500.000 долара. Исто је тако граду Св. Лују (Мисисипи) понудио милион долара за одржавање библиотеке; граду Џонстону обећао је давати годишње 20.000 долара за зидање зграде библиотечке, ако само да плац, и обећа давати годишње 2.500 долара за одржавање библиотеке; граду Естабилу 15.000 долара за библиотечко здање, под условом да годишње издаје 1.500 долара за одржавање библиотеке; даље „South Joseph-y“ 25.000 долара; граду Отави 100.000 долара, и граду Ванкуверу (Канада) 50.000 долара за исту цељ.



грес библиотекара, на коме је било 560 учесника већином из Инглеске и Америке.

У Лондону има 45 јавних библиотека сем стручних и друштвених. Са јавним — за народ — библиотекама, најбоље стоји срез Camberwell у коме има 275.000 становника, и где је прва библиотека била отворена 1900 г., и већ је после седам година имала једну главну библиотеку и четири споредне. И за седам година постојања читано је у тим библиотекама 4 милијона књига. Вреди напомене једна библиотека која носи назив: *васпитна библиотека*, у њој се може наћи све што се тиче васпитања, било то у књигама, или у новинама. Ова је библиотека отворена само од 10—4 часа. Сваки издавач дужан је и Инглеској да даје 5 комада штампаних дела држави бесплатно, и то се паље по 1 егземпляр Британском музеју, 1 Оксфору, Кенебриџу, Единбуру и Дублину.

Једна од највећих библиотека на свету јесте: *библиотека Британског музеја*, основана 1753 године. Библиотека је имала 1892—3 год. 1,600.000 св. 50.000 рукописа, 200.000 карата, 10.000 музикалија, и 45.000 повеља. У 1895 г. било је 194.924 читаоца. *Буџет је овог музеја близу 4 милијона динара*, од тога само на библиотеку иде 635.500 динара, и то: на куповину штампаних књига преко 273.000 динара; 62.500 дин. за рукописе 225.000 за повез, и 75.000 динара годишње троши на штампање каталога. — *Уметничка библиотека* има 90.000 св. 130.000 резарија и 150.000 фотографија. — *Природњачка библиотека* има 80.000 св. — *Грађанска библиотека* основана још 1425 године, има 110.000 св. и 500 рукописа, буџет јој је 25.000 динара. — *Лондонска читаоница* има 200.000 св. и 2.700 чланова који плаћају по 34 динара годишње. *Академија Наука* (Royal Society) има библиотеку од 45.000 свезака. — *Стручна библиотека за егзактне науке* има 100.000 св. и буџет од 32.500 динара.

У унутрашњости, главније библиотеке ове су: У Нотингхаму постоји *слободна јавна библиотека* у којој је 1900 г. било 95.700 св. у њој се читало 352.237 свезака, буџет је ове библиотеке био 137.500 динара. — У Оксфорду универзитетска Бодејанова библиотека има 500.000 св. 30.000 рукописа,¹⁾ 20.000 резарија, буџет је њен био 213.000 динара. — *Манчестер* име две библиотеке: *универзитетску* са 60.000 св. и 10.037 часописа, *јавна библиотека* са 279.957 св., читано је свега 1,868.132 свеске, и то у библиотеци је читано 997.731 св. узајмљено и читано ван библиотеке 870.401 св., узајмљено и читано ван библиотеке 870.401 св., од тога долази на романе 789.045 св. дневно је било преко 5.000 посетилаца. — У Њукастлу такође су две библиотеке: књижевно-философског друштва за 50.000 св. и јавна библиотека са 110.000 св. — У Бирминхаму постоји јавна библиотека од 250.480 св., са буџетом од 40.000 динара, читано је 1900 године 1,226.410 св. што долази дневно

¹⁾ Од универзитетских библиотека највише рукописа има ова библиотека.



3815 св. — *Брадфорд* има јавну библиотеку од 101.200 св. и буџет од 107.200 динара. У *Нешвиљу* (Nashville) поклонила је извесна г-ђица Лујза Бекстер, Народној Библиотеци своју уређену библиотеку, која се састоји само из књига које су жене писале, 5.000 таквих књига добила је она само са стране. Хинеска царица послала јој је 4 књиге што је једна хинескиња написала 25 година пре Христа. Сем тога, 130 књига има које су писале саме Јапанкиње. *Шефилд* има јавну библ. са 108.417 свезака. *Ливерпул*, јавна библ. са 207.218 св; буџет 10.548 ф. штерлинга Читано 1899 г. 850.725 св. Библиотека музеја има 100.000 св. и буџет од 5.000 ф. штерлинга. *Манчестер*. *Џон Риландова библ.* основана чуvenом библ. лорда *Спенсера* има 2.500 најређих штампи. првина. *Ирска* има у Дублину две библиотеке: „тринити колеџ“ са 251.538 св. и ирске академије са 78.000 св. и 20.000 рукописа.

Шкотска има у 5 градова 9 библиотека, од којих су 4 универзитетске, и 2 јавне. Тако у Абердину је универзитетска са 100.000 св. и буџетом од преко 20.000 динара. — У *Св. Андреју* универзитетска са 100.000 св. и 15.000 д. помоћи. — У *Единбургу* има 4 библиотеке: универзитетска која је 1899 г. имала 210.000 св. 8.000 рукописа и 25.000 динара помоћи. *Адвокатска* библиотека је најзначнија у Шкотској, она има (1899) 442.000 св. и 3.130 рукописа, ова библиотека добија сваку књигу службено која се штампа у Инглеској. — *Књижевничка библиотека* (1899) са 100.000 св. и 17.500 д. буџет. Напослетку јавна библиотека (1899) са 124.523 св. и буџетом од 195.000 динара. — У *Глазгову* постоји универзитетска библиотека са 150.000 св. и 34.500 д. помоћи. „*Mitchel*“ — библиотека са 140.000 свезака, и 27.000 динара помоћи, годишње се чита 500.000 књига. Још ћемо споменути једну библиотеку као задужбину *Гледстонову* у његову месту рођења Хавардену. Ово је била Гледстонова библиотека, и има 35.000 св. и то мањом теолошких и политичких дела. Сваки посетилац који се користи овом библиотеком има стан и храну. Здање је дивно и једном лепом парку, и већ прве године било је 300 посетилаца већином научењака.

Свега у *Инглеској* има 6 универзитетских, 15 колеџских, 6 техничких, (5 у Лондону и 1 у Шефилду), 20 стручних и 25 засебних. У Шкотској има 5 универзитетских, 5 великих народних, и 5 стручних. *Ирска* има 4 универзитетске, и 1 народну у Дублину. Свега 87 библиотека, овде нису урачунате јавне библиотеке за народ.

Немачка. У почетку 18 века било је на више места јавних библиотека нарочито у средњој Немачкој. Библиотеке су се основале кад није било обавезне наставе, и због тога су се управ и оснивале. У Герлицу 1751 год. била је установљена „сиротињска библиотека“ (Bibliotheca Parvularum), која се састојала из школских књига, и сиротиња их је бесплатно читала. Ова је библиотека имала 1799 год. 1200 свезака. У Гер-



лицу већу нашом браћом Лужичким Србима адвокат *Милић* још 1726. основао је јавну библиотеку, услов је ставио: да се сваке недеље два пута после подне у извесне часове састају, и да им се издају књиге на читање.

Прва општа јавна библиотека основана је 1828 год, у Гросенхајну под именом школска библиотека, и доцније је преобраћена у градску библиотеку. У околини Гросенхајна *Прајскер* је установио путничку библиотеку 1839. г. и одмах му се пријавило 15 села, у којима се читало 500 свезака. Прајскер је почeo тада да установљава и сеоске библиотеке. Но највећи утицај за умножавање библиотека у Немачкој имале су *берлинске најодне библиотеке*, које су основали универзитетски професори у Берлину, којима је предњачио професор *Раумер*. Повод је томе био овај: кад је Раумер 1841. год. био у Охију, разговарао је се с људима из најнижих слојева друштва, и изненадило га је, да су ти људи читали Плутарха, тражећи узрок томе нашао је да у појединим местима постоје народне библиотеке, а у већим традовима држе се научна предавања. И Раумер кад је се вратио, покушао је да и он у том нравцу што год уради, те крајем 1841. год. оснује се друштво за поуку, које је било под заштитом пруског принца, доцније цара Виљема I. Задруга је приређивала јавна предавања, и успех је био тако сјајан, да је воћ 1847. год. друштво понудило општини Берзинској 12.000 марака, за оснивање народних библиотека, општине је примила ту понуду, која се доцније повисила на 18.000. После тога 1 Августа 1850. год. основане су прве 4 народне библиотеке, које су исте године имале 1.500 читалаца; 1856 основана је пета, и већ 1860. године било је у њима 4.058 читалаца. Ове библиотеке стоје под надзором комисије која је састављена из чланова друштва, и општине. Општина је се обvezала да даје годишње помоћи 3.000 марака, а друштво је опет потпомагало библиотеке са приходом од предавања, и до 1866. год. задруга је дала 50250 марака, сем тога задруга је поклонила општини 30000 марака, да то буде сталан капитал, а само интерес (1200 марака) да се троши на библиотеке. Професор *Гнајст* био је без прекида заступник друштвени, па чак и пошто је Друштво пропало све до 1892. године. Данас Берлин има 27 народних библиотека, али нема велике централне библиотеке, што је велика грешка, јер се свака књига мора у 27 комада да набавља, а то је врло скupo. Тих 27 библиотека имају скупа 104356 св. Отворене су само средом и суботом од 12 до 2, и недељом од 11 до 1. Неке се библиотеке отварају од 6—9, и те библиотеке боље раде. А да се књиге радо читају, и да се публика користи њима доказ је што се у библиотеки од 4700 св. читало 67000 св. што би значило да је једна књига имала више од 14 читалаца.

Берлин је за народне библиотеке издао 1898/99 свега 59718 марака, а општина је те библиотеке помагала са 55835 марака. Једина варош која је пре Берлина имала народну библиотеку јесте Франкфурт на Мајни



(1846). Франкфурт има две библиотеке за народ, и једну велику градску библиотеку. Од 1888 год. постоји јавна Рочилдова библиотека коју је жена Рочилдова у спомен свога оца подигла, у библиотеци су књиге за уметност, германску и романску филологију, и трговину. Дрезда је установила би библиотеку за народ 1875 а Минхен 1873 године.

Са народним библиотекама по селима најбоље стоји *Саксонија*, где већина села имају народне библиотеке. Иницијатива за подизање библиотека по селима потекла је од Горњег Дома (1874 год.) који је препоручивао влади да у буџет унесе извесну суму за оснивање народних и радничких библиотека, Влида је то усвојила, и већ је 1875 год. изашао указ о томе. Из тога указа види се да је у Саксонији било 196 библиотека са 72475 свезака (39 општинских, 39 школских, 28 црквених и 70 друштвених). Влада је одредила 15000 марака годишње, за оснивање и потномагање народних библиотека, 1889 год. та је сума повишена на 18000, а 1898 на 20000 марака. У Саксонији било је 1893 год. на 1065 народних библиотека, држава је давала помоћи 18000 марака.

У *Виртембергу* било је 1893 год. 1301 народна библиотека са 296000 свезака сем универзитетских и других библиотека.

Баварска има само 4 народне библиотеке, 3 универзитетске, и 10 засебних.

У Пруској 1897—98 год. држава је давала за две библиотеке годишње 1,032.953 марке, и то: за краљевску библиотеку у Берлину 468.014 марака, а за универзитетску библиотеку 564.939 марака. Сем овога даје се и народним библиотекама 50000 динара помоћи. А ради понемчавања Пољака Пруси су основали у Позену библиотеку са прилозима из целе Немачке. Али и Пољаци се одупиру Немацима оснивањем својих народних библиотека, у тој цељи они су основали 1880 године нарочито друштво, које отвара читаонице за народ и то бесплатно, руководећи тим установама врше појединци такође бесплатно. *Друштво је основало 1400 библиотека за народ у свима крајевима Немачке*, и на ту цељ издали су до 1898. преко 200.000 марака, 38 библиотека било је које су имале више од 30000 свезака. Какав диван пример претпријетског прегнушћа, и истинске љубави за буђење свести народне. У Берлину су 1900 год. основали школу за библиотескаре, под управом проф. Хотингера, у школи се учи Енциклопедија и Методологија наука, наука о библиотеци, историја штампе, књиговеза и књижара, латински, грчки, француски, инглески и т. д. И у Гетингену проф. Ђајко предаје „Bibliothekshülfswissenschaften.“

Али и Немци имају друштво, за ширење народног образовања у Немачкој, и оно је основало од 1892 до 1899 год. 760 библиотека са 46257 свезака, и потпомогли су 343 библиотеке са 10724 свеске, скупа 1103 библиотеке са 56981 свеском. За оснивање јавних библиотека по-



стоји „немачко друштво за етичку културу,“ а у истој је цељи и „Компанијус друштво.“

У Немачкој је за последњих 30 година (до 1900) за подизање народних библиотека добивено 2,056.010 марака, међу приложницима има их који нису хтели да им се зна име, и ако су прилагали по 10.000 марака, највећа ја задужбина била професора Леа у Берлину, који је на ту цељ дао 1,000.000 марака, затим професор Абс-а у Јени 150.000 мар. и књижара Хајмана у Берлину од 600.000 марака.¹⁾

Рајер вели: да се у Немачкој на народне библиотеке издаје годишње 4 милијона марака,²⁾ у 135 градова има које универзитетских које градских општинских библиотека.

Навешћемо овде нека главнија места која имају универзитетске и градске библиотеке, читаоци ће из тог прегледа видети са коликим огромним бројем библиотека располажу у Немачкој по свима већим градовима, и колико су огромне те библиотеке бројем књига, и новчаним средствима којима тако изобилују. Тако напр.:

Ахен, техничка библиотека 41752 св. буџет 12.000 динара; градска библиотека 90.000 св. буџет за књиге и повез 5.000 динара.

Бон, универзитетска библиотека 265.000 св. (1235 штамп. првина) буџет 28.700 марака.

Брунсберг, лицејска библиотека: 21.000 св., буџет 1.800 марака.

Брауншвајг, градска библиотека: 30.000 св. (401 штамп. првина) 184 рукописа, буџет 4.000 марака.

Бремен, градска библиотека (1900 г.) 122.000 св. 400 св. рукописа буџет за 1898—1899 г. 80.000 марака, 1900 год. читано 13.202 св., позајмљено 7.464 св.

Бреслава, универзитетска библиотека 300.000 св. (2.500 штамп. првина) 3.000 рукописа и буџет 30.410 марака. — Градских библиотека има 5, а једна само има 150.000 св. и 3.000 рукописа, буџет библиотеке износи 11.435 марака.

Берлин, универзитетска библиотека (1900 г.), имала је 155.591 св. и буџет 68.340 марака, од тога иде само за набавку књига 28.800 мар. Читано је те године 12.270 св. а узажмљено 39.479 св. — Царска библиотека имала је 1900 год. око 1,000.000 св., 30.000 рукописа, и буџет од 55.234 марке. — Царевинског сабора (1900 г.) 100.000 св. и буџет од 30.000 марака. — Ратне академије (1900) 90.000 св. и 56 рукописа, буџет према потреби од 4 до 6.500 марака. — Војно лекарска библиотека

¹⁾ Круга је за своје раднике установио библиотеку од 16.000 свезака, и то је најбоља јавна библиотека у Немачкој. а на њу је издато преко 100.000 марака.

²⁾ Види: Leistung der deutschen Volksbibliotheken (у Centralblatt für Bibliothekswesen. XIII Jahrgang 1896).



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
(Академија цара Виљема) има 60.000 св. и буџет од 9.000 мараки. — Краљевски музеј има стручну библиотеку од 30.000 св. — Хигијенског завода има 41.000 св. и 20. дисертације.¹⁾

Бајмар, Велико-херцогашка библиотека има 230.000 св. 2.000 рукописа, а 1891 год. читано је 3.000 св. и за набавку књига утрошено је 5.400 марака.

Верингероде (Пруска), Кнежевска библиотека имала је 1900 године 110.533 св. и буџет 1900 марака.

Висбаден (Пруска) Земаљска библиотека има 120.000 св. и буџет за набавку књига 8.000 марака.

Велфенбител (Браунштајг), Херцогашка библиотека са 300.000 свез. 3.565 рукописа, и за набавку књига 5.000 марака.

Вирибург, Универзитетска библиотека, има 350.000 свезака, и буџет 27.497 марака.

Гетинген, Универзитетска библиотека 502.532 свез. 6.000 рукописа. 1899 читано 35.785 св. узајмљено 50.991 св. на страну послато 5.989 св. Буџет за књиге 33.843 марке.

Гисен, Универзитетска библиотека,²⁾ са 111.812 св. Читано ван библиотеке 18.928, на страну послато 1.284 св.

Гота, Херцогашка библиотека: 200.000 св. штамп. првина 1032, рукописа 7.038 и буџет 10.500 марака.

Данциг, градска библиотека 120.000 св., 1.800 рукописа, 146 штамп. првина, буџет 6.000 мар. сем ове има још 5 народних библиотека.

Дармштат, дворска библиотека 45.000 св. Буџет 24.072 м. Јавна библиотека 5.800 св., читано је једне године 18.000 св.

Десау, Херцогашка библиотека 70.000 св. годишње се чита 5.000 св.

Дрезда, Краљевска јавна библиотека броји 400.000 св. (2.000 штамп. првина) 6.000 рукописа, и 28.000 мапа. Буџет 35.000 марака. 1899 год. позајмљено 12.039 св. — Политехничка библиотека 33.267 св. и 107.164 патент-дела, читалаца 46.352, читано 22.864 св. и 252.834 патент-дела. — Градска библиотека има 24.000 св. и буџет 3.000 марака.

Елбинг, градска библиотека 30.000 св. (121 штамп. првина), 205 рукописа, 770 карата и резарија, а само 750 марака годишње за набавку књига.

Ерфурт, Краљевска библиотека са 65.000 св. и 7.707 рукописа у 1.200 свезака. Буџет 1.200 марака. 1899 год. узајмљено 1.700 св. а читано 300 свезака.

¹⁾ Крајем 1900 г., установљена је јавна библиотека и читаоница, улазак је слободан свакоме од $5\frac{1}{2}$ изјутра до 10 у вече, а недељом и празником од 9—1 и од 3—6. У читаоници има 400 новина и часописа; дневно посећује читаоницу 95 људи и 10 жена.

²⁾ Универзитетској библиотеци учинио је велику задужбину *Сенкенберг* (1751—1800) поклонивши своју библиотеку од 15.000 св., преко 900 рукописа, и збирку новела. Поред тога још и своју кућу, и готова новца, 10.000 форината.

Ерланген, Универзитетска библиотека, 185.000 св. без дисертација. Буџет 25.437 марака.

Есен, Крупова библиотека има 94.305 св. а Крупова техничка библиотека има 30.000 св. 700 часописа, и 400 новина. О библиотеци за раднике речено је напред.

Јесна, Универзитетска библиотека има 200.000 св. 900 св. рукописа и повеља, 100.000 дизертацијв. Читано је годишње 12.000 свез.; буџет 15.000 марака.

Карлсруе, Дворска и земаљска библиотека, имала је 1900 г. 174.000 везака и 3 800 рукописа; читано 36.000 св. буџет 15.500 марака.

Касел, Земаљска библиотека, 180.000 св. буџет 11.000 марака. — Мурадрова библиотека 1900 год. имала је 111.809 св. од тога 7553 карата. Буџет 1.500 марака.

Кил, Универзитетска библиотека 1899 год. имала је 235.734 свез. (рачунајући ту и 2426 рукописа. За набавку књига и повез 21.000 марака. Читано је те године 25.959 св.) позајмљено 14.622 св. а читано у сибиблиотеци 10.200 св.. па странв послато 1.137 св.

Келн, Градска библиотека има 165.000 св. (3.000 штамп. првина). Буџет 8.000 марака.

Кенигсберг, Универзитетска библиотека, 230.000 св. и 1.100 рукоп., 1899 г. читано у библиотеци 5.934 св. а позајмљено 27.125 св.

Кобург, Херцошка библиотека 70.000 св. (44 св. штамп. првина), 90 рукописа. Буџет 1.100 марака. — Градска библиотека имала 1874 год. 4.300 свезака.

Колмар (Елзас). Градска библиотека 80.000 св. 600 рукописа. Буџет 2.500 марака. Читано 1899 г. 3.641 св.

Лајациг, Универзитетска библиотека (основана 1543 год.) има 500.000 свезака и 5.000 рукописа. Буџет 64.500 марака. — Царевицког суда библиотека (основана 1870) има 120.000 св. 1892 г. читано је 35.000 св. Буџет 27.000 марака. — Градска библиотека 120.000 св. Буџет 8.500 м. Основана 1677 године.

Либек, Градска библиотека 165.018 св. (890 штамп. павина) 9.519 мањих списка, 23.523 школска програма, 1.056 рукоописа и 3.644 музикалије. Буџет 5.000 марака, читано 3.331 св. а узајмљено 1899 г. 6.146 св.

Линебург, Градска библиотека са 34.000 св. (600 штамп. првина) и 600 рукописа.

Магдебург, Градска библиотека са 30.009 св. и 250 рукописа.

Майнинген (у Баварској) Кнежевска библиотека има 100.000 свезака (1.200 штамп. првина) и 1.504 рукописа.

Мајми. Градска библиотека 1900 год. имала је 180.000 св. 1.100 рукописа, 2.000 карата (4—5.000 штамп. првина), 5.000 резарија. А 1899 године читано је 24.000 св., узајмљено 11.400 св. Буџет 11.250 марака.



Манхайм. Јавна библиотека. 1900 год. имала је 23.175 св. 1899 г. посећивало је 4.192 лица. Буџет 2.500 марака.

Марбург. Универзитетска библиотека 150.000 св. Буџет 25.754 м.

Метен (Баварска). Бенедиктинска библиотека са 80.000 свез. (400 штами. првина). Буџет 1.200 марака.

Мец, Градска библиотека, 80.000 св. (600 штами. првина), и 1300 рукописа. Буџет 3.500 марака.

Минхен. Универзитетска библиотека, 400.000 св. (2.900 штами. првина), 2000 рукописа, 700 карата, 3.600 слика, и 3.200 новина. Буџет за набавку књига 15.000 марака. Читалаца је имала 1899 год. 77.413. За читање су две собе једна за професоре а друга за ћаке. — Државна библиотека има 990.000 св. (13.000 штами. првина) и 40.000 рукописа. 1898 г. читано је 60.000 св. ван библиотеке 80.000 св. на страну послато 12.000 св. Буџет за набавку књига 70.000 марака. — Библиотека музеја има 4.500 св. и графичку збирку од 40.000 листова.

Минстер. Краљ. паулинска библиотека 124.150 св. (650 штами. првина) 761 рукопис, и 101.800 брошира. 1899 год. било је читалаца 4.818 у читаоници читано 6.349 св. ван читаонице 19.284 св. Буџет 13.363 м.

Нирнберг. Градска библиотека 80.000 св., рукописа и штампарских првина 2.000. Буџет 3.000 марака.

Олденбург. Херцгошка јавна библиотека имала је 1899 г. 117.238 св. (440 штами. првина) и 489 рукописа. Буџет 9.000 марака.

Пасау. Окружна библиотека 36.000 св. (276 штами. првина) 120 рукописа. Буџет 2.000 марака.

Позен. Земаљска библиотека са 95.000 св. — Рацинскијева библиотека са 70.000 св. (198 штами. првина) 360 рукописа, 230 повеља. Буџет 3.000 марака.

Регенсбург. Библиотека од 45.000 св. (842 штами. првина). Буџет 1.500 марака.

Росток. Универзитетска библиотека од 318.000 св. Буџет само за набавку књига и повез 17.200 марака.

Трир. Градска библиотека са 70.000 св. (2.500 штами. првина) 2.000 рукописа, 1.000 повеља. Буџет 1.100 марака.

Табинген. Универзитетска библиотека 340.000 св. 3.000 рукописа. У библиотеци читано 1899 г. 15.534 св. ван библиотеке 5.000 свезака.

Улм. Градска библиотека 480.000 св. (650 штами. првина). Буџет 1.800 марака.

Франкфурт. Градска библиотека 1900 год. имала је 413.419 књига у 261.719 свезака. Читало је 1900 год. 18.931 лице 32.748 свез., а ван библиотеке 11.567 св. Буџет 25.250 марака. — Рочилдова јавна библиотека¹⁾ установљена 1887 год. имала је 1900 год. 33.023 св. за набавку

¹⁾ Ова је библиотека прва почела да износи, статистику просечног бављења у читаоници библиотечкој, јер дужина бављења даје појма о интензивности користовања књи-



књига 12.000 марака. Посетилаца је било 1899 год. 29.633. Читано у библиотеци 7.101 св. а позајмљено 11.112 св. — Гетеова библиотека са 19.000 св. 1.000 писама и других рукописа, и 1.200 резарија, 1.200 св. тичу се само Фауста. Буџет 3.600 марака.

Фрајберг. Библиотека рударске академије са 42.911 св. 351 рукопис. 1.584 дела о картама са 2.027 листова.

Фрајбург. Универзитетска библиотека 250.000 св. 500 рукописа. Буџет за 1899 г. 19.000 марака и 1899. читано 6.949 св. а ван библиотеке 19.852 свеске.

Хале. Универзитетска библиотека са 208.200 св. 811 рукописа. Буџет 25.515 м. Читалаца 1899. било 987, а читано 280.000 св.

Хамбург. Градска библиотека 600.000 св., 5.000 рукописа. Читано 1897 год. у читаоници 27.663 св., ван читаонице 9.497 св. Буџет 34.000 марака. — Трговачка библиотека има 110.000 св. Читано 1899 г. 14.400 свезака, позајмљено 5.800, на страну послато 386 св. Буџет 11.000 мар. — *Јавна библиотека* основана 1899 год., имала је 1900 год. 9.000 св. читано је 54.408 св. Утрошено на књиге 50.000 марака.

Хановер. Краљевска и земаљска библиотека са 190.000 свез. (250 штами. првина), 3.500 рукописа. Буџет 30.000 мар. — Градска библиотека са 60.000 св. и 242 рукописа. Буџет 5.000 марака.

Хајделберг. Универзитетска библиотека 1892 год. рмала је 400.000 свезака (1.000 штами. првина), 175.000 дизертација и брошира. 1899 г. читано је 35.000, ван библ. 33.031 св. Буџет за 1901 г. 22.000 марака.

Хилдесхајм. Градска библиотека 33.000 св. Буџет 1.300 марака.

Хохенхајм. Библиотека пољопривредне академије има 16.000 свез

Шарлотенбург. Градска библиотека имала је 1900 год. 13.300 св. дневно је било 80 посетилаца. Буџет 8.000 марака.

Шверин. (Мекленбург) Државна библиотека. 210.000 св. 200 рукописа. Буџет 7.500 марака.

Штрасбург. Универзитетска библиотека, 76.000 св., 1899 г. читано је у библиотеци 56.255 св. ван библ. 37.741, на страну послато 12.681 свеска. — Градска библиотека има 112.500 св. (732 штами. првина) и 783 рукописа. 1898 год. читалаца је било 5.369, а читано 16.044 свез.

Штутгарт. Дворска библиотека имала је 140.000 св. (1.701 штами. првина), 988 рукописа. Буџет 4.000 марака. — *Јавна библиотека* читано 1899 г. 52.022 св., и то у библиотеци 22.072 св. ван библиот. 29.950 св.

Цвикау. Библиотека школског одбора има 20.000 св. (1.000 штами. првина) и 200 рукописа.

Аустро-Угарска. Први покушај за отварање народних библиотека био је 1878 г. у Бечу, кад је демократска странка основала библиотеку

том. Ту се сваког сата бележи колики је број читалаца, сабере се, па се бројем сати дели, и тада добијамо резултат.



за народ. А 1879 год. отворио је *Шварц Сенборн* јавну библиотеку и читаоницу, у коју је долазило 125 новина. 1897 год. посетило је 16.500 читалаца. Али највише заслуге за библиотеку има „Wiener Volksbildungverein“ установљен 1887, који је у Бечу по разним крајевима установио 13 библиотека, сем тога друштво је подигло библиотеку за болнице, војнике, и за шегрте. Све библиотеке овога друштва дале су год. 1898 на читање 1,075.801 свеску. Проф. геологије *Едуард Рајер* има великих заслуга за подизање јавних библиотека (писао је о томе и два дела), и његовом се заузимању има захвалити установа *централне библиотеке*, која је под заштитом универзитетског сената; ова централна библиотека даје појединачним библиотекама добра научна дела на позајмицу, не оскудевајући при томе за своје читаоце. Централна библиотека отворила је пет филијала. Друштво за народно образовање даје годишње 3.000 круна помоћи. Број читалаца централне библиотеке и њених филијала био је 1899 г. 16.000 а издаци њени били су 1898 г. 152.283 круна. Кад се све скупи, то онда бечке народне библиотеке троше годишње 200.000 круна. У тим Рајеровим јавним библиотекама плаћа се за читање и ношење кући научних књига 20. 40 или 50 хелера месечно, а за забавне доплаћује се још два хелера. У централној библиотеци ко хоће да чита научна дела плаћа 50 хелера месечно, иначе 1 круну. — *Грац* има три библиотеке за народ. Рајер и ту има заслуга, јер је он понудио 5.000 круна под условом да се и с друге стране даде толика иста сума, и на тај начин у Грацу се за библиотеке скупи прве године 20.000 круна. А 1898 год. у њима је читано 179.506 књига. — У *Прагу* има немачка народна библиотека, а друштво „Frauenfortschrift“ основало је библиотеку и читаоницу за женске која је 1899 год. имала 33.846 свезака.

Чешка народна библиотека има 9.663 св. а годишње се чита 36.000 свезака, издатци су годишње 7.000 форината.

У Доњој Аустрији основало је друштво за народно образовање 84 библиотеке за народ са 31.833 свезака у којима је било преко 80.000 читалаца. Најбоље у том погледу стоји *Цвитав* од 7.778 становника (у 1890 год.) ту је основао библиотеку неки *Отендорфер*, рођен у Цвитави а живи у Америци, и уредник је званичних новина у Њујорку, и он је о свом трошку озидao дивну зграду у вредности 200.000 форината, давши нуз то имање од чијег ће се прихода издржавати библиотека. За читање не плаћа се ништа, библиотека је отворена од 9—12, и 1—8, а има 14.300 свезака. 1899 год. имала је читалаца 2.598, читано је 54.545 књига, читаоницу је посећивало годишње 22.819 лица, књиге се дају и на страну. 1899 год. служало се библиотеком 16 општина. Библиотека је најлепша зграда, са нарочитом салом за предавање.

У Угарској прва народна библиотека основана је 1892 год. и она се састоји из стручне и опште; прва има 6.760 св. а друга 2.718 свез. 1899 год. библиотеком су се користили 355 лица читajuћи 6.130 свезака.



У Бечу има 12 главних библиотека, од којих ћемо споменути неке као: *универзитетску*¹⁾) која је 1899 год. имала 558.671 свеску (654 штамп. првина). Читалаца је било 200.995, прочитано је у библиотеци 347.404 свезака, узајмљено 25.178 св., послато ван Беча на читање 2.805 свез., буџет је био 20.000 форината. — *Дворска библиотека* имала је 515.505 свезака (6.807 штамп. првина), 23.600 рукописа, 12.000 карата, и 300.000 резарија. Читалаца је било 1894 год. 13.606, у библиотеци је читано 90.683 св. узајмљено 4.063 св. Буџет је имала 62.450 круна. — „*Familien-Fidei-commis*“ библиотека има 130.000 св. (800 штамп. првина) 218 рукописа, 16.000 листова карата, 130 атланата, 3.000 адреса, 80.000 портрета, 15.000 других слика, и 22.000 листова слика, цртежа. — *Земаљска библиотека* има 17.969 св. 7.000 повеља, 426 рукописа, 1777 фасцикла аката, 1.520 карата, 1.000 портрета, 8.300 топографских цртежа, и буџет од 3.000 форината. — *Градска библиотека* има 61.365 свез., а 1899 год. читано је у библиотеци 3.205 св. Буџет 10.000 круна. Остале библиотеке (7) имале су помоћи 71.225 форината. А што се тиче библиотека за народ то Беч троши на њих годишње 200.000 круна.

У провинцијама Аустријским има 36 главних библиотека у 28 градова, и од тих 21 библиотека има помоћи 50.880 форината.

Навешћемо само неке главније библиотеке што их имају поједини градови, тако нпр. *Грац* има две библиотеке: *универзитетску* која има 170.802 св., 1741 рукописа. Читалаца је било 1898—9 г. 1798, читано је у читаоници 48.009, ван читаонице 8.617 св. Буџет у то доба 1898—1899 био је 62.000 круна. — *Земаљска библиотека* имала је 160.000 св. читалаца је било 1893 год. 38.935. Буџет је имала од 8.000 круна. — *Инсбрук, универзитетска библиотека* имала је 1893 год. 134.259 св., (1.653 штамп. првина) и 1.078 рукописа, ван библиотеке је читано 5.877 свезака. Буџет 7.500 форин. — *Праг* има *универзитетску* библиотеку са 260.266 св. (1.528 штамп. првина), 3.888 рукописа, 1.604 повеље, 468 карата, 28.978 бакрореза. Читалаца је било 1899 год. 68.589, ван библиотеке читано 19.336, на страну дато 1.273 св. Буџет библиотечки био је 36.000 круна. — *Библиотека музеја чешког* има 200.000 св. 10.000 писама, 14.427 рукописа, 170.000 резарија и фотографије. — *Краково* има најстарију библиотеку у Аустрији, *универзитетска библиотека* (1400 г.), има 300.099 св., 5.321 рукопис, 1731 атлант и карата, 7.730 резарија, 1894 год. читалаца је било 2356, гостију 2383. Ван библиотеке читано је 15.000 св. буџет за набавку књига 18.000 круна. — *Лемберг, универзитетска библиотека* имала је 1894 год. 130.000 св. 220 повеља, 524 рукописа, и 11.012 новаца. Читано је 1893 год. 54.899 св. ван библиотеке 15.566 св. Буџет 16.000 круна. — *Библиотека Осолинског института*, имала је 1895 год. 105.940 св. 4.336 рукописа, 26.703 резарије, 198 ат-

¹⁾ Ова је библиотека добила као поклон од својих професора на 7.100 свезака.



