

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ГОД. XXIX

ЈАНУАР 1908

БРОЈ 1

СЛУЖБЕНИ ДЕО

УКАЗИ ЊЕГОВОГА ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА СРБИЈЕ ПЕТРА I

ЗАКОНОДАВНА РЕШЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 11 јануара 1908. године одобрено је решење Народне Скупштине сазване у други редован сазив за 1907. годину, од 17 децембра 1907 године, које гласи:

„да се г. *Јордану М. Бобашиновићу*, учитељу, призна шест година у године учитељске службе, које је време провео (од 1 јануара 1898 године до 1 јануара 1900 године, и од 1 новембра 1902 године до 1 новембра 1906 године) као учитељ у Скопљу и другим местима, но да за ово време плати улог Управи Фондова, а без права накнаде за протекло време“.

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ПОСТАВЉЕЊЕ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 3 јануара 1908. године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављен је:

у **Министарству просвете и црквених послова**: за писара класе г. *Дејан Обрадовић*, писар исте класе смедеревског првостепеног суда.

ДУХОВНИ СУДОВИ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 3 јануара 1908. године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су

у **Духовном Суду епархије београдске**: за секретара II. класе јереј г. *Љубомир Вогићевић*, писар I. класе истог суда;

УНИВЕРЗИТЕТСКА
ВИБЛИОТЕКА





WWW.UNILIB.RS

за писара III. класе ђакон г. *Божидар Илић*, свршени богослов и практикант истог суда.

у **Духовном Суду епархије тимочке**: за писара II. класе прото-ђакон г. *Јован Пешић*, писар III. класе истог суда.

УЧИТЕЉСКА ШКОЛА

ПОСТАВЉЕЊЕ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 4 јануара 1908. године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова постављен је:

у **Женској Учитељској Школи у Београду**: за професора г. *Јован Б. Јовановић*, референт за основну наставу у Министарству просвете и црквених послова.

СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 30 јануара 1907 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су:

у **Смедеревској гимназији**: за професора г. *Димитрије Караианчић*, пређашњи суплент;

у **Врањској гимназији**: за суплента г. *Милан Бошковић*, суплент чачанске гимназије, по молби;

УВАЖЕЊЕ ОСТАВКЕ

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I, од 30 јануара 1907 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, решено је:

да се г. *Драгутину Дероку*, супленту Прве Београдске Гимназије, уважи оставка коју је поднео на државну службу.

ПРЕТПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

НАРОДНЕ ШКОЛЕ

Претписима господина Министра просвете и црквених послова у Народним Школама:

ПОСТАВЉЕНИ СУ:

Константин Костић, ученик VIII р. гимназије, за вршиоца дужности учитеља у Ждрелу, окр. пожаревачког;

Радмило Стојаковић, свр. ученик VIII р. гимназије, за привременог учитеља у Сени, окр. пожаревачког;

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА
ВИБЛИОТЕКА

Марија Петковићева, пређ. учитељица, за сталну учитељицу у Ореовици, окр. пожаревачког;

Борисав Димитријевић, свр. ученик VIII р. гимназије, за привременог учитеља у Волуји, окр. смедеревског;

Љубомир Балтић, свр. ученик VIII р. гимназије, за привременог учитеља у М. Градишту, окр. пожаревачког;

Загорка Јовановићева, свр. ученица VIII р. гимназије, за привр. учитељицу у Сиракову, окр. пожаревачког;

Арсеније Стојиловић, свештеник, за вршиоца дужности учитеља у Бошњаку, окр. пожаревачког;

Александар М. Николајевић, свештеник, за учитељског заступника у Раму, окр. пожаревачког;

Живота Поповић, свр. ученик VIII р. гимназије, за привременог учитеља у Кнежици, окр. пожаревачког;

Милица Букумировићка, привремена учитељица, за сталну учитељицу у Шетоњу, окр. пожаревачког;

Душан Р. Михаиловић, привремени учитељ, за сталног учитеља у Баричу, окр. пожаревачког;

Љубица Огњановићева, привремена учитељица, за сталну учитељицу у Божевцу, окр. пожаревачког;

Драгутин Поповић, привремени учитељ, за сталног учитеља у Нересници, окр. пожаревачког;

Драгомир Ескић, пређ. учитељ, за сталног учитеља у Бистрици, окр. пожаревачког;

Петар Милетић, пређ. учитељ, за вршиоца учитељске дужности у Миријеву, окр. пожаревачког;

Јеврем Матић, учитељ у пензији, за вршиоца учитељске дужности у Костајнику, окр. подринског;

Љубомир Костић, привремени учитељ, за сталног учитеља у Криваји, окр. подринског;

Тихомир Н. Костић, свршени ђак Учит. Школе са испитом, за привременог учитеља у Јошеви, окр. подринског;

Георгије Марковић, свршени ученик новосадске гимназије, за привременог учитеља у Засавици, окр. подринског;

Радосав Јовановић, испитани учитељ, за сталног учитеља у Гор. Љубовићи, окр. подринског;

Спасоје Радосављевић, учитељ у пензији, за вршиоца дужности учитеља у Осмакову, окр. пиротског;

Станко Петровић, пређ. учитељ, за вршиоца дужности учитеља у Рудињу, окр. пиротског;

Шпиро Солда, правник, за заступника учитеља у Извору, окр. нишког;

Петар Огњановић, испитани учитељ, за привременог учитеља у Дугом Пољу, окр. нишког;

Богољуб С. Барбуловић, свршени ђак Учит. Школе са испитом, за привременог учитеља у Јагличу, окр. нишког;

Никола Поповић и Милица Поповићка, пређашњи учитељи, за привремене учитеље у Читлуку, окр. нишког;

Богдан Жерајић, правник, за учитељског заступника у Омашници, окр. крушевачког;



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

Благоје Антоновић, свршени богослов, за привременог учитеља у Столу, окр. пиротског;

Аврам Секулић, свршени ђак Учит. Школе, за привременог учитеља у Чиниглавцима, окр. пиротског;

Михаило Карадић, свршени богослов, за привременог учитеља у Црноклишту, окр. пиротског;

Мидорад Катанић, привремени учитељ, за сталног учитеља у Сопоту, окр. пиротског;

Анка Милетићева, пређ. заступница учитеља, за вршиоца дужности учитеља у Ваљеву, окр. тимочког;

Илија Прелевић, свршени ђак VIII р. гимназије, за вршиоца учитељске дужности у Салашу црнобарском, окр. подринског;

Ставра Спирић, пређ. учитељ, за вршиоца дужности учитеља у Лојаницама, окр. подринског;

Жарко Јовановић, свршени ђак Учит. Школе, за привременог учитеља у М. Мокром Лугу, окр. београдског;

Јосиф Митровић, привремени учитељ, за сталног учитеља у Бољетину, окр. крајинског.

ПРЕМЕШТЕНИ СУ ПО МОЛВИ :

Петар Милосављевић, учитељ у граду Сталаћу, окр. крушевачког, за учитеља у Соко-Бањи, окр. нишког;

Олга Петровићева, учитељица у Белој Цркви, окр. подринског, за учитељицу у Лешници, истог округа;

Манојло Ђорђевић, учитељ у Валакоњу, окр. тимочког, за учитеља у Злоту, истог округа;

Анта Чоашевић, вршилац дужности учитеља у Дољашници, окр. пожаревачког, за вршиоца дужности учитеља у Бискупљу, истог округа;

Милица Митровићева, учитељица у Придворици, окр. чачанског, за учитељицу на Рашкој, истог округа.

УВАЖЕНЕ СУ ОСТАВКЕ КОЈЕ СУ ПОДНЕЛИ

Богосав Томић, учитељ у Драгинцу, окр. подринског;

Милан Миљковић, учитељ у Мађеру, окр. крушевачког;

Сретен С. Ивановић, учитељ у Цуљковићу, окр. подринског;

Бождар Аћимовић, вршилац учитељске дужности у Туларима, окр. ваљевског.

ОГЛАШЕНО МЕСТО ЗА УПРАЖЊЕНО

Сави Живковићу, учитељу у Преслапу, окр. врањског;

Живојину Живковићу, учитељу у Подвршкој, окр. крајинског. ✓

ПРОМЕНА СЛУЖБЕ

Спасоје Копривица, учитељ основне школе у Нов. Кориту, окр. пиротског, постављен је указом од 18 јануара 1908 године за порезника.

РАЗРЕШЕНИ СУ ОД УЧИТЕЛЈСКЕ ДУЖНОСТИ :

Срећко Миловановић, учитељ у Крвијама, окр. пожаревачког.



УМРЛИ НАСТАВНИЦИ

Милутин Јончић, учитељ школе срећковачке, умро је 27 децембра 1907 године.

ПРАВИЛА ГИМНАСТИЧКЕ ШКОЛЕ

Чл. 1.

Министарство Просвете и Црквених Послова, уз помоћ овдашњих гимнастичких друштава „Душан Силни“ и „Соко“, борачког друштва „Српски Мач“ и „Друштва за школску хигијену и народно просвећивање“, отвара повремену Гимнастичку Школу за спремање учитеља за телесно вежбање у средњим и стручним школама.

Курс ове школе траје шест месеца. Почетак и свршетак курса одређује Министарство Просвете и Црквених Послова.

Чл. 2.

Средства за издржавање школе јесу:

- а.) новчана помоћ Министарства Просвете и Црквених Послова;
- б.) помоћ коју чине Друштва поменута у члану 1.

Чл. 3.

Свуколику бригу о школи води Управни Одбор, који поставља Министарство Просвете и Црквених Послова. У овом Одбору морају бити заступљена Друштва поменута у чл. 1.

Управни Одбор бира себи председника и пословођу.

Управни Одбор бира и управника школе.

Министарство Просвете и Црквених Послова одређује управнику и пословођи величину хонорара, а осталим члановима Одбора величину хонорара од седнице.

Чл. 4.

За приправнике Гимнастичке Школе примају се српски поданици, који нису млађи од 18 ни старији од 25 година, а који су свршили најмање шест разреда средње школе или Учитељску Школу (мушку или женску), или Трговачку Академију, или Телеграфски курс или Сликарску или Музичку Школу, а стичу права да буду наставници тих вештина у средњим школама.

Пријављени кандидати за приправнике подносе уз молбу за упис:

- а.) сведочанство о своме школовању;
- б.) крштеницу;
- в.) уверење о своме владању и занимању после школовања;
- г.) уверење да су радили гимнастичка вежбања или у школи, или у ком гимнастичком друштву бар две године.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

Чл. 5.

Над пријављеним кандидатима врши се *лекарски преглед*, ради уверења о њиховом нормалном стању здравља и телесним способностима.

Овај преглед врше два школска лекара, које одреди Министарство Просвете и Црквених Послова, а у присуству Управног Одбора. — Преглед се врши сагласно правилима за пријем у Војну Академију.

Чл. 6.

Од пријављених кандидата Управни Одбор бира за приправнике оне који, поред добрих квалификација, имају и личних особина, потребних за наставнике средњих и стручних школа. Боље квалификације дају и прече право на избор.

Највећи број приправника у једном курсу може бити тридесет (30).

Чл. 7.

Настава је у школи *бесплатна*.

Приправници су дужни да из својих средстава набаве за гимнастичка вежбања *одело*, које пропише Управни Одбор.

Чл. 8.

Наставни план ове школе обухвата *теоријску и практичну* наставу. У теоријску наставу, поред *историје и методике* телесног вежбања, улазе као засебни предмети и: *основи анатомије и физиологије човека с хигијенским правилима* о здрављу и *указивању прве помоћи* у несрећним случајевима; *пешачка егзерцирна правила*; *основи опште педагогике и уредба средњих школа*.

Практична вежбања обухватају *све врсте гимнастичког вежбања* у строју и појединачном вежбању без справа и са справама; *све врсте гимнастичких игара* и *игара лоптом*; *војничко вежбање* у строју; *пливање, веслање и клизане на леду*; *основе борења, мачем и сабљом*.

Број недељних часова теоријске наставе и практичног вежбања може бити највише тридесет.

Практичној настави циљ је *задобијање сопствене телесне способности и окретности* у области гимнастичке наставе и *оспособљавање* за *руковођење гимнастичким вежбањима и играма*.

Чл. 9.

Дужности Управног Одбора јесу ове:

- 1.) прописује наставни план и програме из појединих предмета и вежбања;
- 2.) бира и предлаже Министарству Просвете и Црквених Послова управника и наставнике;
- 3.) врши избор приправника;
- 4.) врши надзор над целокупном наставом;
- 5.) утврђује распоред предмета на наставнике, као и распоред часова дневне наставе и вежбања;
- 6.) утврђује распоред испита;

- УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
- 7.) одређује хонорар наставницима;
 - 8.) одређује, у почетку курса, буџет свих издатака;
 - 9.) изриче казне приправницима за веће иступе;
 - 10.) одлучује о отпуштању приправника из школе због лошег владања или неуредног похођења школе;
 - 11.) присуствује испитима приправника на завршетку курса;
 - 12.) прописује правила за полагање испита на крају курса;
 - 13.) прописује облик сведочанства о свршеној школи;
 - 14.) издаје сведочанства приправницима, који сврше школу;
 - 15.) прима и отпушта служитеље;
 - 16.) подноси извештај Министарству Просвете и Црквених Послова по свршетку курса.

Одлуке Управног Одбора о буџету, о избору управника и наставника, о величини хонорара наставницима, о наставном плану, о распореду испита и о распореду предмета на часове, подnose се Министарству Просвете и Црквених Послова на одобрење.

Одлуке Управног Одбора пуноважне су, кад је присутна већина чланова.

Чл. 10.

Дужности председника Одбора јесу:

- 1.) да у свима приликама представља Одбор и школу;
- 2.) да, уз помоћ пословође, води одборску администрацију;
- 3.) да прима пријаве за упис у школу;
- 4.) да врши сва новчана примања и издавања;
- 5.) да врши потребне набавке, школске и канцеларијске, по решењу одборском;
- 6.) да сазива и руководи седницама Управног Одбора и извршује његове одлуке.

Чл. 11.

Дужности управника школе јесу:

- 1.) да уз помоћ пословође води потребну школску администрацију;
- 2.) да се брине о реду у школи и о школским стварима;
- 3.) да се брине о уредном и тачном вршењу наставе и вежбања;
- 4.) да води бригу о уредном долажењу наставника у школу, и да о сваком изостанку извештава Управни Одбор;
- 5.) да свакога месеца подноси Одбору извештај о току наставе и раду у школи;
- 6.) да изриче казне приправницима за мање погрешке;
- 7.) да за сваки неупутан поступак наставника и приправника извештава Управни Одбор;
- 8.) да, по свршеном курсу, поднесе извештај Одбору о целокупном раду и напретку с табеларним прегледом оцена свих приправника.

Чл. 12.

Дужности наставника јесу:

- 1.) да предају поверене им предмете и вежбања по прописаним програмима, и да програм сврше на време.





WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

- 2.) да уредно долазе на часове;
- 3.) да у школски дневни уписују рад свакога часа;
- 4.) да на крају свака два месеца оцене успех и марљивост свакога приправника, а са оценама које важе у средњим школама.