ланата и карти, 1.408 повеља и 3.011 рукописа. Читалаца је било 12.223, читано је у библиотеци 15.267 св. а ван библиотеке 2.486 св. Буџет 9.880 круна. — *Черновић, универзитетска библиотека* 1899. имала је 81.309 св. 47.747 мањих списка, 47 рукописа. Читано у библиотеци 7.484 св., ван библиотеке 4.592 св. Читалаца било 2.087. Буџет 18.000 круна.

У *Угарској* има у 11 градова 13 главних библиотека. У *Пешти* их има највише, као: *универзитетска* која је 1898 год. имала 264.885 св. и 2.048 рукописа. Читалаца је било те године 49.269, а читано је у читаоници 53.621 св., ван библиотеке 45.621 св. Буџет имала 29.000 круна. — *Библиотека народног музеја* има 450.000 св., 300.000 повеља, 14.000 рукописа. Читалаца је било 1899 год. 21.928 св., а буџет музеја био је 1892 г. 23.640 форината. — *Политехничка библиотека* имала је 1899. г. 60.442 св., читалаца је било 7.169, читано је у библиотеци 24.056 свез. а ван библиотеке 469. Буџет је био 25.200 круна. — *Библиотека Академије Наука* имала је 1899 год. 54.000 св., 2.417 св. рукописа, 2.000 повеља, 23.963 списама у 182 свеске. Буџет 13.000 круна. — *Градска библиотека* има 18.000 св. и буџет од 6.000 круна.

У *Загребу, универзитетска библиотека* имала је 1900 год. 103.000 свезака, 500 рукописа. Читалаца је било 1893 год. 23.707, а читано је 41.475 св. Буџет 13.000 круна.

У извештају, по коме су првијени ови подаци нису наведени сви градови у којима има библиотека, тако на пр. нема ни спомена библиотекама Матице српске, хрватске, о патријаршкој библиотеци у карловцима и т. д.

(свршиле св.)

ТРИ УГЛЕДНА ПРЕДАВАЊА ИЗ БИОЛОГИЈЕ

Најновијим наставним програмима од 1899. г. у главном и у наше народне (основне, грађанске и девојачке) школе увучен је нови правац у биолошкој (зоолошкој и ботаничкој) настави, којим се тражи, да се поједини живи предмети имају упознати и по њихову склону и по њихову научну живота и још по могућству, колико је за децу схватљиво, ово двоје довести у узајамну узрокну везу. Пре, кад је била реч о опису какве животињске или биљне врсте, готово само се гледало на јединкин облик и уочавали се (анализали се) на њој (јединци) органи и ови просто описивали; међу тим потребно је, да и ученици народних школа при томе мало озбиљније размишљају и узгледају, да колико толико схвате узајаман узроčan однос између грађе живота и његова начина живота.

Да се види, како се овај захтев на практици (*у самом предавању*) има изводити, навешћу овде ова два угледна предавања (једно из зоопросветни гласник, II књ. 8. св., 1901.

логије а друго из ботанике), које је *Емил Геринер* из Брна изложио ове год. у 4. и 1. свесци, и предавање о срни од Фрица Вита, у 5. свесци, „Periodische Blätter für Realienunterricht und Lehrmittelwesen“.

I Домаћа мачка

Пре самог излагања предавања просто само посматрати: (Кривине ртењачине, при томе дуге, у колену као лук савијене задње ноге, пузаш и скакање. Мачкино прикрадање своме плену, осетљивост бркова, мачкину пажљивост и чување прстију при гребању, ширење и сужавање њене зенице. Мекане квржице озда на прстима и увлачљиве нокте).

I Као сам наставак може бити: поновити она својства мачкина тела, која треба да су ученицима позната из дотадашњег учења (из I и II разреда). То се има учинити још из разлога, да би се поменуле и оне телесне особитости, које се не дају употребити при усвајању новог излагања с размишљањем, и даље и због тога, што ученицима чињеница мора најпре бити позната, пре но што се може приступити разумљивом усвајању исте.

Наставник: Вама је свима познато, да мачку држе по кућама.

Са ког је разлога држе ту? — Треби кућу од мишева.

Где још виђамо мачку да тумара? — У врту, у дворишту, по крову.

Коме ради о глави по врту, дворишту и крову? — Птицама.

Као какве животиње можемо обележити мишеве и птице односно њихова покрета? — Мишеви и птице веома су окретне животиње.

II Смер (циљ). Данас ћемо истраживати, како је мачки могућно, да улови свој брзи плен.

III Посматрање с размишљањем: а) *Органи за опажање плена.* У које доба дана излазе мишеви из својих скровишта и рупа? — Највише ноћу. — Кад ће дакле морати мачка изићи у лов на мишеве? — Које ће јој чуло због тога морати бити особито оштре? — Чуло вида.

Шта радимо ми људи с очима кад хоћемо с вечери или у мраку нешто тачније да видимо? — Ми јако отворимо очи (оно што се каже: „избечимо очи“). А да и не осећамо, у мраку се наша зеница увећава, о чем се можете одмах уверити (Два ученика, од којих је један лицем, други леђима прозору окренут, посматрају узајамно своје зенице и мењају на то своја места).

А мачкина зеница, која је дугуљаста облика, има ово својство у високом ступњу; иста се може расирити целим оком. Мачкине очи могу да осете најслабију светлост, о чему нас уверава особито светљење истих у мраку.

Који вам опажај казује, да је и мачкино чуло слуха добро развијено? —



Подражава ли се прстима мишје гребање, одмах мачка, која у близини као бајаги спава, постаје пажљивом, начуљи уши и окрене се шуму.

И чуло пирања нарочито је развијено у дутим, крутим брковима на горњој усници и чува мачку при покретању у помрчини од спотицања. (Додирнути бркове).

У кратко и укупно речено:

Пошто мишеви из својих скровишта највише излазе ноћу, те мачка у ово доба мора ићи у своје пљачкашке походе, њој су безусловно потребни „опшtro око“ (т. ј. општар вид) и „добар слух“. Очи су велике, дугуљаста се зеница у помрчини распирају готово целим оком и условљава опшtro виђење. Уши су зашиљене и лако покретљиве. Дуги брци на горњој усници служе за пирање и чувају мачку од спотицања у мраку.

b) *Органи за добијање хране и за чврсто држање и једење исте.* Како се мора мачка покретати, да улови брзе мишеве и окретне птице?

— Мачка мора да се уме брзо и вешто покретати.

Које својство тела омогућава мачку за брзе и хитре покрете? — Мачкино је тело издужено, при том веома витко и гипко. Длака је мекана и припијена уз тело. Она се због тога може лако провући и кроз уске отворе. И округла глава је у правцу тела (нас је носи управљено), те не смета покретима. Које покрете мора мачка особито добро разумевати, да свој хитри плен ухвати? — Мачка мора да уме особито добро трчати и далеко скакати.

Како за то морају бити удешене њене ноге? — Ноге морају бити дугачке и снажне. Премда мачка може добро прилегнути уза земљу и ноге под труп сакрити, примећава се, кад прави своју познату „грбу“, да су јој нарочито задње ноге, које при седењу изгледају савијене, веома дугачке и снажне и зато омогућавају далеке и високе скокове. Али само брзо и далеко скакање не би мачку још оспособило да дођо до хитрог плена. Она мора бити и тиме наоружана, да свој плен сигурно докона и чврсто уздржи. Шта за ову сврху има на својим ногама? — За пчепирање и придржавање хитрог плена мачка има на прстима савијене, опшtre и зашиљене ногте, — канџе.

Вама је познато, да и нас има ногте на прстима. Али каквог су ови кроја? Од чега су отушили? — Нокти код пса при трчању додирују земљу, истуцнују се и често у трчању производе шум као при цвокотању зубима.

Какав ће морати бити мачкин ход: да би преварила не само хитре но и веома плашиљиве мишеве? — Мачкин ход мора бити без шума и печујан.

Које својство прстију и канџи омогућава тихи и нечујни крок? — Мачка има оздо на прстима мекане квржице, којима и стаје на земљу, и увлачиљиве канџе.



А од чега су канџе тиме сачуване? — Да се не тупе.

Који покрет по дрвећу омогућава врхасте канџе? И које животиње може мачка због тога ловити? — Чврсте, врхасте канџе омогућавају мачки пузanje по дрвећу и да се прикраде, да учини препад и ухвати коју птицу.

Шта има мачка за растрзање и жватање плене? — За растрзање и жватање упљењене хране она има јаке и оштре зубе, од којих својом величином нарочито падају у очи очњаци.

Прикладном кроју тела, који мачку тако особито оспособљава за лов на мишеве и птице, — удружују се још лукавство и домишљанство (довитљивост), које повећавају успех њена ловљења.

Укупно:

Мачку држе у кући, јер ову треби од мишева. Али веома се радо шуња и по врту и центра по крову, да лови мање птице. Мачка мора да се уме брзо и вешто покретати, да би могла ухватити свој хитри плен; због тога је њено тело издужено, веома витко и гинко. За брзо трчање и далеке скокове има она веома снажне, дугачке задње ноге. За шчепавање и придржавање хитрог плена мачка потребује оштре, савијене канџе; оне су увлачљиве и омогућавају уменшно пузanje. Меке квржице озда на прстима чине ход тихим. За растрзање и жватање хране мачка има оштре зубе. Она је лукава и домишљанка.

с) *Заштита од својих непријатеља.* Све поменуте особине тела, које су мачки од користи при добијању своје хране, од помоћи су истој, и да својим непријатељима умакне и да се од њих одбрани.

Оштре канџе и мачкина окретност омогућавају је, да бегством и пузањем својим гониоцима умакне; с друге стране у друштву с оштрим врхастим зубима оне су страховито оружје против сваког нападача.

Не сме се казати да мачка није и храбра, срчана; јер се и самим псима, од којих заостаје и величином и снагом, одунре, правећи се кривљењем (грబљењем) леђа и кострешењем длаке већом и страшнијом.

Од њених даљих својстава има да се нарочито истакне љубав и пожртвовање за своје младе и чистоћа, која је већ ушла и у пословицу.

За пријем међу редове домаћих показује се захвална својом приврженошћу за кућу и њене обитаоце. Доиста ушла је у пословицу њена лукавост и подмукlost, пошто често хоће да једе и ограбе; али увек се у овом случају њено понашање може свести на нужну одбрану или на ћаво поступање с њом.

При пријатељском поступању мачка испољава наклоност према укућанима, подаје им се, поверљиво преде, улагује се и умиљава се око њих, једном речи тражи све могуће начине, да им се удобровољи.

**Укупно :**

Мачка зна да се од својих непријатеља, нарочито паса, храбро брани; њена је чистоћа ушла у пословицу. Мачка је наклоњена кући и оним људима, који с њом добро поступају.

Из свега тога излази, да мачка потпуно заслужује човеково пријатељство.

II Леска

Посматрано: У јесен мушки цветови (с прашницима) као са свим мале ресе. Кламитавне жуте ресе у пролеће. Мали, црвени, пршићености женски цветови (с тучковима). Испадање цветног прашка.

За очигледно проматрање сада: Јесења гранчица. Пролећна гранчица с мушким и женским ресама. Лиснати гранчица. Плодови.

Укуано од сада и од раније посматраног: Леску налазимо често у средини шуме белогорице као шиб испод круна од храстова и њихових сродница, даље на ивици шуме црногорице (т. ј. четинарске), у луговима и вртовима.

У јесен се примећују на овом шибу пупољци и веома мале тврде ресе. У пролеће се последње издужују, отварају се, и на истима се виде љусиће или љуспасти приперци, испод којих виси више жутих прашника. То су мушки цветови, т. ј. цветови с прашницима.

На другим гранчицама исте јединке¹⁾ види се да из једног пупољка вири неколико црвених кончића; то су женски цветови т. ј. цветови с тучковима. Из ових се у јесен развију плодови - лешњици, обложени зеленим омотачем. Лишће, које се тек по прецветању из пупољака разлистава, с дршком је, срдчасто, ободом тестерасто и с налиџја длакаво.

Усвајање новог с размишљањем: Зашто је лесци могућно да расте у сред шуме белогорице? — У шуму белогорицу продире много светlosti кроз круне њена дрвећа, због тога је многом шиблju и зељу могућно, да успева на њену земљишту између дрвета.

Како је у шуми црногорици? — У њој је мрачно. — Где овде находимо леску? — У шуми црногорици леску находимо на ивици исте.

1. *Смер:* Данас ћемо испитати, од чега то долази, да леска тако рано у пролеће цвета, још пре по што је олистала.

Заштита цветног прашка. Шта се види, кад се у пролеће једна лескина реса додирне или задрма? — Да из ње испадне много жутих прашака.

Код којих смо биљака могли исти појав посматрати још лајске године? — Код јела и борова.

Како назвасмо овај жути прашак? — Цветни прашак.

¹⁾ Леска је разлучених половова, али једнодомна биљка.



Какву задаћу има исти да испуни? — Овај прашак, кад допре до женских цветова, оплоди тучкове, те из њих постане плод.

Где стоје женски цветови код нашег шиба? — Женски цветови стоје далеко од мушких, обично на врху гранчица.

На који начин дође цветни прашак на неки женски цвет? — Ветар истресе из мушких реса цветни прашак и носи га кроз ваздух. Леска је због тога једна *аерофилна* биљка, т. ј. у ње преношење цветног прашка бива ветром.

У које годишње доба највише дувају ветрови? — У пролеће. Из тога се увиђа, да је са свим прикладно, што овај шиб цвета у пролеће.

Које ресино својство омогућава лако покретање ветром? — Ресе су прилично дугачке, висе на ниже и кламитаве су, због чега се могу лако покретати ветром.

Шта има да се помене о количини цветног прашка, који је у ресама? — Количина цветног прашка веома је велика.

На зашто је управо толико цветног прашка потребно? — Јер су женски цветови веома мали, а и гране много прашка садрже на себи.

У које би годишње доба цветног прашка још много више било задржано? — У лето, кад је још лишће развијено, скоро сав цветни прашак пао би на исто; због тога је веома неизходно, да леска цвета пре листања.

Укуано речено:

Леска расте као шиб у сред шуме белогорице или ивицом црногорице, у луговима и вртовима. У пролеће се на шибу виде жуте ресе и на врховима гранчица пупољци с неколико црвених кончића. Први су мушки — с прашницима, — последњи женски цветови — с тучковима. Из жутих мушких реса истресе ветар много жутог прашка и носи га кроз ваздух до женских цветова. Леска је дакле једна аерофилна или анемофилна биљка. С тога је са свим прикладно, што иста цвета рано у пролеће, кад већина ветрова дува. Ресе су прилично дуге, висе и кламитаве су, те их веома лако ветар покрене. Ресе садрже веома много цветног прашка; то је добро, јер су женски цветови мали и гране задрже много цветног прашка. Леска цвета рано у пролеће, пре по што листа, да не би лишће цветног прашка много на себи задржало.

2. Сада ћемо говорити још о једном другом знаменитом својству цветних реса.

Шта се примећава над жутим прашницима мушких реса? — Широке љуспице.

Какав задатак могу иете лепо испуњавати? — Зими видимо ове љуспице или пршерке једно уз друго налегле и приљубљене. У ово годишње доба штите прашнике од хладноће.

Каква им задаћа припада у пролеће? — Тада љуспе слично малим кишобранима сакривају и чувају прашнике од кишне.



Али још једну другу важну задаћу имају да испуне ови незнатни и бледи листићи.

Узме ли се у пролеће једна лескина гранчица с ресама, које се тек отварају, и ставимо ли је у један водени суд, да неколико дана ту стоји, после неког времена приметиће се, да је цветни прашак из прашница пао на љуспу, која се налази испод њих; осмотрли се тачније наличје ове љуспе, приметиће се, да иста има малу удољицу за примање цветног прашка.

Шта се дакле овом направом спречава? — Ова направа спречава, да цветни прашак из реса, чије су прашнице пукле, у тихим данима не падне на земљу, одакле не би више могао доспети на црвене тучкове стубиће (са жиговима) женских цветова. На љусничину наличју цветни прашак остаје дотле, док га ветром затресене гране не прину (не растуре).

Укупо узео:

Љуспе мушких реса зими готово потпуно затварају (скривају) прашнике и чувају их од хладноће; у пролеће их заклањају слично кишобрану, задржавајући кишу. Осим тога оне представљају мале тањириће, који примају цветни прашак из надквашених прашника, док не буде каквим ветром дигнут и растурен.

3. *Заштита плодова*: Шта примећавамо у јесен на лесци? — Плодове. — Из чега су ови постали? — Из цветним прашком оплођених тучкова. То су лешњици. Тврда, бела, доцније mrка љуска, која је у један зелени, ободом зупчасти омотач готово потпуно затворена, окружава меку, слатку мезгру, која је деци тако укусна и из које се, кад лешњик падне у земљу, може развити нова, млада леска.

Али лешњике не само да радо беру деца, него их и многе шумске животиње (као веверица) ревносно траже и једу или за зимницу прибирају.

Па шта је то згодно удешено, да лешњике од животивских очију скрије? — Бели лешњици су готово потпуно обложени једним зеленим и при том горког укуса омотачем, који не само да скрива плод од очију по њега опасних животиња, него исте и својим укусом веома вара.

Кад су лешњици потпуно сазрели, искоме се из свога заштитног омотача и падну на земљу, од које се сада опет својом mrkom бојом једва распознају. Семенка, која је унутра, даље је тврдом љуском сачувана, да је не пождеру разне животиње на земљи, као и преко зиме да не пропадне од влаге и хладноће.

Шта у пролеће бива с лешњицима, који дођу у влажну земљу? — У пролеће се тврда љуска распукне, и из слатке мезгре развије се нова биљчица: млада леска.

**Укушано речено:**

Из тучкова цветним прашком оплођених постају познати лешњици, који у јесен зру. Попут многе животиње исте веома радо једу, они су заштићени зеленим, горким омотачем, а кад из овог испадну, онда их од очију пљачкаша чува mrка боја. Тврда љуска брани мекану мезгру од влаге и трулежи.

III Срна

Наставник: Вами је свима позната срна, па коју много пута можемо натрапати по нашим шумама. Овде имам њену слику (Изнети једну од дуварских слика, које стоје наставнику на расположењу). Данас ћемо се још ближе занимати са срном, да бисмо је темељито упознали и изучили. Пажљиво слушајте, сазнаћете много занимљивог о овој животињи.

Најпре ћете да чујете, где да тражимо животињину *домовину?* — Срна живи у средњој Јевропи и западној Азији; северне области именованих делова света избегава. Ако се сетите тога, да је *билојдер*, одмах ћете ми умети казати, зашто се ова животиња клони *вишег севера*.

Један ученик: Тамо је зима одвећ сурова и дуга и животиња у овој годишње доба не би налазила хране.

Н. Ви знате, да дивље билојдерне животиње у зверовима имају своје највеће и најљуће непријатеље, који им непрекидно раде о глави. Такав је случај и са срном. Именујте ми неколико познатих вам срних непријатеља.

Уч. Лисица, куна, медвед, курјак, рис, дивља мачка и т. д.

Н. Од ових непријатеља срна мора бити особито заштићена, ако ће да не буде истребљена. Чујмо, у колико је то доиста случај.

Ко ми од вас уме лепо казати, где се срна најрадије задржава?

Уч. У густом шумском ширпагу.

Н. Тамо је, разуме се, већ доста скривена и заштићена од многих животиња и нарочито од човека. У колико? — Један ученик казује.

Н. Упоредите сад срнину боју с бојом њене околине!

Уч. Срнина одећа је mrке боје и слична шумском земљинцу, на коме срна живи.

Н. Разгледајте боју младих срна. Шта знате о овој да кажете? (Слика).

Уч. Младе срне имају на својој mrkoj одећи још многобројне беле mrље. Тиме су још неуочљивије.

Н. Зими је длака у срна јасније боје и гушћа. Какав значај има то за животињу?

Уч. Тако се још мање разликује од белог и светлог снега. При том густа длака чува животињу од хладноће.



Н. Сад скупи једно шта си чуо о прикладностима срнине боје.
Један ученик решава задатак.

Н. Али животиња има и душевних особина, које су за исту од највеће важности, кад има, да се од својих непријатеља сачува. Од највеће вредности за сваку *шумску животињу* је фино чуло мириза. У колико?

Уч. У шуми животиња често не може правити велику употребу чула вида (Зашто не?)

Н. Срнино чуло мириза је веома оштро развијено. Она намерише ловца и пса већ из велике даљине. Већ и велике влажне ноздрве дају закључити, да је чуло мириза фино. Сетите се, шта смо о томе чули при разговору о извесним зверовима! Али је и чуло слуха у срне веома добро развијено. Но чemu то видимо?

Уч. Срнине су уши веома велике и јако покретљиве.

Н. Кome нас закључку воде велике, светле очи?

Уч. Да је чуло вида оштро.

Н. Искажите ми сада једно о срниним душевним особинама!

Један ученик решава задатак.

Н. Срна је животиња готово без икаквог оружја. Па које је због тога једино средство за њу, да својим непријатељима умакне;

Уч. Брзо бегство.

Н. И доиста животињи и не преостаје никакво друго средство, да својим непријатељима умакне. Видимо, шта је осигобљава за брзог тркача. Посматрајте грађу и крој животињине тела. Шта знаете о томе да кажете?

Уч. Животиња је витког стаса.

Н. Као какве смо тркаче обележили здесантне животиње, као што је на пр. говече?

Уч. Као троме и рђаве тркаче.

Н. Исто, што сте казали о животињину телу, управо трупу, даје се рећи и о њеним ногама. Ноге су снабдевене са два гиздава, али ипак чврста папка, којима се животиња може чврсто о земљу одупрети и по том опет од ове отиснути. А у крајњој пужди папци (нарочито коните у коња!) служи животињи против извесних животина и као оружје, које не треба баш потцењивати. Речи сада једно о срнину трупу и ногама.

Један ученик даје одговор.

Н. Кад на слици упоредите *мужјака* и *женку* (показати их), опажате, да се „срндаћ“ (или срндац) од женке, „кошуте“, одликује чеоним украсом. Код којих смо животиња већ упознали сличан украс?

Уч. Код шупљорога (шупљорогих прешивара)..

Н. На што тим животињама служаху рогови?

Уч. Као оружје за напад и одбрану.

Н. А како беху скројени рогови у тих животиња?



Уч. Они беху *прости* (једноставни), *трајни* (стални), *шуални* и *узијени*, на горњој површини глатки.

Н. Срнин накит у многоме друкчије је скројен по рог у шупљорога. Упореди једне и друге рогове.

Уч. Срнини су рогови *рачвasti* (парожасти), *масивни* (испуњени, нису шупљи), на горњој површини груби („зрнасти“).

Н. И нису стални, као рогови у шупљорога, него јој сваке године у одређено доба „отпадају“. Па којим сврхама служе и они?

Уч. Они су одбранбено средство, којим се животиња служи у борби са себи подобним или против својих непријатеља.

Н. Изговори ми сада све о срниним роговима.

Ученик решава задатак.

Н. Као што се из свега, што се до сад чуло, даје закључити, срна је једна ненаоружана и нејака животиња, која, сем свог брзог трка и ван рогова код мужјака, нема правог заштитног средства. Из овога је јасна и „плашљивост“ ове животиње, која само у мраку оставља шуму, која је заштићује, — да „пландује, пасе“. При овоме се на посао иде с највећом опрезом. Чим се животиња „папасла“, враћа се одмах у шуму, где је заштићења и сигурнија. Речи у кратко, како се срна услед своје ненаоружаности показује као „плашљива животиња“.

Ученик решава задатак.

Н. Ви сте при разговору о „шупљорозима“ чули о нарочитом жељудцу „преживара“! Сетите се тога! И срна спада у „преживаре“. Сад ћемо утврдити, колико срна и у нарочитом кроју свога жељудца добија снажну заштиту против својих многобројних непријатеља. Колико времена немоћна животиња само употребљује, да поједе своју храну, коју, као што знате, и овде као и у свију превивара, узима у се само мало превивакану?

Уч. Само кратко време.

Н. Чим је сита, тражи са својим друштвом опет сигурну шуму. Тамо се у сигурном заклону извршије потпуно ситњење храпе „превивавањем“.

Објасни сада, у колико се срна у своме својству као „превивар“ може боље сачувати од својих противника.

Ученик решава задатак с евентуалном наставником помоћу, по потреби руководећи га или нарочитим упутним питањима или међупримедбама или и још даљим објашњењима.

Н. Сад ћемо још у кратко утврдити, какав значај срна има у људском газдинству! Ко је живахну и лену животињу посматрао у шуми, с правом ће је означити као „урес наших шума“. Али нам даје и непосредне користи. Изговорите у кратко о томе и сетите се на животињино месо, кожу и рогове!



Уч. Са своје живености и чилости срна нам се јавља као „урес наших шума“. Њено месо даје укусно и цењено печење, кожа се израђује за разне облоге и покриваче, рогови служе као собни украс, за прављење разних украса и ствари из покућанства.

Н. Свакако срна — као све шумске животиње — под околностима причињава и велику штету. У колико то?

Уч. Пустоши и једе пољске усеве.

Н. А од чега живи зими? Сетите се, шта смо о томе чули при разговору о известним другим животињама.

Уч. Од коре дрвећа, пупољака и томе слично.

Н. У колико је тиме шкодљива?

Уч. Многа се младица од тога осуши.

Н. Сад изговори укупно о штети, коју срна причињава у пољу и шуми.

Ученик решава задатак.

Све укупно:

По постављању згодних задатака ученик:

I говори о српиној домовини;

II казује, како је својим стаништем и својом бојом заштићена од својих непријатеља;

III прелази на србине „душевне“ особине;

IV показује, како је срна кројем свога тела успособљена за брзо бегство;

V прича о срндаћевим „роговима“;

VI показује, у колико је српино „преживање“ за исту од велике вредности, пошто је пре тога у кратко објаснило о животињиној плашиљности;

VII Објашњава србин значај у људском гајништву, стављајући једно другом на супрот корист и штету од ње.

Најпосле долази употреба научног за писмене саставе. Овако се природњачка настава још веома добро и пробитично ставља у службу настави матерњег језика.

Ниш.

Милан М. Томић

НОВИНЕ ЗА ФЛОРУ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

саопштито

д-р ЛУЈО В. АДАМОВИЋ

Биљке, које овде наводим, мањом су нове за флору краљевине Србије, ну има међу овима и мали неки број врста, за које износим само правилније, старије име (сравни и. пр. *Ornithogalum montanum*, *Silene gigantea* и т. д.).



Све сам ове биљке ја у Србији пронашао, изузевши оне врсте, код којих сам нарочито истакнуо име писца или скупљача, који их је први нашао и споменуо.

Описи су махом прављени на живим биљкама, ређе на сухим примерцима. Терминологија је свуда Панчићева.

Фамилија: Gramineae Juss.

1. *Phleum graecum* Boiss. et Heldr. (Синоним: *Ph. exaratum* Grsb.) (Сравни: Адамовић у *Deutsche botan. Zeitschrift* 1896). По сушним странама и виноградима око Собине и на Ђошком код Врање. Цвета маја и јуна.

Једногодишња глатка биљка. Сламке су усправне, лиснате. Лишће је линеарно-ланцетасто, глатко и мекано. Рукавци се свршавају двема ушкима, које су сушне а чврсте. Цвеће је на врху сламке у врло дугим класоликим метлицама. Плеве су дугуљасто-ланцетасте, затањене, завршакасте, ивицом сушне а по леђима трепљаве. Плевице су пет пута краће од плева, овалне су, кусе и имају по пет уздужних нерава.

Дименсије: сламке су високе 20—40 см., лишће дуго 6—9 см. а широко 3·5 мм. метлица дуга 20—90 мм.

Од средног *Phl. serrulatum* Boiss. разликује се нарочито једногодишњим кореном, дужим, ширим и меканим лишћем. Код *Phl. serrulatum* Boiss. је корен дуговечан, сламке су при дну полегле, лишће кратко, пљоснато и храпаво.

Геогр. ареал: Тракија, Бугарска, Грчка, Крит, Род, Мала Азија.

2. *Sesleria Heusleriana* Schur. 4. (Синоним *S. transylvanica* Schur. *S. argentea* Fl. niss. non Savi) (Сравни: Адамовић „о вегетацији југоисточне Србије“ стр. 21). По пашњацима и ливадама на Басари и Видничу, а и Суве Планине, за коју је локалност у флори нишкој (стр. 884) наведена као *S. argentea* Savi.

Дуговечна биљка, столича се, сламке су јој усправљене и до половине лиснате. Лишће је доста чврсто, глатко, широко-линеарно; доње је скоро дуже од сламке. Клас је дугуљаст, цилиндричан, густ, зеленкаст или модрушасте боје. Плеве су једнаке дужине као и цветићи; средња је ос усправљена и допира до половине плевице.

Дименсије: сламке су високе 15—50 см., лишће 4—5 мм. широко; клас 17—22 мм. дуг а 7—9 мм. широк; класци 4—5 мм. дуги.

Геогр. ареал: Маџарска, Ердељ, Бугарска.

3. *Agrostis byzantina* Boiss. 4. (Сравни: Форманек Beitr. z. Flora von Serb. стр. 32). По планинским ливадама и суватима на Миџуру (Попова Ливада). Цвета јула и августа.*



Дуговечна, бусенаста биљка. Ризом се столича. Лишће је узано-линеарно,равно, покраће. Сламке су нежне, високе. Метлица је линеарно дугуљаста, врло збивена, а при томе прекинута. Доње су плеве љубичасте, ланцетасте и зашиљене, при врху оштрица. Плевице су трећином краће од пleva.

Сродна је са *A. rupestris All.*, од које се разликује ужим и чвршћим лишћем, дужом метлицом, која је испрекидана, нежнијим гранчицама цвасти и формом пleva.

Геогр. ареал: Византија, Бугарска, Грчка.

4. *Koeleria rigidula Simk.* ♀. (Синоним: *K. transilvanica Barth.*, *K. pseudoglauca Schur.*). По камењарима и пашњацима жупних присојних страна око Пирота, Сукова, Бабушнице и Врање. Цвета маја и јуна.

Дуговечна, глатка, оштрикава биљка. Доње лишће је са свим глатко, врле оштро, ивицом сушно и ситно рецкасто. Рукавци су такође глатки, ивицом сушни и ситно рецкасти. Горње је лишће при основи сужено и свршава се са две ушке. Метлица је врло збивена, гране су јој кратке и густе. Плеве и плевице су линеарно ланцетасте и постепено затањене.

Дименсије: цела биљка је висока 25—35 см., лишће 8—13 см. дуго, метлице 3—5 см. дуге.

Овој су врсти врло сродне *K. cristata* и *K. gracilis*, ну разликују се краћим, мекшим и длакавим лишћем, мањом метлицом и нешто ситнијим класцима.

Геогр. ареал: Ердељ, Бугарска, Србија (сравни: Адамовић „Allg. bot. Z.“ 1896).

5. *Bromus fibrosus Hackel* ♀. По каменим пашњацима и брдским

Дуговечна биљка; пушта дуге изданке; рукавци су (под земљом ливадама на Басари, Видличу, Кукли, Црном Врху код Пирота. Цвета јуна, јула.

или при самом дну сламке) растрошени у густе мрежасте жилице. Лишће је ободом трепљаво, иначе глатко. Цветна је метлица разведена. Класци су мањави и носе 7—9 цветића. Плеве су неједнаке дужине. Плевице су ланцетасте, при врху су опнасте.

Дименсије: сланке су високе 50—100 см.; лишће 2—3 мм. широко 0—20 см. дуго; метлица 8—12 см. дуга; класци 2·5 см. дуги.

Од свих сродних врста расликује се дугим изданицима, мрежасто испреплетаним рукавцима и мањавим класцима (сравни: Адамовић „о вегетацији југо-ист. Срб.“ стр. 22).

Геогр. ареал: Ердељ, Бугарска, Банат, Влашка, Света Гора, Грчка, Босна.



Фамилија: Liliaceae Endl.

6. *Ornithogalum montanum* Сур. ♀. (*Synon. O. atticum*. Boiss. *Orph.*, *O. cuspidatum* Grsb., *O. nissanum* Petrov.). По сушним, жуиним, присојним пашњацима око Сопота, Гњилана и Суводола. Цвета марта, априла.

Биљка, коју је д-р Петровић (Фл. окол. Ниша стр. 799) описао као нову врсту, потпуно се слаже и подудара са талијанским примерцима и описом *O. montanum*-а. О томе сам се потпуно уверио, сравнивши Петровићеве оригиналне примерке са талијанском биљком. Ово је, у осталом врло полиморфна биљка, те није ни чудо што је пок. Петровић сматрао као различиту, нову врсту. Први је истакнуо, да је *O. nissanum* Petrov. синоним са *O. montanum* у „Флори бугарској“ д-р Веленовски (стр. 550).

Геогр. ареал: јужна Италија, Сицилија, Србија, Бугарска, Грчка, Оријенат.

7. *Muscari pulchellum* Heldr. et Sart. ♀. Расте по кречњачким камењарима на Басари, Видличу и Црном Врху више Доброг Дола, у брдском региону. Цвета априла и маја.

Дуговечна, глатка, доста ситна биљка. Чепо је дугуљасто-овално, покривено црним сушним опнама. Лишће је узано, линеарно, млитаво, млитаво, нешто дуже од бика. Цвеће је на врху бика у густом, збивеном, овалном грозду са малим бројем цвећа. Цвеће је доста круни; плодно је затворено модре боје са беличастим гротлом а јалово је отворено плаво.

Дименсије: лишће је дуго 10—14 см., бик 9—11 см., перигон 3—4 мм. дуг. а 1·5—2 мм. широк.

Од *M. neglectum*, којему много личи, разликује се врло узаним, млитавим лишћем, формом грозда, величином и бојом цвећа.

Геогр. ареал: Грчка, Бугарска, Мала Азија, Персија.

8. *Allium Victorialis* L. ♀. По планинским пашњацима под самим врхом Миџура и Конпрена нарочито са бугарске стране. Цвета јуна, јула.

Дуговечна биљка. Чепо је дугуљасто, омотано мрежастим, сушним мрким опнама. Бик је до половине лиснат. Лишће је покруће, дугуљасто-елиптично и насађено на кратке дршке. Цвеће је у округластој главици на врху бика. Перигонове лиске су беличасто-зеленкасте боје, затубасте и 3—5 мм. дуге.

Доста личи на обичан *A. ursinum*, од којег се пак одмах и лако може распознати по форми чена, лишћа, цвећа и т. д.

Геогр. ареал: средња и јужна Европа, Кавказ, Транскавкаска, Сибир, Камчатка.



9. *Allium sibiricum* Wild. var.: *denticulatum* Adamov. Џ. (сравни Адамовић „о вегет. југ. ист. Срб. стр. 23) По влажним ливадама и по реду потока у предалпском региону Миџура (Попова Ливада). Цвета јуна, јула.

Стабљика је густо зупчаста као год и лишће; ти су зупци врло ситни и збијени; круничине су крашке шире и краје него у типске врсте. Панчић (Дод. Фл. кнеж. Срб. стр. 230) наводи за Стару Планину типски сибирски лук. Ну тај лук у правом свом облику не расте никде на Старој Планини, него свуда у поменутом варијетету.

Прави *A. sibiricum* W. нема никаквих зубаца ни на бику ни по лишћу; има уже и дуже круничине кришке.

Геогр. ареал (за врсту): Сибир, цела Јевропа, Јапан, Оријенат, северна Америка.

Фамилија: Amaryllidaceae Benth. Hook.

10. *Galanthus maximus* Vel. Џ. Расте по пашњацима, камењарима и шиљацима жупног и брдског региона, од 400—1300 м. на Сарлаку, Белави, Божурати, Црном Врху, Басари и Видличу. Цвета марта, априла (сравни: Адамовић I. с. стр. 3).

Дуговечна биљка. Рукавац, који је до корена, сушан је, ври врху је хоризонтално кус и цео (не реекаст), са стране је такође цео и није ни мало цепљен. Лишће (свега има два листа) је савремено са цвећем, широко-линеарно, при основи није ни мало сужено. Бик је нешто мало дужи од лишћа. Цвет је крупан суноврат. Спољне су лиске перигона широко објајасте и много издубљене, ивицом готово изврнуте; унутрашње су два пут краје од спољашњих, дугуљасте су и с лица зелене а с налитја, при основи зелене а при врху са две зелене мрље. Прашичи су дуги за половину дужине унутрашњих перигонових листића. Прашиничини су конци за 4—5 пута краћи од прашиница.

Дименсије: Бик је висок 15—20 см., лишће 12—15 см. широко спољне лиске перигона 2·5 см, дуге а 13 мм. широке; унутрашње лиске перигона 12 мм. дуге а 6 мм. широке.

Од свих висибаба ово је најкрупнијим цвећем. Сродне су јој *G. Elwesii* Hook. и *G. plicatus* M B., ну разликује се од њих не само тиме што је крупнија у свима деловима, него нарочито што су јој унутрашње перигонове кришке равне (а не валовито излебљене) и што се не сужавају у клин (као код *G. Elwesii*) и што јој лишће није ободом суваћено (као код *G. plicatus*). У новије време неки ботаничари (Dr. G. Beck) сматрају *G. maximus* као форму *G. plicatus-a*. Ја се о томе нисам могао уверити, премда имам азијских примерака ове последње врсте, за упоређење.

Геогр. ареал: Бугарска.



Фамилија: Iridaceae Juss.

11. *Iris balkana* Jnka ȝ. У присоју Белаве и по камењарима пашњацима на Басари и Видличу; од 450—1300 м. висине. Цвета априла.

Стабљика је ниска, нешто дужа од цветних припераца, носи само један цвет, врло ретко кад два. Доње је лишће сабљасто-исте величине као и стабљика; горње је краће. Цветни су приперици цевасти, надути, овално-дугуљасти, при врху ижлебљени и веома заопштрењени. Перигонова цев је два пут дужа од плодника. Перигон је љубичасто модре боје; режњеви су му неједнаке дужине; спољни су ужи, овално-клинасти, трећином посуврађени а изнутра су брадати; унутрашни режњеви су широки, овално елиптични.

Сродна је са *I. olensis* од које се нарочито разликује формом припераца (сравни: Адамовић „о вегет. ј. и. С.“ стр. 23).

Геогр. ареал: Бугарска.

12. *Iris suaveolens* Boiss. et Reut. ȝ.. По камењарима на Басари, Видличу и Црном Врху више Доброг Дола. Цвета априла, маја.

Ниска, нежна биљка са стабљиком краћом од лишћа. Лишће је срастао, узано и плаветникasto. Цветни приперици су зељасти мало што или ни мало надути и скоро исте дужине као и перигонова цев. Цвет је на врху стабљике. Перигонова цев је обла, има три уздужне мрке бразде а трећином је дужа од гrottla; спољни режњеви су зеленкасто-жуљасти а у средини гrottla имају по једну љубичасто модру мрљу; унутрашњи режњеви су нешто шири, дугуљасти, ивицом валовито кудрави, при основи пагло у нокатац сужени. Жигови су дугуљасто-лонгастични, при врху зашиљени, рецкасти.

Ова је перуника такође принова за флору краљевине. Сродна је са *I. melitta* Jka. *I. Reichenbachii* Henff. и *I. rumila* L. Од прве се разликује перигонома цеви, која је при врху нагло раширења и жуљкасте боје; од друге мањим перигоном а узаним и дугим приперицима; од треће зељастим приперицима и ситнијом стабљиком.

Геогр. ареал: Бугарска.

13. *Crocus biflorus* Mill. ȝ.. По брдским и предалапским крајевима на Ракошу иоко Власотинца. Цвета марта.

var: lineatus Jan., разликује се затворено љубичастим павтама и пругама на перигону. Расти по пашњацима око Ниша, Беле Паланке и по камењарима око Пирота, на Белави, Басари, Видличу, Столу, Расинци. Цвета кад и типска врста.

Геогр. ареал: Италија, Сицилија, Грчка, Македонија, Србија, Бугарска, Херцеговина, Далмација, Истра.

var. variegatus Boiss. (Синон. Ст. Alexandri Petrov, ined). Разликује се од типске врсте нешто ширим лишћем и много крупнијим зво-



настим перигоном, чије су кришке овално-елиптичне а имају широку уздужну љубичасту пругу.

Расте на Шљачкавици, Крстиловици, Карпини и другим брдима око Врање. Цвета фебруара и марта.

14. *Crocus chrysanthus* Herb. Џ. (Синон. *Cr. sulphureus* Grsb. non Ker.). Расте по каменитим пашњацима око Градашнице, Костура, Суводола; на Белави, Седлару; око Бабушнице. Цвета од фебруара до конца марта.

Сродан је (због формације чена) са *Cr. biflorus* Mill. а не са *Cr. moesiacus*. Код њега се опне не распадају у жилице, има цвет подложен двојним тулузом и у опште је ситнијег раста.

Геогр. ареал: Србија, Бугарска, Грчка, Битинија, Фризији.

var: citrinus Vel. Suppl. Fl. bulg. стр. 264. Разликује се од типске врсте већим перигоном отворено жуте боје са пошироко елиптичним кришкама. Расте по камењарима и шибљацима изнад села Преобрађења близу Врање. Цвета марта.

15. *Crocus veluchensis* Herb. Џ. (Синон. *balcanensis* Jnka) (сравни: Панчић: Дод. Фл. кнез. Срб. стр. 222). По планинским пашњацима и предалпским пределима на Миџуру, Крвавим Барама, Три Чуке, Враџијој Глави, Бати.

Цвета априла, маја.

Геогр. ареал: Грчка, Бугарска.

var: tenuifolius Vel. Suppl. Fl. bulg. стр. 264. Разликује се од типске врсте ситнијим цвећем и теснијим линеарним лишћем. Расте на Кумаревској Чуци до Врањске Бање. Цвета марта.

Фамилија Orchideae L.

16. *Orchis cordigera* Fries Џ. (Синон. *O. bosniaca* Beck. teste. Vel Fl. bulg.) По млакама, тресавама, барским ливадама и поред планинских потока око Копрена, Бабин Зуба, Равног Бучја на Старој Планини и на Копаонику. Цвета јуна, јула.

Каћунице су шапасто подељене у дуге режњеве. Стабљика је усправљена, шупља, при основи љуспастим рукавцима омотана. Лишће је зелено без икакве мрље; доње је широко-елиптично, горње дугуљасто и усправљено, при основи сужено а при врху зашиљено. Цвасти су рехава и разстресита. Приперци су широко-ланцетasti (често овално-ланцетasti), зељасти, нешто зашиљени и имају по пет уздужних нерава, а величине су исте, које и цвеће. Цвеће је крупно, љубичасто-пурпурне боје; перигонови листићи су сви затубасти и подједнаке дужине; усна је широка, квадратно округла, ивицом рецкаста или цела. Мамуза је конична и за половину краћа од плодника.



Дименсије: стабљика је висока 20—30 см.; доње је лишће широко 2—3 см. Грозд је дуг 6—8 см. а широк 3—4 см.; усна је 12—15 мм. Ова је биљка диван украс планинских млача, у којима је често задруžна. Сродна је са *O. latifolia* L., која се одликује зашиљеним, разведенним лишћем, обасутим прникастим мрљама, ужим и дужим приперцима, збивенијом цвашћу, ситнијим цвећем отвореније боје, усном дубоком троделом и дужом мамузом. До душе, није ни *O. cordigera* увек типски развијена, те има по некад примерака ужег лишћа и нешто ситнијег цвећа, али форма и боја цвећа остаје увек константна.

Геогр. ареал: Банат, Ердељ, Босна, Херцеговина, Бугарска.

17. *Orchis saccifera* Brogn. 4. (*O. macedonica* Grsb. *O. tetragona* Heuff., *O. macrostachys* Tim.). Расте покрај планинских извора под Бабиним Зубом и Тупанцем (сравни: Адамовић „о вегет. југо-ист. срб. стр. 24.“), око извора Топлодолске Реке, код Бате, Крвавих Бара и већине осталих већих извора на Старој Планини, за тим на Власини, Стрешеру, под Обликом, Кукавицом и у Копаонику. Цвета јуна, јула.

Кађунице су дуге, зашиљене и шанасто дељене. Стабљика је подебља, шупља и лисната. Лишће је зелено, без икакве мрље; доње је широко-овално, горње ланцетасто и зашиљено, а најгорње је ланцетасто-линеарно и сужено. Цваст је збивена, у обиму цилиндрична. Приперци су при основи ланцетasti. при врху дуго зашиљени а исте су дужине као цвеће или чак и дужи. Цвеће је љубичасто-ружичасте боје; усна је црвено пругаста, скоро до половине је поцепана у три подједнака режња, који су при врху сужени; мамуза је надута, дугуљаста и исте дужине као плодник.

Дименсије: стабљика је висока 30—50 см.; доње је лишће широко 2—4 см., цваст је дуга 8—10 см., и скоро 3 см. широка; мамуза је 1 см. дуга.

Сродна је са *O. maculata* L., али је у ове потоње стабљика много нежнија; лишће уже, пегаво (са прним мрљама); приперци мање зашиљени и једва су исте величине као цвеће; цвеће је ситније, мамуза краћа од плодника.

Геогр. ареал: јужна Шпањолска, Сицилија, Грчка, Македонија, Херцеговина, Тесалија, Бугарска, Банат, Ердељ, Влашка, Византија, Јерменска, Ливан.

Фамилија Caryophyllaceae Torr. Gray.

18. *Viscaria atropurpurea* Grsb. 4. Принова за флору краљевине (сравни: Адамовић: Allgem. botan. Zeitsch. 1896.) По камењарима и шумарцима нарочито брдских крајева. На Басари, Видличу, Столу, Кукли, Ракошу. Цвета од маја до јула.



Дуговечна биљка са усправљеним стабљикама, које су при врху затасито црвене боје и врло лепљиве. Доње је лишће глатко, дугуљасто и у дршку сужено. Горње је линеарно и такође глатко. Цвеће је поређано у пршиљенасте метлице. Пршиљенови се сastoје из 5—8 цветова. Чаша је затворено црвене боје, глатка и има овалне зашиљене зупце. Круница је такођер загасито црвене боје. Чаура је дугуљаста, при дну је подељена на пет окаца, а при врху у зрелости зине са пет зубаца. Карпофор је много краћи од чауре. Семке су по леђима ижљебљене.

Дименсије: стабљике су високе 25—50 см., доње лишће је дуго 7—10 см. а широко 4—8 мм. Чаура је дуга 8—12 мм.

Најближа је овој врсти *V. vulgaris*, од које се разликује нарочито врло кратким карпофором, мањим круничним листићима и њиховом затаситијом бојом.

Геогр. ареал: Македонија, Тракија, Бугарска.

19. *Silene gigantea* L. β) var. *viridescens*. Boiss ♀. (Синон: *S. pseudodonans* Panč!, *S. rodopea* Ika! teste Vel. Fl. bulg. suppl. p. 37.) По прљужама, утринама и пањњацима око Пирота (сравни: Панчић; Дод. Фл. кнез. Срб. 116). под Шабановим Трапом, Прчевцем, око Сопота. Цвета јуна, јула.

Ова је врста врло променљива: чаура је сад краћа сад дужа, цваст збијенија или растреситија, одећа гушћа или рехавија.

Геогр. ареал: Јужна Италија, Србија, Бугарска, Македонија, Тракија, Мала Азија.

20. *Dianthus corymbosus* Sibth. Boiss ♂ (сравни: Адамовић „Но-вине за Фл. краљ. Србије“ Наставник 1893). По прљужама и утринама око Градашнице, Нишора, Доброг Дола, Церове, Темске и Завоја у жупном региону. Цвета маја, јуна.

Једногодишња ситно маљава биљка. Стабљике су усправљене, ваљкасте, обично затворено црвене боје, при врху рачвасте. Лишће је линеарно-дугуљасто, зашиљено, 7—8 пута дуже од рукавца. Цвеће је у малоbroјним главицама на врху стабљика. Чаша је риљана, затворено црвене боје. Љусле омотача су сушне, клинасте, при врху нагло сужене у дугачки ос, који је краћи од чаше. Круничине су лиске дугуљасте, црвене, оздо нешто жућкасте.

Дименсије: стабљика је висока 15—40 см., лишће 2—4 см. дуго, 1—1·5 мм. широко; чаша 12—15 мм. дуга а 2—3 мм. широка.

Сродан је са *D. Armeria* L., а од њега се разликује већим цвећем, ширим чашницама, приперцима, сушним љуспама омотача, које су краће од чаше, крупнијом круницом и т. д.

Геогр. ареал: Банат, Ердељ, Босна, Бугарска, Македонија, Тесалија, Бизантија, Мала Азија.



21. *Dianthus tristis* Vel. & (сравни: Адамовић „о вегет. југ-ист. Срб. стр. 26). На Копрену, Трима Чукама, Вражјој Глави, Миџуру, Тупанару и Међави, по планинским суватима, од 1900 до 2100 м. висине. Цвета јуна, јула.

Корен пузи и тера неколико усамљених стабљика и розета лишћа; стабљике су прилично дебеле, четвртасте, лиснате, глатке, затворено зелене боје. Лишће је прилично млитаво, ободом веома ситно рецкасто; доње (ono што саставља розете) је узано-линеарно, горње је три пут шире, ланцетасто-линеарно, заоштрљено, има 5—7 нерава и много је краће од интернодија. Рукавци су 3—4 пута дужи од ширине стабљике. Цветне су главице прилично малоцветне и мало су удаљене од најгорњег лишћа. Омотачеве су љуспе опнасте, mrke, ланцетасто-дугуљасте, зашиљене и исте дужине као и главице; унутрашње (испод чаше) су сушне, mrke, широко овалне и напрасно се сужавају у ос, који је скоро чашице дужине. Чаша је широка, елиптично-дугуљаста, густо цртаста, затворено зелене боје или загасито црвене. Круничини су листићи овално клинасти, бледо црвене боје, на врху зупчасти.

Дименсије: стабљике су 20—30 см. високе; лишће розета 10—15 см. дуго а 1—2 мм. широко, горње (на стабљици) је 2—4 см. дуго а 3—5 мм. широко; главице имају 1·5—2 см. у пречнику, чаша је 11 мм. дуга а 4 мм. широка.

Сродан је са обичним *D. Carthusianorum* L. од којег се разликује формом горњег лишћа, рукавца, цветних главица, омотачевих листића и т. д. Аутор га погрешно сматра сродним са *D. peltiformis* Heuff.

Географ ареал: Бугарска.

22. *Dianthus sanguineus* Vis &. По сушним пашијацима жупног, брдског и предалпског региона. Око Градашнице, под Црним Врхом, на Басари, Видличу, око Раснице и у подгорју Старе Планине. Цвета јуна, јула.

Стабљике су при дну дрвенасте а на више зељасте и затубасто четвртасте, глатке, ну посуте сиво-модрим пепељком. Лишће је линеарно, при врху сужено, зашиљено, ободом је веома ситно рецкасто, оздо има три уздужна нерва. Рукавци су 4 пута дужи од ширине лишћа. Цветића има 15—30 у полуокружним, збивеним главицама, које седе на подебљим зглобовима, од којих полазе љуспе омотача. Омотачеве су љуспе сушне, зашиљене и нешто краће од цветних главицâ; оне испод чаше надуте су и за половину су краће од чаше. Чаша је глатка, гола, цртаста, при основи нешто надута а при врху сужена, боје је затворено зелене, зузи су јој зашиљени, дугуљasti и трепавичasti. Круничин је окрајак крњ; озго је црвен или ружично-црвен а оздо загасито црвен.

Биљка ова по својим дименсијама jako варира, те много личи на сличније примерке *D. giganteus*-a. У ствари сродан је са *D. Carthusia-*



погут (сравни: Адамовић 1. с. стр. 27.), али овај има зелену, облу стабљику, рукавце једва два пут дуже од ширине лишћа, главице са 4—7 цветића, цветиће много крупније и т. д.

Геогр. ареал: Далмација, Херцеговина, Црна Гора, Србија, Бугарска, Влашка, Банат, Хрватска, Истра.

23. *Cerastium banaticum* Roch. Џ.. По кршевима и камењарима на Белави, Седлару, Басари, Видличу, Столу, Ракошу, од 560—1700 м. Цвета маја, јуна.

Дуговечна биљка; прави густе бусене, из којих тера мноштво стабљика, које су око половине много лиснате и одевене густим ситним маљем. Лишће је узано-линеарно, равно, зелено, глатко или жљездано и има подебљи уздужни нерав. Приперци су надути, овални и имају широк сушан обод. Петељке су 2—3 пут дуже од чаше. Чашине су кришке овално елиптичне. Круничини листићи су два пут дужи од чаше. Чахура је конична, дугуљаста и два пут дужа од чаше.

Разликује се од сродног *C. grandiflorum* W. K. тиме, што је одевен ситним маљем, што има лишће равно, глатко или жљездичаво, даље што су му приперци нешто надути, овално-елиптични, што има чахуру два пут дужу од чаше, са разведенм зупцима и, на послетку, што су му круничини листићи само при врху мало урезани.

C. grandiflorum на против, одликује се беличасто купљавом одећом, ободом посуврађеним, беличастим лишћем, не надути већ ланцетасто-елиптичним приперцима и чахуром са правим и не разведенм зупцима (сравни: Адамовић „о вегет. југо-ист. Срб. стр. 25).

Геогр. ареал: Банат, Влашка, Србија, Бугарска.

24. *Moenchia mantica* Bartl. *subsp. bulgarica* Vel ◎. По ливадама и пашњацима жупног и брдског региона. Цвета маја, јуна.

Не подудара се са обичном врстом тиме, што има крупнију,вишу стабљику, цвеће за трећину веће, петељчице дуге, дунке усправљене, чашичине кришке дугуљасто-ланцетасте, завршакасте, чахуру дугуљасту а крају од чашичиних крижака. (сравни: Адамовић „Новине за флору краљ. Срб. Наставник 1893.).

Геогр. ареал: (за врсту) јужна Швајцарска, средња Италија, Пондунавље, Балканско Полуострво, Оријенат. За подврсту: Бугарска.

25. *Moenchia graeca* Boiss. *Heldr. var. serbica* Adamov ◎. По пашњацима и сушним странама око Сабине, Ђошке и Балиноваца код Врање. Цвета од половине марта до краја априла.

Разликује се од типске грчке врсте нешношићу и ситношићу свих делова, једноцветном стабљиком (обичније), мекшим лишћем, ситнијим



цвећем, приперцима и чашиним кришкама више ланцетастим и нарочито пак тиме, што је петељка знатно задебљала те неприметно прелази у чашицу. (Нарочито кад је биљка маторија т. ј. кад је већ прецветана).

26. *Arenaria biflora* L. Џ.. Расте по алпским суватима и каменњарима на врху Миџура. Цвета маја, јуна.

Дуговечна, ситна биљка. Стабљике и гране су полегле и пузе, густо су лиснате целом дужином. Лишће је насађено на подуже дршке, овално је и при врху затањено. Приперци су виђени, зашиљени. Цвеће је бело и обично по двоје само на врху гранчица. Крунични листићи су цели, овални.

Од обичне *A. serpyllifolia* L. разликује се трајањем, нежношћу свих делова и малим бројем цвећа. *A. rotundifolia* M. B. је такођер сродна са овом приновом наше флоре, али се разликује округластим лишћем са врло кратким дршкама, елиптично-дугуљастим круничним листићима и већим бројем цвећа.

Геогр. ареал: средња Јевропа, северна Италија, Ердељ, Влашка, Бугарска, Албанија.

27. *Alsine bosniaca* Beck. Џ.. (Синоним: *Al. rostrata* Adam. О вегет. југ. ист. Срб. стр. 24 non Koch!) По пукотинама стена у присоју Сарлака више Пирота, на кречњаку, а при висини од 400 м.

Цвета од јуна до августа.

Највише личи на прећашњу врсту, али се од ње разликује дужим цвећем, које је на крајим петељкама и у збијенијим спонићима, даље чашиним кришкама, које су заоштрљене и круничним кришкама, које су исте дужине као и чаша.

Геогр. ареал: јужна Швајцарска, Француска, Шпањолска, северна Италија, Ердељ, Бугарска

Фамилија Ranunculaceae Juss.

28. *Ranunculus platanifolius* L. Џ. (Conf. Fritsch l. c. p. 29.) По шумама и осојним кршевима на Бабином Зубу, Вражијој Глави, под Микуром, око Крвавих Бара и на Конрену. Цвета јуна, јула.

Ову су биљку многи аутори сматрали за синоним од *R. aconitifolius* L. (и Панчић у фл. кнез. стр. 112), ну Фрич (на навед. месту) изнео је подробно диференцијале једне и друге врсте, те следујем сада његовом примеру и одвојих и ја те две врсте, премда строго узевши разлике нису баш много знатне. Главна је разлика у правцу грана, дименсијама лишћа и цвећа и у одећи.

Геогр. ареал: Скандинавија, Белгија, Француска, Швајцарска, Корсика, Италија, Тирол, Чешка, Шлезска, Аустрија, Штајерска, Истра, Хрватска, Босна, Србија, Бугарска, Мађарска, Ердељ, Влашка.



УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА
29. *Ranunculus breyninus* Crntz Ѱ. (Синон. *R. Hornschuchii* Hre) По планинским суватима на Мицкуру, Вражијој Глави, Трима Чукама, Копрену, при висини од 1900—2100 м. Цвета јуна, јула. (сравни: Адамовић у Наставнику 1893.)

Дуговечна, маљава, биљка. Стабљике су усправљене, нежне и при врху кашто рачвасте, са 2—5 цветова. Лишће је у розетама, обимом је округло, шапасто је сечено на узане зашиљене кришчице. Приперци, којих има 1—3 на стабљици, подељени су на стабљици, подељени су на три линеарна, дуга режња. Цвеће је крупно, жуто; крунични листићи су клинасти; чаша је длакава.

Димензије: стабљика је висока 15—25 см., лишће има 2·5—5 см. у пречнику, цвет 2—2·5 см.

Сродан је са *R. montanus* W., од којег се разликује већом стабљиком, бројем цвећа, обликом лишћа итд.

Геогр. ареал: Алпи, Мађарска, Босна, Србија, Бугарска, Ердељ, Влашка.

30. *Ranunculus auricomus* L. Ѱ. По шибљацима, утринама и напаљацима жупног и брдског региона целог округа. Цвета априла, маја *var: tonanthus* Fritsch (L. c. p. 38) по брдима око Рупља и на Власини испод Црквене Махале. Цвета маја.

Разликује се од типске врсте нежношћу свих делова и једно цветном стабљиком (обично, не увек!) Тај варијетет Schur зове *var: alpinus*.

Геогр. ареал: већи део Европе (осем Шпаније, јужне Италије и Грчке), Кавказ, Сибир.

31. *Caltha grosseserrata* Pntesk. Ѱ. Покрај планинских потока и млада око Копрена, Крватих Бара, и Бате на Старој Планини. Цвета маја, јуна. Ова принова за флору краљевине, коју многи аутори сматрају за варијетет од *C. palustris* разликује се од исте: бурежасто-округластим кишћем, ивицом крупно рецакастим и насађеним на дуге дршке. Стабљика је висока, неразграђена, при врху има само један или два листа, цвеће је ситније (неко у обичне врсте), карпеле су takoђе мање елипсоидне и има их око пет.

Геогр. ареал: Босна, Херцеговина, Црна Гора, Бугарска.

32. *Aconitum ranunculifolium* Rchb Ѱ. (Синон. *A. stenotomum* Borb!) По шумама и шибљацима брдског и предалпског региона. На Басари, Столу, Видличу, Кукли, у подгорју Старе Планине и по брдима око Црквене Јабуке. Цвета од половине маја до јула.

Геогр. ареал: Ердељ, Шпањолска, јужна Француска, Швајцарска, Тирол, северна Италија, Србија, Бугарска.



Фамилија Papaveraceae D. E.

33. *Corydalis Marschalliana Pall.* ყ. По шумарцима, шиљацима и осојним пањицама жупног и брдског региона. На Белави, Басари, Столу; око Бабушнице, Власотинаца, Рупља, Црвене Јабуке, Дешчаног Кладенца, и у подгорју Старе Планине. Цвета априла, маја.

Кртоле су код младих примерака пуне, код старијих су изнутра шупље, округласте или коничне. Стабљика је једноставна, без икакве љуспе при основи. Лишће је скоро наспрамно, два пут троперо; листићи су дугуљасто овални, цели или нешто исечени. Приперци су овални или ланцетasti, цели и увек зелене боје. Цвеће је у вишесемељникима, мање рехавом гродзду, боје је обично жућкасте.

Као да ова кокошчица (млађа) у југоисточној Србији потпуно заступа сродну јевропску врсту *C. cava* Schyeig. од које се разликује мање дељеним лишћем, крупнијим приперцима, цвећем и плодом (сравни Адамовић: „О вегет. југ. ист. Срб. стр. 27.

Геогр. ареал: Крим, Влашка, Ердељ, Бугарска Србија.

34. *Corydalis slivenensis* Vel. ყ. (сравни Адамовић, у Наставнику 1893 стр. 4.) Расте по шумарцима, шиљацима и пањицама целог жупног и брдског региона. На Сарлаку, Белави, Божурати, Басари; око Бабушнице, Власотинаца, Темске. Цвета априла, маја.

Кртола је округласта, изнутра пуна. Стабљика је усправљена, и има у доњем крају кожасту љуспу. Лишће је посебно, два пут троперно, исечено у крупне јајасто-клинасте режњеве, који су цели или су само до половине дељени у 2—3 кришке. Цветни је грозд дугуљаст, збивен. Приперци су клинасти вишесемељникима, а горња је продужена у праву само при врху нешто мало накриву мамузу, која је половином дужа од доње круничне лиске.

Много варира у дименсијама свих делова, у величини режњева лишћа и боји цвећа. Имам примерака, који имају само троперно лишће, са врло крупним округласто клинастим режњима и готово сасвим целим овалним приперцима.

Најсроднија је са *C. solida* Sm., коју ова балканска раса потпуно заступа у жупном региону кречних крајева пиротске околине.

C. solida Sm. има много вишесемељникима, који имају само троперно лишће, цветни грозд за време цветања главично збивен, мамузу једва или слабо што дужу од доње круничне лиске. У оште *C. slivenensis* стоји са *C. solida* C. у истоме односу као *C. Marschalliana* према *C. cava* (сравни: Адамовић о вегет. југ. ист. Србије стр. 27.)

Геогр. ареал: Бугарска.



35. *Corydalis piroensis Adamov.* (Allgem. bot. Zeit. 1896.) ♀. По шибљацима, оградама и камењарима жупног региона око Широта, Раснице, Сукова, Темске и Станичења, на кречњаку. Цвета априла и првих дана маја.

Дуговечна, ситна биљка. Кртолице су окружле, изнутра пуне. Стабљика је списка, доста чврста, при основи има сушан нокатац. Лишће је посебно, троперно, модрушасто зелене боје. Листићи су клинасти, обично цели или су до половине урезани на 2—3 овална режња. Цвеће је збијено у густ грозд, подбочен целим, овалним приперцима, који су ретко кад при врху ројтасти. Петељчице су скоро исте дужине као и приперци. Круница је увек исте боје, и то, горњи листићи, са мамузом, затворено црвене боје, а доњи беле боје са једном прникастом мрљом.

Димензије: стабљика је висока 5—9 см., листићи су дуги 5—8 мм. а широки 4—6 мм., приперци 5—9 мм. дуги а 3—4 мм. широки; петељчице су дуге 5—9 мм.

Од свих млађа најсрднија је овој *C. slivenensis*, ну као што се из дијагнозе види, ова последња има много већу стабљику, лишће два пут троперно, прстасто урезане клинасте приперке, петељчице краће од приперака и цвеће разно обојено (бело, жућкасто или ружичасто црвено). Спiskом стабљиком и бојом цвећа личи и на *C. tenella* Ledeb, али се од ове знатно разликује чвршћом стабљиком, целим лишћем, приперцима и т. д.

36. *Corydalis bicalcara* Vel. ♀.. По трњацима и шибљу жупног и брдског региона. Око Сукова, Раснице, Суводола, Костура, Станичења, Темске и других места. Цвета марта, априла.

Кртола је пуна, окружласта. Стабљика има при дну кожасту љуспу. Лишће је пепељаво зеленкасто, два пут троперно, исечено на јајасте и клинасте режњеве, који су цели или, више или мање, дубоко урезани. Грозд је дугуљаст и прилично збивен; приперци су клинасти, прстасто урезани или, ретко кад, скоро цели, петељчице су скоро краће од приперака. Круница је бледа, жућкаста, првенкаста. Доња је круничина лиска до дна права, а при дну је подуже мамузаста. Мамуза горње круничине лиске много је танко зашиљена и скоро је два пут дужа од доње круничине лиске (сравни: Адамовић „Наставник“ за 1893 г. стр. 5).

По боји и величини цвета, као и поделом лишћа, приближује се много *C. solidia* од које је Фрич (I. c. p. 49) и не разликује никако. Ну најпоузданiji знак, по којем се да распознати јесте мамуза на доњој круничној лисци.

Геогр. ареал: Бугарска.

37. *Corydalis balcanica* Vel. ♀.. По шибљу и шумарцима на Басари (сравни И. Ђ. Ничић I. c. стр. 2). Цвета априла.



Кртола је округласта, пуна. Стабљика је усправљена доста нежна и подбочена сушним нокатцем. Лишће је у горњем крају стабљике, у близини цвasti, и често прелази у приперке, насађено је на врло кратке дршке, два пут је троперно сечено на три линеарне зашиљене кришке. Грозд је рехав, малоцветан. Приперци су исечени на линеарне кричице, које често имају зупце. Цвеће је жућкасто; доња је круничина лиска права, при основи врећасто надута; горња има праvu мамузу, која је тек при врху нешто повијена.

Од прећашње врсте разликује се нежнијом стабљиком, рехавијом цвашићу, лишћем, приперцима и т. д. Фрич (I. c.) и ову врсту сматра као синоним од *C. solida*.

Геогр. ареал: Бугарска.