Чл. 13.

По престанку курса управник школе предаће одбору сву школску архиву и све ствари. — Одбор ће, поред тога, предати Министарству Просвете и Црквених Послова и сву своју преписку. — Председник Одбора предаће Министарству Просвете и Црквених Послова све новчане књиге и рачуне.

Набављене ствари предаће се такође Министарству Просвете и Црквених Послова.

Чл. 14.

Наставници гимнастике и борења могу, по одобрењу одборском, ради свога усавршавања, присуствовати предавањима у овој школи. Одобравам ова Правила Гимнастичке Школе.

П.Бр. 20100.

31. децембра 1907. год.
у Београду.

Министар
просвете и црквених послова
Анд. Николић С. Р.





ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ

О РАДУ

ВЕЛИКОГА ДУХОВНОГ СУДА У 1907 ГОДИНИ

Велики Духовни Суд у 1907. години имао је два сазива:

- 1) од 3. фебруара до 16. априла; и
- 2) од 1. новембра до 2. децембра.

Деловодни протокол имао је 1053 редних бројева, од којих је било:

- | | |
|------------------------------------|-----|
| а) предмета за решавање | 934 |
| б) административних акта | 119 |

На раду је било:

- | | |
|--|-----|
| 1) сем поменутих предмета, који су дошли у 1907 г. | 934 |
| 2) предмета који су остали из 1906. г. нерасправљени | 31 |

Свега је предмета према томе било на раду . 965

Од ових предмета по врстама било је:

- | | |
|--|-----|
| I — Брачних спорова | 923 |
| II — Кривица свештених лица | 33 |
| III — Спорова због парох. прихода | 3 |
| IV — Сукоба због надлежности духов. судова | 2 |
| V — Решења о изузећу чланова духов. судова | 3 |
| VI — Исправка пресуде | 1 |

I Од брачних спорова било је:

- | | |
|--|-----|
| а) — одлука о самом браку | 908 |
| б) — одбачаја неуредних тужаба | 5 |
| с) — тражења о поновљ. спора | 8 |
| д) — тражења издржавања за време спора | 2 |

Одлуке епарх. судова о самом браку дошле су пред Велики Духовни Суд и то:

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| 1) — по званичној дужности | 726 |
| 2) — по незадовољству | 182 |

Од ових одлука Велики Духовни Суд је

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Коначно распра- вио		Вратио епархиј- ском суду		Свега
	Одо- брено	Преи- начено	На досле- ђење због таксе итд.	Пони- штено	
београдске	352	27	31	44	454
нишке	62	7	5	9	83
жичке	70	4	4	6	84
тимочке	142	12	13	9	176
шабачке	71	11	16	13	111
Свега	697	61	69	81	908

Према том коначно је расправљено 758, а враћено на даљи рад епархијским судовима 150 спорова.

Од ових 758 спорова бракова је:

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Уни- штено	Разве- дено	Досуђен одвојени живот	Брак остао у целости	Свега
београдске	7	316	16	40	379
нишке	2	55	—	12	69
жичке	3	60	3	8	74
тимочке	2	120	3	29	154
шабачке	1	71	2	8	82
Свега	15	622	24	97	758

Од ових 622 развода бракова било је на основу;

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Прејубе				Злостара од стране мужа	Осуда на робију			Одступа- ње од хришћан- ства			Неизве- сно и зло- ков. одсу- ство			Одвојен живот коме је узрок			Услови из Кормије
	мужа	жене	обојих	свега		мужа	жене	свега	мужа	жене	свега	мужа	жене	свега	муж	жена	свега	
београдске	56	130	30	216	46	23	— 23	1	—	1	12	13	25	4	1	5	—	
нишке	6	23	3	32	7	2	— 2	—	—	—	8	5	13	—	—	—	1	
жичке	1	34	6	41	6	7	— 7	—	1	1	1	1	2	1	1	2	1	
тимочке	16	64	9	89	8	6	1 7	—	—	—	11	3	14	1	1	2	—	
шабачке	9	35	5	49	12	6	— 6	—	—	—	2	2	4	—	—	—	—	
Свега	88	286	53	427	79	44	1 45	1	1	2	34	24	58	6	3	9	2	

Од 15 уништаја бракова било је на основу:

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Бигаије	Лудила пре брака			Неспособности за брак			Средства	
		мужа	жене	свега	мужа	жене	свега		
београдске	1	1	2	3	2	1	3	—	—
нишке	—	1	1	2	—	—	—	—	—
жичке	—	1	1	2	—	—	—	1	—
тимочке	1	—	—	—	1	—	1	—	—
шабачке	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Свега	2	3	4	7	3	1	4	1	1

II Кривца је дошло пред Велики Духовни Суд:

- 1) по званичној дужности 3
 2) по незадовољству 30

По размотрењу ових предмета одлукама Вел. Дух. Суда одлуке епаџијског суда су:

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Одо- брене	Преина- чене	Враћене на доследње и поиштене	Свега
београдске	2	5	4	11
нишке	3	—	2	5
жичке	5	—	3	8
тимочке	2	1	—	3
шабачке	3	1	2	6
Свега	15	7	11	33

Према одлукама Великог Духов. Суда осуђено је:

ИЗ ЕПАРХИЈЕ	Ослобођено	Опоменом	Укором	Епитимијом	Одлучењем од звана	Забраном свештенослуж.	Лишењем парохије	Рашчи- њењем		С в е г а
								Због де- ла на ња. 174.	Због о- суде гр. власти	
београдске	—	—	1	1	—	2	—	2	1	3
нишке	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
жичке	2	—	—	1	—	—	—	—	2	2
тимочке	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—
шабачке	—	—	1	—	1	—	—	2	2	7
Свега	2	1	2	5	2	2	1	4	3	2

Према томе осуђено је 20
а ослобођено 2

Свега 22





РАДЊА ГЛАВНОГА ПРОСВЕТНОГ САВЕТА

951. РЕДОВНИ САСТАНАК

4. октобра 1907. год.

Били су: потпредседник **Миљивој Ј. Поповић**; редовни чланови: **Васа Димић**, **Ранко Петровић**, **Јован Н. Томић**, **Павле Поповић**, **Др. Чед. Митровић**; ванредни чланови: **Сава Антоновић**, **Мирко М. Поповић** и **Др. Светолик П. Стефановић**.

Пословођа: **Јов. Ђ. Јовановић**.

I

Прочитан је и примљен записник 950 састанка.

II

Према нисму г. Министра просвете и црквених послова од 18 прошлог месеца ШБр. 14907, и накнадно поднесеној сведоџби г. Доситеја Васића, јеромонаха, о свршеној Богословији, Савет је, узевши у оцену и остала молиочева документа, дао мишљење: да јеромонах г. Доситеј Васић има квалификација за наставника богословских предмета у Богословији и веронауке у средњим и стручним школама.

III

Прочитан је реферат гг. Ристе Вукановића, учитеља цртања и д-ра Светолика П. Стефановића, професора о квалификацијама г. Јована Коњарека, академског вајара, за учитеља цртања и лепог писања у средњим школама.

Савет је усвојио мишљење г. г. референата и донео одлуку: да г. Јован Коњарек има прописних квалификација за учитеља цртања и лепог писања у средњим школама.

IV

Према реферату гг. д-ра Душана Рајичића, професора и Јована Ђ. Јовановића, референта за основну наставу, о квалификацијама г. Витора Јелисијевића, свршеног студента философског факултета на Јенском Универзитету, за суплента у учитељским школама, Савет је



дао мишљење: да г. Витор Јелисијевић има прописних квалификација за суплента у учитељским школама.

V

По саслушању реферата гг. Ристе Вукановића, учитеља цртања и д-ра Светоллика П. Стефановића, професора о квалификацијама г. Драгомира Глишића за учитеља цртања и лепог писања у средњим школама, Савет је дао мишљење: да г. Драгомир Глишић има прописних квалификација за учитеља цртања и лепог писања у средњим школама.

VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 24. пр. месеца ПБр. 15362, којим се пита Савет за мишљење: да ли г. Драгутин Јелачић, свршени ученик српске музичке школе има потребних квалификација за учитеља музике и певања у средњим школама.

По оцени молићевих докумената, Савет је дао мишљење: да г. Драгутин Јелачић има квалификација за учитеља музике и певања у средњим школама према закону о средњим школама.

VII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 22 прошлог месеца ПБр. 15289, којим се спроводи Савету на оцену и мишљење молба г-ђице Евгеније Франклове о томе: да ли молитељка има квалификација за наставницу музике и певања у Вишој Женској Школи.

Савет је, поводом докумената који су на страном језику приложени уз ову молбу, одлучио: да се у оцену узимају само оне молбе и прилози, који поред оригинала имају и оверени превод на српском језику; а специјално за овај случај, да се умоле г.г. Стеван Мокрањад, виши учитељ музике и Мирко Поповић, професор, да поднесу Савету реферат о квалификацијама г-ђице Франклове.

VIII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 25. прошлог месеца ПБр. 15468, којим се пита Савет за мишљење: да ли г-ђа Даринка Максимовић-Стојановић има квалификација за наставницу Више Женске Школе.

Савет је одлучио: да редовни члан г. д-р Чедомиљ Митровић поднесе Савету реферат о квалификацијама молитељкиним.

IX

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 1 овог месеца ПБр. 15928, којим се пита Савет за мишљење: да ли г. Риста Вукановић има квалификација за вишег учитеља цртања и лепог писања у средњим школама.

Савет је нашао, да је г. Вукановић испунио погодбе чл. 65. закона о средњим школама, па је дао мишљење: да г. Риста Вукановић може бити постављен за вишег учитеља цртања и лепог писања у средњим школама.

X

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 22 прошлог месеца ПБр. 15064, којим се спроводи Савету на оцену молба г. Ристе Огњановића, вишег учитеља језика, о откупу две-три стотине примерака његовог превода „Теоријске и практичне педагогије“ од Компејреа за рачун Министарства просвете и црквених послова.

Савет је дао мишљење: да Министарство просвете и црквених послова може откупити 200—300 примерака књиге „Теоријска и практична педагогија“ од г. Компејреа, у преводу г. Ристе Огњановића, за поклањање ученицима учитељских школа.

XI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 2. овог месеца ПБр. 15965, којим се спроводи Савету на оцену и мишљење молба г. д-ра Николе Петровића о препоруци брошира: „О домаћем неговању здравља школске младежи“ и „Правила о чувању здравља“ од д-ра Бургерштајна, у преводу д-ра Решетара, за набавку свима ученицима основних и средњих школа.

Како оваквих упутстава има у нас доста у популарним издањима, као у: „Здрављу“ и другим засебним броширама, а језик у приложеним броширама није довољно разумљив, Савет је одлучио: да се ове брошире не могу препоручити ученицима народних и средњих школа.

XII

По саслушању реферата г. д-ра Чедомиља Митровића о кривизи г. Душана Арнаутовића, учитеља у Великој Врбици, Савет је одлучио: да се цео предмет по кривизи г. Арнаутовића врати г. Министру просвете и црквених послова на дослеђење.

Овим је завршен овај саветски састанак.

952. РЕДОВНИ САСТАНАК

24. октобра 1907. год.

Били су: председник Сава Урошевић; редовни чланови: Васа Димић, Ранко Петровић, Јован Н. Томић, Павле Поповић, д-р Чед. Митровић, ванредни чланови: Сава Антоновић, Мирко М. Поповић, Михаило Ј. Борђевић, и д-р Светолик П. Стевановић.

Пословођа: Јов. Ђ. Јовановић.

I

Прочитан је и примљен записник 951. састанка.

II

Прочитан је реферат г.г. Светислава Максимовића, Петра Т. Јанковића и Ристе М. Николића, професора о „Основима физичке Гео-

www.unibeverzitietska.com
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
 "Тражије" коју је у рукопису поднео Савету на оцену г. Тодор Ради-
 војевић, професор.

Савет је усвојивши мишљење референата, донео одлуку: да писац исправи грешке у рукопису према напоменама референата и да тако исправљено дело поново поднесе Савету на увиђај, после чега ће се донети коначна одлука о томе делу.

III

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 1 овог месеца ПБр. 15824, којим се пита Савет за мишљење: да ли би г. Аранђела Митровића, учитеља у Београду, према стању његова здравља, требало задржати у служби, или би га требало пензионисати.

По оцени лекарских уверења о стању здравља овог учитеља, Савет је дао мишљење: да г. Аранђела Митровића, учитеља, треба пензионисати.

VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 1. овог месеца ПБр. 15195, којим се пита Савет за мишљење: да ли би г-ђу Драгињу Ранковићку, учитељицу у Јунковцу, према стању њенога здравља требало задржати у служби, или би јој требало дати 30% њене плате на име издржавања по чл. 33. закона о народним школама.

По прегледу и оцени лекарских уверења о стању здравља ове учитељице, а с обзиром и на њено досадашње дуго одсуствовање од дужности, Савет је дао мишљење: да г-ђу Драгињу Ранковићку, учитељицу, не треба задржати у служби, али би јој се могло дати 30% њене плате на име издржавања. Последња одлука донесена је већином гласова.

V

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 4 овог месеца ПБр. 10801, којим се пита Савет за мишљење: да ли се г-ђица Милица Митровићева, пређашња учитељица, може вратити у службу као учитељица са свима стеченим правима, кад јој је место оглашено за упражњено.

Савет је одлучио: да се умоли редовни члан Савета г. д-р Чедомиљ Митровић, да поднесе реферат Савету о томе.

VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 6 овог месеца ПБр. 16347, којим се пита Савет за мишљење: да ли г-ђу Зорку Ошко, учитељицу, треба задржати у служби, или би је требало пензионисати.

По оцени лекарских уверења о стању здравља ове учитељице, Савет је дао мишљење: да г-ђу Зорку Ошко, учитељицу, треба пензионисати.

VII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 9. овог месеца ПБр. 16570, којим се пита Савет за мишљење: да

ли г-ђу Христини Стаменковићку, учитељицу у Бивољу, треба задржати у служби, или би јој требало дати 30% њене плате на име издржавања по чл. 33. закона о народним школама.

По оцени лекарских уверења о стању здравља ове учитељице, Савет је дао мишљење: да г-ђу Христини Стаменковићку, учитељицу, не треба задржати у служби, али би јој се могло дати 30% њене плате на име издржавања. Последња одлука донета је већином гласова.

VIII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 12. овог месеца, ПБр. 16780, којим се пита Савет за мишљење: да ли г. Радован М. Казимировић, кандидат богословља, има прописних квалификација за наставника богословских предмета у Богословији и веронауке у средњим и стручним школама.

По оцени молисточевих докумената, Савет је дао мишљење: да г. Радован М. Казимировић има прописних квалификација за означене предмете, које се траже чл. 7. закона о Богословији.

IX

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 12. овог месеца, ПБр. 16695, којим се пита Савет за мишљење: да ли г-ђу Љубицу Филиповић, учитељицу у Тешици, треба задржати у служби, или би је требало пензионисати.

По оцени уверења лекарске комисије о стању здравља ове учитељице, Савет је дао мишљење: да г-ђу Љубицу Филиповић, учитељицу, треба пензионисати.