38. *Corydalis tenella* Ledeb. Џ. По шиљацима, оградама и трњу жупног региона око Пирота, Сукова, Раснице. Цвета марта, априла.

Кртола је ситна, округла, пуна. Стабљика је врло нежна, сниска (а по некад и здуљена), подбочена сушним нокатцем. Лишће је два пут троперно, режњи су линеарни или дугуљасти, цели или урезани. Грозд је здуљен, густ. Приперци су прстасто урезани, клинасти исте дужине као и петљчице. Цвеће је увек исте боје; горња круничина лиска и половина доње загасито црвене боје а остало је жућкасто.

Ово је врло добра врста, ну не знам како се разликује од *C. caucasica* M. B., коју немам при руци. Формом лишћа, цвећа и приперака нежношћу стабљике разликује се од свих осталих наших врста.

Геогр. ареал: Мала Азија, Кавказ, Бугарска, Крим.

(наставите се)

ВИШЕ ДЕВОЈАЧКО ВАСПИТАЊЕ У ФРАНЦУСКОЈ

НАПИСАЛО

ДР. ФРАНЋИШЕК ДРЖИНА

ПРЕВЕО

ДР. ИВАН ШАЈКОВИЋ

II

Закон Camille-a Sé-e-a о девојачким лицејима

Кад је после крваве 1870 године настао значајан преокрет у свеколиком културном ренесансу француског народа, и покрет на пољу реформа вишега девојачког школовања добија јачи полет. Млада република почела се највише бринути, како ће што боље уредити и подићи



народно школовање. Од тога доба извршene су трајне и простране реформе, међу којима особито важно место заузима заснивање девојачких лицеја (*Lycées des jeunes filles*) г. 1880.

Потребу тих школа изазвао је био целокупни дотадашњи развитак, који смо подробно изнели у историјском прегледу. Предавања, која је покренуо Дирџу имаћају разне недостатке и не одговарају потребама у довољној мери.

Тога ради године 1879 *Camille Sée*, тадашњи посланик, поднео је предлог, да држава уз припомоћ општина и округа, отвори средње заводе девојачке у већим градовима француским. Предлог свој образложио је као природан резултат дотадашњег развитка. Предлог је гласио овако:

1. Засновање се заводи намењени искључиво за средњешколско образовање девојака.

2. Те ће заводе отворити држава у градовима: Bordeaux, Dijon, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Nancy, Paris, Nantes, Reims, Rouen.

3. Такве заводе моћи ће заснивати окрузи, општине, појединци.

4. Држава ће водити трошак око завода, које сама оснује. Ипак, издатке око подизања, спреме и одржања завода подмириваће на пола округа, а на пола град, где завод буде подигнут.

5. Трошак око завода, које оснују окрузи, општине, појединци, водиће они сами. Ипак, држава им може указивати помоћ с обзиром на корисност и значај тих заводова, као и на жртве, на које су се окрузи, општине, појединци обvezали.

6. Ти су заводи удешени за ученице екстернаткиње и интернаткиње.

7. У заводима, које држава заснује. трошак око интерната водиће она сама. Изузетно пак издатке око подизања, спреме и одржавања подмириваће на пола округа на пола град, где завод буде заснован.

8. Држава ће основати за интернаткиње (па биле то ученице или оне које се тамо за учитељски позив спремају) благодејанска места, чији број не сме бити мањи од десетине броја свих питомаца заводских. Округ и град, где завод буде заснован, свак за се одржаваће благодејанска места, чији целокупан број не сме бити мањи од двадесетине свих ученица заводских. И појединци могу оснивати благодејанска места, потпуна или делимична, али минимална висина прилога не сме пасти испод четвртине једног благодејanskог завештања.

9. Држава може оснивати благодејанска места у заводима, које подигну окрузи, општине или појединци.

10. Благодејања, која заснује држава, округ или општина, даваће се путем конкурса. Благодејања, која оснују појединци, даваће се према погодбама које постави завештач и влада одобри.

11. Наставни предмети су обавезни и необавезни.

12. Обавезна настава обухвата: 1. француски језик, 2. литерарну историју и француску литературу, 3. филозофију, 4. француску историју



и преглед опште историје, 5. земљопис, 6. аритметику, 7. основе физике и познавања природе, 8. игијену и неговање болесника, 9. кућевну економију, 10. немачки, енглески, италијански или шпански језик, од којих је само један, који било, обавезан, 11. обичајно право, 12. ручни рад.

13. Необавезну наставу одређује за сваки завод министарство према предлогу управитељеву.

14. Нарочита предавања из педагогике држаће се за ученице, које се спремају за учитељску службу (*élèves maîtresses*).

15. На захтев окружних или општинских одбора могу се установити нарочита техничка предавања.

16. Обучавање учитељске снаге, мушки и женске, које буду имале прописане сведоцбе. Ти ће наставници имати исте дужности и иста права, као и остали наставници универзитетски. Кад обучава учитељ мора бити присутна учитељица.

17. Све функције интернатског надзора биће поверене женским снагама.

Предлог Séé-ов, који је поднесен посланицима у скупштини, био је упућен нарочитој комисији одређеној да га проучи и о томе поднесе извештај. У тој комисији био је такође *Paul Bert*, који је за време комисијина рада поднео нов предлог, много краћи, који је обухватао само 6. параграфа. *Paul Bert* је предлагао, да се о државну трошку, а уз општинску помоћ, нарочито за инсталације и учитељске плате, заснују у сваком округу систематска предавања средњепротоколска за девојке (*cours d'enseignement secondaire pour les filles*), спојена с девојачким интернатима, које би такође потпомагале општине а били би такође у подручју министарства просвете. По његову мњењу обучавање треба да траје пет година и то у два циклуса: први од три и други од две године. Наставни предмети подударају се у главном с предлогом Séé-а, приodataју се још само моралне поуке, пластичка уметност и певање. Детаљности наставних програма могу се разликовати према различности предела, а интернатско уређење треба да је тако, да ученице по жељи родитељској могу и мимо завод походити предавања о својој религији и црквене службе. При дефинитивној изради предлога за скупштину комисија се држала, с малим изменама, онога што је предложио Séé. Шта је Séé-а на вело да поднесе свој предлог, сазнајемо из извештаја, који је написао у име комисије, и из његова говора у скупштини. Нема сумње, да је предлог пре свега био управљен против манастирског васпитања девојака и његових последица. Séé отворено признаје, да је задаћа предлога, да ослободи жену и њезино васпитање из подручја свештенничка. Манастирско васпитање не слаже се с новим временом и није од благотворна утицаја. У манастирима се девојке не образују за кућу, породицу, земаљски живот, већ за манастир и вечни живот. Тако васпитање може бити добро само за девојке, које хоће да посвете свој живот манастиру,



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА

али не за свакодневни живот. Тако васпитање било је погодно и по-здрављано у доба, кад је жена живела у ропству и потчињености, кад су кћери биле породици на терет, кад је младо девојче од 8—10 година затварано у манастир, да тамо умре за свет и да отуда никад не изиде. Манастир их није спремао за живот но за — смрт. У то доба само синови имађаху права на очинско имање, кћери су међутим као наследнице биле посве искључене; на њих је гледано као на тешко породично бреме. Револуција, прогласивши једнакост свих људи пред законом, утврдила је у исто доба и једнакост мушких и женских пола. Тога ради, кад породице данас дају своје кћери у манастир на васпитање, имају другу намеру, захтевају и од манастирске школе да им васпитање одговара духу времена и мисији жене у породичну животу. Тако васпитање међутим манастир не даје и не може дати. Девојка васпитана манастирски постаје данас у породици и друштву анахронизам, живећи у прошлости и немајући за садашњост схватања.

„У таквим околностима оставља девојка манастир са образовањем, које јеравно иули, и с васпитањем, које је засадило у њену душу мржњу према свим начелима и идејама, које владају у Француској од год. 1789. Сама необразована полази за человека образована, васпитана у школи сјеверја полази за человека образована у школи разума. Она је својим духом у седамнаестом столећу, а муж живи у деветнаестом. Ето вам два бића, која не могу једно друго схватити и разумети, који у умном и моралном разводу почињу живовати живот, кроз који би заједнички требало да прођу спојени разумом и срцем! Немајући способности да судељује у мужевљеву раду и њега ће од рада одвраћати, а ваљда ће је у том потпомагати и мајка, која је толико неразумна, да рече својој кћери, да јој мираз даје право на мужа, који би се само о том бринуо, како ће задовољити различите њене пожуде.

„Тако су спојена два бића, која немају ничег заједничког, међу којима је извештајним васпитањем развијена велика провала. Треба да граде нераздвојну целину, везани су чврсто на цео живот, а ипак не могу се узајамно разумети. Колико међусобица, неслога, свађа, обмана, љутње и борбе на огњишту породичном произлази једино из те неједнакости васпитања и животног назора! Жена не разуме напоре и рад мужевљев, сама му се отуђује, и васпитањем својим отуђује оцу децу његову. Не васпитава дете у правој побожности и врлом животу, већ му поглавито усађује у душу религијско сјеверје, учи га да верује у чуда и привићења. А кад дете почне сазревати и само размишљати, онда се, слушајући глас разума, одбије од мајке своје, отуђи се од њезина животна назора, а често и њезина срца. У такву стању породично васпитање деце пуно је недоследности и несрћености. Муж сам избегава кућу, где га очекују само замерке.“



Еманципација од манастирског васпитања и свећеничког назора, узвишење и сједињење породичног живота, то су биле главне сврхе предлога, који је поднео Sée. Значај тих сврха Sée је с нагласком истакао у својем говору у скupштини. „Не само да правда захтева“, рекао је он, „да за девојке урадимо то исто што и за мушкарце, већ је у том значај првога реда, значај социјални, значај политички. Потребно је: да између мужа и жене буде узајамност мисли и узајамност осећаја. Потребно је, да не буду једно од другога тако дубоко раздељени тиме у што верују и тим чemu се надају... да мајка не усађује у душу своје деце назоре, навике, традиције, који се противе оном у што верује и што хоће отац, да не влада спор и заблуда на огњишту кућевном, да нема сваки пол својег властитог говора, својих мисли, својих предрасуда, свог нарочитог начина живота, већ на против да слога и јединство у породици буду огледало и извор слоге и јединства државног“.

Предлог је дакле био од великога значаја за народ и државу. Пре тога времена та је ствар била посве пренебрегавана у француском школском законодавству. Више образовање као да је систематски жени потрицано. У новим законима школским у деветнаестом столећу о девојачком васпитању најпре није ништа говорено и тек на навалу јавног мњења отварају се за девојке основне школе, где се васпитање свршава у дванаестој години. У добу, кад разум сазрева и кад је срце најприступачније за племените утиске, девојка је била упућена на ништавне забаве и по-модарство. Свештенство се нарочито противило тому, да држава самостално организује девојачко васпитање — јер би му на тај начин био одузет уплив на жену а тиме и на породицу. „Свећеници хоће да овлађају женама и помоћу њих нама, а ми хоћемо да просветимо и уздигнемо жену к себи и слободи“. Дотадашњи развитак поцепао је породицу, па је претио да ће поцепати и народ. Данас је најпреча брига сјединити породицу, сјединити Француску, уредити сагласно једну с другом, унети јединство и хармонију у живот народни.

Из рада и саветовања комисије, која је била изабрана да прегледа и проучи предлог Sée-a, изашао је пројекат закона, који је у ствари био компромис између Sée-a и Bert-a. Предлог тај, како га је Sée заступао на скupштини у име комисије, гласио је овако:

1. Основаће се заводи за средњепримарско образовање девојачко.
2. Министар просвете одредиће у споразуму са окружним и општинским одборима округе и градове, где ће се засновати такви заводи, који ће примати ученице интернаткиње и екстернаткиње.
3. У осталим окрузима министар ће засновати заводе екстернате. У споразуму са окружним и општинским одбором моћи ће спојити с њима и интернате.
4. Све заводе основаће и издржаваће држава уз помоћ округа и градова.



5. Држава, окрузи, градови основаће у корист питомаца интернаткиња и полуучансионаткиња, ученица или учитељских приправница (*élèves maîtresses*) благодејања, чији ће број бити одређен у основном уговору, утврђен између министра, округа и општина, где завод буде заснован. Благодејања ће се давати према резултату испита, који ће се извршити пред комисијом, коју министар одреди. Благодејања ће по решењу исте комисије моћи бити и одузета.

6. Настава обухвата: 1. моралне поуке, 2. француски језик и још један од живих, 3. стару и нову литературу, 4. земљопис, 5. француску историју и преглед историје опште, 6. математику, физику и природне науке, 7. ивијену, 8. кућевну економију и ручни рад, 9. нека знања обичајног права, 10. цртање и моделовање, 11. певање, 12. гимнастику.

7. По жељи родитеља религијску наставу у интернатима вршиће духовници различитих вероисповести. Њих ће одређивати министарство просвете. Они неће становати у заводу.

8. Средњешколским заводима може се пријати нарочити курс из педагогије за ученице, које се спремају за учитељску службу.

9. Према испитном резултату издаваће се сведочанства ученицима, које ће походити предавања јавних средњешколских завода.

10. Сваки завод биће под управом управитељке. Обучаваће снаге мушки и женске (professeurs hommes ou femmes), које буду имале прописане сведоцуће. Разред, у којем обучава учитељ, биће под надзором учитељке или подучитељке.

Кад се тај предлог комисије упореди с првобитним предлогом Sée-a, излазе одмах на видик ствари, које се не слажу једна с другом и на које се односи сав рад скupštine и сената. Ту је на једној страни питање, да ли треба да постоји право и дужност заснивања средњих школа девојачких, да ли дотадашњи манастирски заводи, под управом свештенничком, и приватне школе не испуњавају боље задаћу васпитања девојачког, да ли та државна монополизација девојачког школства неће имати последице противне потребној слободи, и поглавито, како ће се држава понашати према религији као уџбеном предмету у тим школама, хоће ли га признати или ће за њу тражити награду у конфесионалним моралним поукама; на другој страни, да ли се прима начелно уређење таквих школа, треба ли оне само да буду екстернати, који би се на првом месту бринули за образовање разума у девојака, остављајући њино васпитање породицама у кући, или ти заводи треба да имају форму лаичких интернатата, који би и на пољу васпитања успешније могли водити борбу са манастирским школама. На све то односе се дебате у парламенту, које садрже много значајних поука нарочито с гледишта културно историјског.



О пројекту закона говорено је у посланичкој скупштини најпре 15. Децембра 1879, а затим 12. и 20. јануара 1880, у сенату најпре 20. и 22. Новембра 1880, а затим 9. и 10. Децембра 1880.

Као противник законског предлога при другом читању у скупштини иступио је нарочито посланик *Keller*, заступајући с великим енергијом претензије клерикалне странке и народно школство у опште. По његову суду крајња сврха тога предмета јесте да раздвоји цркву и школу, религију и васпитање, да обнови и појача универзитетски монопол, да створи од учитељства лаичко духовништво нове државне религије, религије слободног мишљења. Хоће се, да се манастирски заводи и пансионати вештачки и насиљно лише живота, и тога ради, вели, предлаже се, да се оснује тако много благодејанских места, која ће напунити нове лицеје и испразнити манастирске школе. Ако се прими предлог закона, не само да ће се тиме смртно ранити манастирске школе, већ ће се уопште из школа искључити настава религијска. Осим тога сам је предлог безобзирна увреда за жену француску, којој се директно тврди да стоји ниско морално и умно. Упућује се на француску револуцију, па Лаканалов програм, на г. 1793, а у ствари хоће се, да се морал религијски замени моралом републиканским. До душе о религији обучаваће духовници, али при огромној контроли, из милости, ако родитељи буду с тим сагласни. За то опет у програму значајно место заузима морал републикански, заснован на природном осећању и здраву разуму. Немогућно је међутим признати независан морал, који не би извирао из вере у биће божје и уверења о бесмртности људске душе.

Једном речи, смер предлога био је представљен у најсрњим бојама, а такође и погибао, која од њега прети животу религијском. Смисао свих клерикалних говора био је у том, да се предлогом удара на религију, да се прогони Бог из школе и друштва.

Против Келера бранио је предлог известилац *C. Sée* разлозима, које смо напред навели, објашњујући његово гледиште, а осим тога одговорио је Келеру и *Chalamet*, трудећи се, да ублажи његове претеране приговоре. Нарочито се трудио, да објасни однос религије и морала. Не тражи се, да се религија потлачи, већ да постане предмет свести свакога појединца, да топлотом својом буди у њему племенитост и љубав и да нипити свако неваљалство и мржњу. А пошто у ново доба не постоји никаква државна религија, држава нема права да сама одређује извесну вероисповест као обавезну наставу, већ је дужна у том смислу да се управља према назорима заступника култуса религијских слобода који захтевају, да се у државним заводима религијска настава врши у оној вероисповеди, коју желе родитељи појединих ученика. Држава се може бринути за обучавање у моралу независном, који се слаже са свима религијама. „Ми захтевамо наставу у општем моралу; к томе ће се додати настава религијска за децу, чији родитељи то буду желели. Тому нећемо



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

никако сметати; али друго, што хоћемо и што имамо права хтети, то је, да се настава у моралу врши у име државе. Или можда ви мислите, да је немогућно објаснити девојкама, шта је савест, шта је морална одговорност, дужност и много других питања, која су подлога моралу, а да се метафизика и религија не дотичу? Питања морала сједињују нас, а питања религијска и метафизичка цепају“.

И у сенату француском била је за ту ствар изабрана комисија, у којој је известилац био антрополог *P. Brocca*. У подробну извештају, израђеном за plenарни сенат, трудио се да докаже потребу, да се настава у игијени врши систематски и промишљено. Захтевао је одлучно, да се одвоји настава религијска од наставе моралне. Кад је један од чланова комисије предложио, да се у наставном програму унесе одредба „наставе моралне и религијске“, комисија није примила ту поправку, а *Broccsa* у својем извештају то решење овако правда: „Кад би у нашој земљи била само једна вероисповест, кад бисмо у наше заводе смели пуштати само девојке васпитане у једној истој вероисповести, када би се све остale вероисповести искључиле, било би, и ако не потребно, ипак могућно спојити у један предмет наставу моралну и религијску. Али различност вероисповеди, које држава признаје, и начело слободе свести, истакнуто у нашим законима, чине да је та мисао неостварљива... Комисија у осталом мисли, да би спајање наставе моралне и религијске било на штету наставе религијске, јер ће настава морална бити свакако поверена професору лаику, а он нема ниовољно компетенције, ни озбиљности, да може обучавати у религији“.

На том је збору опозиција против предлога била веома енергична, имала је добре снаге, наоружане и стварним знањем и формалном школованошћу. У свим говорима против предлога као референ понављају се непрестано мисли: „Васпитање и настава биће једно од другог раздвојени“, „Религија се поништава“, „Моралне поуке независне од религије не могу се замислити“. Тако је *Desbassayns de Richemont* с највећим напорима доказивао, да су предложени девојачки лицеји *непотребни*, јер су дотадашњи приватни и манастирски заводи довољни, лицеји су шта више *опасни*, јер неће давати потребно васпитање морално, но ће једино развити несугласице друштвене, које ће довести до потпуног никилизма. Говорник је имао при руци наставне планове дотадашњих школа, набрајао је физичке апарате, који се у појединим школама употребљавају — али поред свег тога своје знање о приватним и манастирским девојачким заводима није припао из школске праксе и заборавља је, да се и најбољи школски планови дубоко разликују од њихова практичка извршења. Нарочито се бојао социјалне погибли, која ће понићи вишум образовањем жена. Помоћу поменутих државних благодејања биће пријмане у те заводе поглавито девојке из сиромашнијих редова; шта ће се међутим с њима догодити у друштву људском, ако оне ће буду имале



приступа на велике школе и не нађу занимање, које одговара њихову образовању, и које је довољно плаћено? С њима ће се само повећати пролетаријат женски у друштву „prolétariat lettré et frisé“.

Следбеник његов барон *de Ravignan* обележио је предлог управо као насртја на слободу и религију. По његовим речима, држава не треба у опште да се меша у васпитна питања и уредбе школске. Школство може напредовати једино тако, ако се остави, да се само самостално и организично развија. За пример тога узима Америку. Лицеји девојачки управљени су против религије, која је из њих искључена. „Жена се одбија од цркве и потчињава држави“, то је у кратко смисао целог предлога. Али жена припада искључиво и једино породици, држава нема на њу никаква права.

Обојици говорника одговорио је одрешито и разложито славни историк *Henri Martin*, који је предузео функцију известиоца о предлогу. Држава има права, доказивао је он, да подиже школе управо тада, у доба тешких пораза војничких и назатка политичког. Васпитање девојачко до тада није задовољавало потребе народне. Било је више црквено но народно, као да је проповедало девојкама француским: „Sauvez la France, mais avant de sauver la France sauvez Rome.“ Али Рим и хришћанство, светићенство и религија није једно исто. Не постоји никаква државна религија, религија је у срцу свакога грађанина, она је његово унутрашње убеђење, по држава има права, да у школама учи о дужностима према себи, према суграђанима, а тиме такође и о дужностима према Богу, јер је држава дело божје. Држави није с друге опет стране дужност, да шири позитивну религију, не пристоји јој такође ни да ради што против ње. Држави је дужност, да се брине за даље образовање и васпитање девојака, које ће једном бити мајке потоњих грађана. Позитивна религија дотичне вероисповеди нека се учи 1. у породицама, где за ученице екстернаткиње родитељи сами треба да се брину, да упознају децу с поукама своје вере, 2. где по предлогу закона уз лицеје девојачке буду основани интернати, нека се питомицама у самом заводу даде прилика, да се у религији своје вероисповеди даље образују, али та настава треба да се повери једино духовницима појединих вероисповеди, никако учитељима и учитељицама световним. За ту наставу треба одредити дане и сате. На питање, каква ће бити природа замишљене наставе у моралу, говорник одлучно устаје против тврђења, да та настава значи прогонство Бога из школе. Не, Бога је немогућно прогнati из школе, као што је немогућно одвојити га из душе наше. „Религију хоћемо и ми и клерикали. Не постоји спор о религији, спор постоји између тежња клерикализма и државних права“.

Значајан говор држао је у сенату *Chesnelong*. Избегавао је нападање у смислу, да држава нема права да монополише девојачко васпитање, није изражавао обичну мржњу против лаичких школа, већ је би-



стро и разумно обратио пажњу на ону страну предлога, која је заиста била несавршена, то јест на наставу религијску. Није се слагао с тим, да се од обавезних наставних предмета религија издвоји и да се остави родитељима. Он у том види неправедан деспотизам оних, који веру пре-небрегавају, над онима, који теже к вери, бројно изражено, деспотизам 82.000 људи над 36 милиона француских религиозних грађана. Изостављање верске наставе из реда обавезних предмета јесте необична новина у Француској. Искуство и доба револуције показује, да је с религијом из школе био изгнан и морал. Сва историја од Платона до Bossuet-а, од Карла Великог до Наполеона; од Квинтилијана до Rollin-а сматра религију за потребну подлогу свем васпитању. Најодличнији духови савремене Француске, које нико не може сматрати као клерикалце, прогласили су искрено и отворено, да је религија једна од најважнијих по-годаца за добро и природно васпитање. *Guizot*, славни историк, рекао је г. 1851: „Образовање није ништа без васпитања“, а том треба додати: „Не постоји васпитање без религије“. *Victor Cousin*, филозоф, трудио се, да се школа француска заснује у духу хришћанске религије, јер је „јавна школа светиња, а религија у њој има слично место као у цркви“. Нарочито су значајне и дубоке речи песника *Виктора Ига*, које најбоље оцењују значај и домашај религиозног осећања за живот људски: „Религиозна настава потребна је данас но ма кад другда. Што се човек више усавршава, тим више мора веровати. Једна је невоља нашега доба, или боље да речем јединија невоља: извесна тенденција све полагати на овај живот. Тиме што се човеку поставља као сврха земаљски живот материјални, увеличавају се све тешкоће његове не-гацијом, која долази на крају крајева. К терету беднога човека при-долази неподносно бреме празнице а из њега, што није ништа друго до триљење, што је божји закон, пониче очајање. Отуда то дубоко колебање друштвено. То, што олакшава триљу, што освештава рад, што чини човека добрым, бодрим, мудрим, доброћудним, правичним, уједно пониженим и великим, достојним умности, достојним слободе, јесте то, што има пред собом вечну слику бољега света, који светли кроз таму овога живота... Тога ради искрено хоћу, и још више, ватрено захтевам религијску наставу“. Изостављање религије из обавезних наставних пред-мета чини се говорнику у толико погибнијим и судбоноснијим, у колико се ствар тиче француске жене, којој се на тај начин одузима марљиво религијско васпитање. „Француској су потребне жене хришћанке, а же-нама је потребна религија; не неодређени морал, празан осећај, већ жива религија, морал јеванђеља. Хришћанство је у свету извршило велика дела. Узело је људско достојанство; допунило правичност љубављу; уздигло право на необориву основицу дужности, створило слободне душе, поштене породице, велика и уважавана друштва; усуђујем се рећи, да није створило ништа чистије, племенитије, друштву благодатније но што



је хришћанска жена. Против ње управљате сада нападе своје; на њу се тужите, да је за друштво погибна, а ми смо принуђени молити вас, да будете пажљиви према успомени мајака наших и вери сестара наших.“

Chesnelong-у је одговорио *Jules Ferry*. Замерао му је, што је ствар представљао и сувише прним бојама. С нагласком је тврдио, да држава хоће да даде свима вероисповестима потпуну слободу и самосталност, и да тога ради наставу религијску треба поверити једино духовницима појединих вероисповести, а не да је држава официјално удељује. „Потребно је, да настава религијска заузме место, које јој припада, потребно је, да, ако не мислите улазити у борбу науке с религијом, о чем сте недавно говорили, наука буде господар, сама за се, потребно је, да иде уз религију, али тако да од ње не зависи“.

Од осталих говора у сенату заслужује још само пажњу разлагање војводе *de Broglie*. Не верује много обећаваној настави у моралу. Из основа се разликује обучавање у моралу, како је удешено на лицејима за мушкире, од онога, које се предлаже за женске лицеје. У лицејима за мушкире у истини моралне поуке граде део филозофске наставе, пројете су филозофским духом, полазе од основних претпоставака о егзистенцији божјој, бесмртности људске душе, разлици тела и душе, слободи људске воље, једном речи, граде једноставан, сталан поглед на свет према спиритуалистичком систему. Оно пак, што се предлаже за девојачке лицеје, са свим је друге природе. Ту обучавање у моралу не зависи ни од религије ни од филозофије. „Ја велим, да не знам ни једног бољег дела о моралу, које не би припадало овом или оном филозофском правцу“. Полази се од тврђења колико површине толико недоказане, да егзистује само један морал природни, свеопшти, који не зависи од религијских доктата као ни од филозофских учења. То је гледиште посве погрешно. Ако не желимо, да се наше обучавање сведе на просто уливање прописа казненог законника, већ да продремо у властити извор моралног осећања и деловања најнији ћемо на сваком кораку на питања која се не могу одвојити ни од религије ни од филозофије. А као год што у религији и филозофији нема једноставности, тако је исто не може бити ни у моралу, тако да би се у његовој доктриној форми могао младежи пружати. Једни тврде, да морална правила зависе од божјих закона, усађених у срце људско; други налазе извор морала у различности начина деловања с благотворним и неблаготворним последицама за појединца и друштво; трећи опет моралну способност човекову објашњавају као непосредан осећај симпатије, која гради део душевног бића човечјег. Како ствар треба решити између тих назора и објашњења, где ће се наћи стално земљиште, о које бисмо се ослонили, да морал, који хоћемо да заведемо у школама, буде заиста самосталан, независан? Једном речи, то је немогућно — мањ ако се хоће да тај морал буде без икакве сталне подлоге. А к томе питању, које на првом месту треба



објаснити, приодадају се и друга питања. Како је могуће обучавати у моралу а не дотицати се при том проблема слободе људске воље, детерминизма и индетерминизма? И да ли је могућно при обучавању у моралу апсолутно избећи проблем бесмртности људске душе? Да ли је могућно обићи основни проблем: егзистенцију божју?

Резултат дебате о тој ствари био је, да је с малом већином примљен морал као наставни предмет и да је био одбачен додатак, који је предлагао Chesnelong, да наставни план обухвата „обучавање у моралу и религији“. Обучавању у религији, према законском пројекту, дата је могућност у самом заводу, ту ће пак наставу вршити поред осталих часова духовници појединачних вероисповести и то са ученицама, чији родитељи то буду желели.

Дебатовање француске скупштине о религијској настави у лицетима девојачким чини ми се да има значај принципни. Да није ипак скупштина са својим последњим решењем далеко отишла? Узорита религијска толеранција, која се у њему јавља, слободоумно признање права родитеља, издвајање религије појединачних вероисповести од редовних предмета и од морала — да ли је могућно апсолутно се сагласити са свима тим поступцима тако пространим и новим?

Чини ми се, да се отишло и сувише далеко, и да једнострани рационализам, чији је плод модерни либерализам, није оценио у довољној мери религијски живот и да је на место толеранције према свим вероисповестима, као равноправним изразима религијског осећања и живота, показао немарност, а ваљда и недовољно разумевање, какве вредности има религија за человека.

По моме суду није требало радити, да се религијска настава издвоји од осталих редовних предмета школских, већ да задаћа школе буде, да покаже значај религијског живота и да у девојака францускога народа однегује оно топло религијско осећање, које је баш прави извор моралног и племенитог деловања. Религија је требала да буде ослобођена доктричког терета, који је њу кроз дуге векове отуђивао од моралне њене задаће, и враћена сама себи. Није требало радити да се религија избаца из уџбеног плана и да се замени неодређеним и негативним моралом, већ да се религијска настава реформише.

А то се мора извршити у нас као и у других народа. Наука и васпитање религијско толико је исто неопходан део хуманистетног васпитања, као и образовање умно, морално, уметничко.

Религијској настави школској све до данас недостатак је то, што је и сувише доктричка, то јест „разумова“, што пружа ученицима на пр. у катихизису систем чланова вере, који нису ништа друго до забијени изводи вајкадашњих спекулација метафизичко-религијских, у основи својој неприступних и неразумљивих интелекту недозреле младежи, а који се на много места и не слажу са резултатима научног развоја новога



добра. Отуда произлази она поцепаност и нерешљивост свеколике мисао-
не и осећајне природе модернога човека, отуда апатија религијска и
лабавост морална, која карактерише наше доба. Религија онет није про-
дукат људскога мишљења и умовања, већ је израз осећајне и вољне
стрane бића људског. Зато је поузданост религијска друге природе но-
прочачанство научно. Вера и наука граде свака за се самосталне струке,
одвојене једну од друге. Рационалисање религије, која се јавља у си-
стему докматичком, проузроковало је, да се религија удали од саме себе.

Настави религијској није задаћа да просвећује ум, већ да облаго-
рођава срце и појачава вољу, једном речи, да буди осећај, који је плодно-
земљиште, из кога расте одушевљење за добро, жудња за чистоту мор-
алну, делотворна љубав према ближњем. То је осећај *побожности*. Две
су погодбе за њ. Пре свега свест о несавршенству и ништавости, коју
човек осећа у својем бићу. У бесконачном простору човек је невидљива-
тачка, у вечном току времена незнатај тренутак. О том може бити све-
стан само човек — животиња не може имати свести о том — и отуда
осећај поништености, ограничености, који нам говоре из псалама ста-
розаконских и чаробних хорова грчке трагедије. Али се тај осећај уз-
носи полагано новим осећајем, тврdom вером, да је то Биће, пред којим
се осећа тако бескрајно малим, у једно исто време апсолутно Добро, које
гради прави смисао деловања светског. Отуда чврста вера у Провиђење
и убеђење, да деловање сајтско иде оним правцем, који се подудара са
унутрашњим осећањем и напорима човечјим. А то убеђење човеку је
чврста и јака котва у свима бурама животним. А кад човек осећа као
праведни Јов немоћност, несталност, колебљивост и пролазност свега
људског и земаљског, кад је свестан о том, да „човјек рођен од жене
кратка је вијека и пун немира, као цвијет ниче, и одсијеца се, и бјежи
као ејен, и не остаје“, кад је пун немира и тражи утеху, кад постане
свестан моћи зла и греха и тражи откупа, онда почиње веровати у други
живот, виши, посмртни, вечни — уверен је да сам вреди више, но што
се показује у овом тренутном животу на ограниченој тачки земаљске
површине.

Тако на основици осећаја постаје религија непосредно убеђење људ-
скога срца о егзистенцији Бога, као принципа највишега Добра, постаје
убеђење, које се не може ослонити ни на какве научне разлоге, да свет,
који је у Богу, није равнодушно расположен према добру и злу, већ да
је добро последњи смисао свега деловања.

А баш религијској настави дужност је, да тај осећај буди, гаји,
снажи, оплемењава и узноси. Пronаћи, како би се то вршило најблаго-
творнијим начином, то је задаћа религијске дидактике. А што се тога
тиче, мислим, да би поуздана подлога било убеђење, да из наставе ре-
лигијске треба издвојити превремено умовање и „научно“ доказивање —
истине религијске не могу се доказати ни математички ни природњачки



ни историјски — и да деци у школама треба давати и објашњавати драгоцене успомене религијског живота човечанског у систематичном развоју, што треба да утиче директно на осећај, узносећи га к правој побожности. Катехизмус као кратак нацрт надзора светског и животног, који је теологија вештачки апстраховала, нема и не може имати снаге, да пробуди осећај побожности. У њему је много разума, а мало осећаја. Догматичку наставу у духу извесне вероисповести требало би вршити тек на вишем ступњу, а њој би се пут много боље прокрило обележеним религијским васпитањем осећајним. Једном речи, не би требало да обучавамо у *религијском мишљењу*, већ би пре свега требало усавићивати у душу *побожно осећање*.

Друго спорно питање у парламентарној дискусији о предлогу Séेऐсу туцало се решења, да ли девојачки лицеји треба да буду уређени као интернати или екстернати. Предлагач а с њим и комисија, имајући на уму француску традицију школску и учвршћене науке, предлагали су, да држава сама подигне интернате девојачке и да прими на тај начин сву бригу не само о образовању, но и о васпитању девојачком.

Интернати школски су специфичка особина француска, која се увукла у морал и навику народну. Рђаве стране тог заједничког и укаулупљеног васпитања, где се индивидуалитет питомца није могао природно развијати и створити, наравно многобројне су, и биле су још у ранија времена откриване и осуђиване. Монтењ се према властитом искуству грози од интерната, називајући их „тамницама заробљене младежи“, Празмус се такође трудио, да васпитање домаће, породично буде спонјено са школским, то јест, да известан број деце буде поверијен надзору једнога учитеља, кога би опет контролисали родитељи. Нарочито пак и доследно био је интернат по угледу манастирском уређен у језуитским школама. За време револуције конвенат је хтео да уопште избаци интернате из државних школа, али су се они на против за време Наполеона I. још више учврстили и ојачали. Школа је тада постала манастир и касарна уједно. У место што су, све до Наполеона, по туторијалном начину енглеском, учитељи примали ђаке на стан, храну и васпитање, било је то потпуно укинуто наредбом од 15 новембра 1811, и интернат у државним заводима проглашен је као официјална уредба. Од тог времена ширили су се интернати у средњим школама, а развој је њихов био потпомаган тиме, што су у њима за сиромашне ђаке била установљена благодејања. Интернати су били потреба француских прилика друштвених, али у исто време јавили су се полагање недостаци и тамне стране те уредбе. Развитак интелекта и карактера вршио се заиста у интернатима по једноликој шаблони, недостаци и гигијенски били су многобројни и очигледни у доба, када су школске зграде апсолутно биле без потребне уредбе, заједничко пак становање и заједнички живот питомаца имао је за појединце много мрачних и неблагатворних страна.



Недостаци тих интерната осећани су и у скупштини, и нема сумње, да је за васпитање девојака то било од значаја. Али ипак и у скупштини изгледало је, да су интернати потреба, која избија из свега карактера француског живота друштвеног. У породицама француским није обичај да примају туђе девојке на стан, храну и васпитање, те би на тај начин без интерната настала незгода, да девојке из паланака и унутрашњисти не би могле походити нове лицеје.

О том предмету у француском парламенту говорили су поглавито *C. Sée, P. Bert, Bardoux, Brocca* (у извештају сената) *Ferouillant*. Пришло се мњење, да ће девојачко васпитање имати најбоље успехе у породици, те према томе нови заводи треба да буду уређени као екстернати. Традиција пак и навика прилично су се противили тој новини. Кад би девојачки лицеји били уређени искључиво као екстернати, претила би опасност, да ће родитељи и даље давати првенство манастирским школама, за које су мислили, да ће њихове кћери у њима добити боље морално васпитање. Уз девојачке лицеје уређивати и државне интернате, било је скопчано са великом тешкоћама. Не узимајући у обзир велике незгоде финансијске — издици су били срачунати на 300 милиона франака — била је озбиљна сумња, да ли ће држава моћи урадити све што треба за добро васпитање. Где ће се наћи неговатељке, надзорнице, учитељке? Васпитање девојачко јесте једна од најделикатнијих ствари и недостатак доброга персонала био је незгода, која је у првом часу изгледала несавладљива. На тај је начин ипак интернат изгледао као „нужно зло“ које се није могло избећи.

Тога ради искрли су предлози са нечим средњим. Тако је *P. Bert* предлагао, да држава подиже само екстернате, а да се иницијативом појединача у околини оснују пансионати, који би давали прибежиште и у колико је могућно породични живот туђим девојкама. Само, у случају, кад ти приватни пансионати не би били довољни, онда би држава отворала своје интернате. Као углед таквог уређења требало је од прилике да буде лицеум за мушкарце *Charlemagne* у Паризу, где ћаци такође станују у приватним пансионатима, који се налазе у његовој околини.

У том смислу са малом изменом гласило је такође и последње решење, које је постало закон. Парламент се сложио, да по правилу нови заводи буду уређени као екстернати, али да уз њих могу бити основани и интернати, чим дотичне општине изјаве жељу у том смислу.

За сироте, даровите ученице требало је основати благодејанска места (*burses*). И против тога поникао је отпор на клерикалној страни. Истицале су се ове околности: ако се сиромашним девојкама даде вишег образовање, неће им тиме никако добро бити учињено, јер кад сврше своје студије, биће остављене у среду живота без наде на самостално издржавање. Вишег образовања жена није уместно нити савремено, докле



год не буде удешено, да се помоћу њега може доћи до виших друштвених положаја, који захтевају академско образовање.

Био је такође спор и око тога, према какву принципу треба давати та благодејања. Противници предлога нису се слагали, да се управи наставничкој повери тај посао. На тај начин по њихову суду био би отворен слободан пролаз незаслуженој протекцији. Предлагано је било са многих страна, да се та благодејања дају путем конкурса према резултату претходних испита, као што се на пр. рекрутују слушаоци за велику нормалну школу. Решење о начину давања стипендија није дошло у самом закону, већ је остављено министарству за доцније време, да оно ствар уреди, сагласно са организацијом, која се, што се тога тиче, спремала за средње мушки школе.

Остале измене од првобитног предлога комисије биле су у главном мањег значаја, те нија потребно и њих помињати.

На основу изнетих предлога и дебатовања утврђен је закон о девојачким лицејима 21. децембра 1880. год. овако:

1. „Држава ће, уз припомоћ округа и општина установити заводе, намењене за средњешколско образовање девојака.

2. Ти ће заводи бити екстернати. Интернати ће им се моћи приједати на захтев окружних одбора, а према уговору између њих и државе. Управа ће бити иста као и за основне школе.

3. Држава, окрузи и општине у корист питомица интернаткиња и полу-пансионараткиња, ученица или оних, које се за учитељску службу спрејмају (*élèves-maitresses*), установиће благодејанска места, чији ће број бити одређен у оснивачком уговору између министра, округа и општина, где ће завод бити подигнут.

4. Настава обухвата: 1. моралне поуке, 2. француски језик, гласно читање и барем један од живих језика, 3. стару и нову литературу, 4. земљопис и космографију, 5. историју народну и преглед опште историје, 6. аритметику, основе геометрије, хемије, физике и јестаственице, 7. игијену, 8. кућевно газдинство, 9. ручни рад, 10. нека знања из обичајног права, 11. цртање, 12. свирање, 13. гимнастику.

5. Наставу религијску вршиће према жељи родитеља духовници разних вероисповести у самом заводу ученицима интернаткињама ван редовних школских часова. Духовнике разних вероисповести потврђиваће министар просвете. Они неће становати у заводу.

6. Биће могућно, да се средњешколским заводима придода нарочити курс из педагошке.

7. У те средњешколске заводе примаће се само оне ученице, које положе испит за доказ способности за тако обучавање.



8. Према резултату нарочитога испита издаваће се сведоцбе де-војкама, које буду походиле предавања јавних средњешколских завода.

9. Сваки завод стоји под управом управитељке.

Обучаваће снаге мушки и женске (professeurs hommes ou femmes) које буду имале добре сведоцбе*.

ГУЕНОВА МЕТОДА ЗА УЧЕЊЕ ТУЋИХ ЈЕЗИКА

од

Павла Ј. Мајзнера

(НАСТАВАК)

V

Видели смо како Гуен поступа са речима и фразама; сад је на реду да изнесемо Гуенове погледе на *граматику и њену примену у језиковној настави*.

Гуен је имао ту срећу, да о њему говоре и они, који га нису добро проучили, отуда се може наћи не у једном чланку о његовој системи, како он неће да зна за граматику у својим курсовима. Ово је, као што је речено потекло само из чистог незнაња, јер његова књига, у којој излаже своје мисли о учењу и студовању језика, има врло велик број страна баш о третовању граматике при учењу језика. *Гуен није никако противник граматике, антиграматичар, него напротив он је баш за њу и сматра је за неизбежно потребну.*

Али као што се Гуенове мисли, о којима смо већ говорили, јако разликују од традиционалних, исто тако и његове мисли, и о граматици и о њеном третовању, у многом се разликују, од оних т. з. нове методе у Немачкој; т. з. старију методу и да не помињемо већ. У својој књизи (с. 300) Гуен сматра уобичајене поступке не само за бескорисне, т. ј. за такве, од којих нема и не може имати ученик никакве добити, него и за штетне по ученичком интелекату, које оне никако не развијају, него утуцају.

„Гуен је заклети непријатељ свега онога, што има ма и најмање сличности с апстрактним. Зато он одбацује механичко учење речи, десклиновање, конјуговање, парагајско казивање (*herleieren*) готових штампаних парадигама и синтактичких правила, пошто су то све апстрактне ствари. Он тражи да ученик сазна и овлада граматичким појавама не по апстрактним речима, него по *везама мисли*, с конкретном основом, која се може јасно опазити духовним оком и представити, дакле по *ставовима објективних језиковних серија*.“¹

¹ Д-р Крон, 39.



По Гуену граматичко градиво за учење има три дела: 1. глагол, 2. синтакса и 3. модалне фразе или како их зове д-р Крон 1. глагол, 2. остали реченични делови и 3. реченични склоп.

Да почнемо с глаголом.

Код глагола најважније је по Гуену *modus* индикатив, а од времена *садашње*, што потврђују деца, која почињу прво говорити у том начину и времену. И од лица нису сва најважнија; треће је понајважније. Како учи Гуенов ученик глагол, одмах ће се видети.

Рекли смо како Гуен дели свав капитал речи у генералне серије, ове у специјалне серије и најзад ове даље у вежбања, која чине низове простих и кратких реченица: конјугација одговара му *општој серији*, начини (*modi*) *специјалним серијама*, времена (*tempora*) *вежбањима*. Даљи је поступак овак.

Свако вежбање, као и наведено „*ловач лови јаребину*“, има 18—27 реченица, и наравно толико и глагола, који сви долазе у један исти облик, т. ј. у треће лице једнине садашњег времена (индикатива). Кад ученик првог часа већ научи низ од 18—27 таквих реченица, он и не знајући учи и граматику, јер свако је вежбање од првог до последњег, не само лингвистичко, него у исти мах и граматичко. Кад ученик сасвим како треба усвоји 3. лице, цело вежбање преноси се у 1. лице једнине, другог часа у 2. лице једнине и тако редом по тачном плану, док се не науче сва лица и оба броја садашњег времена. Ово је задатак прве недеље учења; доцније се увежбавају тако и сва остала друга времена и начини, радећи увек само с једним лицем кроза цело вежбање.

Наравно да се ту не чини разлика између т. з. правилних и неправилних глагола (*verbes irréguliers, irregular verbs, unregelmäßige zeitwörter*), каквих има н. п. у енглеском, француском и немачком. Гуен их узима без обзира да ли су правилни или неправилни у своја вежбања, баш као што и у природном учењу, човек не учи прво само правилне, потом неправилне, јер он учи само креатна имена за појаве, радње и т. д., што нема никаква повеза с глаголским и другим облицима. Наравно да и овде није без системе код систематског Гуена, као што се може видети из његова списка о третовању немачких неправилних глагола, под насловом *Traité pratique des verbes irréguliers allemands* (Paris, Fischbacher, 33 rue de Seine, 1891. 8º XIV, 48 и XI страна). Овде је он средњо 220 неправилних глагола у 11 класа, свака по просечно 20 глагола; свака класа познаје се по обичним значима: 1. по основном вокалу претерита и 2. по вокалу претеритног партиципа. Свака класа заузима по једну страну и глаголи су сложени све по пет и пет. Сваком глаголу приододат је по један став из већ научених серија, који потпомаже памћење. Иначе прерада ових глаголских вежбања иста је као и објективних реченичних низова. „Упутство, вели за њега д-р Кром, с. 42 н. д., одређено је за седму недељу учења и није израђено без вештине, али изумрле, ретке и погрешне глаголске форме и штампарске погрешке, као и немачки језик у додатку (с. I—XI) — *là-dessus, il faut tirer l' échelle; je la tire!*¹“

Граматичко-глаголски поступак Гуенов има ове добре стране:

„1. Ученик не учи конјугацију из апстрактних својевољно сакупљених веза разних речи, које се не могу представити, него из већ науче-

¹ Треба оставити на страну.



них целих ставова, чији садржај даје слику живе стварности, која се може опазити, дакле на начин, који даје природа.

2. Претоваривање граматичким градивом за учење, немогуће је: учеников дух има посла у целом вежбању (*Übungssstück, thème*) само са једном формом, те нема опасности да залута у лабиринту целокупне конјугације; ученик се упознаје корак по корак, али строго методски, са разним конјугационим облицима.

3. У ученика се без његова знања развија граматичко осећање (*gramatischer Sinn*); јер, будући су граматичке форме исте кроза цело вежбање и пошто се увек везују за конкретне представе, ученик их — исто онако као и дете, кад учи језик — после кратког времена правилно употребљава.

4. Недуховито, механичко напагајско казивање (*herplappern*) шупљих, бесадржаних наставака и образца прогнато је сасвим из наставе.

5. Ученику се не чини граматика као лукаво опака, злурада мегера, која само гледа како да му подметне ногу, него му она постаје мила, будући му је граматички део лекције одисај и одмор (*erholnug*) од лингвистичког рада при лингвистичким реченичким низовима.¹

Други део граматичког градива — остале реченичне делове — Гуен третује као и глагол сасвим оригинално и особито, сасвим дружије, него ли што смо се навикли, да се обично третује тај део граматике у језиковим курсовима. И овде, као и код глаголске терминологије износи Гуен у свом главном делу, своје мисли и предлаже нове изразе, које потом и употребљава у своме курсу.

Гуен је тражио да пронађе прави пут за учење граматике, и нашао, угледајући се на природу, да све граматичке форме ваља учити из конкретних примера, из ставова објективног језика, који је у учениковој сфери схваћања, не из мртвих комплекса слова и отуд он одбације сав данашњи поступак и прави сасвим нову науку облицима и синтаксу, чију оригиналност, простиру и практичну могућност примене неће моћи нико порећи. Веран основном начелу своје методе, он и овде прислушкује природу и преноси њезин поступак на свој. Очигледност наставног градива, које се има дати ученику, чување од апстрактних термина, посматрање граматичких партија, које се имају прерадити на потпуним ставовима — гледишта су, којих се придржава Гуен без лутања.²

¹ Д-р Крон, н. д. 42. — Не можемо, а да бар овако овде не поменемо још једну Гуенову оригиналност — то је његово учење о временима (*tempuslehre*). «Ново учење о глаголским временима, које је он (Гуен) израдио, сасвим је особито и добро смешено (*durchaus eigenartig und feinsinnig*), а при том тако провидно и природно, да га одмах свак може појмити.» (Оширило о томе у Крона, н. д. 43—62 с.). Сувише би нас далеко одвело, кад би смо потанко изнели Гуенов суд о данашњој глаголској терминологији, као и кад бисмо изнели називе, које он предлаже и употребљава у свом курсу. Гуен сматра данашњу глаголску и другу граматичку терминологију за неприродну, збркану, застарелу и пуну противуречности. Ко је иоле мислио о овоме предмету држим да ће се сложити с овим Гуеновим судом, јер да је много штошта просто наслеђено из прастарих и давних времена без никакве критике и да је много шта дошло просто из латинске и грчке граматике у наше граматике, које се врло често јако разликују од класичних, свак зна врло добро, само што смо се на то навикили толико, да сасвим ништа рђаво не видимо у томе. Доказ, да није добра данашња граматичка терминологија већ је и у томе, што њих има таман толико, колико и граматичара, што значи, да сваки понешто поправља.

² Д-р Крон, с. 63.



Посматрајући децу, која још нису пошли у школу, Гуен је опазио, како се она знају изражавати без граматичких погрешака. На овоме се факту Гуен задржао: то је очевидно у деце *природна граматика*, која им не да грешити у говору. Може ли се таква природна граматика, коју дете сасвим инстинктивно употребљава, начинити и за учење туђих језика? Нађе ли се таква граматика, онда ће она бити куд и камо кориснија од данашње школске.

Гуен према томе, угледајући се на природу, као на најсавршенију учитељицу, третује граматику овако: одмах првог часа ученик се уводи у језик и тиме наравно и у граматички механизам, и то тако, да је у реченичној грађи глагол главно и он се прво обрађује, а остale форме поступно се везују за глаголске, и то прво субјекат, потом глаголски додаци.

Како Гуен то изводи, показаће овај пример (вежбање „о отварању врата.“)¹

Ich schreite auf die thür zu (Корачам вратима).

Ich nähre mich der thür (Приближавам се вратима).

Ich gelange zu der thür (Стижем вратима).

Ich bleibe bei der thür stehen (Застајем код врата).

Ich strecke den arm aus (Пружам руку).

Ich fasse den griff an (Дохватам кваку).

Ich drehe den griff um (Притискам кваку).

Или *Ich ziehe die thür an mich* или *Ich drücke gegen die thür* (Привлачим себи врата или притиснем врата).

Die thür bewegt sich (Врата се покрену).

Die thür dreht sich in den angeln (Врата се окрену на шаркама).

Ich lasse den griff los (Пуштам кваку).

Зар је мало граматичких појава, граматичких веза, граматичког механизма, граматике у тим реченицама? Зар се може замислiti толико непроницљив ученик, који неће опазити разлику н. п. *auf die thür* и *zu der thür*? Оне очевидно дају доста грађе за граматичку анализу и синтезу, и неће бити потребно много се задржавати на њима, да ученик сазна значење разних реченичних чланова, да разликује подмет од прирока, предикат од допуна.

Обративши им пажњу на те разлике показује им и поједине т. з. наставке код рецимо именца, али то иде поступно и кад су се појавили у лекцијама већ сви падежни наставци, што ће бити на крају дванаестога вежбања. Полако и заједно са ученицима Гуен саставља таблицу свих тих наставака, коју после употребљава, кад когод погреши или заборави који облик. Изводећи ово, као и све друго из граматике, у свих 4.000 сериских комада (*serienstücke*), од којих сваки има по 18—27 ставова, ученик одиста мора научити све потребно из граматике и свакако темељније — ово се мора признати Гуену — него ли ма на који други начин.

После глагола нарочиту пажњу признаје Гуен предлоzима, јер су они „слушања глаголу“, како он вели. Предлоzi су отуда нашли заслужено место у серијама. Сериска вежбања садрже све радње и све ситуације, које се само могу замислiti — то је читалац већ могао видети

¹ Намерно узимамо и немачки.



при класификацији речи — и отуда, у њима не само да долазе на видик све одреда препозиције, него се многе и врло много понављају. Ово је сасвим природно, јер је број препозиција тако мали — има их свега двестак правих и толико и оних других, које нису праве, али се рачунају у ове — и тако се често у опште употребљавају, чешће него ли ма која друга врста речи, сем наравно глагола, да се друкчије не би могло ни замислити.

Гуенов поступак с њима исти је као и с номиналном флексијом — ученици их уче из конкретног, живог језиковног материјала, из ставова и ставовима. Код њега наравно да нема апстрактних спискова препозиција, нема никаквих правила, којим падежем „влада“ која препозиција, од свега тога нема ништа. „Учење иде брзо и лако; по свршетку првих пет серискних комада (тако 125 ставова), ученик познаје већ све препозиције а већину их поздравља и као већ добре познанике; после десетог комада он се служи њима исто онако поуздано и лако, као какав филолог од струке; он их упознаје исто тако и по значењу, унутрашњој садржини, као што познаје самог себе; да их дефиније, биће му наравно исто тако немогуће, као што му је немогуће, самог себе дефиновати.“¹

Радећи по Гуеновим серијама, ученик учи синтаксу од првог става првог вежбања па све до последњег, слично другом граматичком градиву т. ј. из живих примера, дакле сасвим индуктивно, тако, „да се овој системи тешко може пребацити, да она пренебрегава граматику; напротив, ни једна друга метода не третује граматичка вежбања ни близу тако дубоко и темељно (ми подвукли)...² Прекаљеним (*eingefleischt*) граматистима старога кова, много што шта неће се допasti; њима ће се чинити непојмљиво, да је неко могао тако далеко забасати, да остави фамозна правила о конјункцији, инфинитиву ит.д., ит.д. Али ко је ишао за храбрим радикалијим реформатором Гуеном у дубине његове нове системе за учење; ко се на то навикне, што је он прекинуо из темеља с традиционалним; ко помишља да путови неком циљу морају бити из основе друкчији, ако су разне полазне тачке — тај неће одмах без размишљања осудити Гуенову методу, као нешто без вредности. Наравно нама, који смо се образовали по другим наставним начелима, треба доста труда, да се прилагодимо Гуеновој методи и да је испитамо и оценимо без унапред готовог мишљења.“³

VI

Да почнемо нови одељак с питањем, како Гуен учи изговарању или како он стоји према ономе што се зове у Немачкој *фонетичком наставом* или краће *фонетиком*.⁴

¹ Д-р Крон, 70. — Не мање интересно и добро третује Гуен *præfix* (*ver, zer, miss-, ent-, an, auf*, и т. д. и. п. *zerrreiben, auftischen*), који је нека врста препозиције, које има нарочито немачки и јелински и које задају муке ученицима. О томе в. д-р Крана, 70—3.

² Тамо 69. (*Im gegenheil keine andere methode betreibt die grammatischen übungen in annähernd so eindringlicher weise*).

³ Тамо, 76.

⁴ Неће бити излишно напоменути на овом месту, шта се данас разуме под речју изговор, као и то, како се он данас учи. У старим, а у многим и данашњим граматикама и уопште књигама за учење туђих језика, под „изговором“ разумеју писци читање написаног и како се многи језици „пишу“ друкчије, него ли што се „говоре“, онда у



Већини читалаца биће без сумње непознато, да суштествен знак т. з. нове методе за учење језика у Немачкој чини *фонетика — физиологија гласа или наука о човечјем гласу* — тако, да прави присталица нове методе сматра сваку да не заслужује то име, ако не узима фонетику као наставно средство, теориски или практички. Цело учење изговора нова метода оснива на фонетици, и будући га она сматра као врло важно, то и фонетика треба да добије одлично место у сваком језиковном курсу. По некима, ученик од првог почетка, не сме ништа читати, што је ортографски написано, нити може учити речи или што било друго сам код куће, него увек у школи и с наставником, да би само добио добар и правилан изговор. Отуд по њима и сва граматика ваља да се оснива на гласу, т. ј. *онако*, како се говори н. п. француски, *онако* треба и граматика да буде дакле без ортографије, која чини н. п. наставке да изгледају друкчији, но што су у ствари. Н. п. за једнину садашњег времена индикатива извесне врсте француских глагола изгледаће по ортографији као да има наставака, док написано како се фактички каже, сва три лица немају никаквих наставака. Даље, по њима за обезбеђење добrog изговора у школи, потребно је да ученик сазна прво теориски произвођење човечјег гласа уопште, потом и теорију, како се производе гласови дотичног туђег језика. Место правописа ученик цело прво време ваља да зна само за фонетичко писање, за *фонетичку транскрипцију* (*lautschrift*), која ништа друго неће, до да што верније графички, значима, сними гласове дотичног језика (реч *femme* пише се фонетички *fam*, *cheval*, *chevaux* пише се *šval*, *svo*, т. ј. онако како се у ствари и каже). Овако траже најрадикалнији реформатори; умеренији и други дидактичари, задовољавају се само најпотребнијом теоријом физиологије гласа, т. ј. само колико је потребно да ученик може научити добро изговарати туђ језик; граматика, која се оснива само на гласу, т. зв. нова граматика, није потребна и ортографија узима се одмах од првог почетка.¹

таквим књигама у главама о „изговору“ излажу се „правила“ како се „чита“ или „изговара“ н. п. у француском *eu*, *eai*, и т. д., дакле полази се база од *писане* речи. Да пашњи језиковни дидактичари, поучени фонетиком, сасвим друкчије поступају у томе, што су стари дидактичари звали изговором, изразом, који нови педагози увек помињу под знаком навођења, будући је скроз погрешан и он сам, као и поступак при њему. Модерни наставници туђих језика почињу не од ортографије, од писане речи, него од гласа. То значи, ученику ваља прво дати тачну и оширију анализу појединачних гласова дотичног језика (или како се то друкчије каже анализу вокализма и конзонантизма), ваља га прво научити да разликује све појединачне гласове језика, што га учи и да их уме тачно и текично изговарати и тек кад ученик теориски, практично или теориско-практично прозре у систему туђих гласова, онда му тек наставник казује, како се ти појединачни гласови *ортографски*, ортографијом, правописом *изражавају*. Казаће им н. п. да се у немачком глас с (*u*) пише ортографски *c*, *z*, *tz*, *t* (наводећи за све примере), да се гласови дуго *a* или *e*, *i* или *ü* и т. д. пишу кашто ортографски *ah*, *eh*, *ih*, *üh*, и т. д., т. ј. да је ортографија узела знак *h* за означавање квантитета појединачних вокала. Да пашњи поступак јасно је, да је сасвим противан некадашњем; уместо како се „чита“ или како се „изговара“,² данас уче ученици како се што каже и како се то потом ортографски изражава или простије, пише — поступак, који је дакле сасвим обрнут. Данас је циљ фонетичке наставе т. ј. системе правила и вежбаша у произвођењу туђих гласова и гласовних веза или простије за говорење туђег језика онако, како га говори онја, коме је он материји, баш у томе, да се научи туђ језик правилно говорити и писати, а не само написано „изговорити.“ У томе је оно кратко и просто језиковно-дидактичко начело полазак од гласа, не од писане речи.

¹ Фонетичку транскрипцију не треба мешати са правописом. Наш језик, немачки, италијански, шпански, чешки и т. д. пишу се скоро некако се говори и много простије, него ли н. п. француски, руски, енглески и др., али ни један правопис не даје потпуну



Како Гуен стоји према фонетици?

На то питање долази прост одговор — Гуен је против сваке фонетике, нарочито против фонетичких транскрипција, што је сасвим природно, јер је његов поступак скроз усмен, дакле не потребује никако писање као средство за памћење научног, она само узалудно труди ученика. Поред 30.000 слика речи (*wortbilder*), што их има да научи из дотичног језика, мора ученик да памти још 30.000 транскрибованих сенака од слика (*schattenbilder*), а то је само узалудно мучење и губљење времена.¹

Овде је Гуен дакле, потпуно себи доследан, кад тражи, да се учење изговора — на изговор Гуен наравно много полаже — угледа на при-

и праву слику дотичног језика, као што то чини фонетичка транскрипција, која је у неку руку фотографија живе речи. Ми н. п. пишемо *Био сам данас у школи*, овако, како је овде написано, док кад би се та реченица фонетички транскрибовала (преписала, исписала, снимила, забележила), онда би се морало исписати тачно дужина и кратко (а) самогласника, гласоудар, групе речи, које се изговарају заједно као једна реч (јер нико на свету не изговара одвојено сваку реч засебно и с подједнаком јачином, као што нам представља правопис, због чега неко, ко је научио какав туђ језик само из књига, и не разуме баш ништа, кад се тај језик говори, све докле и сам не почне говорити и слушати га, где га други говоре), даље предисање, дизање и спуштање гласа и т. д. Правопис у ствари само наговештава, приближно снима живу реч, док је фонетичкој транскрипцији баш задатак да живу реч тачно и потпуно сними и прво јој је начело, да сваки без разлике глас има свој знак, док код правописа један знак служи за два и више гласова (н. п. у српском, немачком и т. д. правопису *a* представља свако *a*, кратко или дуго, акцентовано или неакцентовано и т. д.). Из овога је јасно, у каквом односу стоји фонетичка транскрипција према фонетици: она може бити само онда добра фотографија живе речи, када се оснива на бриљивом испитивању човечјега гласа у опште и гласова дотичног језика, који се жели фонетички транскрибовати. Најглавнија је разлика између правописа и фонетичке транскрипције, што се правопис не мења, док се фонетичка транскрипција непрестано може и мора мењати, баш као и језик, који се из године у годину, из века у век непрестано мења и који управо само дотле и живи, докле се мења; фонетичка транскрипција баш и иде томе, да га сними онако, какав јесте. Због тога, што се језик непрестано мења и јесте прави узорак, што понека ортографија (н. п. руска, француска) тако мало верно представља живу реч, као што је и прави узорак, што понека ортографија више личи на живу реч, н. п. српска, јер у почетку свака је ортографија ближа правом језику, него да век-два доцније, кад се онда ортографски снимљен језик увелико и у многоме изменио. Да напоменемо у вези с тиме још и то, да су се граматичари скоро свих земаља у првој половини овога века и радије научили фонетиком о суштини правописа, обзбиљно затиши реформе француског, енглеског, немачког и т. д. правописа, предлаžући, да се он што више упрости избацивањем излишног и узимањем потребног. Тако је н. п. сасвим излишно н. п. у немачком три разна знака за глас *f* (f, ph, v), четири разна знака за глас *u* (c, z, tz, t н. п. у Nation) и т. д., док недостаје знака за глас *z* и т. д., да се и не помиње излишно удвајање гласова (aa, rr, gg и т. д.) и друго. За реформу правописа већ од неколико десетина година постоји читава удружења и новине, како у европским, тако и у америчким земаљима. По њиховим захтевима упрошћени правопис назива се обично фонетичким правописом за разлику од обичног или етимолошког правописа, назив, који није најгоднији или који јасно показвају извор реформе, Ми имамо у рукама Нови Завет на енглеском језику, штампан реформованим (фонетичким) правописом, који је изашао 1855. у Синсинати у Америци, где се у предговору енглеска ортографија назива „озбиљним злом, which is a disgrace to the scientific progress of this nineteenth century“ (што је срамота за научни напредак прошлога деветнаестог века). У последње време и владе поједињих земаља обзбиљно су се заузеле за реформу правописа и преко министарства просвете воде мало по мало у народ ситније правописне поправке. В. н. п. *Revue et Revue des Revues № 19.* од 1900. и раније бројеве, где је описано стање реформе правописа у Француској.

¹ Ово наравно није баш тако; мука није ни тако велика ни тако узалудна, као што мисли Гуен, а од оно мало муке, што је ученик улаже, добија несразмерно велике користи.



роду. Прво уво, потом језик, т. ј. ученик прво ваља добро да слуша, затим да и сам производи језиком туђе гласове. Дете проведе читаве две године и више, просто само у слушању, тек после тога времена, често и доцније, почиње и само изговарати, прве речи, потом реченице, прво несавршено потом сасвим правилно. Зато Гуен испочетка не тражи од ученика добар изговор, т. ј. он нази на то, да овај што боље изговара, али не тражи одмах да тај изговор буде и без замерке. Кад ученик непрестано слуша правилан изговор, кад се непрестано труди да правилно изговара, онда ће пре доћи до правилног изговора, него ли уз фонетички поступак.¹

И многом другом из нове методе, као што смо одмах у почетку нагласили, противан је Гуен. „О једној немачкој пробној лекцији — прича д-р Крон, н. д. с. 79—8. — коју сам држао у лондонској школи² по молби једног и другог управника, отпочео сам, пошто сам био прерадио с ученицима дотични сериски комад, по навици, да стављам кратка немачка питања о појединим ставовима. Моја су се питања потпуно ослањала на ред речи у реченицама, тако да су ове давале одмах и одговоре. И питања и одговоре, рекао сам ученицима да изговарају у хору за мном, на шта ми је један од поменуте господе учтиво пришануо, да Гуенова метода не зна ништа за *дијалогизовање и говорење у хору* и да их потпуно одбацује као врло рђав методски поступак (*böser methodischer missgriff*). Исто тако, наставља д-р Крон, Гуеновци неће ништа да знају за *казивање или отпевавање језиковне грађе научене на памет*, даље ништа неће да знају ни за *вежбања у читању* какве било врсте. Све ово има се оставити за доцније. Као свирач на пијану, што мора имати „у уву“ (*im ohre*) и „у прстима“ (*in den fingern*) комад, који хоће да одсвира, ако хоће да има успеха, тако и Гуенов ученик може читати тек тада чланак из туђег језика, који има да преради, кад га има „у уву“, т. ј. пошто га је често слушао и „на језику“ (*auf der zunge*), т. ј. пошто га је не једаред изговорио. Читање ваља да буде завршетак а не крај прерадивања.

Наравно да Гуен цени знање ортографије и да му поклања пажњу или опет сасвим друкчије, него што се свуд ради. Његово цело учење ортографије састоји се у томе, што ученик просто преписује са писаног или штампаног или из памети, али само оно, што је већ потпуно научио. Отуд је он одсудно противан диктовању, као и превођењу код куће, даље т. з. слободном рејпродуковању (*freie wiedergabe*), описима, и т. д. Писмени рад по њему нема никакав други циљ, до да се научи ортографија и преписивање како он узима, доста је за ово. Наставник по Гуеновој методи нема апсолутно никаква послага с поправкама задатака у школи и код куће — његов ученик сам коригује на часу оно, што је написао.³ Ово је одиста не мала добит за наставника по тој методи, кад се упореди с оним, који ради у школи по уобичајеним — њему и његовим уч-

¹ Као што се види изговор учи Гуен као и граматику — природно, од примера к правилу, дакле сасвим индуктивно.