X

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 13. овог месеца ПБр. 16825, којим се пита Савет за мишљење: да ли би г. Станка Петровића, пређашњег учитеља, требало вратити у учитељску службу.

Како је Савет по овоме предмету раније донео одлуку, а молилац није поднео нових доказа о својим квалификацијама, то се сада Савет није ни упуштао у поновну оцену молисточевих докумената.

XI

Саслушан је реферат г. д-ра Чедомиља Митровића о квалификацијама г-ђице Даринке Стојановић - Максимовића.

Савет је, усвојивши разлоге изнесене у реферату, дао мишљење: да г-ђица Даринка Стојановић - Максимовић нема квалификација за наставницу Више Женске Школе.

XII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 16. овог месеца, ПБр. 16964, којим се пита Савет за мишљење: да ли г-ђу Даринку Михаиловићку, учитељицу, треба задржати у служби, или би је требало пензионисати.

www.unilib.rs Савет је одлучио: да се г-ђа Даринка Михаиловићка, учитељица, поново лекарски прегледа од стране комисије, па ће се онда донети коначна одлука.

XIII

Саслушан је реферат г. Јована Ђ. Јовановића, референта за основну наставу, о „Школском Раднику“, који је поднео г. Јован Поповић, учитељ, с молбом да се препоручи за набавку за књижице народних школа.

Усвојивши разлоге, изнесене у реферату, Савет је дао мишљење: да се „Школски Радник“, који уређује г. Јован Поповић, учитељ у Горњем Милановцу, може препоручити за набавку за књижице народних школа.

Овим је завршен овај саветски састанак.

953. РЕДОВНИ САСТАНАК

28. новембра 1907. год.

Били су: председник Сава Урошевић, потпредседник Миливој Ј. Поповић; редовни чланови: Миливоје Симић, Јован Н. Томић, Павле Поповић, д-р Чедомиљ Митровић, Сава Антоновић; ванредни чланови: Љубомир М. Протић, Мирко М. Поповић и д-р Светолик П. Стефановић.

Пословођ: Јов. Ђ. Јовановић.

I

Прочитан је и примљен записник 952. саветског састанка.

II

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 7. овог месеца ПБр. 18391, којим се извештава Савет да су на основу чл. 8. закона о уређењу Главног Просветног Савета постављени за ванредне чланове за 1907—8. школску годину: г.г. Светозар Атанацковић, Михаило Бобић, Петар А. Типа, Милош Ст. Динић, Борђе Стојковић, Сима Златичанин, Богдан Ј. Јанковић, Никола М. Ракић, директори гимназија; Сретен М. Адић, Љубомир Протић, управитељи учитељских школа; Светозар Обрадовић, управитељ Више Женске Школе, д-р Милан Радовановић, управник Опште Државне Болнице; д-р Петар Л. Вукићевић, Мирко М. Поповић, Живојин Ј. Јуришић, Светислав М. Максимовић, Михаило Ј. Ђорђевић, д-р Светолик Стефановић, професори гимназија; Урош Благојевић и Михаило Станојевић, учитељи.

Савет је ово саопштење примио к знању

III

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 12 овог месеца ПБр. 18637, којим се Савет извештава да су ука-

ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК, I. КЊ., I. СВ., 1908.

www.izborni.com. Његовога Величанства Краља од 12. овог месеца постављени за редовне чланове Савета за 1906—7. и 1907—1908. школску годину: г.г. Сава Антоновић и Миљивоје Симић, директори, на место г.г. Стевана Ловчевића и Петра А. Типе, директора.

Савет је ово саопштење примио к знању.

IV

По саслушању реферата г.г. Стевана Мокрањца, вишег учитеља музике и Мирка Поповића, професора, о квалификацијама г-ђице Евгеније Франклове за наставницу музике и певања у Вишој Женској Школи, Савет је дао мишљење: да г-ђица Евгенија Франклова нема квалификација за наставницу средњих и стручних школа, али би могла подлагати стручни испит за учитељицу средњих школа.

V

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 25. прошлог месеца ПБр. 15063, којим се спроводи Савету молба г. Ристе Огњановића, вишег учитеља језика, да Савет у вези своје одлуке од 3. фебруара 1905. године да мишљење о томе: да ли се књига: „Теоријска и практична педагогија“ од Компејреа, у преводу г. Огњановића, може препоручити као уџбеник и за књижнице у Учитељским школама.

Савет је одлучио да се умоле пређашњи референти за ову књигу, да је прегледају и увере се: да ли је преводилац исправно у њој грешке према напоменама њиховим.

VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 3. овог месеца ПБр. 18053, којим се спроводи Савету молба г. Николе Врсаловића, професора, на мишљење и извештај: да ли се молисточва „Хигијенска школска табла“ може откупити за наше школе, или наградити.

Савет је одлучио: да се упитају за мишљење о ваљаности ове табле управе оних школа, у којима је она у употреби, па да се по том донесе коначна одлука.

VII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 5. овог месеца ПБр. 17244, којим спроводи молбу са оригиналном сведоџбом о стручном образовању г. Милутина Б. Марковића, учитеља цртања, на оцену и мишљење: да ли молилац има квалификација за вишег учитеља цртања.

По оцени молисточевих докумената, Савет је дао мишљење: да г. Милутин Б. Марковић има квалификација за вишег учитеља цртања.

VIII

Према реферату г. Јована Ђ. Јовановића, референта за основну наставу, о квалификацијама г. Богосава Тодоровића, учитеља у пен-

www.ubijaz.com
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
 вији, за учитеља народних школа, Савет ја дао мишљење: да г. Богосав Тодоровић, нема прописних квалификација за учитеља народних школа, које се траже чл. 29 и 30 закона о народним школама.

IX

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 10. овог месеца ПБр. 16735, којим спроводи Савету одговор г. Виће Малетића, учитеља пртања, о неумесности тражења хонорара за преглед његових „Калиграфских угледа“.

Савет је, проценивши разлоге молиочеве, одлучио: да г. Малетић место 40 динара, колико му је раније тражено, положи 30 динара на име хонорара за преглед његових „Калиграфских угледа“, па по том да се умоле г.г. Јосиф Ковачевић, проф. реалке, и Живко Југовић, виши учитељ реалке, да Савету поднесу реферат о томе саставу.

X

Прочитан је реферат г.г. Јована Максимовића и Владимира Стојановића, професора, о „Индијским приповеткама“, које је као превод у рукопису поднео г. Саватије Грбић, учитељ.

Савет је, усвојивши мишљење референата, одлучио: да се рукопис врати преводиоцу г. Грбићу, учитељу, да га према напоменама референата поправи, па по том пошље Савету на поновну оцену.

XI

Прочитан је реферат г. д-ра Чедомиља Митровића, редовног члана Савета, о квалификацијама за повратак у учитељску службу г-ђице Милице Митровићеве, пређашње учитељице.

Усвојивши разлоге изнесене у реферату, Савет је одлучио: да се по овоме предмету не доноси коначна одлука, док се у Савету начелно не реши питање о квалификацијама свих оних учитеља и учитељица, који су служили по ранијим законима о народним школама, а желе да се врате у службу по садашњем закону о народним школама.

XII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 13. овог месеца ПБр. 16035, којим се пита Савет за мишљење у вези саветске одлуке од 27. септембра ове године СБр. 56: да ли се и по којој цени може откупити „Латинска Граматика I део“ од г. д-ра Јована Туромана.

Савет је дао мишљење: да се „Латинска Граматика I део“ од г. Јована Туромана може откупити по цени од 2000—2500 динара.

XIII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 2. овог месеца ПБр. 17947, којим се спроводе Савету на даљи рад молба г. Тодора Радивојевића професора с његовом књигом „Основи физичке географије“ и мишљењем одређених референата.

Уверивши се из реферата да је писац поступио по напоменама референата, Савет је дао мишљење: да се „Основи физичке географије“ од г. Тодора Радивојевића могу употребљавати као уџбеник приватног издања за географију у V разреду наших гимназија.

Г.г. референтима: Светиславу Максимовићу, Петру Т. Јанковићу и Ристи М. Николићу, професорима, одређено је у име хонорара за преглед свега *шездесет (60) динара*.

XIV

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 22. септембра ове године ПБр. 15040, којим се спроводи Савету молба г. Владимира Вемића, учитеља, на оцену и мишљење: да ли се његов приложени „Атлас за IV разред основних школа“ може примити као приватни уџбеник, док се не изради уџбеник државног издања према ранијој саветској одлуци, или треба расписати поновни стечај за израду тог атласа.

Одбијајући неумесне и неоправдане приговоре молиочеве на ранији саветски рад, Савет је дао мишљење: да се по овом предмету остане при ранијој саветској одлуци.

XV

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 21. овог месеца ПБр. 18648, којим се спроводи Савету молба г. Драгољуба Павловића, професора и уредника „Дела“, о препоруци „Дела“ за књижнице средњих и народних школа.

Уверен о ваљаности овога часописа, Савет је дао мишљење: да се „Дело“, које уређује г. Драгољуб Павловић, може препоручити за књижнице средњих, стручних и народних школа.

Овим је састанак закључен.



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А



НАУКА И НАСТАВА

Јумова критика бесконачнога критички ивложена упоредо са основним инфинитистичким и финитистичким концепцијама простора

— Никола М. Поповић —

Мото :

Празан простор је фикција математичара.

Осетивши таштину света и бол с којим је људски живот тако тесно скопчан, филозов је нагнан не само да посумња у вредност света, већ и у саму реалну егзистенцију његову. Отуда прво питање које се јави у души филозофа гласи: да ли свет постоји; да ли у опште нешто постоји, или је пак све то што се души човековој чини као егзистентно ништа друго, до ли хладна обмана, пушта илузија, празан сан? Ако је тако, онда за филозофа настаје друго питање: Па зашто се при свему томе нама чини као да нешто постоји; откуда то да ништа не постоји, а нама ипак изгледа као да има нечега? И кад о томе дубље промисли, он увиди да се реалитет света мора да призна. Тиме је филозов дошао на прави филозовски проблем, проблем света, и отуда он има да одговори на следеће питање: пошто свет несумњиво постоји, онда какав је он?

Али дотле иде само теориски филозоф; практичар филозоф може првобитно да стави у сумњу само вредност егзистенције света, а не и саму егзистенцију света. Практичар филозоф може да претпостави оно што теоретичар има тек да испита. Њега се не тиче нити форма саме реалности нити квалитет реалности, њега се, другим речима, не тиче од чега је саграђена та колосална зграда што се зове свет, нити која је форма, какав је план те зграде. То су питања на која има првобитно да одговори теориски филозоф. Ну ближи однос теориске филозофије, према практичној нас се овди не тиче. Главно је да смо



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

овим дошли на два питања у која се горње основно питање распада т. ј. на два проблема у која се основни филозофски проблем, проблем света, распада, а ти су квантитативни и квалитативни проблем света. Ако нам дакле филозов тачно представи форму реалности, онда је он у главном решио квантитативни проблем света, а ако нам покаже шта је оно што има ту и ту форму, онда је решио квалитативни проблем света. Просто речено први се проблем састоји у питању: како је свет уређен, а други: од чега је свет саграђен?

Као што се види проблем форме реалности пада уједно са проблемом простора. Према томе, филозоф који би дао тачну концепцију простора у главном би решио квантитативни проблем света. Основна концепција простора која је данас готово опште примљена (цела данашња математика базира на њој) јесте инфинитистичка концепција апсолутног континуума. Први који је увидео апсурдност и фиктивност ове концепције јесте Јум. До тога је и Беркли дошао, само што је Јум инфинитистички појам бесконачнога енергичније и јаче напао.

Али Јум се само на томе и задржао: он је само критиковао инфинитизам, али није тежио да супротну концепцију, финитизам, изведе до краја и тиме обори потпуно инфинитизам. Може се рећи: Јум је уздрмао инфинитистички престо, али га он није и срушио. С тога ћемо ми разматрајући критички самог Јума и основне инфинитистичке и финитистичке концепције простора указати на ону концепцију која је по нашем уверењу апсолутно тачна и једино могућа.¹

Још у првој секцији свога излагања² Јум изводи да је свака наша престава нужним начином састављена из коначног броја простих и недељивих делова. Несумњива је истина, тврди он, да је наша душевна моћ ограничена т. ј. да је сваком нашем разлагању и дељењу престава на елементарније делове постављена извесна граница у времену, коју ми ни у ком случају не можемо да прекорачимо. Међутим, кад би наша престава била састављена из бесконачног броја делова, она би нужним начином морала да буде дељива до у бесконачност; дакле никако не би могао да наступи онај случај последње границе дељења, јер све што је састављено из бесконачног броја делова и само је дељиво до у бесконачност.

Очевидно је дакле да наша коначна престава неког квалитета није дељива до у бесконачност; и да ми шта више можемо, делећи је на делове, доћи до последњих елемената, који су потпуно прости

¹ Све како инфинитистичке тако и финитистичке концепције простора детаљно су изложене у делу: Die typischen Geometrien und das Unendliche, von Dr. Branislav Petronievics; види ст. 5—17.

² Јум је своју критику бесконачнога и само његово учење о престави простора и времена изложио у своме делу „Трактат о људској природи.“ Види: Tract. über d. m. Natur, herausgegeben v. Th. Lipps; ст. 41—89.

недељиви. Кад ми ко говори, наставља Јум, о хиљадитим или десетохиљадитим деловима једног пешчаног зрна, ја онда имам јасну преставу о самим тим бројевима и њиховим узајамним односима, али оно што ја не могу да схватим, то је у чему се састоји разлика између самих тих делића и још, каква разлика постоји између њих с једне стране, и самог пешчаног зрна као њихове целине с друге стране. Отуда пошто је несумњиво да све оно, што је састављено из делова, мора да буде као такво и опажено тј. ти се делови у њему могу и морају разликовати, а оно пак, што може да се разликује, може и да се одвоји једно од другог, то онда из тога следује да тих делова у пешчаном зрну и нема, јер их је немогуће опазити као различне, што би било неопходно да их је.³

То што важи за фантазију, важи и за чулност: као што је могуће у фантазији представити просту и недељиву просторну тачку, исто је тако могуће и чулима је опазити. Начинимо, вели Јум, једну мрљу од мастила на парчету беле хартије. Ако га сада почнемо да удаљујемо од себе, ми ћемо после извесног времена увидети како се црна мрља на њему све то више умањује, док напослетку потпуно не изчезне. Очеvidно је према томе, да је она у моменту пред изчезнућем била најмања; дакле проста и недељива.