² За учење разних језика, коју су основали читаоцима већ познати Бети и Сван и о којој ће бити оширено говора доцније.

³ Док ово раде ученици, наставник остаје без послага. Али он то време може употребити за нову лекцију у суседном разреду; кад ову сврши, може шта више дати и трећу у трећем разреду: кад ту сврши, први ће разред бити таман готов с преписивањем.



ницима, многи и многи час односе разна писмена вежбања и нарочито поправке „задатака.“

Гуен говори наравно и о наставнику, од кога тражи поред стручног знања, још и оште образовање, бар у колико је потребно, да може научно третовати поједине серије (п. п. из ботанике и т. д.), али ми се нећемо даље упуштати у овај део његове главне књиге (с. 199), него ћемо овим да завршимо излагање о Гуеновој системи. У чем се дакле састоји његова метода? На то питање даје д-р Крон (с. 88.—90.) овај одговор, који ће пришомоћи, да читалац добије јасан појам о Гуеновој методи:

I. *Шта је Гуенов циљ?* Гуен даје ученику целокупно обично језиковно градиво, уколико ово стоји у кругу ученикова опажања (*anschaungsbereich*) и то одиста за *краће време*, него ли што могу друге методе, т. ј. за 300 часова за ученике од 10—12 година, за 600 за оне од 14—16 година и за 800—900 за зрелије образоване људе и стручњаке. Према томе његов циљ даљи је куд и камо, него ли наш данашњи циљ учења.

II. *Како достиже Гуен свој циљ?* Прилагођавајући се *природном* учењу језика у деце. Ово условљава одступање од досадашњих наставних поступака у избору материјала, начину сређивања и начину прераде овога.

a) *Избор материјала:* Градиво, које се има прећи, *критички је изабрано* (*ist kritischesichtet*), јер се избор обазира само на права факта, догађаје и радње, који се могу представити, која су била виђена, проживљена, на само живи језик свакидашњега живота — укратко, обазира се на оно, што стоји у сфери опажања дотичног учениковог узраста. Ту дакле нема ништа апстрактно, ништа што се не може замислiti у времену и простору, ту нема појединачних ставова без везе, ту нема хетерогених низова вокабула!

b) *Распоред:* Материјал за учење даје се срећен сасвим на нов и систематски начин. Џео језик распоређен је у облику простих *реченица*, од којих је свака нужно следство оне пред њоме, неизбежан члан у низу од 18—27 ставова, који представљају сви заједно, поређани логичко-хронолошки, разне радње једног догађаја (*vorgang*), који даје наслов т. з. *вежбању* (*Übungsstück*). Вежбање је увек заокругљена језиковна слика, која се може представити свима својим деловима, у којој нема ни једне цртице (*pinselstrich*) ни више ни мање. Недостаје ли само једна реченица или ако не стоји логички или хронолошки на свом месту, онда је веза поремећена. *Глагол*, који је душа свакој реченици, заузима најодличније место и на страни нарочито се истиче. Облик у глагола по највише је т. з. *лице садашњег времена индикатива*. — Променљив број по садржини сродних вежбања, просечно тако по 50, чине једну *серију* (*serie, série*); више серија (по 10—15) чине *генералну серију*, а пет-шест генералних серија чине *ефективан језиковни капитал*. Дакле и нематички у окружним цифрама од назад: *језиковни капитал* = 5 генералних серија = 5×10 серија = 50×50 вежбања = 2.500×20 дакле 50.000 ставова.

b) *Прерада:* Материјал за учење прерађује се *чисто усмено: уво и духовно опажање* (*geistige anschauung*, т. ј. моћ описан догађај представити у духу), то је све што има да даде ученик учитељу у службу. Прво се даје *општи садржај* дотичног чланка на учениковом материјем језику. Потом се дају *глаголски облици* на туђем језику, којих има у комаду и



У представљају се у духу (*geistig veranschaulichen*) радње, које они показују, гестама и другим средствима. Пошто се сврши с глаголским облицима, онда се увежбавају на исти начин *остали реченични делови* на туђем језику, увек на основи *духовног опажања* (*geistige anschaung*). Кад ученик понавља, учитељ уплиће у ставове т. з. објективних сериских вежбања на згодан начин мале фразе, које доносе субјективан суд о ученикову раду и који подстrekавају на даљи рад. Остатак часа посвећује се граматици, која се учи без правила, без граматичких стручних израза, без папагајског казивања шупљих, апстрактних наставака, и то у непосредној вези са живим, конкретним језиковним материјалом објективног вежбања, које се мало пре тога научило. На крају ученик има прочитати комад и потом да га препише.

Гуенова метода неће ништа да зна за директно опажање или слике, за фонетику, вежбања у изговарању (*sprachübungen*), учење на намет, неће ништа да зна за лектиру и ни за какво превођење, неће ништа да зна за диктате и за досадашње писмене радње сваке врсте, неће ништа да зна за парадигме и дугачка правила.

Ради редовног развитка осећања за језиком, има се увек учинити само један туб језик наставним предметом и у другим предметима има се по могућности употребљавати.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)





ОЦЕНЕ И ПРИКАЗИ

НАЈНОВИЈЕ КЊИГЕ ЗА ОМЛАДИНУ

I

Српско цвеће, са сликама. За омладину спремио *Л. Зрнић*. Издање српске краљевске дворске књижаре Мите Стјића у Београду. 1901. Стр. 221. Цена 2 дин.

Књиге за децу нису у нас ретке, али је доиста права реткост добра дејча књига. За израду оваких књига није довољна само добра воља — а у нас приређивачи дејчих књига већином то једно и имају — него треба имати извесне руководне принципе, затим добар литературни укус, правилан поглед на морално васпитање, познавање језика и књижевности итп. И кад човек већ одреди циљ коме намењује књигу, ваља да ни у појединостима не скрене на супротну страну. То се, међутим, у нас скоро увек дешава. Донекле се пази на одређени смер, али што се даље улази у посао, пажња све више слаби. Најзад долази се до тога да у истој књизи буду радови чија је садржина супротна, непомирљива. Или се успе у избору идеје, а нађе се и погодна садржина. Али тада, већином, читалац мора да се мучи с тешким, гломазним реченицама, које треба стрпљиво разгледавати као какву незграпну машипу, или са празним, звучним фразама које тобож треба да личе на поетске изразе, или с масом некњижевних речи. Најгоре се пролази кад је реч о избору песама и прича. У науци има доста истине у чију смо тачност сви уверени. Ту се неће погрешити баш и ако човек нема особито научно знање; доста је да није само пука незналица. Али у песми и причи сустижу се разноврсни захтеви. Често не зна човек чему да даде првенство: или уметничкој обради, којом се дубоко продире у осећање читаочево; или срећно изабраној идеји, која отвара уму читаочеву нове погледе на свет и природу; или моралном елементу, којим је проникнут спис; или лепоти језика и стила. Све то веома се ретко саставља у једном књиги.



У жејном послу, и онда човек стоји пред питањем тешког избора. Али, ако је његову послу тачно одређен смер, несумњиво је да је тада избор много олакшан, јер једна од особина постаје главна, остале споредне. У нас се, међутим, дешавало да приређивац изненади своје читаоце, и, пошто је поставио својој књизи чисто моралан смер, одабере приповетку или песму у којој је уметнички елеменат истискао морални, или што је још горе, у којој са великим уменишошћу уносе у читалачку средину идеје супротне савременом моралу.

*

Према смеру своме наше збирке за децу могу се поделити у три групе. Највећем делу смер је непосредно морално поучавање, и то у оном ограниченој смислу који школске наредбе дају појму моралности. Ту већито сусрећете скоро једнолике теме, са једноставном израдом: не кради, не лажи, не противи се родитељима; не удри животиње, не свађај се с друговима и тп. И све је то израђено на један начин: или дете чини зло па га сустигне казна, или се влада добро, па добива награду. Награда мањом није у готову новцу, већ у природним производима: јајукама, орасима, крушкама или другим предметима: књигама, сликама, луткама, ножићима, торбицама и тп. Казна је најчешће по старом кривичном законику — батине. Покадшто питомији писац у место батина, лиши дете каквог уживања, или, кад је сасвим добре воље, пусти каквог чика Мишу или деда Перу те очитају детету дугу, сухопарну буквицу, од које кривцу не буде ништа, али зато читаопу, ни криву ни дужну, преседне свако уживање, те проклиње и час у који се решио да књигу чита.

Лако ће се, без сумње, појмити да овакве ствари, из којих је исцеђено све што има какве вредности, те је остало само празно моралисање, не вреде много. У њима нити је изнесен прави морал, нити по-гођен пут којим ће се деца приволети да чине добра дела. Људима, којима моралисање није професија мора изгледати чудно да деца из књиге уче како треба љубити своје родитеље или слушати своје учитеље. Па онда, ни крађа, ни лаж, ни свађање, ни друге сличне мане, не лече се књигом него живом речју, уз стварне примере — непосредним васпитавањем. И најзад, ако се баш хоће да књига поучи дете у ономе што у ствари треба живот да му дâ, нека се бирају ствари које су уметнички написане, тако да осећање пишчево продре у душу читаочеву и изазове снажне емоције. Треба да књига побуди дете на усклик одушевљења, на радостан осмех, на јаку симпатију, или да изазове сузу у оку и сајаљење према несрћнима.

*

Друга врста дечјих књига ређа је у нас, али већ има успеха. Тој врсту сврха је да деци омили читање, и, не дајући ништа што би било противно наравствености, да не обраћа много пажње на строго васпитну



страну поједињих чланака. То даје могућности да многа лепа прича, пе-сма, гатка или какав други састав уђе у збирку и ако нису написани по прописима педантног моралиста. Књига тако састављена има веће разноврсности и живости, занимљивија је, једрија. Бива да се и ту по-каткад претера, опет из велике ревности. Хотећи да књигу начине за-нимљивијом, приређивачи често уносе ствари у чију се истинитост с правом може посумњати, или даду места појединим фантастичним причама, или допусте да се кроз понеке гатке и бајке шире празноверица. Или, што је још чешће, да избегну досаду коју називају у деце познати об-јекти, они им износе неке изванредности у природи, неке особите при-мерке животиња, била или људских израђевина, за чије разумевање треба више знања но што деца имају. А што је најгоре, поједини дечји писци, извесно у доброј намери, дају у својим књигама много комичнога елемента. Деца су и иначе склона карикирању, подсмеји, враголисању, и немају много обзира ни према старијима а камо ли према себи рав-нима. Дајте им сад и у књизи — било речју било илустрацијом — јаче пошалице и одмах ћете видети како се појачава она штетна тежња дечја да све омаловаже и исмеју. Без сумње, за децу најбоље пристају веселе, ведре приче и песме, али у тој веселости не сме имати ничег заједњивог, злобног или подсмејачког. Душа дечја треба да је испуњена чистом радошћу; смех треба да долази као последица несебичног задо-вљства.

*

Трећа врста дечјих књига може поднети за зрелију омладину. Књи-гама ове врсте циљ је да упознају младе читаоце са најбољим произ-водима највиђенијих српских књижевника. Ту се прикупља у једну це-лину оно што се иначе налази растварено у разним књигама до којих је теже доћи. Већ и сама идеја о издавању оваких књига може се сма-трати као срећна. Ако уз то дође и добар избор, читалац је несумњиво у добитку, јер му је поможено да најкраћим путем учини познанство с одабраним књижевним производима домаће књижевности.

За збирке с овим смером најважније је знати коме су дечјем уз-расту намењене. Међу нашим писцима једни се могу дати млађој, други само старијој омладинској класи. Од дела једних истих писаца једна су приступачнија широј маси читалаца и млађем узрасту; за друга се ишлте извесна литерарна спрема, или бар нарочити дар. До душе овде не може бити прецизне поделе, јер ње нема ни међу самим генера-цијама омладинским. Али извесно је да треба друга лектира ћацима основ-них школа, а друга ученицима виших гимназијских разреда. Ако се и не може утврдити тачна међа знању добivenом у последњем разреду основне школе и првом гимназије, или у завршним разредима ниже и почетним више гимназије, ипак се може дати засебна лектира за омладину коју



деле две или три школске године. Јер, и ако живот позније изравњава интелектуално људе разне старости, у омладине две или три године чине невероватну промену. Не само што се знање увећава но и осећања се мењају; укус постаје савршенији; захтеви разноврснији, опажање развијеније. А догађа се често и тако наглих преобразаја, да ћак једне године чита са слашћу дело које ће друге године сматрати као ништавну лектиру.

*

Није то једино што ваља да има на уму приређивач оваких збирaka. И кад је ово питање рашчистио, он стоји на једној раскрсници пред којом му ваља застати с озбиљним размишљањем. Одмах му се на меће питање: хоће ли се више држати *писаца* или ће већу пажњу обратити на *литерарне врсте*. Доиста, књига се може уредити тако да у њој буду заступљени поједини одабраници књижевници са својим разноврсним радовима. Тада би у једној збирци имали од свега по мало: чисте лирике, дидактичне лирике, епске поезије, приповетке, драме, путописа и тд. У другом случају имали би се одвојити радови по облицима: за себио приповетке, засебно песме, драмска дела, путописи, беседе и др. опет од разних писаца.

Обе врсте издања имају својих добрих страна. Прва врста допушта већу разноврсност, и даје прилике да се уоче разлике међу појединим књижевницима по правцу рада, по осећању, по већој или мањој књижевној самосталности и тп. Друга врста указује на развитак појединих књижевних облика. Ту се могу опазити промене кроз које је прошла у нас једна извесна литерарна врста, разни правци у приповетки, лирској песми, драми и тд. Јер, доиста, и међу самим сувеменицима, поред опште разлике правца, могу се осетити и индивидуалне разлике: већа или мања наклоност песимизму, или ведром расположењу; јаче обраћање пажње на опис или на дијалог (у причи); на конверзацију или радњу (драма); на непосредно изражавање осећања или на изношење поетских слика зачињених осећањем (лирика).

И то није све. Било да избере један или други начин, приређивач стоји пред новим питањем. Ако се одлучи да унесе у збирку разноврсне радове појединих књижевника, опет му се указују два пута. Или ће од појединих писаца узимати радове свих врста, или само оне врсте у којој су они најјачи. Ненадовић је напр. писао путописе, лирске песме, епске песме, приповетке; Змај нема путописа, али има једну шаљиву игру; Јакшић има песама обеју врста, читав низ приповедака и три драме; Стерија поред лирских песама има трагедија, комедија, покушај романа и неку врсту козерија. Треба ли, према томе, задржати се само на најбољем раду једнога писца, на ономе што чини његову праву литерарну величину, или узимати и оне књижевне врсте у којима је он



узалуд куашао своју снагу? Заиста, многи писци лутају по странпуштицама, док не нађу на прави пут, којим њихов таленат може да иде у свој својој снази. Треба ли сад да читаоци добију у руке, у једној нарочитој збирци, и ове слабе покушаје: Ненадовићев, да буде проповедач; Јакшићев, да опева туђе боле: Змајев и Војислављев, да се покажу и као драмски песници? Или, хоће ли се поћи још и даље, па уз друге одличне Доситијеве радове додати и његове песме, или представити Новаковића још и причом *Несрећни анђелак?*

Питање је, међутим, врло просто. И ако се жели упознати омладина са целокупним радом једнога писца не морају се за то уносити у збирку и његове слабе ствари. Омладина треба да добије књижевне саставе првог квалитета и да позна једног писца у његовим најјачим, најзначајнијим радовима. Њој не треба давати радове писане у часовима духовне анемичности, или такве, у којима је писац окренуо правцем супротним своме таленту. Једино што се може допустити то је, да се у предговору, напомени или поговору означи којим се још радовима бавио неки писац и с коликим успехом. То је довољно да читалац добије јаснију слику једног писца и да сазна највишу и најнижу тачку његовог књижевног дара и спреме. Друга је ствар ако је писац у више праваца радио с подједнаком снагом; у том случају треба га тако и приказати читаоцима.

*

И збирке у којима су радови једне литерарне врсте могу се приређивати на два начина. Или ће се извесна врста књижевних радова срећивати по свом историјском развијању, или ће се одабрати само оно што је најбоље и најсавременије. И у књижевности као и у природи изумиру не само поједини књижевни облици, него и читави правци. Одржавају се само производи првога реда, остало се губи, и ако је у своје време имало важности. Приређивачи збирака треба да се одлуче за један од ова два принципа, и да их изведу до краја, јер би сваки средњи пут могао бити од штете по читаоце. Први начин боље упознаје децу с менама кроз које је један књижевни облик прошао: с надвлађивањем појединачних елемената над осталима; с променом идеја и осећања за један низ година; с разним туђинским утицајима који остављају јаке трагове на појединим књижевним производима. Други начин упознаје омладину с правцем који је победио и с најбољим радовима тога правца. Читалац тада лакше улази у ток савремене књижевности, и има могућности да је проматра у њеним специјалним одликама, у ономе што код сваког писца долази са његове индивидуалности, независно од њихове сагласности у основном начелу.

Могу се, најпосле, радови груписати и према једној заједничкој тенденцији или према етичкој идеји. Тако би једна збирка могла обу-



хватити све боље радове у којима преовлађује патриотизам; друга оне у којима се изражава социјално осећање; трећа све књижевне производе с истакнутим религиозним елементом, или оне у којима се износи породична љубав и т. п. Све зависи од циља коме су збирке намењене и од важности којк писац приписује томе циљу. Једино што се тражи то је, да постављени принцип буде изведен како ваља, и да се не унесе радови који су од слабе користи за омладину.

* * *

Збирка коју је г *Зрнић* приредио има за задатак да упозна омладину с најбољим писцима наше новије књижевности. У овој збирци заступљени су радови седморице наших књижевних првака (Вука Ст. Карадића, Бранка Радичевића, Љубомира Ненадовића, Лазе Лазаревића, Ђуре Јакшића, Јована Јовановића-Змаја и Косте Трифковића), а обухваћене су ове књижевне врсте: народне песме (мушки и женске), гатке и краће приче, пословице и загонетке, а затим уметничке песме (лирске), проповетке, одломак из путописа и једна краћа комедија.

У збирци, према томе, нема ни једног реда од многих одличних наших књижевника. Тако, није ушао у збирку ни Доситеј, ни Његош, ни Стерија, ни Воислав, а и да не говоримо о Лази Костићу, Јанку Веселиновићу, Матавуљу и др. Томе могу бити два разлога: или ће бити још која овака збирка, у коју ће ући и они, или је приређивач нашао да ови писци, ма са каквих књижевних или васпитних разлога не могу ући у збирку намењену омладини. У првом случају читалац може бити донекле задовољан, и ако није оправдано да се писци произволјно распоређују а не ни по хронолошком реду, ни по врстама свога рада. Већ, и у овој збирци Лаза Лазаревић дошао је после Бранка и Ненадовића, а пре Јакшића и Змаја, ма да је по годинама требало да буде последњи. То, најпосле, није велика грешка, али је увек боље кад се одржава известан ред, било по хронолошки, било по врстама рада.

Иначе, збирка *Српско чвеће* свакако је добит за омладину. Писци заступљени у њој први су у нашој књижевности, а већина радова унесених у збирку има веома велику литерарну а донекле и васпитну важност. Инак, збирка има неке недостатке и њих ваља поменути највише ради тога, да друга збирка буде боља и савршенија.

Најпре би се имало замерити приређивачу збирке за биографије писаца. Несумњиво је да су оне суве, без важности, оптерећене излишним датумима, те личе на чиновничке листове. Читалац се мора ломити по набрајањима година као путник по кршевиту путу, а све без икакве користи. Доиста, шта се читаоца тиче кад је Змај почeo лекарску праксу у Н. Саду, кад је Лаза Лазаревић произведен за санитетског потпуковника или Ђуба Ненадовић за тајника посланства, и т. п. Све



то има смисла у надгробном слову, у врло опширној биографији, или у каквом Шоменику. Али на једној страници поменути десетак разних датума, то је, признаћете, и сувише много. И кад је уза све те датуме само по неколико речи текста, цела биографија чини утисак као да се тиче каквог обичног чиновника, каквог Ивана Илића или Петра Кузмића, који су „тако живели, живели па — умрли“.

Једва ако је погдеде поменуто какво важније дело понекога од писаца заступљених у овој књизи, као да им је, поред чиновничке каријере, то био узгредан посао. Оно, на жалост, књижевност у нас нити храни нити од зла брани, али кад се говори о Змају, Јакшићу или Лази Лазаревићу није ваљда њихова лечничка или коректорска служба то са чега их вреди деци приказивати! И онда, не изгледу ли мало и комично кад се у овом добу класа и аванзмана наброје разни чинови што их је неки велики писац „получивао“, па се на крају дода као мимогред: „Лаза је поред своје редовне дужности и књижевних радова из лекарских наука записао неколико лепих приповедака, које су штампане у књигама Српске Књижевне Задруге“. А ето, у тим причама је све оно што ће Лази сачувати спомен и кад се забораве све његове класе и повишице!

Г. Зрнићу је већ пребачено што није укратко дао било општу оцену рада појединих писаца, било оцену оних производа што су унесени у збирку. Г. Зрнић се бранио, али се, по мом мишљењу, није ни мало одбранио. Он налази да то треба оставити самоме читаоцу, те да читањем појединих књижевних производа дође до сазнања о вредности њихових писаца и о главним особинама њихова талента. Али ако то важи за омладину, неће ли се то гледиште моћи узети и кад је реч о целокупној маси читалачкој? И онда постају излишним све литерарне студије, историје књижевности, естетичке монографије и т. д. Читава група умних критичара и есиста прелази у један некористан, скоро штетан ред књижевних радника, јер сметају читаоцима да сами дођу до извесних размишљања о појединим књижевним делима и њиховим ауторима. Г. Зрнића је збунила једна ствар: школска настава за омладину. У школи, доиста, идеална настава била би тек она, у којој би се наставник постарао да ученици под његовим руковођењем улазе у етичку и естетичку анализу појединих дела. Тада тек, кад би се исприла њихова опажања, наставник би имао да учврсти и потврди закључке који су правилни, а да обори и одбаци оне који нису тачни. Његов би суд био неки врста коректуре ћачког мишљења, и такав заједнички рад наставника и ученика био би од огромне користи за литерарно васпитање омладине.

Ништа од свега тога не може да буде кад је реч о штампаној књизи. Оће ли ћак, прочитавши поједине саставе, хтети да улази у разматрање њихово? Или, ако се на то одлучи, хоће ли моћи створити правилан суд? Чиме се приређивац оваке збирке може уверити да ли су



УНИВЕРЗИТЕТСКА ВИБЛИОТЕКА
млади читаоци без његове помоћи могли добро разумети појединачне књижевне радове? Или, што је још важније, је ли он поуздан да ће се читаоцу боље допасти прича *Прави пут с оцем на јутрење* од приче *демон или жртва коукања*, ако се не баци довољно светлости на најважније одлике једне приче и на велике мане друге?

У осталом, имао је још један начин. Ако му се и чинило излишно да о сваком писцу да општу оцену, приређивач је могао у једном предговору упутити младе читаоце на шта да обрате пажњу кад је реч о драми, о лирској песми, приповетки, епу и т. п. Или, што је још лакше, могао је анализирати једну причу, песму или буди какав рад, те тако указати читаоцима начин на који се врши разматрање литерарних производа.

*

Прелазећи на појединости напомињем да је народној књижевности дато мало места. И што је главно, и ако је књига удешена за одраслију омладину, ушли су у збирку из народне књижевности само ствари које подносе и за мању децу. Од љубавне поезије није ништа ушло, и ако има веома лепих песама, које ни мало неће повредити моралну чистоту у омладине. Није за одобравање та сувишина целомудреност у приређивача дечјих збирака. Треба, доиста, избегавати страсне песме, приче са јачим сензуалним елементом или порнографске производе. Али онде где је исказано чисто љубавно осећање, без јаких љубавних израза, не може бити опасности за омладину, тим пре, што јој је иначе приступачна чак и раскалашна књижевност. Уз то, љубавне народне песме биле су извор за новију лирику у нас, па је добро да омладина сазна поезију која је инспирисала наше најбоље песнике од Бранка до Воислава.

Још нешто. *Вук* је у овој збирци представљен само народним умотворинама, а у њима је најмање његова личнога рада. Требало је узети што год из *Живота и обичаја*, или из историјских радова, те да се види његов стил и начин излагања.

У *Бранковим* песмама штампана је песма *дете и птица*. То је одломак једне веће песме, која има нарочити смисао, јер показује градацiju осећања: лаку и кратку дечју тугу за птицом, јаку и трајну жалост за женом и дубоки, тешки јад родитељски, који никад не престаје. Ово је једна од оно мало Бранкових песама у којима има извесних песничких идеја. Овако скраћена она је изгубила много од своје лепоте, и ако се не може рећи да овај одељак није и за се леп.

Љ. П. Ненадовић заступљен је у овој збирци једном дидактичком песмом, одломком из путописа и једном приповетком. Песма је од слабијих, јер је у њој практична поука стала на место уметничког осећања. Приповетка је готово као и остale што их је Љуба написао: наивна, проста, без најглавнијих елемената којима треба да се одликује ова



књижевна врста. И како је доиста тачно моје мишљење, да од једнога писца треба узимати само оне радове у којима је најјачи, види се најбоље на овом примеру. Деца могу из ове приповетке видети двоје, прво како изгледа приповетка која није добра и друго да је Ненадовић поред одличних путописа писао и слабе приповетке. Да од тога нема користи за омладину ни славе за Чика Љубу о томе не треба ни сумњати.

Л. К. Лазаревић заступљен је двема приповеткама које су му најбоље. Ту је г. Зрнић доиста учинио избор коме се нема шта приговорити.

Од *Б. Јакшића* ушло је врло мало песама, да би се начинило места његовој причи *Милан*, која сем патриотске тенденције и поетског стила неманичега значајнога у себи. Јакшићеве су приповетке слаба варијација његових епских песама: што је у њима добро, то је много јаче и лепше исказано у његовим стиховима. Елеменат приповедачки има врло сумњиву вредност и омладина се и на његовим радовима ове врсте може научити да Јакшићу није ишло од руке приповедање, и да добра приповетка никад није онака, какав је његов *Милан*.

Змај је у овој збирци прошао најгоре. Његове најлепшије песме из *Булића* и *Булића увелака* нису нашле места у овој збирци, ма да их има доста које би биле врло добре за дело намењено одраслој омладини. Тако исто мало је заступљена и патриотска поезија Змајева, а још је слабија пажља обраћена на песме у којима се исказује социјално осећање или се износе идеје корисне за друштвени напредак. Ако се од омладине мора скривати политичка књижевност, нема се разлога не дати јој да ужива у песмама, у којима се песник појављује као борац за најбоље идеје свога времена. Змај је учинио част нашем народу што је, једини од песника, певао у томе духу, и остајући непрекидно добар Србин, јављао се и као честит члан опште друштвене заједнице. За омладину не може бити штете од таквих песама; на против, људи ваљана карактера могу и жарко љубити своју отаџбину и имати осећања за опште добро. Није слава национална само у витешким победама и крвавим меѓанима. Она је више у унутрашњем животу народном, у развијеном моралу, у слободним установама, у благостању што већег броја људи, у свему што помаже развију друштвеног живота. Змај је разумео своју песничку дужност и његове песме имале су постојаног утицаја на морално и друштвено васпитање многих омладинских генерација.

Овде, у овој збирци Змај се тако не појављује. Од њега је узето сразмерно највише песама дејих, и ако је збирка посвећена зрелијој омладини. Ништа није чудноватије но наји поред приповедака *Лазаревићевих*, комедије *Трифковићеве* и путописа *Ненадовићева* још и песме о луткином крсном имену, о куцову што дођа пред вратима, или чак и *песмице за допуњавање*. Те ствари имају смисла за малу депу, али им није било места у једној овакој збирци. Змај има песама и за одраслију младеж, па је приређивач могао њих узети у збирку. Тиме би она била



подешена за известан узраст, јер овако, хотећи задовољити два захтева, није у довољној мери задовољила ни један.

Имало би се замерити још и то што је у збирку ушла песма *билдунг*. Њој треба много објашњења, и она и по облику и по идеји спада у слабије песме Змајеве. Она је испевана за шаљиви лист, и имала је нарочиту тенденцију. Уз то, сатира у њој није фина, но је вишне натегнута и неуглађена. У песми се прешила граница допуштена у уметности, а ни стих није за похвалу. Змај има много лепших сатира, које би боље поднеле за омладину.

Да завршим још једном напоменом. Држећи се правила да представи што потпуније разне правце рада поједињих књижавника, г. Зрнић је унео у збирку и приповетку *Видосава Бранковићева*. Змај има само њу једну, те према томе не може се ни убројати у приповедаче. Затим, и сам предмет приче, обрада и смер, све то ни мало не оправдава Вуловићево мишљење да је то најбоља приповетка у нашој књижевности. Време је да се оставе на миру Бранковићи, кад је већ историја нашла да њихов предак није крив за косовску погибију. Па онда, ова прича помаже да се шири фатализам, и у место да њена патриотска тенденција донесе користи, може на против да донесе штете. Најзад и само излагање и стил и песимистичко расположење, свето удаљава ову приповетку од онога што се данас сматра као неопходан елеменат за ову врсту књижевности. Ово је песма у прози; у њој нема ничега реалног; нема логичне везе међу догађајима, нема вешто изнесених сцена и тачно опретих личности. Она чини врло тежак утисак и помуђује ведро расположење у омладине. По таку цену није пробитачно ширити патриотизам, кад за то има бољих начина. И најзад, она врећа и осећање правде, јер је немилосрдно и свирепо да девето колено плаћа за грехе једнога човека. Такав је морал само у примитивних народа; цивилизација не може одобрити ово жртвовање невиних бића. И ако се томе дода да се овај источњачки фатализам противи и хришћанском моралу, онда је јасно да поред све песничке изражajности овај приповетка није за омладину.

*

Напомене учињене у овом реферату имале су сврху да обрате пажњу приређивачеву на извесне поправке за даље свеске. Нека не гледа да задовољи много захтева; много је корисније ако добро испуни најглавније. Наша књижевност није сиромашна, па ће моћи дати грађе за неколико оваких збирака. Ако приређивач не буде хитао; ако процени све радове који улазе у збирку, ако се не буде држао педантног школског морала, те обраћао већу пажњу на поуку него на праву уметност, његов ће рад бити веома користан. А и време је било да се омладини дају



овакве књиге, и кад није било никакве званичне радње у овом правцу, мора се приређивачу одати хвала што се упустио у овако ваљан и у исто време тежак и озбиљан рад.

Ј. Прод.

Die Kunst des psychologischen Beobachtens. Practische Fragen der pädagogischen Psychologie von Dr. Oskar Altenburg, Director des königlichen Gymnasiums zu Wohlau. Berlin, Verlag von Reuther & Reichard. 1898. Вел. 8°. Стр. 76. Цена 1·60 М.

* * *

Није у школском раду све како би требало да буде, па с тога и нема увек успеха какав би се желео. Врло често се чују жалбе, да се у настави не постиже онолико, колико би требало према утрошепом труда и времену не само наставника већ и ученика. Узрока ће томе бити повише, а један од главнијих биће и недовољна примена психолошких принципа у настави. Кад би настава била строго на психолошкој основи, изван сваке је сумње, да би успех морао бити већи. Шта више, кад би овако било, онда би се до успеха долазило још и лакше и правилније.

Чим се у школи не постигне за чим се тежи, онда обично оптужују наставнике, а наставници оптужују опет ученике. Међутим, баш они који се жале на наставнике биће да су криви ако не више а оно бар колико и наставници. До ученика ретко кад да има и да може да буде кривице. Пре свега ваља створити повољне погодбе за правилан рад, па онда се с правом може и сме очекивати да наставници ураде све како ваља. У те погодбе долазе: правилан наставни план, добар наставни програм, ваљана наставна средства, правилна подела времена за рад и одмор и др. Уради ли се све ово, онда је кривица до наставника, ако се у школском раду не успе више, тим пре што је несумњиво да у школу не улазе деца за рад неспособна (чак и да није пријемних испита у гимназијама), бар не неспособна за оно што се од те деце очекује у основној и средњој школи. И онда, хтело се не хтело, ваља признати да су оптуживања против наставника оправдана. Ну, сад настаје питање: у чему је наставнички грех, ако ови иначе довољно раде, у што се не може сумњати, јер у противном не би се смели и они жалити? — Њихов је грех у недовољном познавању ученика. Наставници нису вешти да психолошки посматрају ученике, па да могу отклањати све што смета правилнијем раду и већем успеху у истом.

Књига, чиј смо назив у почетку исписали, има намеру да покаже у чему греше наставници и како је велика вредност психолошког посма-



У трања и испитивања ученика, на основу чега ће се моћи да расправе понека практична питања од чијег решења зависи да ли ће престати оптужбе и наставника и ученика, како не раде довољно и правилно било да неће или не умеју.

* * *

У овој књизи има пет одељака. У првом се говори о марљивости и пажњи ученичкој како те ствари обично узимају практичари.

Чим неки ученик не зна школски задатак или му писмени рад није добар, одмах се тврди да је немарљив и непажљив. Претпоставља се, dakле, да ученик треба још у напред да има марљивости и пажње, па да може напредовати, међутим *и марљивост и пажња треба да су последица правилног васпитачког рада*, то јест, ако наставник уме да изазове интересовање за свој предмет, онда ће морати бити обога у довољној мери. Ово је, dakле, прва тачка у којој греше наставници. Због ове погрешке пада се даље и у другу, кад је реч о *даровитости појединих ученика*. Врло често наводе математичари да понеки ученици немају дара за математику, и то ученици који на пр. у језицима добро напредују, и ако за језике не треба мање дара него за математику. И сад чудно изгледа откуд та и толика нејаднакост у даровитости ученика, управо, питање је и да ли је има. Човек би помислио да су дарови за поједине наставне предмете као рафови у дућану у којима су смештене разне врсте робе; „дарови су специјалне урођене душине моћи“. Ну, тако је то само према вулгарном мишљењу у пракси. Теориски је несумњиво, да обични разум, којим располаже и најобичнији ћак, има способности и дара да савлада све ствари, које се траже или које треба тражити у школској настави, само ако се претходно учинило што је потребно, да би се створило интересовање у ученика. Наставници морају уочити шта смета те понеко не може да напредује у једном или другом предмету. Писац наводи примере из своје праксе како се нађе ученика, који, не само у математици или у језицима већ на пр. и у географији слабо напредују, и ако силно време употребе на читање земљописних уџбеника и географских карата. Вештим посматрањем и испитивањем дошао је до закључка да узрок томе није немање дара за географију, већ што ти ученици нису упућени да посматрају природу, коју карта само замењује. А ко не разуме да чита природу, за тога је географска карта без икакве вредности, и онда му је узалуд сва мука ма колико читao уџбеник и разгледао мапе.

У пракси се и о памћењу слично мисли. Наставници се жале да ученици немају памћења за овај или онај предмет, а родитељи то радо потврђују, хотећи тиме да оправдају своју депу због недовољног успеха. У самој ствари, наглашује писац, за нормално развијенога сме се прет-



поставити да има и нормално развијену способност памћења, те, на сву прилику, наставници одају своју чвештину у раду, кад се жале да им ученици не памте добро.

Не познајући добро ученике, наставници се жале да ученици не умеју ни да суде. Међутим, ученици ће умети да суде о свему што одговара њиховом узрасту, ако их и наставници још од своје стране упуте да правилно суде. Ну, често ученицима не буду довољно јасне појединости, не буду успостављене јаче везе међу њима, и онда то ишак не значи да не умеју да суде, већ не могу нашом кривицом да суде.

О интересовању, које у ученика треба створити, махом се и не води рачуна, и ако је то главна сврха васпитне наставе. На против тражи се да ученик учи и оно за што му није изазвато интересовање, и онда није чудно кад нема марљивости, успеха и др. За овим говори писац о погодбама пажње. Ученик није чуо добро, кад је наставник говорио, па је погрешно запамтио, и онда се, при испитивању, мисли да је био непажљив. Акустичке погрешке схватају се као оскудица пажње, а то је опет грех наставника.

У погледу рада, особито домаћег, а ми додајемо и писменог у школи, као у човека тако и у ћака наступају моменти, кад се не може ништа ваљано да уради; душа је неплодна, и у пркос томе што се ученик мучи да нешто створи, успеха не буде. Опет зато ученик се прекорева; пребацује му се да је немарљив и непажљив, да не мисли, и ако је свега тога било, само не — успеха. Опет, дакле, греше наставници.

Из свега излази да треба најтачније упознати индивидуалност ученика, да би се мање грешило у раду, јер се само тако може подесити да настава буде на психолошкој основи, и да тако буде већег успеха за чим теже и наставници и ученици. Ваља се удубити у праву педагошку психологију, па ће се умети психолошки да посматра, и неће се брзо осуђивати и оно што није за осуду.

У другом се делу говори о духовној садржини, коју ученици доносе собом у школу, а резултат је утицаја окољине у којој се крећу, дакле, друштва и природе, јер ова може сметати школском раду, а може помагати и олакшати га. На душевни живот учеников од пресудног је значаја место рођења и његове особености (село, варошица, варош). Ако је ученик више видео, више очигледно посматрао, онда ће у настави боље напредовати, јер има више аперцептивних веза без којих се не може ново да схвати. Нема ли ових, ученици се узалуд муче, а наставник их још беди, да су лени, немарљиви и т. д. Што вреди за утицај природе, важи и за друштво, у којем се ученик кретао. Дух, који влада у кући и породици ученика, често је сметња у школском раду, а у исто време и извор непријатних несугласица између куће и школе. У по неким се породицама сматра рад као нужно зло, док се у школи учи да рад даје човеку праву моралну вредност. Деца се у кући навикавају



на иерад, а наставници се жале да су ученици и неспособни за рад, што је опет погрешно. Ну, нису у тим случајевима деца неспособна, већ су криви родитељи, који нису упућивали децу на рад.

Родитељи су криви, што су нам каткад ученици и *расејани*. Друштво се са понеким родитељима, писац је нашао, да њихова деца у школи немају прибраности нити могу да се удобе у ствар, јер се на то није обраћала пажња у породици, у којој се хита за послом, зарадом и уживањем, а децу су неговали сумњиве слуге и слушкиње. Све је ово опет од утицаја на живот у школи. Зато је дужност школе и њених наставника да изнађу све сметње, које су на путу, да их сузбију, да протумаче душевни живот ученика, а никако да се жале на ученике који никад нису ништа криви.

У трећем одељку говори се о духовном животу ученика у колико је последица тренутних или трајних телесних мана и недостатака, које могу да проузрокују и душевне мане какве су оне у другом одељку обележене. О њима треба да реферирују родитељи директорима, кад први пут доведу децу у гимназију, ако их нису доставили већ учитељи у Ђачким сведочбама за гимназију. Директори треба сад да их поверљиво доставе разредном старешини и наставницима, да би сви имали на уму те мане, па учинили, по могућству, све што је потребно да се ученици што боље и правилније развијају. У те мане долазе: болести чула вида и слуха, носа, непријатне последице прележаних дечјих болести, малокрвност, нервоза и т. д. У школи се не може правилно радити, ако се и ове мане не упознаду. Грешиће се, ако их немају у виду наставници, кад суде о појединим својим ученицима. Кривиће децу, а на против биће сами за осуду што не познају ученике, па зато и чине разне погрешке. Писац има лепих примера, који су најбоља потврда како се много греши што се ове ствари отако узимају или се о њима и не води рачуна.

У четвртом одељку говори се о утицају наставе и распореду рада на душевно-телесни живот ученика. У цеој настави истиче се и тражи се рад од ученика, али рад напреже, замара, па је потребан и одмор. На жалост, ново доба, тражећи од ученика рад, хоће да им га омрзне и да их радом сатире. Зна се добро, да не треба од ученика тражити много, да их не треба претоваривати и оптерећивати, али се ипак противно томе ради. И онда се опет хоће да криве ученици, кад не постижу више, и ако до њих није никакве кривице. Ово се зло још увећава преживелим установама, оценама и испитима, које сузбијају да бар ученици схвате праву вредност рада.

У завршној речи (пети одељак) истиче писац да ваља, на основу педагошке психологије, изнаћи средства и путове како да се појединцима помогне у њиховом душевном развитку, пошто се упозна њихова индивидуалност. У школском животу биће тада више радости, љубави



и стрпљивости од стране наставника, а и ученици ће се пријатније осећати, радије долазити у школу, више радити и боље напредовати.

Ово су главне мисли, како смо ми схватили, ове књиге, која има особиту вредност за поправку школске наставе. Њу је написао човек, који је на првом месту добар практичар, те су и ове мисли, које је изнео, резултат његова практичнога рада, и баш зато не може му се пребачити да је теорисао, па предлагао и такве ствари, које се у пракси не би могле остварити.

Практичари, који мрзе научну педагогику, мислећи да она и није наука, наћи ће у овој књизи лепих савета, па ће се уверити да и педагози теоричари не траже ништа што не би било за праксу, што се не би могло остварити или што би било штетно кад би се извело. Кад пажљиво прочитају ову књигу, онда ваља да разгледају што озбиљније шта тражи и педагогика, али само права — научна.

На крају, ако је потребно после горњих излагања, ми топло препоручујемо горњу књигу пажњи и нашим читалаца.

Крагујевац.

Љуб. М. Протић





ХРОНИКА

СРПСКО ГЕОЛОШКО ДРУШТВО

LXXXII збор (10. децембра 1900. год.)

1. Приказане су и разгледане публикације, које су геолошком заводу дошли а) у замену за *Геолошке Анале Балканског Полуострва* (од француског и енглеског геолошког друштва, од француског минералошког друштва, од ердељског музејског друштва, од аустријског и од мађарског геолошког завода), б) на поклон (четрнаест разних расправа од проф. *Н. Андрусова* у Јурјеву, три свеске британског музеја о фосилним рибама и једна свеска о кретаџејским бризојима од С. К. Академије Наука, шест свезака *Glasnika hrvatskog naravoslov. Društva* од друштвене управе и Фораминифери из друго- медитеранских слојева у Србији од *П. С. Павловића*).

2. Разгледан је камени бат из врањске околине, који је поклонио г. *Данило Катић*, супленат гимназије Милоша Великог.

3. Прочитана су два писма г. *Љ. Јеремића*, пензионара у Прокупљу. У првом извештава Српско Геолошко Друштво о потресу који се тамо осетио ноћу између 19. и 20. новембра (12 ч. 26 м. и 22 с.). „Најпре се зачула јака подземна тутњава, а за њом је дошао потрес који је био тако јак да су се куће тресле, нарочито прозори и врата. Потрес је трајао 3 секунде, а дошао је с ЈЛИ. Време сам могао тачно запазити, јер сам лежећи читao, а крај мене је био отворен сат. Ноћ је била облачна и прилично хладна; ветра није било“. — У другом писму јавља г. *Јеремић* о потресу који се, наскоро после пређашњега, јавио 24. новембра у 7 ч. 20 м. пре подне. „Потрес је био онакав исти и у истом правцу као и пређашњи, само што је био нешто краћи и слабији. Подземна тутњава није се могла онако јасно чути као прошлог пута (сигурно због дневног жагора). Време је било врло лено и тихо... У Прокупљу живим већ шест година, и, колико се опомињем, ретко да прође која година, а да се с јесени или зими не појави по који потрес...“

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

4. Проф. Свет. Радовановић говори о геолошком саставу и тектоници алексиначког терцијарног терена, и показује два профила: један од Рујевице преко Логоришта на Мораву, а други повучен јужније, преко Алексинца. — Преко рујевичких кристаластих шкриљаца, и то по свој прилици дискордантно, долазе слојеви пешчара с интеркалацијама танких слојева од песковитих глинаца и лапора, који се врло лепо могу проматрати на левој страни реке код циганских кућа. Затим се конкордантно с овим слојевима појављују парафински шкриљци, који су испољени на више места у апеловим лагумима и у речном кориту близу млина. Преко овога долази дебела серија поглавито пешчара, на којима већином лежи Алексинец. Ови се пешчари јављају као подина угљеног слоја на Логоришту, а у повлати се ниже дебела серија парафинских шкриљаца, покривена најзад глиновитим и песковитим слојевима. Сви ови слојеви показују исти пад у главном под углом око 40° к западу; јављају се, дакле, као једна тектонска целина у облику тзв. косог низа. Моравска равница пак састављена је од глиновитих и песковитих слојева који дискордантно долазе преко досадашњих, и у мањим партијама изгледају скоро сасвим хоризонтални, али је (судећи по саопштењу рударског инжињера П. Илића: да је у Прћиловици, тражећи угљ, добијао из песковитих слојева артеску воду) вероватније, да су благо коритасти. На јужној и југоисточној страни Рујевице, где су угљенити слојеви денудовани, наслањају се ови непоремећени слојеви директно на кристаласте шкриљце, као што се врло лепо види одмах код самог Алексинца. Сасвим је вероватно да су ови слојеви језерске творевине из млађег Терцијара, као што их је Жујовић већ обележио (Геологија Србије, стр. 274). Интересно је пак питање о старости оних првих песковитих и глиновитих слојева с фосилним угљем и парафинским шкриљцем. Лозанић је, по Хоффману, овај угљенити терен ставио у кретаџеску формацију (Анализе, стр. 55), Жујовић га увршијује у старији терцијар (Основи за геологију Србије стр. 79, Геологија Србије, стр. 274), а Радовановић истиче његову везу преко Делиграда и Ражња с терцијарним тереном код Мађара и Тићевца, у којем је 1897. године нашао мноштво меланопсиза, прозостенија и неритодоната, према чему је највероватније, да ће и он спадати у ону интересну групу „меланопсизних лапора“, које је код нас и у Македонији Павловић тако успешно почeo проучавати.

5. Прочитан је допис г. Драгутине Степановића, рударског инжињера, о рударским и геолошким народним изразима у Рађевини: „бистра (церусит), вршај рудни (овећа шупљина, рудом неправилно испуњена), вртине (вртаче), грудина (гомила избачене копине, Halde), грњача (гвоздена лопатаста грабуља без зубаца за мешање руде при тоњењу, Ktükke), жлезда (Mugel), запека (материјал који је с рудом срастао, запекао се), изгорјел (скоро исто што и претходно), копина



(сав јалови материјал што се добије при рударским радовима), кљуна (пијук, с једне стране заоштрен а с друге затубаст, те му једна страна служи за закопавање а друга за разбацивање; Keilhaue, „килавица“), међувође (средина између два материјала, или ма чиме испуњена пукотина у једном материјалу), орман (корито у којем се пере руда), пармак (подупирач, који подупире „попа“, Spreiz), поп (дрвени стуб, стожер за примање пармака; „пармаци држе тренице, а ослањају се на „попа“, те тако задржавају обурвавање земље и копине при грађењу поткопа“), потплетнице, поплетнице (помоћни рамови при грађењу поткопа, који служе на ојачање већ постављених, јер се између њих намештају), плаваћ (шкриљац модрикасте боје), преклад (подглавач у топионици, Feuerbrücke), преров (простор у руднику где се жица или склад има да повади, Abbau; „преров под ногу“, кад се ово преривање врши у подини, „преров у слеме“, кад се прерива у слемену, а копина под ноге баца), пршљив (веље за шкриљац кад се лако одваја на поједине комадиће и љуске), подвор (место где вода подвире; наравно да ово треба разликовати од извора), расовача (гвоздона изливотина у песку, као напр. у масуричким мајданима), средељ (јалови уметак у жици или угљеном слоју Bergmittel), тумбак (овај израз није прецизован; значи трахит, али се често њиме означава и трошна иловача која се у рудницима поред трахита налази, а употребљава се и као назив за пиритичан — „сумпорљив“ — материјал), трап (склад, Lager), трутине (омекшани рудни материјал који прати рудне појаве — скоро као Nebengestein), „ши бровито“ (шкриљасто, schieferig).

6. П. С. Павловић реферише о интересној расправици *Foramniferen der panonischen Stufe Ungarns*, коју је у часопису *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie* итд. ове године (Bd. II, стр. 99—107) публиковао E. Lörenthey. Писац доказује да су многи фораминифери у панонским (понтијским) слојевима аутохтони облици исто онако, као данашње врсте родова *Rotalia* и *Textillaria* у Каспијском Мору, и наводи за то ове разлоге: а) што је на виша места у средњем и горњем делу панонског ката налазио форамнифере несумњиво на примарном лежишту; б) што им сродни облици живе данас у бочатној води, нарочито по естуарима енглеских река; с) што је проф. Г. Ени у талозима данашњих слатководних и бочатних басена на Н. Гвинеји констатовао *Haplophragmium canariense* d'Orb., која је врста још 1884. год. позната као први континентални фораминифер (из сланог језера Деве у Ердељу). — Из горњег дела панонског ката наводи *Лерентеј* врсте *Rotalia Beccari* L. и *Miliolina seminulum* L. (= *M. Mayeriana* d'Orb.), а из средњег дела поред прве још и *Nonionina depressula* W. et J. (= *N. granosa* d'Orb.), *Polystomella macella* F. et M. и *Polystomella striatopunctata* F. et M. (= P.



Listeri d'Orb.). — Супротно мишљењу *Франценауа* држи *Лерентеј* да су фораминифери маркушевачке фауне већим делом живели и у панонском басену.

Св. Р.

СРПСКО ХЕМИЈСКО ДРУШТВО

Тридесет четврти састанак 16. априла 1901. г.

1. На адресу Срп. Хем. Друштва послала је књижара *Řivnáč* из *Прага* један број *Řivnáčův Český Věstník bibliografický* и г. *J. Zd. Payšar* послao је његов чланак „Chemikove V Srbsku“, који је штампан у *Casopisu pro prumysl Chemick. Čechach*. —

2. *Д-р M. T. Леко* приказује дело *Prof. Dr. C. Arnold*, „Repetitorium der Chemie“. — Повећи број примерака тога дела послao је писац нашем Министарству просвете и црквених послова, које је Хемијској Лабораторији Вел. Школе упутило 30 екземплара, да се разда сиромашним ученицима. Изјављујући захвалност писцу на лепом поклону, *Д-р Леко* напомиње, да је то дело поглавито намењено медецинарима и фармаџатама и да је од 1884. до 1900. године доживело десет издања. Ми смо добили девето од 1899. г. Као помоћном књигом уз предавања, могу се ученици том Хемијом користно послужити. Има веома брижљиво израђен регистар са преко 6000 термина, тако да се може брзо наћи оно, што се у таквом делу тражи. —

3. *Д-р M. T. Леко* саопштава, да је у последње доба, на позив Друштва Срп. Црвеног Крста, испитујући *киселу воду у Паланици*, добио неке резултате, који су од значаја за објашњавање *промене у саставу паланачке киселе воде*.

Друштво Срп. Црвенога Крста ради сад и на томе, да у већој маси ухвати ту минералну воду и да је на рационалнији начин експлоатише. Тога ради ископан је један повећи бунар и потребно је било видети, каква је вода у томе бунару, да ли је као стара или се од ње разликује.

Хемијским испитивањем констатовано је, да се вода у новом бунару разликује и да је слабија од воде у старом бунару.

Значајно је, да је за време суше нађено, да је и у старом бунару кисела вода била од прилике исто тако слаба, као ова сад у новом бунару. Тада се покушало, да се та промена у саставу објасни на онај начин, као што је *P. Фрезенијус* објаснио промену у саставу минералне воде из *Д. Селтерса*, т. ј. да је код великога стања воде, процес испирања у земљи интензивнији и да онда с тога минералне воде могу бити јаче а напротив код дуготрајних суша, да је услед слабијега притиска



и поменути процес испирања слабији и да је тада и минерална вода слабија.

Обично се узима, да код великога стања воде, може лакше да наступи мешање обичних (периферијских) вода с минералном водом, но код малога стања воде и онда код великога стања воде, требало би минералне воде да буду слабије. Али с тиме се не слажу ни опажања Фрезенијусова код Д. Селтерса а ни наша код паланачке киселе воде.

Констатовано је, да је паланачка кисела вода у старом бунару слабија за време суше, а јача код већега стања воде.

С обзиром на резултат, који је добивен *сад испитивањем* и воде из старога и воде из новога бунара, *промена у саставу паланачке киселе воде* по свој прилици долази не због интензивијег или слабијег процеса испирања (по Фрезенијусу), већ услед јачег или слабијег мешања минералне воде с обичном подземном водом.

Кад састав паланачке киселе воде зависи од стања горњих вода, онда мора бити, да између тих вода постоји нека комуникација. Та комуникација може се овако представити: код великога стања воде, тек минералне воде биће спорији и тада ће ниво минералних вода бити виши. Опадањем горњих вода спушта се и ниво минералне воде. Тим спуштањем, горња вода улази више мање у слојеве, који минералну воду спроводе.

У оној дубини, из које се код нормалног стања воде прве минерална вода нормалнога састава, у тој истој дубини, код малога стања воде, прве се дакле слабија, периферијским водама разређена минерална вода.

4. *Д-р М. Т. Леко* показује једно *бело вино с топчидерског брда*, које утицајем ваздуха поцрни. Познато је какви узроци изазивају ту непријатну појаву, која се код вина са топчидерског брда често виђа.

Међ разним срећствима, која се противу тога препоручују, било би најпростије, *сумпораста киселина*. Сумпораста киселина чува „гвожђе“, које се у вину налази од оксидисања и онда се вино на ваздуху добро држи. Али доказано је, да је вино шкодљиво за пиће кад има извесну количину те киселине. Међу тим сматра се, да *алдехид-сумпораста киселина*, која без сумње исто тако као и сумпораста киселина чува вино, није шкодљива. Место сумпорасте киселине, могла би се дакле употребити *натријумова со алдехид-сумпорасте киселине*. С тим једињењем, а у количини, која одговара 50 милиграмма сумпорасте киселине на један литар вина, помешана проба онога вина са топчидерског брда, које на ваздуху поцрни, врло се добро држи и на ваздуху се више не мења. Проба без натријумове соли алдехид-сумпорасте киселине била је црна и замућена, а проба истога вина с тим једињењем била је сасвим бистра и чисте боје лепог белог вина.

5. *Д-р А. Зега* предлаже, да се за оријентисање, при испитивању *каквоће пшеничнога брашна*, употреби као реагенс раствор *фуксин-сум-*



порасте киселине. Тада реагенс спровођа овако: три кубна сантиметра концентрир. алкохол. раствор. фуксина разблаже се дестилисаним водом на 200 к.с.м. и у тада раствору спроводи се сумпораста киселина, док се не разбојадише. Од тога раствора разреди се понова један део са десет делова воде и тако разблажен раствор употребљава се као реагенс. Потребно је даље, да се одреди тачно укупна количина киселине у реагенсу, јер у проби мора се увек налазити исти вишак киселине. Сама проба врши се овако: 1 грам брашна измућка се у епрувети са 10 к.с.м. воде, за тим се дода 1 к.с.м. реагенса и опет се промућка и посматра боја.

Код финог белог брашна, ако је укварено одмах се јавља црвена боја а здраво брашно остаје непромењено.

Свако пак црно брашно показује више мање црвену боју. Интензитет боје зависи код иначе здравога брашна од количине мекиња. Под микроскопом види се да су црвено обожени само делови љуске шпеничнога зрна или распрснута или у громуљицама слепљена зрна.

Тридесет пети састанак 15. маја 1901. г.

1. Д-р *М. Т. Леко* показује разне минерале и неке минералне производе, које је Д-р *Ј. Цвијић* професор Велике Школе донео из *Старе Србије* (Из кратовскога краја и Косова) и послao Хемијској Лаборат. Велике Школе ради хемијскога испитивања.

Саопштавајући резултате тога испитивања Д-р Леко напомиње, да је пре свега умolio г. *Саву Урошевића* професора Вел. Школе, да по спољашности приближно одреди поједине минерале и да је г. Урошевић имао доброту, да прегледа целу ту колекцију од неких 50 објеката. Хемијско испитивање извршио је уз припomoћ г. *Добросава Урошевића* асистента Хем. Лаборат. Вел. Школе.

У неким минералним масама, које по спољашности имају карактер *лимонитованих судерата*, нађено је хемијским испитивањем, да имају знатне количине *тиrolузита*, у многима још и *сулфиде цинка* и *олова*.

У *згурама* нађено је сребровитог олова (у олову било је 0·08% сребра), даље било је ту и бакра, и мангана и цинка и *силицијума* и *сумпора*.

У проби *сумпора* из села *Пљешчине*, нађено је:

99.418%	сумпора (са 0·070% селена)
0.085 ,	угљеника
0.497 ,	пепела.

Арсена није било.

У *пиритима* нису нађени племенити метали.



Сем тога у тој збирци било је и чистог сидерита, хематита, лимонита, халкоцирата, малахита, хромита, гипса, барита, калцита, серпентина и т. д.

2. Д-р М. Т. Леко саопштава резултате испитивања воде из Бање Ковиљаче. На самом извору имао је прилике 5. маја о. г. да се ближе упозна с ковиљачком минералном водом. Не далеко од старога купатила, по упуштвима г. Н. И. Стаменковића професора Вел. Школе ископан је бунар, из кога у великој количини тече чиста минерална вода у старо купатило. Стари је извор у самом старом купатилу и једно 8 часова требало је, па да се базен старога купатила напуни водом, а сад из новога бунара није потребно ни $\frac{1}{4}$ часа па да се напуни.

Вода из новога бунара сасвим је бистра, али кад на ваздуху дуже стоји замути се од одвојенога сумпора.

По саставу у главном не разликује се вода из новога бунара од воде у старом купатилу.

Према подацима, који нам стоје на расположење, састав ковиљачке минералне воде доста је сталан.

Количина растворених чврстих материја, коју је Илић нашао још 1855. године, не разликује се знатно од количине, које су доцније нађене:

1855 (Илић)	1882 (Лозанић)	1897	1901
0.840	0.93584	0.935	0.933

Разлика између резултата од 1855. и новијих резултата, лежи по свој прилици и у методи одређивања количине сувога остатка.

Количина хлора била је 1882. године готово иста као и 1901.

1882. Лозанић	1901. 0.124

У количини сумпорводоника нађена је пак знатнија разлика између старе и нове воде. Петога маја о. г. нађено је у 1 литру воде.

из старога купатила 0.00565 гр. сумпора
, новога бунара 0.01065 , водоника

Сем тога вода у новом бунару била је и мало топлија. У старом купатилу имала је 28.2 а у новом бунару 29.2 Ц.

Количина слободне угљене киселине била је 5. маја иста и у новој и у старој води и износила је 0.300 гр. у једном литру.

3. Д-р А. Зега говори о Поркину. Поркин је некакав нов препаратор за гојење свиња, који се препоручује као врло добро средство за свиње које не једу добро и не гоје се. Тај препаратор састоји се у главном из Глауберове соли (25—30%). Сем тога има, у прашак стуцане разне биљке



поглавито Phoenum Grecum и на послетку формената, који варење помажу. Према анализи д-р Зеге у томе препарату има:

25	до 30%	воде
25	" 30 "	пепела
14	" 15 "	азотних материја
3.5	" 4.8 "	масти
6.06	" 7 "	целулозе

У води растворених материја има око 50%.

Од минералних материјала има

песка	1.2%
креча	0.333%
магнезије	0.132 ,
фосфорне кис.	0.285 ,
сумпорне кис.	14.41 "
натријума	11.62 ,
калијума	0.33 ,

Од азотних материја, које се у води растварају 8.1%, од ових 1.53%, који при кувању коагулишу, остало је пентонизирана беланчевина.

Микроскопским прегледом нађено је, да има много разних биљних састојака, и то поглавито: Phoenum Grecum, фрагменте котонског семена, рицинусовога семена љуске од поморанџе и т. д.

4. Д-р М. З. Јовчић у своме реферату „*ко синтезама деривата ацетицирћетнога естера*“ казао је у главном ово;

Познато је, да у органској хемији има и таквих синтеза, и то у доста великим броју, код којих се добит своди на 10 и испод 10%. Мањи је број оних, код којих добит не износи више од 50%, док су синтезе са већим или квантитативним добицима права реткост. Међутим нико не може оспорити факат, да или само синтезе са квантитованим добицима или приближно овима могу да послуже као верно огледало за ток хемизма, да само такве методе могу да послуже као кључ за решење конституција новопоставших продуката. У колико је, уз то, још и време трајања реакције краће а метода простира, у толико се и теоријски закључци приближују њиховој апсолутној вредности.

Но још је већа реткост, да се једно тело прелазећи трансформацијом, кроз неколико фаза, које се све дају уочити и продукти њихови изоловати, може добити у крајњој линији после пет до шест реакција, у количини приближно квантитативној.

Од какве су важности такве методе у органској хемији излишно је и нагласити.

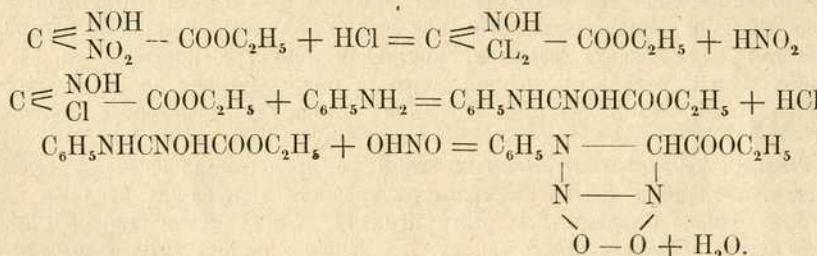
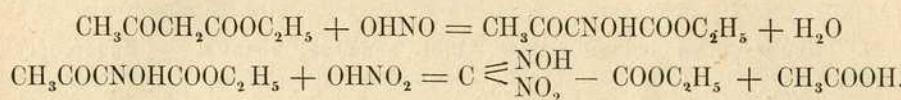
Верујући у њихову апсолутну важност за решавање многих питања из хемијске статике, ја сам успео, да из ацетицирћетнога естара, као по-



лазнога материјала, проводећи га преко изонитрозо-ацетсирћерног естра, нитролне киселине, естара сирћетне киселине, хроноким-естра исте киселине, фенолгликола и зонтрозо сирћетне киселине, добијем најзад фенилацдиоксидацијум карбонске киселине етилел естар у количини 80—85%.

Све су методе за добијање ових тела врло просте и за врло кратко време дају се извести. У року од највише два дана може се имати крајњи продукат у хемском чистом стању. Погодбе за најповољнији хемизам ових реакција невероватно су просте. Наводим само реакцију за хлороксиместар сирћетне киселине и фенилацдиоксидацијуметилестар. Док је известан поредак уношења реактива давао само незнатне количине ових продуката, дотле је обрнут ред уношења истих реактива повисио добитке на приближно квантитативне вредности њихове.

За извођење горњих реакција као и све остало упућујем на оригинално саопштење Краљ. Српској Академији Наука. Овде ћу изнети само симболично објашњење тих реакција:





Б Е Л Е Ш К Е

ПРОСВЕТНИ ЗАПИСИ

Професорски испити у 1900.—1901. испитној години. — Професорски испити први пут су у нас уведени законом од 29. јануара 1880. године, и све до најновијега закона о средњим школама од 14. јула 1898. године овај први закон о професорским испитима важио је, само је члан 5. Правила о полагању ових испита изменјен, претписом министра просвете од 17. септембра 1891. године, у толико, што је било одређено да се професорски испити полажу само два пута у години: у априлу и октобру. Законом од 14. јула 1898 године установљена је нарочита *Стална Испитна Комисија за полагање професорских испита*, којој се председник поставља Краљевим указом, а чланови претписом министра просвете и црквених послова, — сви на три године. Комисија има своју испитну годину према школској години, само нешто временом краћу од ове, јер испитна година траје само седам месеца: од 1. октобра до свршетка априла.

Већ је три године како професорске испите врши Стална Испитна Комисија. Резултати професорских испита за прве две испитне године (1898—99. и 1899—1900) објављени су раније у *Просветном Гласнику*, и ту су изнети и остали подаци о овим испитима, за свакога кандидата посебице. Овом приликом износимо преглед професорских испита за 1900.—1901. испитну годину.

У последњој години пријавило се за полагање професорскога испита двадесет професорских кандидата и један се пријавио за признавање еквивалентности испита, који је полагао изван Србије.

Пријавили су се и полагали професорски испит ови кандидати, по реду пријаве за испит:

Стеван Маринковић полагајући је професорски испит из групе: *математика и физика*, као главни предмет, и француски језик. У испитном одбору били су: председник Др. Милан Јовановић-Батут; и чланови: Ђока Станојевић, Др. Михајло Петровић, Сретен Стојковић, Миленко Марковић, Коста Миленовић и Павле Поповић. Испити су били: општи 2. октобра, писмени 7. октобра, стручни 9. октобра и практични 12. октобра. За домаћи састав кандидат је обрадио тему *Кривине површине*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања: 1.) Узимајући да су x и y координате једне по-ктетне тачке $M(x, y)$, по каквој би се кривој у равни xy требало да



У Н И В Е Р З И Т Е С К А Б И Б Л И О Т Е К А
креће та тачка, па да за све време тога кретања један корен једначине
тројног степена

$$x^3 + \lambda^2 + y\lambda + 1 = 0$$

решено по λ буде раван збир остале два корена? Конструисати ту криву линију, одредити јој центар, асимптоте и жиже, и 2.) Какву средност треба да има параметар λ , па да једначина четвртог степена

$$x^4 - 3x^3 - 5x^2 + x + \lambda = 0$$

има два корена, чиј је збир раван јединици? Решити потпуно ту једначину кад параметар λ има тако нађену средност. На практичном испиту кандидат је држао предавање у VIII разреду Гимназије В. Ст. Карадића о примени алгебре на геометрију. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Др. Михајло Вукчевић полагао је професорски испит из групе: *српски језик са старословенским, историја српске книжевности и историја српског народа, као главни, латински језик, као споредни предмет, немачки језик*. У испитном су одбору били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Др. Јован Туромац, Др. Војислав Бакић, Сретен Стојковић, Љубомир Јовановић, Момчило Иванић, Ђура Ђимић, Јанко Лукић и Јован Томић. Испити су били: општи 10. октобра, писмени 12. октобра, стручни 16. октобра и практични испит 18. октобра. За домаћи састав кандидат је обрадио тему *Језик у Керечкоме*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања. Глаголски облици који у српском језику казују прошлост: одредити и нарочитим обличима (временима, прилогима и придевима), као и осталом једнакост и разлику у казивању прошлости и све то потврдити, по могућности, книжевним примерима или стереотицним народним фразама; на практичном испиту држао је предавање у VIII разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Карадића о *Горском Вијенцу*. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и положио професорски испит.