Из овога се јасно види, вели Јум, да је нетачно уобичајено мишљење као да ми немамо представу, која је најмања и која се не може даље да смањује, нити преставу највећу, која се не може и даље да повећава. Ништа не може да буде мање од извесних наших престава у фантазији и извесних наших импресија у чулности, јер, као што смо видели, ми и у једном и у другом домену наше свести имамо објекте, који су апсолутно прости и недељиви. Једини је недостатак наших чула што нам она често представљају извесне објекте као најмање, док се ми размишљањем уверавамо, да ствар не стоји тако и да има извесних објеката који су много мањи од њих. Отуда се погрешно из тога закључује као да има објеката бескрајно мањих, него и једна наша престава или иједан наш утисак. Али то је, као што

³ Као што се види, Јум се овди позива на непосредно опажање, тврдећи апсурдност учења бесконачне дељивости и он има право: то је једна несавладљива тешкоћа за инфинитизам. Али на то ћемо доћи доцније. Важно је сада напоменути да се тај исти аргуменат налази и код Берклија. Он вели: Све што ја опадам јесте само и једино идеја која у моме духу постоји и ништа више; према томе, сваки део њен мора да буде опажен. Па како ја ни у једној престапи не опадам бесконачно многе делове, то је очевидно да њих ту и нема. Дакле као год што ми је апсолутно јасно да све оно што опадам постоји само у мени, исто ми је тако јасно да ја своје престапе не могу да разделим у бесконачно много делова, што значи да оне и нису дељиве до у бесконачност. Види: Berkeley's Abhandlung über d. Priuz. der menschlichen Erkennfuss, übers. v. Fr. überweg. стр. 89.

смо видели, погрешно, јер у нашој свести постоје миними који из себе искључују свако даље дељење.⁴

Утврдивши на тај начин реалну егзистенцију недељивих тачака и немогућност њиховог бесконачног броја у једној коначној представи простора, Јум наводи и четири логичка доказа који исто тврђење стављају ван сваке сумње.

Први доказ је врло важан. Он у главном има да утврди немогућност бесконачног броја реалних тачака у једној крајној представи простора. Узмимо, вели Јум, нашу јасну представу недељиве тачке и почнимо је бројно повећавати т.ј. додајмо једној тачки другу, па овим двама трећу и т. д., ми ћемо увидети да се са повећавањем броја тих тачака уједно повећава и екстензија њихове суме. Из тога јасно излази, да би екстензија суме нужним начином постала бескрајно велика, кад би број њених тачака постао бесконачно велики. Шта то значи? Значи просто да број тачака моје крајне преставе нужним начином мора да буде коначан, јер би у супротном и она сама морала да буде бесконачно велика. Дакле свака је моја представа као крајња несумњиво састављена из крајњег броја простих и недељивих делова.

Други се доказ директ односи на нужност егзистенције прости реалне тачке. Овде је Јум Малециезов доказ за недељивост аритметичке јединице применио на сам простор, и он гласи у главном овако: Егзистенција суме зависи апсолутно од егзистенције њених делова. Негирати делове значи негирати њихов збир. Двадесет људи н. пр., постоје само у онолико у колико постоји један два, три и т. д. човека. Ако се одрекне егзистенција ових последњих, онда самим тим отпада егзистенција оних двадесет. Дакле, апсолутно је бесмислено придати егзистенцију извесној суми, а при том је одрицати њеним саставним деловима. Па према томе, ако је просторност сума својих делова, онда се мора признати да је као таква условљена у својој егзистенцији својим саставним деловима. Ко би пак тврдио апсолутну дељивост простора тај би у ствари одрицао егзистенцију његових последњих елемената, па према томе и егзистенцију простора као суме

⁴ У колико Јум има право кад тврди да ми у онајану имамо недељиве објекте видећемо доцније. Важно је сада напоменути да је његово друго тврђење да ми имамо у свести највећу преставу која се даље не може да повећа несумњиво тачно. Ја истина могу сваку своју преставу да повећам до извесне границе, али та се граница не може да прекорачи. И још нешто: само то повећавање просторне преставе није у ствари повећавање простора, већ просто додавање у времену нових делова једној одређеној престаји; дакле то је просто повећавање времена. Шта то значи? Значи да потенцијално повећавање простора јесте само привидно и да је у ствари време оно што се може повећавати, а не простор. Разуме се да Јум није на ову преважну ствар ни обратио пажњу, али ми је баш за то напомињемо. Види о томе *Prinzipien der Metaphysik von Dr. Branislav Petronievics*, ст. 176—179.

www.својих делова. Дакле пошто простор несумњиво постоји, то је егзи-
стенција његових недељивих делова несумњива и нужна.

Трећи се доказ односи непосредно на време и он заиста про-
стоту и недељивост времених момената ставља ван сваке суме. Овај
се аргуменат налази и код Бела у његовом славном чланку о Зенону
(види: Dictionaire Historique et Critique par Bayle, Tome troisième) али
с обзиром на његову важност, ја ћу да га изразим онако како се он
налази у мало пре наведеном делу (Prinz. der Metaphysik, von Bran-
Petronievics; ст. 134.) пошто је он ту, по моме разумевању саме ствари
изражен најјасније, чиме је и сама његова аподиктичност постала не-
сумњива. Он гласи у главном овако: Биће времена састоји се у томе
што су његови делови могући само и једино у сукцесивном низу; дакле
један за другим. Према томе, нама је непосредно дат само један је-
дини моменат, моменат садашњости. Реално је пак дато само оно што
је непосредно дато. Овај моменат према томе јесте нужним начином
прост. Јер, ако претпоставимо да и он има делове, онда се питајмо
како стоје ти делови један према другоме? Могућа су само два слу-
чаја: или су један поред другог или један за другим. Први случај
није могућ, јер је коегзистенција времених делова искључена самом
природом времена. Али они не могу да буду ни један за другим, пошто
онда не би били сви реално дати. Реално је само оно што је непо-
средно дато; пошто су пак времени делови увек један за другим, то
је очевидно да кад је један дат (моменат садашњости) други није.
Дакле времени моменат садашњости је прост, јер је могућност ње-
гових делова искључена.⁵

⁵ Овај аргуменат Јум је изразио на следећи начин: Једна особина која се од
времена не може одвојити, која сачињава биће времена, јесте та што сваки његов
део следује другом, што његови делови дакле не могу бити коегзистентни **на ма**
коликко били близу један другоме. Из истог разлога из кога година 1737. не може
да падне уједно са годином 1738. из истог тог разлога мора сваки моменат да буде
различан од другог момента и да му или претходи или пак следује. Време као такво
мора према томе да је састављено из недељивих делова. Јер ако ми у дељењу вре-
мена не би смо никад дошли на последње делове т. ј. кад времени моменат као
такав не би био нешто просто и недељиво, то би он морао да садржи бесконачан
број коегзистентних делова. Међутим мора да се призна да је то немогуће.

Бел га је пак изразио (види горе наведено дело страна 3058) овако:... Je dis
donc que ce qui convient au lundi et au mardi à l' égard de la succession, convient
à chaque partie du tems quelle qu'elle soit. Puisque qu'il est impossible, que le
ludni et le mardi existent ensemble, et qu'il faut necessairement que le lundi cesse
d'être avant que le mardi comence d'être, il n'y a aucune du temds, quelle qu'elle soit
qui puisse coexister à une autre; chacune doit exister seule; chacune doit commencer
d'être lors que la precedente cesse d'être; chacune doit cessé d'être avant que la
suivante commence d'être. D'où il s'ensuit que le temds n'est pas divisible à l'infini,
et que la duree successive des choses estext composee de moments proprement dits

Четврти се доказ односи на простор и он има из природе времена да закључи на природу простора. Он гласи: Време је, као што смо видели, несумњиво састављено из недељивих делова. Ако сад претпоставимо да је простор дељив до у бесконачност, онда је очевидно да је кретање немогуће (као што то следује из Зенонових доказа). Дакле, пошто је време састављено из недељивих делова онда је нужним начином и простор састављен из такође простих и недељивих просторних јединица.

* * *

После овога Јум у трећој секцији доказује на основу својих раније изведених принципа немогућност представе празног простора поред представа реалних садржаја, утврдивши на тај начин да представе простора и времена не значе ништа више до ли редну форму реалних објеката једнога према другоме. Из симултано датих објеката ми добијамо представу простора, а из сукцесивно датих објеката представу времена.

Ову врло важну истину Јум изводи на основу свога још у почетку изведенога става који гласи: свакој представи у имагинацији мора да предходи импресија у чулности. То важи и за представу простора. Ако би она била нешто засебно поред представа о чулним објектима, онда би њој у чулности морао да одговара нарочити утисак. Међутим очевидно је да таког чега нема у моме опажању. Све што ја у себи налазим, то су импресије одређенога квалитета и квантитета. Моје „унутрашње“ импресије јесу афекти и емоције, а за њих очевидно нико неће тврдити да одговарају представи простора. Моја пак чула пинања и вида дају ми само и једино утиске реалних тачака боје и чврстине, и ништа више. Према томе се може са апсолутном извесношћу да тврди, да наша представа простора није ништа друго до ли редна форма симултано датих објеката једнога према другоме.

Пошто у чулности нема ниједног нарочитог утиска који би специјално одговарао представи простора или боље рећи пошто представа

dont chacun est simple est indivisible, par consequent distinct du passe et du futur et ne contient que le tems present..

Као што се види и Бел као и Јум изводе нужност недељивости времена једино из сукцесивности његових делова. Међутим тај аргуменат недељивост временних момената ставља ван сваке сумње тек кад се поред тога нагласи да је време пошто су његови делови један за другим, увек непосредно дато као један једини моменат, и да је реално само оно што је непосредно дато. И, по нашем разумевању, у томе лежи супериоритет овога аргумента израженога онако како смо га ми горе репродуковали над истим аргументом како је он изражен од стране Јумове и Белове.

простора не постаје ни из каквог нарочитог утиска у чулности, већ простор значи *само и једино редну форму објеката*, то ми, пошто исту форму опажамо код квалитативно различних објеката, можемо на основу сличности да образујемо апстрактну представу простора. Али при том треба имати на уму, да свака апстрактна представа није ништа друго до ли једна индивидуална, која, имајући на себи опште ознаке, може да буде представник многих других представа, које су са њом сличне. Из тога је јасно да ми нити у имагинацији нити у чулности имамо засебну представу простора, која би се могла одвојити од реалних садржаја.

Тако исто ствар стоји и са представом времена, само што је ова представа много обимнија од представе простора. Време није ништа друго до ли *редна форма објеката који следују један за другим*. Као што из симултано датих објеката изводимо представу простора, исто тако из сукцесивно датих објеката добијамо представу времена. Време не значи ништа друго до ли мењање у објектима. Промени су међутим подложне све импресије у чулности и све представе у имагинацији, док је просторност ограничена само на импресије чула вида и чула пипања и, по себи се разуме, на представе које њима одговарају. Према томе очевидно је већа обимност представе времена, него ли представе простора. Дакле променљивост објеката и време падају уједно. Онда где нема промена, нема ни времена. Очевидно је заблаудно мишљење као да и објекти који се не мењају могу дати представу времена. Јер као што смо већ видели биће времена састоји се у сукцесији његових делова. Коезистенција временних делова је немогућност и противречност у себи. Па кад је тако, онда каква смисла има, пита Јум с правом, говорити о времености код објекта, који могу само и једино да дају коезистентне импресије.

Дакле ми у чулности имамо једино импресије и њихове промене. Уједно смо видели да време у суштини својој и не значи ништа друго до ли ту променљивост чулних објеката. Да пак и у имагинацији не може да постане засебна представа времена без објеката који се мењају, очевидно је на основу става који гласи да: све оно што може да се разликује, може и да се одвоји и обрнуто: само се оно може да издвоји што може да се разликује. Ми међутим немамо у чулности импресију времена различну од импресија објеката. Кад ми ко одвира пет нота на флаути, ја јасно видим да поред њих пет нема неког шестог утиска који би специјално одговарао представи времена. Истина је да ја могу себи доцније у имагинацији да представим место тонова које друге објекте који се мењају али никада не могу себи да представим чисто време без нечега што би се мењало, јер не могу да издвојим једно од другог оно што није различно т. ј. време од променљивости објеката.

До истог резултата долази Јум и на основу раније изведенога става који гласи: да све оно што је у нашој свести, састављено је из последњих недељивих делова. Тога ради Јум издваја за себе последњу просторну јединицу и посматра је. Као што смо видели, то по њему није ништа немогуће. Први суд, који Јум доноси на тај начин о њој, гласи: да је просторна тачка нераспрострта, јер просторност претпоставља сложеност; она је проста, дакле нераспрострта. Али за то се ипак не сме рећи да је она ништа. На против, она је испуњена садржајем: њен је садржај осећај вида или пипања. Одузмемо ли јој тај садржај ми смо је лишили егзистенције; она је у том случају постала равна апсолутноме ништа. То исто важи и за представу простора. Ако постоји, она мора да има садржај; мора да буде састављена из реалних тачака које су последњи елементи фарбе или осећаја пипања, јер иначе она не би могла да буде дата у свести као представа. То јест лишимо ли је садржаја, то она губи своју егзистенцију баш као и реална тачка, ако је лишимо њеног садржаја. Ма како ствар узели дакле, представа празног простора је немогућа.

Овим је у главном завршен позитивни део Јумовог учења о простору и времену. У четвртој и петој секцији он покушава да отклони и побије замерке које се могу да учине учењу о недељивости просторних тачака, подвргавајући уједно строгој критици основне постулате математичке. У колико је Јум успео да ослободи финитизам свих мерака и у колико су његове замерке против математике оправдане, видећемо у критичком делу који ће доћи мало после, а сада прелазимо на најважнију партију негативног дела његовог третирања. Јум почиње са замеркама против његовог учења. Прва од њих састоји се у следећем. Обично се тврди да простор мора за то да буде дељив до у бесконачност, јер је теорија о недељивости математичких тачака апсурдна. Ова је теорија пак због тога апсурдна, што је математичка тачка немогућа; њена је вредност равна нули, а од самих нула које су по својој вредности равне апсолутноме ништа не може да постане нешто позитивно, реално.

Ова би замерка, вели Јум, била потпуно умесна када између бесконачне дељивости простора и иреалности математичке тачке не би било нешто треће, а то је реална просторна тачка. Простор је, као што смо видели, састављен из недељивих тачака испуњених садржајем боје или чврстине и то је то треће што ставља ван сваке сумње апсурдност учења о бесконачној дељивости. Или, боље рећи, као што сам Јум каже: апсурдност учења о немогућности реалне тачке и бесконачне дељивости простора ставља ван сваке сумње тачност учења о реалним, недељивим просторним тачкама.

Друга пак замерка која се чини финитистичком учењу састоји се у тврђењу да би се просторне тачке, кад би их било, морале про-

дирати и на тај начин не би била могућа екстензија простора. Једна проста и недељива тачка мора при додиру са другом тачком да падне уједно са овом, јер је услед њихове апсолутне простоте апсолутно искључена могућност да се оне додирују својом спољашношћу. Онда где нема делова, нема ни разлике између унутрашњег и спољашњег. Дакле, две се тачке при своме додиру у ствари додирују целим својим садржајем, а то значи поклапају се. Па пошто продорност просторних делова није могућа, јер би се иначе изгубила екстензија простора, то је очевидно да је и сама тачка немогућа.⁶

Јум на ову замерку одговара дајући, како сам каже, нарочиту теорију продорности. Замишља се обично, вели он, да две прсте тачке при додиру падајући уједно губе своју самосталну егзистенцију, управо једна од њих се губи а друга продужује сама да егзистира. Међутим то је погрешно. Зар није много природније претпоставити да ће две тачке *при додиру* да образују једно треће тело које је, за разлику од њих, сложено, и које се може да растави у два дела, која кад се додирну не губе своју самосталну егзистенцију. Да би ствар била јаснија узмемо две тачке које су квалитативно различне. Нека је, рецимо, једна црвена а друга плава. Очевидно је да се две такве тачке могу додиривати без узајамног продирања или уништења, јер какво би треће тело из њих могло да постане или која би од њих требала да буде уништена, а која не?!

Јум и сам осећа недовољност његовог одговора на поменути замерку, за то и додаје одмах после овога, како тежину оваких замарака у ствари чини то, што ми нисмо у стању увек јасно да опазимо последње просторне делове и да на тај начин тачно знамо у чему је сама суштина њихова.

После овога Јум прелази на замерке које се могу учинити његовом учењу од стране математичара, подвргавајући уједно строгој критици појмове математике.

Поред свих замарака које се чине од стране математике учењу *о недељивости последњих елемената простора* ипак изгледа, вели Јум, да је ова наука у великој сагласности са нашим учењем. Истина је да она у својим доказима полази од супротне претпоставке, али она у својим дефиницијама претпоставља вредност нашег учења. Површина се н. пр. обично дефинише као ширина и дужина без дубине; линија као дужина без ширине и дубине; тачка пак као нешто што нема ни ширине ни дужине ни дубине. Очевидно је да се све ове

⁶ Ову је замерку учинио Аристотело против могућности да се састави простор из недељивих тачака. И ми ћемо доцније о томе више говорити. Важно је сада само напоменути да је сам Јум био далеко од тога да ову замерку отклони и пробаем простора реши.



www.uns.edu.rs

УНИВЕРЗИТЕТСКА
ВИБЛИОТЕКА



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

дефиниције могу само и једино разумети под претпоставком недељивости тачке. Јер како би смо могли да схватимо тачку као нешто без дубине, ширине и дужине, ако би смо претпоставили да и она има своје делове. Ти би делови морали да буду један ван другога. Дакле тачка не би била могућа без иједне димензије. Исто то важи и за површину с обзиром на њену дубину и за праву с обзиром на њену дужину и ширину.

Две су замерке, вели Јум, које би се могле да ставе на супрот овоме аргументу, од којих ниједна није умесна. Прва гласи: да објекти геометрије, на име: површине, линије и тачке чије односе испитује ова наука јесу просто преставе духа. Оне не само што никад у стварности нису постојале, већ у опште не могу ни да постоје. А да је тако зна сваки, јер очевидно је да нико неће тврдити да је у стању да повуче линију или да нацрта раван која би тачно одговарала дефиницији. Оне не могу дакле постојати, а да је тако може да се докаже из самих престава геометријских фигура.

Ову замерку Јум одбацује као нешто од чега се ништа несмишљеније и противречније не може замислити. Све што се јасно може да представи, вели он, све то садржи већ у себи могућност своје реалне егзистенције. Узалуд ми тражимо противречности у ономе што дух може себи јасно да представи, јер кад би оно садржало у себи ма и најмању противречност не би се могло да представи.

Нема дакле другог излаза: или морамо да признамо могућност недељиве тачке или да одричемо представу њену. Последње чини полазну тачку друге замерке против нашег горњег доказа.

Тврди се на име да ми и ако не можемо у својој представи да одвојимо дужину од ширине, ипак ми можемо апстрактно да схватимо саму дужину и то тиме, што на ширину нећемо да обраћамо пажњу исто онако, као што н. пр. можемо да мислимо на дужину пута између два места, не водећи при том рачуна о самој ширини тога пута. Дужина се од ширине не може да издвоји како у реалности, тако и у нашој мисли, али тиме није искључена могућност да ми умом т. ј. *апстракцијом без реалног издвајања* схватимо дужину без ширине.

У место да се при оповргавању ове замерке, вели Јум, задржим на своме аргументу који сам горе јасно извео, на име да би наша душевна моћ морала да буде неограничена, кад би наша представа била дељива до у бесконачност, ја ћу да покушам да у супротном тврђењу т. ј. тврђењу бесконачне дељивости, изнесем много веће несмишљености.

Мора да се призна да је линија граница површине, тачка граница линије, површина пак граница тела. Ја тврдим, вели Јум, да ми не бисмо могли ове границе да схватимо кад представе тачке, линије и површине не би биле недељиве. Претпоставимо за тренут да

оне дељиве и покушајмо да се задржимо на последњој тачки, линији и површини, па ћемо видети да је то немогуће. Свака се од њих при том покушају распада у ситније делове као год што се жива распада у све ситније делиће чим покушамо да је ухватимо. Али пошто у стварности свако тело мора да има своју границу, која га одваја од околних тела и пошто та граница не би била могућа под претпоставком бесконачне дељивости, то је *очевидно реална egzистенција просте тачке, линије и равни нужна.*

Из овога је јасно да математичке дефиниције потпуно уништавају основну претпоставку њених доказа, на име претпоставку бесконачне дељивости. И још нешто: ниједан геометриски доказ не би било могуће извести без јасне представе фигура с којима се оперише. Граница пак није могућа под претпоставком апсолутне дељивости. Дакле апсолутна дељивост је апсолутно апсурдна.

Али Јум иде и даље па тврди да се геометриски докази строго узев не могу сматрати за апсолутно извесне. Питајмо нешто математичара, вели он, шта он замишља кад каже да су две праве једнаке или различне? И ово ће питање да доведе у забуну како математичара који заступа дељивост, тако и онога ко је против ње. Па ипак је овај последњи у стању да да понајтачнији одговор на горње питање. Он треба само да одговори: две линије су једнаке ако је број њихових тачака једнак. Промени ли се бројни однос њихових тачака, уједно се мења и однос њихових дужина.

Међутим онај ко заступа апсолутну дељивост простора није у стању да на горње питање да ма какав одговор. Према његовој су хипотези и најмање као и највеће просторне преставе дељиве до у бесконачност т.ј. и једне и друге садрже у себи бесконачан број делова, а бесконачни бројеви строго узев нити су једнаки нити неједнаки; према томе и различност квантивног односа геометриских фигура не може да се заснива на бројном односу њихових делова.

Али Јум није потпуно задовољан ни са одговором финитисте. Истина је да су две праве једнаке кад им је број тачака једнак, али је веома тешко, готово немогуће, пребројати тачно саме тачке датих правих из чега излази да ми не можемо увек из једнакости бројева њихових тачака да закључимо на једнакост њихових дужина. Према томе и бројни однос квантитавних елемената Јум одбацује као непрактично мерило за одредбу квантитативних односа геометриских фигура. С тога нам једино остаје да квантитативне односе фигура одређујемо према целокупном утиску који објекти чине на нас. Ми н. пр. одмах можемо да одредимо простим посматрањем да ли су две фигуре једнаке или не. Али и ту се при ближем посматрању уверимо да се често варамо, те је према томе нужно да поред тога дође и



ближе мерење т.ј. упоређивање објеката и тек онда ми можемо приближно тачно да одредимо квантитативни однос дотичних члгура.

Као што се види, Јум тврди да математика није у стању да до апсолутно тачних резултата дође у одредби квантитативних односа својих објеката.

Али Јум иде још и даље па тврди, да математика не само што није у стању да тачно одреди квантитативне односе геометриских фигура, већ она исто тако није у стању ни тачно квалитативно да их одреди и да да рачуна о њиховој квалитативној разлици. То се најбоље види у томе што математичар, вели Јум, не може тачно да одреди н.пр. квалитативну разлику између круга и праве. Буде ли се у томе питању ослонио на међусобни однос тачака тих фигура, он не само што се служи једним непрактичним меридом, већ у основи признаје оно што баш не жели, а то је недељивост математичких тачака. Онај пак ко заступа недељивост реалних тачака такође није у стању да тачно одреди на основу узајамног пунктислног односа дотичних фигура кад су оне праве а кад не, јер те тачке нису у онајању дате јасно и разговетно.

Исто тако математичар мисли, вели Јум, да је дао тачну дефиницију о правој кад каже да је она најкраћи пут између две тачке. Међутим ово је пре наглашавање једне од секундарних особина праве него ли њена тачна дефиниција. Ова дефиниција дакле строго узев није дефиниција, јер она не изражава биће т.ј. сам квалитет праве линије. Ја могу јасно, вели Јум, да схватим праву линију без обзира на друге геометриске фигуре, међутим ја не могу њену особину најкраћег пута да схватим без обзира на друге линије које то нису. Исто тако ствар стоји и са равни. Узалуд математичар тврди да раван постаје кретањем праве. Прво и прво сама права није тачно одређена а друго права може и тако да се креће да из ње не постане раван, већ сасвим нека друга фигура. Претпоставимо ли пак да се права креће по двема паралелним, онда морамо да признамо то у ствари није никакво објашњење: то је просто кретање у кругу т.ј. објашњење једне ствари самом њом.

Као што се из овога види представе које су за геометрију најважније, на име представе једнакости, неједнакости, праве и равни далеко су од тога да их можемо сматрати за тачно одређене и јасне. Па кад ствар тако стоји, онда бих ја могао да запитам математичара одкуда он верује у извезност најопштијих принципа његове науке? Како н.пр. он може да ми докаже да две праве не могу да имају више од једне заједничке тачке. Или пак да је немогуће између две тачке повући више од једне праве. Истина је да први случај не може да наступи код правих које се секу под већим углом, али ако ја претпоставим да се две праве истог положаја и правца тако постепено

нагињу једна према другој да се тек на двадесет француских миља приближе једна другој за један сантиметар, онда ја не видим никакву апсурдност у тврђењу да ће те две праве при самом додиру за читаву једну дуж да падну једна у другу и да се поклоне. Према томе питам ја: на основу чега се суди кад се тврди да ова дужина у коју према мојој претпоставци падају две праве, није исто тако права за себе као оне две које се у њу стичу? Ако се на то одговори да редни однос тачака у тој линији није онај исти који сачињава битност праве линије т.ј. тачке те сложене линије нису уређене по оном правилу по коме морају да буду уређене тачке једне праве линије, онда се тиме признаје недељивост тачака, а математичар то баш и одриче. Призна ли пак недељивост тачака онда је одговор тачан, само што у том случају треба имати на уму да је, као што смо извели, једино мерило квантит. и квалит. односа геометриских фигура целокупни утисак који оне чине на дух, па како постоји случај где линија очевидно одговара томе критеријуму т.ј. потпуно се у опажању преставља као права, а при том изгледа да у ствари није таква, то мора да се призна да ми нисмо у стању да тачна рачуна дамо о квалитету геометриских фигура и њиховом квалитативном међусобном односу.

Као што се из свега овога види ма на шта се математичари одлучили, они горе означену дилему не могу да избегну. Јер усвоје ли за оцењивање једнакости, или ма ког другог односа геометриских фигура, бројни однос њихових тачака, то они морају признати недељивост математичких тачака. Усвоје ли пак онај други критеријум који је једини практичан и употребљив, а то је непосредно опажање објеката проверено упоређивањем и мерењем, онда морају признати да нису у стању да доносе апсолутно тачне закључке о квантитативним односима тих фигура, а још мање да их потпуно тачно одреде у квалитативном смислу. Јер математичке основне претпоставке полазе од чуљности и имагинације, па како је из ових, као што смо видели, искључена апсолутна тачност, то је очевидно и из математичких закључака искључена апсолутна извесност. Математички закључци дакле не могу да превазиђу ове наше душевне моћи, па према томе они им још мање смеју противречити, а тврђење бесконачне дељивости несумњиво је једна таква противречност.

На основу свега овога Јум оглашује све геометриске доказе за бесконачну дељивост за просте софизме. Јер заиста, вели он, пошто ниједна представа каквог квантума није бесконачно дељива то је очевидно да се не може ни да замисли већа несмишљеност, до ли штети доказати да је један такав квантум у истини бесконачно дељив и то још на основу представа које очевидно противрече таквом тврђењу. Па како је ово једна несумњива несмишљеност, то је очевидно



да не може бити неког другог доказа који би, полазећи од ње, хтео да утврди бесконачну дељивост, а да при том већ не садржи у себи какву противречност.

Ја знам, завршава Јум, да ће сваки математичар, кад се узму у оцену његови закључци које он доноси на основу фигура напратних на хартији, рећи, да су то прости симболи који имају само да нам предоче и јаснијим учине оне представе духа које су у ствари прави објекат геометриског испитивања. Ја се с тим задовољавам и ограничићу се само на представе. С тога молим ма кога математичара да ми каже како он замишља додир круга и његове тангенте? Замишља ли он тај додир као додир у једној тачци или пак као да обе линије за читаву једну дужину падају уједно? Ма на шта се математичар одлучио у сваком случају запада у противречности. Тврди ли да је додир само у једној тачци, он тиме признаје недељивост просторних тачака; тврди ли пак супротно, он признаје да права и круг падају уједно а то противречи самој природи круга.

Овим је завршен најглавнији део Јумовог третирања проблема простора и времена. Остаје још последњи део у коме Јум покушава да отклони замерке које се могу да учине његовом учењу о немогућности представе празног простора, те да тиме уједно утврди апсолутну извесност свога негирања празнога простора. Јум ту, као што ћемо видети, даје једну нарочиту психолошку теорију која је на првом месту нетачна, а друго баш и да је тачна она је сувишна. Јум се, — и то треба имати стално на уму — задржава само на томе, да утврди немогућност празног простора у иманентној реалности. За тај циљ пак нису потребне никакве нарочите теорије, нити неки нарочити логички аргументи, кад се већ једном утврди да је у нашем опажању немогуће констатовати празан простор. Јум је ово друго, као што смо видели, утврдио, према томе његово даље третирање те ствари, баш и да је тачно, јесте сувишно. Али ми ћемо ипак и њу да изложимо из разлога што се Јум ту дотиче једног врло важног проблема, који је по нашем разумевању од пресудног значаја по решење проблема простора и времена, а то је проблем кретања. Сад прелазимо на критички преглед досадањег Јумовог излагања.

Као што смо већ напоменули цело његово третирање простора и времена може да се подели на два дела: један позитивни, други негативни део. У првом делу је важно нагласити ова три тврђења. Прво: Јум изводи да је последњи просторни елеменат као прост и недељив нама дат како као престава у фантазији, тако и као импресија у чулности; друго: да је број тих последњих квантитавних елемената у свакој нашој престави крајан, а не бескрајан и треће: да је престава празног простора немогућа, већ да простор не значи ништа друго до ли реду фарму објеката који су један поред дру-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



www.cer.rs да тако исто и време не значи ништа више до ли редну форму објеката који су један за другим.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

У другом пак, негативном делу, Јум побија замерке које су могуће против његовог учења, тврдећи уједно да математика у опште није у стању да да апсолутно тачно објашњење како квантитативних тако и квалитативних односа геометриских фигура.