Вучко Јоксимовић полагао је професорски испит из групе: *математика и најртна геометрија, као главни, физика као споредни предмет, и француски језик*. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Др. Михајло Петровић, Ђока Станојевић, Михајло Марковић, Јосиф Ковачевић, Коста Миленовић и Владислав Вулићевић. Испити су били: општи 4. октобра, писмени 7. октобра, усмени 11. октобра и стручни 13. октобра. За домаћи састав кандидат је обрадио изабрану тему; а на писменом испиту одабрао је од предложених питања из математике 1.) Дате су две једна на другој управне праве ox и oy и на овима две сталне тачке $M(o, a)$ и $N(o, b)$, — наћи геометријско место средишта свију бесконачно многих равностраних хипербола, које пролазе кроз тачку M и долирују праву oy у тачки N , и 2.) Какве услове треба да задовољавају сачиниоци p и q квадратне једначине $x^2 + p + q = 0$, па да раван део једнога ма кога од њених двају корена буде раван имагинарном делу другог корена? На практичном испиту кандидат је држао предавање у VIII разреду Гимназије Краља Александра I о појму тригонометријских функција. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор већином гласова одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит, али да треба да дојуни своју спрему из физике.



Милутин Борђевић је полагао професорски испит из групе: *историја српска и оштица*, као главни, *географија*, као споредни предмет, и *француски језик*. У испитном одбору су били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Божидар Прокић, Михајло Марковић, Љубомир Јовановић, Др. Драгољуб Шавловић, Лука Лазаревић, Сава Антоновић и Павле Поповић. Испити су били: општи 20. октобра, писмени 4. новембра и усмени из стручних предмета 3. новембра. Као домаћи састав кандидат је поднео испитном одбору обраћену, раније одобреној му, тему *Феудализам у западној Европи и властелински рад у Србији средњег века*; на писменом испиту је изабрао да обради питање *Византијска империја и крсташки ратови*. — По свршетку усменога испита из стручних предмета испитни је одбор *већином гласова одлучио: да кандидат својим одговорима из стручних предмета није показао доволну и поуздану срећму и да, према томе, није положио професорски испит.*

Јован Кангрга је полагао професорски испит из групе: *немачки језик и књижевност*, као главни, и *српски језик са старим словенским, историјом српске књижевности и српском историјом*, као споредни предмет. У испитном одбору су били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Богдан Поповић, Михајло Марковић, Љубомир Јовановић, Миленко Вукићевић и Др. Милан Шевић. Испити су били: општи 4. новембра, писмени 9. децембра, усмени из стручних предмета 5. јануара и практични 9. јануара. За домаћи састав кандидат је обрадио тему *Lessing als Dramendichter und Dramenreformator*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања и обрадио је *Lessings reformatorische Bedeutung für die deutsche Sprache und Litteratur*; на практичном испиту је ученицима IV разреда Гимназије Краља Александра I тумачио песму *Des Stromes Ursprung und Ziel*. — По свршетку свих делова стручнога испита испитан је одбор *већином гласова одлучио: да је кандидат положио професорски испит, али да не може предавати историју српске књижевности*.

Јован Ердељановић је полагао професорски испит из групе *географија*, као главни, *историја српска и оштица*, као споредни предмет, и *немачки језик*. У испитном одбору били су: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Божидар Прокић, Др. Јован Цвијић, Михајло Марковић, Лука Лазаревић, Стеван Предић, Миленко Вукићевић и Светислав Максимовић. Испити су били: општи 27. новембра, писмени 4. јануара, стручни 8. јануара и практични 11. јануара. За домаћи састав кандидат је поднео обраћену тему *Географски и антропогеографски опис Доњег Драгачева*; на писменом испиту одабрао је и обрадио питање *Постанак карсних поља*; на практичном испиту држао је представљање у III разреду Гимназије Краља Александра I, класичног одсека, о *Холандији*. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор *једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит, одликујући се поузданом срећом у свима стручним предметима и практичном предавању*.

Светозар Томић је полагао професорски испит из групе: *географија*, као главни, *историја српска и оштица*, као споредни, и *француски језик*. У испитном су одбору били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Др. Јован Цвијић, Сретен Стојковић, Љубомир Јовановић, Др. Никола Вулић, Лука Лазаревић и Павле Поповић. Испити су били: општи 2. децембра, писмени 30. децембра, стручни 3. јануара и практични 5. јануара. Као домаћи састав кандидат је поднео израђену тему *Географија*



и етнографија скопске Прне Горе; на писменом испиту одабрао је и обрадио питање *Трговачки путови и центри са јадранског приморја према средишту Балканског Полуострва, у турско доба*; на практичном испиту држао је предавање у VIII разреду Гимназије Вука Ст. Карадића о стварању српских кнежевина до Стевана Немање под утицајем географских прилика. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Јован Јевковић полагао је професорски испит из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и српска историја*, као главни, и *француски језик с књижевношћу*, као споредни предмет. У испитном одбору били су: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Сретен Стојковић, Момчило Иванић, Владислав Вулићевић, Др. Милан Шевић, Љубомир Јовановић и Јован Томић. Испити су били: општи 8. децембра, писмени 27. јануара и стручни 7. фебруара. Као домаћи састав кандидат је одабрао и обрадио одобрену му тему *Историја прономиналне и сложене деклинације у српским листинама од XII до краја XV века*; на писменом испиту обрадио је питање *Грлени сугласници пред нечаним самогласницима у старом словенском и српском језику (показати претварање грлених сугласника пред нечаним самогласницима у свима догађајима и истаки одступање од тога у српском језику)*. — По свршетку усменог испита из стручних предмета испитни одбор, проценивши целокупни успех који је кандидат показао у стручним предметима, једногласно је одлучио: да кандидат није задовољио захтеве закона о средњим школама и да није положио професорски испит.

Павле Вујић полагао је професорски испит из групе: *математика и најпрћна геометрија*, као главни, *физика*, као споредни предмет, и *француски језик*. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Др. Богдан Гавриловић, Ђока М. Станојевић, Михајло Марковић, Лука Лазаревић, Јосиф Ковачевић, Др. Владислав Вакић и Владислав Вулићевић. Испити су били: општи 14. децембра, писмени 17. јануара, стручни 22. јануара и практични 24. јануара. За домаћи састав кандидат је обрадио одобрену му тему *Конструкције кривих линија у равнини*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања ова два из најпрћне геометрије: 1) *Кад су дате две стране α и β и њима захваћени телесни угао њиховог трострраног рогља, одредити остале комаде и пројекције тога рогља*, и 2) *Трострлану разнострлану праву призму са основом у првој пројекционој равни продире тростррана пирамида, чија је висина паралелна с првом пројекционом равни; одредити пројекцију оба тела и њихова пројекција и наћи бачну сенку оба тела; правац осветљења је повољан*; на практичном испиту држао је предавање у VII разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Карадића о *двејма равнима*. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит, одликујући се јачом спремом из најпрћне геометрије.

Драгутин Костић полагао је професорски испит из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *немачки језик с књижевношћу*, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Љубомир Јовановић, Сретен Стојковић, Момчило Иванић, Јован Томић, Светислав Максимовић и Хенрик Лилер. Испити су били: општи 5,

децембра, писмени 8. јануара, стручни 17. јануара и практични 20. јануара. За домаћи састав кандидат је обрадио одобрену му тему *О склоцу Немањине биографије од Стевана*; на писменом испиту изабрао је и обрадио питање *Језик старе српске књижевности*; на практичном испиту држао је предавање у VII разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Каракића, тумачећи ученицима Мушицкову оду *Сени Доситија Обрадовића*. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор донео једногласну одлуку: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Љубомир Матић полагао је професорски испит из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *француски језик с књижевношћу*, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут и чланови: Др. Војислав Бакић, Сретен Стојковић, Љубомир Јовановић, Момчило Иванић, Павле Поповић и Миленко Вукићевић. Испити су били: општи 21. децембра, писмени 31. јануара, стручни 8. фебруара и практични 10. фебруара. За домаћи састав кандидат је обрадио рације одобрену му тему *О Јовану Рајићу и његовом књижевном раду, с погледом на језик којим је писао и какав му је тај језик*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања *Рад Ђуре Даничића*; на практичном испиту држао је предавање у VI разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Каракића о *Андреји Качићу Мишићу*. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор већином гласова одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит, али да треба да допуни своју спрему из француског језика.

Милош Трифуновић полагао је професорски испит из групе: *јестаственица*, као главни, *географија*, као споредни предмет, и *француски језик*. У испитном су одбору били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Сава Урошевић, Живојин Јуришић, Др. Живојин Ђорђевић, Михајло Марковић, Лука Лазаревић и Владислав Вулићевић. Испити су били: општи 20. фебруара, писмени 17. марта, стручни 23. марта, и практични 26. марта. За домаћи састав кандидат је обрадио рације одобрену му тему *Респираторни прибор човека и животиња*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања *Развиће мајчинине*; на практичном испиту држао је предавање у VI разреду Гимназије Краља Александра о *амбифијама и рецитилијама*. — По свршетку свих делова стручног испита испитни је одбор донео једногласну одлуку: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Јеремија Живановић полагао је професорски испит из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *немачки језик с књижевношћу*, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Љубомир Јовановић, Михајло Марковић, Стеван Предић, Момчило Иванић и Миленко Вукићевић. Испити су били: општи 24. фебруара, писмени 8. марта, стручни 15. марта и практични 17. марта. За домаћи састав кандидат је обрадио рације одобрену му тему *Косовско наређе у околини Вражогрница*; на писменом испиту изабрао је од предложених питања *Именичка промена старог словенског и српског језика (истаки разлике између те промене у оба језика и протумачиши откуда су оне дошли)*; на практичном испиту држао је предавање у V разреду Гимназије Краља Александра I, тумачећи ученицима народну песму *Марко*.



Краљевић и вила. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор донео једногласну одлуку: да је кандидат положио професорски испит, задовољивши потпуно у свему захтеве закона о средњим школама, а одликујући се нарочито у списком језику.

Живојин Дачић полагао је професорски испит из групе: списки језик са старословенским, историја списке књижевности и историја списског народа, као главни, и француски језик с књижевношћу, као споредни предмет. У испитном одбору били су: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Др. Војислав Бакић, Љубомир Јовановић, Сретен Стојковић, Момчило Иванић, Владислав Вулићевић и Миленко Вукићевић. Испити су били: општи 25. марта, писмени 11. априла, стручни 19. априла и практични 21. априла. За домаћи састав кандидат је обрадио раније одобрену му тему *Језик у Вукову преводу „Новога Завјета“*; на писменом испиту обрадио је од предложених питања *Прикупљање и објављивање народне усмене књижевности у Срба после Вука*; на практичном испиту држао је предавање у VI разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Карадића, о *Ивану Бунiku Вучићевићу*.

— По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор донео једногласну одлуку: да је кандидат положио професорски испит, задовољивши потпуно у свему захтеве закона о средњим школама, а одликујући се нарочито у списском језику, историји списке књижевности и историји списског народа.

Живојин Томић полагао је професорски испит из групе: француски језик с књижевношћу, као главни, и списки језик с књижевношћу, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Богдан Поповић, Михајло Марковић, Љубомир Јовановић, Момчило Иванић, Др. Милан Шевић и Јован Томић. Кандидат је за домаћи састав обрадио тему *La comedie du XVIII-ème siècle et Molière*. Општи је испит био одређен за 28. март, али је испитни одбор, оценивши домаћи састав, одлучио већином гласова: да кандидат у домаћем саставу није показао довољну научну ни литерарну снагу и да према томе није положио професорски испит.

Живојин Павловић полагао је професорски испит из групе: историја општа и списска, као главни, географија, као споредни предмет, и француски језик. У испитном одбору били су: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Божидар Прокић, Љубомир Јовановић, Др. Никола Вулић, Сретен Стојковић, Лука Лазаревић, Сава Антоновић, Павле Поповић и Светислав Максимовић. Испити су били: општи 9. априла, писмени 21. априла, стручни 27. априла и практични 30. априла. За домаћи састав кандидат је обрадио питање *Борба за инвеституру*; на писменом испиту одабрао је од предложених питања *Реформе браће Граха*; на практичном испиту држао је предавање у VI разреду Гимназије Вука Ст. Карадића о *паду римске републике*. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор већином гласова одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и положио професорски испит.

Живојин Видановић полагао је професорски испит из групе: немачки језик с књижевношћу, као главни, и списки језик с књижевношћу, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Љубомир Јовановић, Михајло Марковић, Момчило Иванић, Јован Томић, Хенрих Лилер и Др. Милан Шевић. Испити су били: општи 14. априла, писмени 26. априла, стручни 4. маја и практични 7. маја. За домаћи састав кандидат је обрадио тему о *реду речи у немачком језику*.



зику; на писменом испиту одабрао је и обрадио питање *Uebersetzung aus dem serbischen ins deutsche aus „Moja mati“, von Lj. Voulitschevitsch, nebst deutschen Kommentar der schmiereregeren Stellen im Texte*; на практичном испиту држао је предавање у VII разреду Гимназије Вука Ст. Каракића, тумачећи ученицима једну *Лесингову басну*. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит, одликујући се у немачком језику.

Божидар Миловановић полагао је професорски испит из групе: *француски језик с књижевношћу*, као главни, и *српски језик с књижевношћу*, као споредни предмет. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Богдан Поповић, Љубомир Јовановић, Сретен Стојковић, Момчило Иванић, Миленко Вукићевић и Светислав Максимовић. Испити су били: општи 16. априла, писмени 26. априла, стручни 5. маја и практични 8. маја. За домаћи састав кандидат је обрадио тему *Etude brève des œuvres de Molière avec un coup d'œil jeté sur le milieu où s'est formé et développe le génie du poète*; на писменом испиту одабрао је од предложених питање *Traduire en Serbe les trois premières couplets de „Nicomèdes;“ commenter la façon dont la traduction a été faite*; на практичном испиту држао је предавање у VII разреду Гимназије Вука Ст. Каракића о значењу и употреби конјуктиве у француском језику. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор већином гласова одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Милан Вујановић полагао је професорски испит из исте групе из које је полагао овај испит и Б. Миловановић, и пред истим испитним одбором. Испити су били: општи 24. априла, писмени 26. априла, стручни 8. маја и практични 11. маја. За домаћи састав кандидат је обрадио тему *La différence de la construction des verbes dans le français et le serbe*; на писменом испиту је одабрао од предложених питање *L'ordre des mots dans la langue française*; на практичном испиту је држао предавање у VI разреду реалног одсека Гимназије Вука Ст. Каракића, тумачећи ученицима Лафонтенову басну *Le Héron*. — По свршетку свих делова стручнога испита испитни је одбор једногласно одлучио: да је кандидат задовољио захтеве закона о средњим школама и да је положио професорски испит.

Лазар Трипковић полагао је професорски испит из групе: *математика и физика*, као главни предмет, и *француски језик*. У испитном су одбору били: председник Др. М. Јовановић-Батут, и чланови: Др. Богдан Гавриловић, Ђока М. Станојевић, Сретен Стојковић, Лука Лазаревић, Владислав Вулићевић и Др. Милан Шевић. За домаћи састав кандидат је обрадио тему о земљином магнетизму; на писменом испиту је изабрао од предложених питање *Капацитет различих врста електричних кондензатора*. — По свршетку усменога испита из стручних предмета испитни је одбор, проценивши целокупни успех који је кандидат показао у стручним предметима, једногласно одлучио: да кандидат није задовољио захтеве закона о средњим школама и да није положио професорски испит.

Др. Каменко Суботић молио је, да му се призна испит, који је полагао у Загребу, из групе: *географија*, као главни, *историја општа и хrvatska*, као споредни предмет, и *немачки језик*. Испитни одбор, у коме су били: председник Др. Милан Јовановић-Батут, и чланови: Др. Јован Цвијић, Љубомир Јовановић, Др. Драгољуб Павловић, Сретен Стојковић, Лука Лаза-



ревич, Ђура Димић и Др. Милан Шевић, једногласно је одлучио: да се Суботићу призна овај испит, пошто је накнадно положио *ошти испит* из историје српског народа и немачког језика.

Према овоме полагало је професорски испит:

1. Из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *француски језик с књижевношћу*, као споредни предмет, *три кандидата* (Јован Ивковић, Љубомир Матић и Живојин Дачић);

2. Из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *немачки језик с књижевношћу*, као споредни предмет, *два кандидата* (Драгутин Костић и Јеремија Јивановић);

3. Из групе: *српски језик са старим словенским, историја српске књижевности и историја српског народа*, као главни, и *латински и грчки језик*, као споредни предмет, *један кандидат* (Др. Михајло Вукчевић);

4. Из групе: *француски језик с књижевношћу*, као главни, и *српски језик с књижевношћу*, као споредни предмет, *три кандидата* (Живојин Томић, Божидар Миловановић и Милан Вујановић);

5. Из групе: *немачки језик с књижевношћу*, као главни, и *српски језик с књижевношћу*, као споредни предмет, *два кандидата* (Јован Кангра и Живојин Видановић);

6. Из групе: *историја српска и ошта*, као главни, и *географија*, као споредни предмет, *два кандидата* (Милутин Ђорђевић и Живојин Павловић);

7. Из групе: *географија*, као главни, и *историја ошта и српска*, као споредни предмет, *два кандидата* (Јован Ердељановић и Светозар Томић);

8. Из групе: *математика и физика*, као главни предмет, *два кандидата* (Стеван Маринковић и Лазар Триповић);

9. Из групе: *математика и научна геометрија*, као главни, и *физика*, као споредни предмет, *два кандидата* (Вучко Јоксимовић и Павле Вујић);

10. Из групе: *јестаственица*, као главни, и *географија*, као споредни предмет, *један кандидат* (Милош Трифуновић).

Према успеху можемо све кандидате поделити у четири групе:

1. Показала су слаб успех и нису положила професорски испит *четири кандидата* (Милутин Ђорђевић, Јован Ивковић, Живојин Томић и Лазар Триповић);

2. Положило је професорски испит, али није у свему задовољило захтеве закона о средњим школама *пет кандидата* (Вучко Јоксимовић, Јован Кангра, Љубомир Матић, Живојин Павловић и Божидар Миловановић);

3. Положило је професорски испит задовољивши потпуно захтеве закона о средњим школама, *шест кандидата* (Стеван Маринковић, Др. Михајло Вукчевић, Светозар Томић, Драгутин Костић, Милош Трифуновић и Милан Вујановић);

4. Положило је професорски испит задовољивши потпуно у свему захтеве закона о средњим школама, одликујући се нарочито у једном или више предмета *пет кандидата* (Јован Ердељановић, Павле Вујић, Јеремија Јивановић, Живојин Дачић и Живојин Видановић).



ИЗ НАУКЕ

Учење писања без таблица. — У једној основној школи у Хановеру почело се прошле године у I. разреду учење писања без таблица, употребљавајући одмах хартију, перо и мастило већ при првим вежбањима. Није употребљено ни претходно писање оловком, јер би зарезивање ових писаљака у целом разреду одузимало много времена. Ове ће се године покушати то у више основних школа, па ако буде повољан успех, таблице ће се сасвим избацити из школа.

B.

*

Писмени радови у француским школама. — У француским школама има и оваквих писмених радова: У сваком разреду има по једна свеска за задатке, у којој сваки дај други ученик напише нешто из наставе, и ту забележи датум и своје име. Те се свеске чувају у школи, и показују се надзорнику, који према том оцењује укупан успех у целом разреду. Осим тих свезака, које иду од руке до руке, има и других, које показују напредовање појединих ученика. Сваки ученик, при ступању у школу, добива по једну свеску, у коју уноси свакога месеца први задатак из свакога наставног предмета, без помоћи учитељеве. — Ну и учитељи су дужни сваки дај писмено спремати се за предавања, и те писмене припреме морају показати директору или надзорнику, кад их затражи.

B.

*

Писменост у Италији. — Како стоји писменост у Италији, види се из ових статистичких података, које је један талијански лист изнео: 1897. г. венчала су се у Италији 458.082 лица; од њих је било 204.098 неписмених, који нису умели ни читати ни писати. Дакле, од 100 венчаних било је 45 лица, која нису могла потписати брачни уговор. Овај је проценат различан према областима; тако н. пр. у Пијемонту беше само 11% неписмених, а у Калабрији 77%.

B.

*

Чешки учитељ у немачкој школи. — У једној немачкој општини у Чешкој постављен је прошле године један Чех за управитеља основне школе. Општина је уложила протест код земаљског школског савета, али је одбијена. Услед тога скупе се родитељи ученика те школе и сазову збор, на ком реше, да новоме учитељу, ако дође, неће продавати ни јела ни пића, те да га на тај начин отерају! — Ето, каквим се срећствима „образовани“ Немци служе у „културној“ борби против Словена.

B.

*

Руске основне школе. — 1896. г. имала је руска царевина 18,704,785 квадратних врста са 126,368.827 становника. Основних школа било је те године у Русији 78.724 са 113.924 наставника (међу њима 22.879 учитељица) и 3,801.133 ћака (међу њима 731.544 ученице); а 1. јануара 1899. г. било је 4,111.409 ћака. При основним школама беше 1896. г. 45.255 књижница. Само у балтичким областима основна је настава обавезна. Она стоји најбоље у западним и северним губернијама, а најгоре у јужној Русији. — Како је народно образовање напредовало, види се и по војној служби регрутата; тако, 1876. г. само је 2.471 регрут служио скраћен рок у војсци, према својој



школској спреми, а 190.068 рергута нису имали тога права; 1886. г. било је рергута прве категорија већ 11.435, и друге категорије 226.650; а 1896. г. били су бројеви обе категорије 25.952 и 251.298. — Положај учитеља руских основних школа није повољан. Највећа је њихова плата у опште 300 рубала, али је у неким губернијама у селима просечна плата 200 рубала, а у некима 150 рубала. С тога многи учитељи остављају службу, те се радије баве трговином и другим пословима, услед чега влада оскудица у наставничким снагама. — На основне школе издала је држава прошле године близу 6,5 милиона рубала, а на просветне цели у опште свега преко 33 милиона рубала. Целокупно примање руске државе, која сад има око 130 милиона становника, било је дане преко 1.757 милиона рубала.

Б.

*

Положај учитеља у Америци. — У Здруженим Државама америчким учитељи нису ни државни ни општински чиновници са сталном службом и с правом на пензију. Њихове су сведоцбе као трговачких или запатлијских помоћника, који траже рада. Учитељских школа не беше пре 1839. г.; а сад се не признају свуда сведочанства учитељских школа као најбоља. Готово свуда се тражи, да учитељи морају бити чланови друштва умерености, те да се уздржавају од алкохолних пића, и да знају научно доказати опасности од алкохолизма.

Б.

*

Аустријски школски музеј. — У Бечу има друштво, које подиже државни школски музеј с овим групама: 1) општа педагошка, с одељењима за забавишта, школске грађевине, гимнастику, ручни рад и др.; 2) настава у основним, грађанским, средњим, стручним и војним школама; 3) заводско васпитање за слепу, глухонему, слабоумну, остављену, сиротину децу и др. Ту ће бити и велика библиотека с овим одељењима: 1) школско законодавство и статистика; 2) педагошка и њене помоћне науке; 3) научна библиотека; 4) уџбеници и помоћне школске књиге, аустријске и туђе; 5) угледна књижница за омладинске списе; 6) читаоница, у којој ће бити најважнији педагошки листови, домаћи и страни. Поред тога биће и популарних научних предавања у овом музеју. Чланови друштва плаћају по 2 круне на годину.

Б.

*

Реформа средњих школа у Немачкој. — У новембру пр. год. издао је цар немачки наредбу, по којој ће се реформа средњих школа, коју је цар 1892. год. отпочео, наставити према овим гледиштима: 1) Гимназија, реална гимназија и виша реалка сматрају се као равноправне; а тим се унапређује реалистично знање, које се све више шири; 2) у гимназијама и реалним гимназијама, поред латинскога језика, треба и енглески језик боље проучавати; зато се у три виша разреда гимназије може узети енглески језик као обавезан, а француски као необавезан предмет; 3) при учењу грчкога језика треба уклонити бескорисне формалије, него треба, поред естетичкога схватања, пазити нарочито на везу између античкога света и модерне културе; код нових језика треба захтевати и вештину у говорењу и поуздано разумевање писаца; у историјској настави треба проучавати нарочито важне одсеке старе историје и немачку историју XIX. века; земљопис треба да предају стручни наставници; код наставе природних наука треба више посматрања и експери-

ментовања, с честим екскурсијама, код физике и хемије треба још и примене; цртање треба да уче нарочито они ученици, који се мисле посветити технички, природним наукама, математици и медицини; телесна вежбања треба да служе здрављу, тако и подесан распоред предавања на часове и повећање времена одмора; 4) завршне испите треба што пре уклонити; 5) уређење средњих школа по угледу на наставне планове у Алтони и Франкфурту треба продужити, јер су ове школе до сад показале у оште повољан успех (у овим се школама учење туђих језика почине француским језиком, а латински и енглески језик долазе доцније). — Цар се нада, да ће се на овај начин противности између заступника хуманистичкога и реалистичкога правца ублажити, и да ће се најпосле доћи до измирења.

Б.

*

Средње школе у Пруској. — У Пруској беху прошле године 564 средње школе. Од њих су 163 школе издржавале саме варошке општине, 212 је издржавала сама држава, а осталима је држава давала помоћ. Потпуних школа било је 381, а непотпуних 183. Сталних наставничких места било је 6.187, али 127 места нису била попушћена. Број ученика је за последње три године знатно порастао: од 159.000 на 187.300.

Б.

*

Више женске школе у Аустрији. — У Аустрији има оваквих виших женских школа: у Доњој Аустрији 4 шесторазредне и једна троразредна школа у Бечу, и 3 дворазредне школе у другим местима; у Горњој Аустрији један шесторазредни женски лицеј у Линцу; у Штајерској један шесторазредни лицеј у Грацу; у Корушкој једна петоразредна школа у Целовцу; у Крањској једна немачка и једна словеначка школа у Љубљани с по три разреда; у Приморју један шесторазредни лицеј с талијанским језиком у Трсту; у Тиролској једна четвороразредна школа и једна дворазредна школа; у Чешкој један шесторазредни лицеј с немачким језиком у Прагу, једна шесторазредна виша женска школа с чешким језиком у Прагу, и још 3 дворазредне школе у другим местима; у Моравској једна петоразредна школа са чешким језиком у Брну и оснива се један троразредни лицеј с немачким језиком у Брну; у Шлеској једна троразредна школа у Трапави; у Галицији, осим 4 шесторазредне и 11 петоразредних женских грађансских школа, има још 9 дворазредних и троразредних виших женских школа у различним варошима, које, поред општег образовања, спремају ученице и за учитељску службу; у Буковини један шесторазредни женски лицеј у Черновици. — Ове су школе различно уређене. У њима се употребљавају и они уџбеници, који су одређени за мушки средње школе, учитељске школе, трговачке школе, грађанске школе. Нема до вољно спремних наставничких снага, ни мушких ни женских, а хонорарни наставници сматрају свој рад у овим школама као споредан. — Сад се ради на том, да настава у вишим женским школама траје свуда шест година, и да се после тога могу додати још и нарочити течајеви за стручно и научно образовање; после, да број недељних часова предавања не буде већи од 25, и да се настава држи само пре подне; затим, да се у тим школама предају ови предмети: веронаука, наставни језик с литературом, француски језик и доцније још један туђ језик, историја, географија, природне науке са соматологијом и хигијеном, математика, цртање, лепо писање, и као необавезни предмети: гимнастика, певање, ручни радови, и најпосле, у засебним течајевима педагогика и домаћа економија; и на послетку, да при настави суделују и наставници и наставнице с довољном научном спремом.

Б.



Више женске школе у Француској. — Државни саветник Camille Séé, који се сматра за духовног оца модерних јавних виших женских школа у Француској, написао је једно дело о овим школама (*Lycées et collèges de jeunes filles*), које је лане доживело 7. издање. Из њега се види, да је 1899. г. било 68 јавних (државних и варошких) виших женских школа, а 1882. год. било их је само 3. У тим школама остају ученице до своје 17. године, а то је једну годину дуже него у Немачкој, у којој има 120 јавних виших женских школа. Ну од француских школа 40 су државне школе, а од немачких само 17. Према том, француска република чини знатно више за вишу наставу женске омладине него све немачке државе заједно. — C. Séé издаје лист за средњу женску наставу (*L' Enseignement secondaire des jeunes filles*), који је средишни орган ове француске наставе.

Б.

*

Руске велике школе. — Услед немира руских студената прошле године, знатно се смањио број студената, и то у Петрограду од 3.867 на 3.662, у Москви се смањио број за 382, у Кијеву за 290, као и у Харкову. Због тога је изгубљен и знатан број професора и доцената. Министарство просвете мисли то спречити у будуће завођењем студенатских конвиката, појачањем универзитетског надзора и проширењем практичних занимања за студенте; и за то је одредило близу 3,5 милиона рубаља, те ће издаци за администрацију и надзор бити два пут толики, као за научне потребе.

Б.

*

Универзитет у Чикагу. — Многи амерички универзитети постали су и развили су се уз помоћ дарежљивих, богатих људи. Тако је постао и универзитет у Чикагу. Харпер, професор јеврејскога језика на јелском (Yale) универзитету, науми основати угледни универзитет, где би се избегле мане других америчких универзитета. У Чикагу упозна се он с г. Рокфелером (Rockefeller), који с одушевљењем пристане на његове идеје. Он обећа Харперу 600.000 долара (3 милиона динара) под погодбама, да његови суграђани даду још 400.000 долара, и да Харпер буде председник новог универзитета. Већ за месец дана беше један милион долара потпун. То беше месеца маја 1889. год. Пошто један милион није био довољан, то је исти поступак понављан донде, док најпосле Рокфелер није поклонио свега 7,700.000, а његови суграђани 5,000.000 долара. Харпер буде позван за председника универзитета с 10.000 долара (50.000 динара) годишње плате, и због велике плате добијени су најваљанији професори из целе Уније. Ускоро пошто је отворен универзитет, скучило се већ 2.000 студената. Ферија има мало. Четири наставна квартала раздавају се само с по једном недељом ферија. Школарина је за један квартал 35 долара. Многи сиромашни студенти налазе у Чикагу згодну прилику да заслуже новаца у слободно време: пале фењере на улицама, служе као келнери, или послужују код својих богатих другова. Осим сјајних слушаоница, најбољих лабораторија, богатих збирака и библиотеке с 330.000 свезака, има млади универзитет и своју звездарницу 20 миља далеко од вароши, и сталан капитал од 5 милиона долара. — Неки су универзитети још знатно богатији, али од 484 америчка универзитета има их 158, који немају ништа, и 54, који имају мање од 25.000 долара. — Многи универзитети не мају богословскога факултета.

Б.

*

Занатлијско-трговинска настава у Аустрији. — У аустријском министарству просвете има четири одељења са самосталним референтима за занатлијске и трговачке школе. Једно одељење управља општим пословима, који се тичу законодавства, надзирања школа, образовања и постављања учитеља, наставних средстава, статистике, музеја за уметност и индустрију у Бечу, технолошко-занатлијског музеја у Бечу, уметничко-занатлијских школа у Бечу и Прагу и других стручних школа. Друго одељење управља државним занатлијским школама и средњим заводима. Треће одељење управља општим занатлијским школама, школама за цртање, продужним школама. А четврто одељење управља трговачким школама, научичком академијом у Трсту и другим научичким школама.

Б.

*

Помоћ школама у иностранству. — Немачка даје у име помоћи немачким школама у туђим земљама 300.000 марака на годину, Француска 800.000 Франака, а Италија 100.000 лира. — То су све државе, које су се давно ујединиле; а шта би, према том, морала издавати Србија на те цели, кад још има близу $\frac{2}{3}$ српског народа под туђинском управом?!

Б.

*

Преуређење јапанских школа. — У Немачку је послана једна јапанска комисија од три члана, која проучава немачке школе с намером, да се по угледу на њих преуреде јапанске школе. У том би случају ишли тамо немачки учитељи, нарочито они који су учили у оријенталском семинару у Берлину. Ну боје се, да се оштра, готово војничка дисциплина немачких школа неће моћи тамо извести, и онда би немачка школска система тамо пропала.

Б.

• • •

„Просветни Гласник“ излази у месечним свескама од 6 и више тавака, на великој осмини. — Стале годишње: за Србију 12 динара, за друге земље 15 динара (франака). — Претплату се шаље Управи Државне Штампарије Краљевине Србије у Београду. — Рукописи се шаљу уредништву (министарство просвете и црквених послова у Београду). Они се, на захтев писаца, враћају.

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВЛАД. Т. СПАСОЈЕВИЋ

ШТАМПА
ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА





WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРСИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



КЊИЖЕВНИ ОГЛАС

Изашла је из штампе књига

Р А Д

У І РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

од

Ј. Миодраговића

ДРУГО ПРЕПРАВЉЕНО ИЗДАЊЕ

Прво издање ове књиге штампано је у „Просветном Гласнику“ за 1880 и 1891 годину, а одатле је по наредби министра просвете општампано око 300 комада за књижнице школске.

Писац сада, после двадесет година, пружа ново издање овога дела, поправљено и допуњено. Да ће оно још боље послужити учитељима, а нарочито почетницима, као савет и упут у тешком раду њихову у овоме разреду, то се разуме и само по себи.

Дело обухвата ове одељке: I Стварање реда, II Очигледна настава, III Читање и писање, IV Рачун, V Наука хришћанска, VI Телесно вежбање, VII Неванје, VIII Пртанje, IX Завршетак и Додатак, у којему је око тридесет најинтересантнијих забележака из живота деčjега и школскога, с поговором о дисциплини после дужега искуства.

Цена је делу 3,50 динара, а у леним корицама 4 динара (а првог издања није ни било на продају), Књижари добијају 33% рабата.

И ово издање препоручио је Главни Просветни Савет у седници својој од 13. Јуна о. г.