Пре него разгледамо посебице сваку од ових тачака, можемо без устезања да о Јуму донесемо један општи суд. Основна Јумова тврђења јесу апсолутно тачна, премда његови аргументи за иста тврђења или нису тачни, или пак недовољни да извесност истих ставе ван сваке сумње. Главне замерке пак против финитистичког учења Јум није био у стању да отклони, а то због тога, што је проблем простора код Јума остао не нерешен, већ може се рећи и недирнут. Оне пак замерке, које је Јум чинио математици у опште, оправдане су само у колико се односе на инфинитистичку континуирану геометрију. Против дискретне математике пак оне немају никакве вредности. Наше је сада да, разгледајући критички свако од ових Јумових тврђења, оправдамо наш општи суд о њему.

Први аргуменат којим Јум хоће да утврди своје основно учење, т.ј. да је простор састављен из недељивих делова, јесте нетачан. Тај Јумов психолошки доказ оснива се на једној апсолутно нетачној анализи нашег непосредног искуства. Свака моја, ма и најмања представа простора, па била то представа пешчаног зрна или импресија црне мрље у моменту пред изчезнућем, јесте и сама простор; и сама има свој екстензитет. Па како све оно што је екстензивно нужним је начином сложено, а као такво и даље дељиво, то је очевидно да је и мрља у моменту пред изчезнућем и наша представа пешчаног зрна сложена и по себи и даље дељива. Јумов пак доказ којим он хоће да утврди датост реалне тачке у опажању у ствари је потпуно промашио циљ. Истина је да ће црна мрља на белом парчету хартије бити најмања у моменту пред тоталним изчезнућем, али из тога не излази да је она у том моменту проста и недељива. Питати се треба само, зашто ја нисам био у стању да опазим тачку у моменту пред изчезнућем као просту и недељиву још док је она била у заједници са осталим деловима црне мрље? Очевидно за то што је нисам могао у своме опажању да издвојим од осталих делова целе мрље. Па кад је тако, онда шта ми гарантује да та, по изгледу, тачка и у моменту пред изчезнућем не садржи исто тако ситније делове, које ја само не могу у опажању да издвојим исто онако, као што мало пре нисам био у стању да целу ову тачку издвојим од осталих компонујућих делова целе црне мрље? Као што се види Јумов аргуменат не доказује ништа. Али не само то. Шта више могло би се рећи да Јум у овој тачци долази у конфликт са самим собом. Ми смо видели како

Јум у току целог свога излагања истиче свој познати став који гласи: што је састављено из делова у томе се делови могу разликовати; што може да се разликује може и да се издвоји једно од другога. Па ако је овај став тачан т.ј. ако се не може да сумња да све оно што је састављено из делова у њему се исти могу да разликују, онда би те делове морао да разликујем већ у самој мрљи док је нисам од ока удаљио. Пошто пак то није случај, јер иначе сам Јум не би имао потребе да вештачки издваја последње делове једно од другога, пошто би их као такве, као издвојене имао у опажању, то је очевидно да мрља и у моменту пред исчезнућем може да садржи у себи делове, премда их ми као такве немамо у опажању, што ништа не доказује против, јер је очевидно да је цела мрља у себи имала делова, а ми их ипак нисмо могли да разликујемо.

Дакле Јумов аргуменат није тачан; он не доказује оно што је Јум желео да докаже, а то је довољно па да се горње тврђење о немогућности опажања реалних тачака призна за тачно.

Питати се само још можемо шта је навело Јума да тврди једну такву немогућност, те да на тај начин дође, као што смо видели, у противречност са самим собом? Одговор на ово питање није тежак. Јум, као што смо видели, заједно са Берклијем тврди да је инфинитичко учење о апсолутној дељивости простора због тога апсурдно и несмишљено што би у том случају бесконачни мали делови простора морали да буду дати у опажању. И Јум као и Беркли имају право. Али Јум осећа да би се овај његов аргуменат могао да паралише инфинитичким одговором да Јумов аргуменат у ствари не доказује ништа против инфинитизма, јер као што у опажању нема бесконачно малих делова исто тако у опажању нема и недељивих тачака. Отуда се Јум као што смо видели труди да докаже бар могућност опажања реалних тачака, у чему очевидно није успео. Према томе, тешкоћа је ту како за инфинитисту тако и за финитисту, само што је она за инфинитисту несавладљива, док је за финитисту, тако рећи, ништавна. Финитиста има да каже само да су недељиве тачке ту, само су оне тако тесно повезане једна са другом да их је немогуће издвојити и друго за то што у нашем опажању поред квалитативно различних постаје и квалитативно идентичне тачке, које је као такве немогуће у опажању издвојити т.ј. разликовати јер би то претпостављало могућност опажања иреалних тачака, које као такве условљавају нумеричку разлику квалитативно индентичних реалних средишних тачака, а ове т.ј. иреалне тачке самом природом својом искључују могућност свога опажања.¹

¹ Види о томе детаљније у раније наведеном делу: „Prinzipien der Metaphysik, von d-r Branislav Petronievics, страна 302—305.



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

Дакле први Јумов аргуменат за нужност претпоставке квантитативних елемената јесте нетачан и тиме смо већ оправдали прву тачку нашег општег суда о Јумовом излагању.

Али и ако је Јумов психолошки доказ за нужност претпоставке квантитативних елемената нетачан, ипак остала факта искуствена стављају тачност Јумовог тврђења ван сваке сумње. Један је факат против кога се апсолутно ништа не може, факат ради кога су измишљене безбројне несмишљене и неосноване психолошке теорије само да би се тај несумњиви факат огласио за илузију, а то је факат *квалитативне дискретности наше непосредне свести*. И занста у психологији постоји читава поворка покушаја да се квалитативна разлика сведе на квантитативну, али је сваки од тих покушаја остао узалудан и безуспешан. Ми са задовољством констатујемо тај факат, јер он за нас има двоструку важност. С једне стране множина тих узалудних покушаја показује нам јасно како је велике размере заузео застарели инфинитизам, а с друге стране пак тотални неуспех свих тих теорија оличава нам јасно апсурдност инфинитистичких учења, а још јасније трагичну судбину самог инфинитизма. Ма шта се радило дакле ствар остаје недирнута, а то је да ми у нашој свести имамо квалитативно различне елементе из којих постају остали комплексни квалитети. Типичан пример за то може се узети бело и црно као прости квалитети и њихова резултанта сиво. Квалитативна разлика разних нијанси сивога у ствари није никаква квалитативна, већ проста квантитативна разлика. Степен једне нијансе ма кога комплексног квалитета зависи просто од *бројног односа квантитативних елемената његових простих композирујућих квалитета*. Разлика дакле самих нијанси сложеног квалитета своди се на квантитативну разлику, док је разлика између квалитативних елемената несумњива квалитативна разлика. Бело се на име битношћу својом разликује од црнога; атоми белог и сами су бели, као што су атоми црнога и сами црни. Исто тако ствар стоји и са емоцијама бола и задовољства. Овди се шта више још јасније огледа наше тврђење квалитативне дискретности свести. Између њих нема интермедијерних прелаза како би могао да наступи онај привид прелазних простих квалитета. Дакле факат квалитативне различности елемената свести остаје и поред свих горе поменутих теорија апсолутно извесан и несумњив факат. Међутим онај ко би одрицао претпоставку квантитативних елемената морао би један такав факат да принесе на жртву инфинитистичкој хипотези апсолутне дељивости простора.¹ Дакле, на основу несумњивих искуствених факата ми се имамо да одлучимо само и једино за Јумову претпоставку квантитативних елемената свести,

¹ Види: Prinzipien der Metaphysik, von d-r Branislav Petronievics, str. 54—59

или другим речима, за Јумово учење о простоти и недељивости просторних тачака. Али, и то морамо да додамо, за нас који стојимо на гледишту апсолутног реалитета свести¹ претпоставка квантитативних елемената није више гола хипотеза, већ је то апсолутно нужни логички закључак чија нам је извесност загарантована несумњивошћу његових премиса т.ј. очевидних искуствених факата на основу којих смо и били принуђени да поменути претпоставку учинимо. Дакле реална егзистенција простих и недељивих просторних тачака јесте несумњива и нужна. Тиме смо као што се види оправдали и другу тачку нашег општег суда о Јумовом учењу, на име да су Јумова тврђења тачна и ако су његови аргументи недовољни.

(Свршиће се).

РЕЛИГИЈСКА НАСТАВА У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

Религија је реч латинског порекла и значи признавање неког вишег бића од којег сав свет зависи. Предмет је религијске наставе наука о веровању у то највише биће, наука о вери, веронаука.

Религије од вајкада има у сваком народу; у сваком појединцу; само је она према разним ступњевима образовања, према особености чулног опажања и радње фантазије, различна.

Ради прегледа, ту различност у религији можемо свести на два ступња: нижи и виши ступањ. Нижи је ступањ где су религијска осећања везана за чисто субјективно веровање у више силе, које управљају судбином човечјом, и од којих се страхује и боји, да не би донеле какву несрећу — болест, смрт и др. Виши је, пак, ступањ, кад има страхопоштовања према идеалном бићу, које је најсавршене није у моралном погледу.

И код деце има извесне религиозности. Само је она нижега ступња. Примери је родитељски појачавају, потом је школа предузима и о њој даље води рачуна.

Задатак и важност религијске наставе

Задатак васпитне наставе (у основној школи) јесте развијање морално-религијског карактера. Кад се говори о задатку и важности неког наставног предмета у основној школи, гледа се колико тај предмет и како помаже задатак васпитне наставе, т.ј. колико утиче на развитак морално-религијског карактера.

¹ Види „Prinzipien der Erkenntnislehre, Prolegomena zur absoluten Metaphysik von D-r Branislav Petronievics; стр. 21—29.

С тога гледишта религијска настава добија у наставном плану за основну школу главно место.

Задатак религијске наставе се у главном подудара са задатком васпитне наставе: и она ради — само моћније и директније од других предмета — на развитку морално-религијског карактера. Религијска настава нам у исто време пружа и идеал васпитања у Исусу Христу.

Некад је религијска настава била заступљена у основној школи само из црквених обзира. Од ње се онда тражило да образује добре чланове цркве. И ако је религија тада била једини васпитни предмет у основној школи, ипак у том погледу није показивала никаквога успеха. Данас се од религијске наставе захтевају религијска осећања и воља. Не трпи се религијска настава која би давала само голо знање, па макар се оно састојало и из потпуно јасних представа, јер то је мртав капитал.

Религијска настава, дакле, у данашњој основној школи мора да развија код васпитаника интерес.

Али шта је то интерес? Овај се појам не може разумети без појма *аперцепције*. Аперцепција је усвајање нових представа или сложаја ових: појмова, расудака и закључака, које су дошле у свест, помоћу сличних и сродних, које су већ у души; асимилација тешких нових, помоћу јаких старих. Брзина и снага овог душевног поступка (*процес аперцепције*), зависи природно од снаге аперцептивних и аперципирајућих група представа, али коју мора у сваком случају аперципирајућа личност изводити. Овај акт личности, при аперцепцији појединих представа, јесте његов интерес. *Интерес*, дакле, означава душевни акт од стране субјекта који усваја, што га појам аперцепције као објективно усвајање између старих и нових представа поред овог субјекта означава. Зато Хербарт није ни ставио аперцепцију на прво место, већ интерес као опсежнију, енергичнију душевну радљивост.

Ова врста интереса зове се *прималачки интерес*.

С њиме стоји у вези и тзв. *интерес за следовање*. Код њега је учење чињеница средство за развијање интереса, на супрот првом, где је интерес средство за учење.

Обе врсте стоје у тесној вези. Тако се прималачки интерес развија правилном аперцепцијом нових представа. Ако се тај психички процес аперцепције врши са извесном лакошћу, то се истим процесом везује осећање пријатности, чиме се опет развија тежња, да се исто духовно занимање понови, дакле, ствара се потреба занимања са оним чињеницама, које су обрађиване у настави. Из тога се види, како прималачки интерес може да пређе у интерес за следовање, ако првашња пријатност при примању постане духовна потреба за даљом прерадом



и проширавањем извеснога знања. С друге пак стране заузетост за какву ствар, гони нас да је тачно испитамо и проучимо — ствара занимљивост.

Ово питање о интересу биће нам корисно за разумевање избора наставног градива у религији, и обраде истог.

Поред наведеног задатка о важности религијске наставе у основној школи напоменућемо и то, да наша вера за нас Србе има и нарочиту важност: она је имала, а и сада има, знатан утицај на одржање народности и државнога јединства нашег. —

Мишљења о овоме предмету

Поред свега што се наводи у прилог религијске наставе, ипак су неки педагози мишљења, да религију у основној школи не треба предавати. Место ње, веле, треба предавати деци моралне поуке у причама. Они кажу: „Религије има по природи код свију; религијска се осећања сама по себи јављају у сваком, и онда зашто нарочита настава за религију? А ако је истина, да се религијска осећања не јављају у доба детињства, онда опет, шта ће нам религијска настава?“

Ну, кад се религијско градиво правилно одабира и психолошки обрађује, овакво је мишљење погрешно. Истина је да код деце нема религиозности као код одраслих; али се ипак религиозност буди код деце још у родитељској кући, тј. још пре поласка у школу.

И онда је могуће предавати религију у основној школи.

Противници веле да се за религију стара довољно и кућа. — И то је погрешно. Код деце је религиозност основана више на личном осећању: Бог је само њихов лични заштитник. Школа треба то деље осећање да доведе у склад с моралним осећањем, да те појмове о Богу исправи. Можда би то и нека кућа могла, али то је случајност; а случајности се у васпитању не допуштају.

Даље, противници религије у основној школи побијају и најјачи навод присталица: они веле да морала може бити и без религије. — И то је погрешно. У доба основног школовања, док код ученика нема толико моралне увиђавности, не може бити моралног васпитања и морала без религије. А кад ученици одрасту, па им интелигенција и морална увиђавност замене религију, онда тек има моралности без религије, само је та моралност ипак дошла помоћу религије. Затим, веле даље они, религију треба избацити из основне школе и због контрадикције између ове и осталих предмета. Учитељ ће веле изгубити од свога угледа, ако у својој школи буде предавао и религију и друге науке, јер ће оно што буде утврдио на часовима једнога предмета морати обарати на часовима других предмета. А ученицима прети још веће зло; они ће или примити оно као тачно што им се буде на часовима религије саопштавало и тиме се онеспособити за схватање



www.uns.ac.rs

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

савремених научних истина, или ће се наћи у недоумици, па час нариџати на једну, час на другу страну. Зато је, мисле, боље да религија буде „приватна ствар“, па да се сваки њоме послужи према својој личној потреби и према своме индивидуалном схватању. Школа ће, међутим, без религије, моћи успешније саопштавати научне истине.

Да и ова замерка није довољно основана, лако је увидети. Добро уређени наставни програм за овај предмет ослобођава нас те наведене опасности. Уз овај долази, разуме се, и правилна обрада изабраног градива.

Има педагога који захтевају да религију предаје свештеник, а све остале предмете учитељ. Овоме ће, веле, на тај начин бити могућно да слободно износи научне истине, а свештеник ће, опет, моћи предавати науку хришћанску у оној опширности, у којој то црква захтева. Ученици ће пак тиме двоструко добити, јер ће бити и у религијском и у научном правцу темељније образовани.

Тако мисле браниоци овога система, али немају право. Он је можда неизбежан тамо где школу походе деца различне вероисповести, тек за препоруку није. Деца неће на овај начин добити темељно образовање у обадва правца, већ само у једном од њих, а други ће мање поштовати, ако не и презирати, или се, што је још горе, може десити да не пристану чврето ни на једну ни на другу страну, но да се вечито налазе у стању колебаљивости и неодлучности. Лакше је доводити у сагласност науку о вери са осталим наукама, када је и једно и друго у рукама једнога наставника, но када један наставник држи једно, а други друго, па сваки тегли на своју страну.

Даље, противу одвајања религије од учитеља и увођења свештеника у основну школу говори и искуство пруских учитеља, који неће никад заборавити „Регулативе“ из 1854. г., по којима су свештеници били над учитељима све.

Извор наставног градива и распоред

При избору наставног градива за религију морамо непрестано имати пред очима задатак васпитне наставе, а уз то и психичку развијеност наших васпитаника, с којима се ради у школи.

Новији педагошки правац (хербартијански), који религијску наставу ставља једино у службу васпитне наставе, као што смо навели, дошао је до уверења, да најглавније градиво за религијску наставу може бити једино библијска историја. Религијске се истине не смеју ученицима давати у апстрактној форми, већ их они имају добити посматрањем конкретних примера! А то се баш и постиже библијском историјом.

Питање је сада, да ли су оба дела библијске историје: Стари и Нови Завет једнаке вредности? Шта да се узме отуда?



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

О овоме постоје различита мишљења. Али на сваки начин за васпитање је најподесније градиво живот Исуса Христа и његова наука, дакле оно што садржи Нови Завет. Ну, како је хришћанска религија заснована на јеврејској и без ове се не да потпуно разумети, то ваља узети и најважније ствари и из Старога Завета.

Шта ће се узети, којим редом и ком разреду распоредити од овог градива, одлучује Психологија, одлучују културно - историјски ступњеви, јер дечја свест може да усвоји само оно градиво које одговара тој свести. Што васпитаник не може појмити, не може га ни интересовати.

Истина је, да се дете у маломе развија као човечанство, тј. појединци у свом личном духовном развиту пролазе кроз исте мене, и иду истим путем, којим је ишло и образовање целог човечанства. И онда градиво се мора одабирати за васпитање тако, да одговара тим главним културним ступњевима свега човечанства, па и појединача.

Према тим културно-историјским ступњевима децу у почетку интересује породица и породични живот, за тим народни живот. С тога религијско градиво ваља овако распоредити:

У I. и II. разреду религија се не предаје. Те две школске године служе да приугодове ученике за схватање приповедака у опште, за извлачење поука из њих и разумевање, и за понављање и приповедање истих. Као најподеснију грађу за ово приуговљавање препоручују бајке и Робинзона, према којима дете показује велико интересовање, јер највише одговарају његовом развиту.

У III. разреду узети Стари Завет;

У IV. узети Нови Завет;

У V. Историју Хришћанства, и

У VI. Историју Српске Цркве са нарочитом пажњом према Србима светитељима, који су били дивни примери побожности и оданости према српској цркви.

Разуме се да се неће узети сва грађа што је пружају извори овога предмета, јер би то било сувише, а и излишно и штетно, јер педагошки захтев: „Мало али темељно!“ важи за религијску наставу више но и за коју другу.

Зато би се у III. р. изоставиле приче о створењу света, о потопу, Ноју итд., па би се почело са Аврамом; у IV. пак, изоставиле би се приче о Христовим чудесима, која се не могу научно објаснити. У V. би се разреду избацио Символ вере и друге ствари из катихизиса, пошто се катихизис не сме у основној школи предавати одвојено од остале религијске садржине. У противном, давале би се ученицима готове дефиниције, а то из педагошких обзира не сме да буде. У VI. би се разреду имена места и лица, и бројеви штедљиво употребља-

вали, пошто су од незнатне вредности као и у другим струкама и разредима.

Механичко учење молитава и других садржина на црквено-словенском језику нема васпитне вредности. Зато градиво те врсте треба изоставити; но ако се из буди којих обзира мора учити, треба свести на најпотребнију меру.

Данашњи програм за религијску наставу не може задовољити педагошке захтеве: градиво није изабрано правилно, материјала има много као и у другим предметима, и онда није ни чудо што се религијска настава код нас састоји, у већини случајева, само у препричавању из уџбеника.

Једна особеност Хербартовог правца је *идеја о концентрацији у настави и њено правилно извођење*.

Концентрација захтева да све градиво наставног плана чини једноставну масу представа, међусобом тесно испреплетане и повезане по својој унутрашњој вези. У тој маси средиште чине представе с религијско-моралном садржином. Све остало градиво треба да се доведе у везу са тим средишним представама.

Сам дух васпитаников ради у том правцу концентрације: удружује оно што је одвојено једно од другог; али се не сме само њему то оставити, већ га у томе мора помагати и настава. Ова радљивост концентрације у настави налази свога места на трећем формалном ступњу, где се познати догађај или личност из науке хришћанске могу поредити са сличним догађајима или личностима из историје, или са догађајима из читанке на часу српског језика, да би се из њих извукло једно морално правило; на часу црквеног певања могу се ученици подсетити на тренутке из библије, кад су људи осећали потребу да на исти или сличав начин песмом хвале и славе Бога, или на празник о коме се та песма пева; у цртању, поред тога што се узима по који објекат из науке хришћанске, па се црта, моћи ће се у разговору о употреби једног предмета поменути и његово симболичко значење у верским обредима ранијег и садашњег доба; у краснопису могу се узети за писање библијске изреке и морална правила добијена и научена на часу науке хришћанске; у српском језику могу се писмено исказивати познати библијски догађаји, или се из тога градива могу развијати омањи састави за проучавање граматичких правила; у рачуници се може израчунавати време од познатих догађаја и др.

Свуда треба да је ова концентрација природна и лака; где није могућно, не треба је силом ни стварати.

Ова је идеја основана на психолошком принципу, да оно што је више свезано у свести, остаје дуже и трајашније у духу васпитаникову.



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА



Обрада наставнога градива

Пошто се градиво правилно одабере и распореди према смеру, треба га са ученицима тако обрадити, да оно постане њиховом својином. Обрађивање наставног градива обично се узима под именом „метод“ у ужем смислу. Врло често можемо чути чак и од педагога, како сваки учитељ мора имати свој метод, који је сам смислио, јер иначе нема успеха у раду. То је из основа погрешно. Метод може бити само један, који је тачно одређен психолошким законима. Оно, пак, што се брка под именом метода, то су само субјективни начини поступања, то су више спољашње стране једног истог психолошког метода, то су само манири или начини у схватању и примењивању психолошке методе.

Сам, пак, наставни поступак новија дидактика је необично упростила према методском надметању у прошлим годинама. Рашчистило се с тако званим Сократовим, хеуристичким, акроматичким и др. методама. Остао је само један усавршени метод, који је изведен, као што рекосмо, на основи закона о човечјем духу, и без кога не може бити ни најдаровитији учитељ. То је тачна и свршена ствар.

Тај природни, психолошки моменат износи се у *формалним ступњевима*.

Чињени су приговори, а и сада се чине, како Педагогика Хербартовог правца у својим формалним ступњевима развија у школи вербализам. Међутим то је с непознавања ствари. Она не само што не допушта вербализам, већ му је и највећи противник. А име „формални ступњевии“ долази отуда, што они иду у психолошком реду један за другим.

Ако се хоће наставом да утиче на развитак духа васпитаникова, а не да се ствари и њихова имена уче само напамет, онда свако градиво, па и религијско, мора у васпитној школи да прође путем што га означају формални ступњевии.

У обради градива по формалним ступњевима могу се у главном различовати *три процеса*: *аперицепција или примање конкретног градива, апстракција или схватање апстрактних елемената у дотичном градиву, и примена*.

Процес аперицепције се дели на два дела: на анализу круга дечјих мисли или припрему, која има задатак да пробуди или изазове у свести васпитаника оне представе које већ постоје у његовом духу и које су у вези с новим градивом, или којих има и у новом градиву, и да их разјасни и уреди, и на синтезу или излагање нове садржине, која хоће да даде нову грађу и тим да допуни, поправи, прошири и утврди знање васпитаниково.

Исто тако и *процес апстракције се дели на два ступња: ступањ асоцијације или поређења, коме је задатак да прибере грађу за појам,*

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
В
Л
И
О
Т
Е
К
А

и систем или извођење, који има да уреди ту добивену грађу посредног знања и да је по угледу на науку повеже и стави у прегледну целину.

Према томе разрада методске јединке која се удешава из градива према индивидуалном обиму васпитаникове свести и према самом градиву, а која се не мора свршити за један час, извршује се у ових пет формалних ступњева:

1. Анализа или припрема,
2. Синтеза или излагање,
3. Асоцијација или поређење,
4. Систем или извођење и
5. Метод или примена.

Предавање сваке нове јединке почиње *истицањем циља*, који учитељ или по његову упуству и сами ученици одреде. Ово истицање циља има велике вредности; оно је у васпитној настави неопходна потреба. Њиме се скреће ученикова пажња на оно, што ће доћи, да би што више прибрао мисли и све своје силе.

Не само свака методска јединка, него и у току саме јединке често је потребно истицање циља (*подциља*), који су увек приређени главном циљу.

Циљ (који мора бити идентичан са закључком приче) треба тако изрећи, да се на њега може лако и zgodно надовезати први ступањ.

Анализа (припрема)

Анализи је задатак да zgodним питањима пробуди код ученика старе, са новом садржином сродне представе, да би ново лакше усвојено било. Јер сваки ученик има у својој души читаву масу представа, којима се нове придружују.

Учитељ мора да познаје тај круг представа својих ученика.

Пошто се анализом приуговори земљиште за ово градиво, приступа се давању истога и тиме се почиње други ступањ:

Синтеза (излагање нове садржине)

На овом ступњу треба поглавито имати на уму религијско осећање. Религијско се градиво може предавати у основној школи на више начина, а поглавито *тумачењем, читањем и развијањем*.

1. *Причање* — Најобичнији је и најлакши, али никако не и најбољи, начин за предавање религије деци основне школе поделити религијско градиво на мање одсеке, па сваком од њих лепо испричати и захтевати од деце да га исто тако лепо понове. По свршетку целе приче приступа се у слободном разговору етичком разматрању карактера и радњи важнијих личности у причи.

Овај начин није за препоруку с тога, што није тачно, као што се мисли, да лепо учитељево причање буди у деце јака осећања. Таква



осећања која су вештином приповедачевом пробуђена у ученику, врло су пролазне природе и према томе незнатне вредности по ученичко образовање. Код причања ученик само памти учитељеве речи због личног предавања, али се никако не удубљује у стварност причом представљену, па се њома не може довољно ни загрејати. Даље, чисто излагање учитељево навикава ђаке на духовну пасивност и несамосталност, а то не сме да буде.

2. *Читање.* — Ученик се у школи спрема за живот. Он неће имати вечито уза се учитеља, већ ће се морати и сам бринути за своју душевну храну. За ово треба и школа да га припреми, а то неће бити случај, ако му се редовно даје готово градиво, ако се не упути да знање своје црпе са извора, одакле га добијају и одрасли — из књига. По начелу саморадње не сме се ништа израђено давати што ђак може сам урадити. Чим је ученик кадар, вели Ehrändorf још у 17. веку, да са извора црпе, не сме нипошто бити поштеђен од тога посла, него га напротив треба образовати да се самостално тим користи. С тога новија дидактика захтева да религијско градиво ученици читају на часу из изворних описа, а учитељ да им само објашњава тежа и важнија места, у колико је то потребно за разумевање списа.

Погрешно је мислити да се ради овога захтева сме наставник служити уџбеником за религију. На овај се овде и не помишља, већ се за ту сврху тражи методички сређено и за школску употребу нарочито удешено „Школско Св. Писмо“, тј. Св. Писмо са изостављеним неморалним местима. Ми за сада немамо такво Св. Писмо, и онда немогућно је по овом начину ни радити у школи.

3. *Развијање.* — Најбоље је предавати религију тзв. развијањем (развијеном наставом). То је такав рад, који ученици врше уз помоћ учитељеву, с психичким творевинама које већ имају и које је учитељ на претходном ступњу довољно освежио и разјаснио. Учитељ само руководи послом, а ученици сами духовно стварају. Свако се питање учитељево у тој настави јавља као задаћа за размишљање, и ученици сами из претходних догађаја као премиса закључују, какви ће догађаји наступити.

Развојном наставом јако је примењена дечја саморадња. Деца се на крају радо осећају као творци дотичног градива, а индивидуални начин изражавања у излагању целине, без оног досадног монотоног причања, које је у школи, где се ради само причањем, тако често, доказује, да је развијен и извештан квантум осећања дечјих. Јер где има осећања, не може да буде оне монотоније у излагању ученичком.

Пошто се извештан одељак у разговору пређе, одреди се један од пријављених ученика да сам исприча што се дотле у разговору прешло, и кад се причање тога ученика (тотално обухватање) исправи и допуни, исприча и други, ученик (пречишћено обухватање). Тако се

прелази и други одељак који се после везује с првим, итд., или ако је јединка свршена, онда на крају овог ступња долази још и *етичко разматрање* о одношајима појединих личности и *психолошко разматрање* мотива, који су појединце руководили, да раде онако, како су радили. -- После излагања и етичког разматрања долази:

Асоцијација (поређење)

Да би се како религијско знање тако и поука (добивена при етичком разматрању) боље утврдили, да бисмо из масе чињеница и етичких одношаја издвојили оно што је за све или више њих заједничко, битно, пореди се нова садржина са којом већ познатом, раније обрађеном, или се упоређују појединости у обичности новог предавања.

На овом ступњу треба узети и оно што деца знају из других предмета или из лепе књижевности, а нарочито из народних умотворина; и догађаји из дечјег приватног или школског живота могу се овде употребити.

Систем (извођење)

Пошто су појединости међу собом поређене, остаје да се при поређењу изнађене битне црте изолују и уреде, и да се за добивену религијску поуку нађе леп и згодан израз. Ученици нађу сами поуку а учитељ томе на овом ступњу само да лепши израз из Св. Писма или из народних умотворина. Ту се може добити (постепено) и оно што иначе садржи катихизис.

Нађени израз ученици бележе (било на часу веронауке, било на часу писања) у нарочиту тзв. системску свеску, која им може послужити као подсетница.

Метод (примена)

Знање и поуке, добивени у школи, немају васпитне вредности, ако ученици нису упућени да их примењују у своме животу. С тога се на овом ступњу примене треба образети на живот ученика и доводити религијску поуку у везу с моралним и грађанским поукама, позивати ученике да психолошки објасне радње личности у причи, да себе замисле у улози њиховој и да себи представе како би они у даном случају поступали итд. Даље, ради примене може се употребити и измењени начин причања тако, да се ученик замисли на место личности у причи па тако да прича. На часу веронауке стечено знање може се, даље, примењивати и на часовима других предмета.

Поступност ова у обради градива (формални ступњеви) заснована је, као што смо већ рекли, на психолошким законима. С тога је потребно на тој основи и разрађивати предавања из веронауке.

Често пута формални ступњеви претрпе разне промене према различитом градиву, на коме се примењују. Зато не треба сматрати да

свака методска јединка у обради мора проћи кроз свих пет ступњева. На пример: анализа је у млађим разредима дужа, док се у старијим разредима скраћује и оставља више времена синтези; или на пример: ако је грађа таква да већ има по себи карактер појмова, онда се IV. ступањ — систем — код овог градива састоји више у истраживању унутрашњих веза и односа него у стварању нових појмова.

За примењивање формалних ступњева потребно је добро познавање градива које се предаје и темељно познавање психологије.

Опште напомене

1. Христову науку не могу разумети мали ученици; зато се она предаје у IV. разреду. Али да би и мали ученици били васпитани у хришћанском духу, треба приређивати школске тобожње свечаности, и ту свој деци причати о морално-религијском значају празника или недеље које се та свечаност држи, тумачити им јеванђеље, објашњавати им црквене обреде итд.

2. Појам о Богу треба деца да створе из целокупне религијске наставе; не сме им се о томе, дакле, говорити на засебним часовима.

3. Молитве и друге ствари које се морају на црквено-словенском језику учити на памет, треба прво на српском језику објаснити и непознате речи протумачити, па тек онда утврђивати; оне треба да се предају у вези са неком религијском садржином.

4. Какве му драго слике у религијској настави не треба употребљавати; ако нема уметничких слика, друге ученицима не треба ни показивати. Слике у уџбеницима нису за препоруку. Најбоље је водити децу у цркву и тамо им показивати шта која од црквених слика значи.

5. Као и све друго градиво, тако и религијско, које је обрађено у школи, ако се не понавља с времена на време, заборавља се. Понављање траје колико допушта природни интерес ученика. Дуго понављање непријатно и досадно.

6. И на часу веронауке, као и на свима другим часовима, ученици морају говорити јасно и правилно, и

7. Пошто се у религијској настави често помињу важнија места, реке, брда, равнице, где су се извесни догађаји дешавали, то и за овај предмет треба имати зидну карту.

*

Сматрао сам за потребно, да уз ова објашњења пружим и једно предавање по формалним ступњевима.

Садржина предавања је из Старога Завета (за III. разред): о Авраму, 1. М. 12, 1.—8.



Поједини ступњеви у предавању обележени су цифрама: I. II. а (синтеза или излагање нове садржине); II. б. (стичко разматрање), III. IV. и V.

Прича о Авраму

Циљ: Причаћу вам о побожном Авраму, који је напустио свој завичај.

I. Ми већ знамо неке побожне људе (на пример) и неке рђаве (на пример). Али рђави људи, међу којима је становао Аврам, беху један сасвим особити ред, нису познавали Бога, беху на њега сасвим заборавили, и вероваху у сунце, месец, звезде, земљу, животиње итд., и мољаху се овима, пошто им направе слике од камена или дрвета (лажни богови, идоли). Такви су се људи звали многобошци.

Такви су људи, дакле, становали у Аврамовом завичају. Шта више, његови родитељи, његови рођаци, (највише) и његови познаници били су многобошци. Да ли је то било право побожноме Авраму? — Шта је он тада мислио и чинио? (Проповед). — Да ли је оговарао и грдно своје родитеље и рођаке? — Зашто није? — „Знао је да треба поштовати родитеље, па их је само сажаљевао“.

Али, не разумем, како је Аврам могао бити побожан међу многобошцима, ко му је причао о Богу, и ко га је учио да му се моли? — „То је чинио сам Бог“.

Где је Аврамов завичај? — Између двеју великих река: Еуфрата и Тигра (карта!) Према томе што је завичај између двеју река, чега има у Аврамовом завичају? — „Великих ливада које су натопљене рекама: никаквог дрвећа; никаквих брда и стена“. Дакле, његово имање је било стадо, а занимање сточарство.

Да ли се Авраму допадало у своме завичају? — Како је код вас? — „Нама се веома допада у нашем завичају“. — Зашто? „Ми познајемо у њему све ствари и све људе; људи нас познају, воле нас и чине нам добро“. Кад би ви сада морали да идете далеко из завичаја, и да се не смете никад отуд вратити, како би вам било? (Евентуално осећање на путовање). Било би нам жао, и плакали бисмо“. Ви свој завичај познајете тек од неколико година, а Аврам је познавао људе и свој завичај 75 година, он је тада свој завичај више волео по ви.

Кад би сад неки пријатељ казао Авраму: „Иди далеко из свога завичаја у другу земљу, коју ћу ти ја показати“, шта би он одговорио? — „Свој завичај и родбину познајем и волим, твоју земљу не познајем, можда је неплодна и опасна за мене“.

Али кад би му Бог казао? — Сада ћемо чути ко му је казао, и да ли је Аврам учинио.

II. а. Диспозиције: Бог наређује Авраму да изађе из свога завичаја; и да ли је Аврам учинио.

Први одељак: 1 М. 12, 1—3.

Господ је наредио Авраму: „Иди из свога завичаја и од свога рода у земљу коју ћу ти ја показати“. Да ли је то било Авраму лако или тешко? — Зашто тешко? — О завичају знађаше Аврам да је... (добар), о туђој земљи не знађаше каква је. У Аврамовом срцу беху две јаке мисли. Које? Једна говораше: „Не чини то, јер овде имаш родбину, тамо никог немаш, и можда је земља гора него овде“.

Друга је мисао говорила: „Ради сада тако, јер ти наређује Господ, твој најбољи пријатељ, који те већ 75 година чува; он зна ту туђу земљу и пут за њу, он ти је добру земљу нашао, он ће те и тамо волети и чувати и код тебе бити као и овде, пошто је он свуда“.

Бог је обећао Авраму да ће га благословити. Како то? — И да ће учинити од њега велики народ. Како? — Да ће му дати велико име (да га сви људи познају и хвале), и да ће сви његови потомци бити благословени. Зашто му све то Бог обећа? — „Да би му раста-нак био лакши“. За неко време Аврам није знао шта да чини, јер у његовом срцу беху два говора. Који? — Завичај је говорио: „Остани код мене, ти знаш како је овде лепо“. А Бог је говорио: „Пођи са мном и веруј, код мене је још лепше“.

За Аврама је било тешко: оба вољаше, а једног је морао оставити. Шта је више волео, и шта ће оставити? —

Тотално обухватање.

Пречишћено обухватање.

Други одељак: 1. М. 12, 4—8.

Ми већ знамо кога је Аврам више волео. Бог му је био милији него завичај и родбина. Њему за љубав отиде у туђу земљу. Кога је повео са собом? — Сару, Лота, слугу и слушкиње и стадо. И још једног старог пријатеља је повео са собом (кога није могао видети)? — А како ће наћи пут? „Бог му је показивао као што је и обећао“ (Ток пута на карти!). Он му је дао вођу, сунце; као сунце, тако је и он ишао на запад: сам Бог беше путовођа Авраму.

Али пут је био опасан, дивље животиње беху опасне, особито ноћу. Бог беше стражар Авраму и чуваше га ноћу. Пут је био такође незгодан, водио је кроз једну пустињу, где се само небо и песак види, само понегде барице с водом и травом. Ту је лако могло да се упропасти Аврамово стадо, али га је Бог чувао, хранио и појио.

Пут је био далак, да му се кроз пустињу крај не виђаше; он беше већ пропутовао 200 сати (Колико је то дана, кад он са стадом прелази само пет сати дневно?)

Нашта је Аврам често помишљао? — Зашто већ једном нема те земље Ханана? Тако се та земља звала (написати). А како ће се те-

шити? — „Стићи ћу, пошто ми је Бог обећао“. И Бог одржа своју реч. На послетку виде Аврам из даљине плаво брдо, и, кад дође ближе, зелене шуме на овом, какве још нигде видео није. С тог брда угледа наједанпут доле широку долину, по њој се вијуга Јордан као сребрна пантљика кроз зелене, цветне ливаде, а на врху брда беху дивни воћњаци и виногради. Шта је Аврам помислио кад је то видео? — „Бог ми је више дао него што сам имао, пошто је овде много лепше него у Харану; Бог је одржао своју реч, како сам радостан што сам га послушао“.

Шта је радио Аврам у радости? „Моллио се Богу и захваљивао му; саградио му у новој земљи жртвеник и призивао име Господње“. — Шта је говорио? — Шта је он управо доживео и искусио (деца то могу заоденути у изреке, које су њима познате, на пример: „Хвала Богу...“ „Божја је реч истинита...“ Ко се поузда у Бога, тај сигурно и постиже“). Ко је ове говоре слушао? „Сара, Лот, слуге и слушкиње, а можда још и други људи (многобошци) из хананске земље“. То је за њега било добро. Зашто? — Тако су се и они поучавали да верују у Бога и да га поштују; тако је постајала међу многобошцима мало по мало једна дружина, која је знала за правога Бога.

Тотално обухватање.

Пречишћено обухватање.

Понављање оба одељка у вези.

II. б. Расуђивање о томе шта је у овој причи право, правилно и добро, а шта не.

Није добро што људи у Харану нису веровали у Бога и што нису водили рачуна о Аврамовим говорима (упореди Аврамове слуге и народ у Харану). Добро је што је Аврам веровао у Бога; што се ослањао на Бога и што га је слушао.

Право је, што је Господ обећао лепу земљу побожном Авраму, и што га је увео у њу, што га је уз пут чувао, што га је благословио и што је поклатио земљу хананску њему и његовим потомцима. Бог је милостив и добар. Да ли је то неправо што је Бог извео Аврама из његовог завичаја? — Зар Аврам није могао да буде побожан и тамо и да се моли правоме Богу? — Размишљање: Што Бог чини, увек је добро, и кад не разумемо; али овде можемо разумети зашто је Бог тако чинио. Аврам би се можда, на послетку, завео и покварио од многобожаца, међу којима је становао, а још пре његова жена, слуге и слушкиње. Да је остао било би рђаво, јер кад би умро Аврам, који је био једини на земљи, што је познавао правога Бога и од срца га волео, не би оставио ни једног побожног рођака, и онда би умрла и права вера међу људима. Зашто је, дакле, Бог извео Аврама у другу земљу? „Тамо може Богу боље служити, и своју породицу, своје слуге лакше научити да буду побожни, него код многобожаца у Ха-

рану; јер с многобошцима у Ханану није ишло тако тешко“. Тако се ускоро могао видети један мали побожан народ у свету, који слуша Бога, и који све већи постаје.

Ето, зато је Бог хтео да Аврам буде у туђој земљи. И у нашој се причи о томе вели. Шта? — У теби ће бити благословени сви народи на земљи. Наш Господ Исус Христос био је дете из Аврамовог народа. Њиме су сви народи на земљи благословени, и тако се Божја реч испунила. Дабоме, то је било тек доцније.

Обухватање.

III. 1. Ми се морамо радовати што је Аврам веровао Господу и радио по његовој заповести. Зашто? —

Шта би неки безбожни човек као Кајин одговорио Господу на његово обећање: Даћу ти лепу земљу и бићеш срећан? — „Ко зна да ли је то истина; ја знам да ли је то истина; ја знам боље како ћу постати срећан, и то овде у мојој земљи, а не у твојој; ја волим да идем својим путем него твојим, јер пре долазим к срећи“. —

А шта је мислио Аврам? — Заиста, тражити за мене бољи пут за моју срећу, пошто их боље познајеш, „ја поверавам теби своје путеве“. — Шта је мислио Аврам уз пут у опасности и невољи, и кад путу не беше краја? „Он се увек надао у Бога и мислио: Бог ће учинити да буде добро“. И Бог му учини како је мислио и како се надао, јер он увек чини ономе ко се узда у њега“.

2. Бог је благословио Аврама зато што је био послушан, веран, поверљив, побожан и захвадан, тј. што је био праведан.

IV. а. Предај Господу пут свој и уздај се у њега, он ће учинити. (Пс. 37,5).

б. Ти, Господе, благослови праведнике! (Пс. 5, 12).

V. Да ли је Аврам био у Ханану сасвим исти као и у Харану? — Његова љубав, његова вера, његово надање у Бога, бивало је све веће и чвршће, пошто је Бог тако лепо све испуњавао.

Тражите натписе у нашој причи: 1. Аврам се ослања на Бога и Бог благосиља; 2. Бог благосиља праведнике; 3. Бог води правим путем; 4. Бог позива Аврама. За какав посао? — „Он ће зато радити, да Бог добије један побожан народ на земљи“. —

Је ли Господ позивао доцније још других људи за такав рад? — „Свештенике, учитеље, све добре хришћане“.

Какву утеху имају побожни путници у пустињи, у планинама, у шуми? — А какву наду имате ви кад сте болесни? — „Надамо се у Господа“. — Какви морате бити и шта морате радити кад хоћете да вас Бог благослови? — Објасните ово што Бог вели: „Ја сам Господ Бог твој, немој имати других Богова осим мене“.



WWW.UNILIB.RS

ЛИТЕРАТУРА

1. Основи Педагогике, В. Рајна, превод Вл. Стојановића и Ал. Марића.
2. Методика, д-ра Душана Рајичића, професора за ученике Учитель. Школа (предавања).
3. Наука о Настави, од Вл. Д. Стојановића, штампано за ученике Учительских Школа.
4. Шесторазредна основна школа, од д-ра С. Окановића, монографија у „П. Прегледу“ за 1903. г.
5. Општа Педагогика, од д-ра В. Бакића.
6. Некоји главнији принципи у настави, од Б. Ђурђевића.
7. Рад у школи, од Ст. Д. Поповића.
8. О интересу, од д-ра С. Окановића.
9. Lehrplan für den Religions-Unterricht der sechsstufigen Volksschule zu Hall, von Rektor Dr. Wohlrabe. Halle, 1890.
10. Biblische Geschichten, von Ludwig Wangemann, Königl. Sächs. Schulrat. Leipzig, 1905.
11. Präparationen zu den bibl. Geschichten der Alten und Neuen Testaments. nach Herbartischen Grundfäßen ausgearbeitet von Dr. Richard Staube, Schulrat und Seminar direktor in Loburg. Dresden, 1903.
12. Biblischen Historien für evangelische Elementarschulen C. S. Wolfe, Schulrat in Königsberg. Königsberg, 1898.

Кијевац.

Вујица Петковић
учитељ.



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

ОЦЕНЕ И ПРИКАЗИ

СТАТИСТИКА НАСТАВЕ

у краљевини Србији за 1900—1901 и 1901—1902 школ. год.
са четири картограма и седам дијаграма

По службеним изворима израдио

Зар. Р. Поповић

Београд 1907.

После Статистике наставе за 1899—1900 школску годину, од истог писца, крајем прошле године изашла је из штампе и Статистика за 1900—1901 и 1901—1902 шк. годину у издању Министарства просвете и црквених послова. И ова је књига врло сухопарна, као и уопште свака статистика, али само на први поглед. Међутим кад се човек удуби у њу, кад је пажљивије разгледа, одмах нађе да је веома занимљива, и чита је као какву најлепшу забавну књигу. Он жахали кад са читањем буде брзо готов, а жахали и што просветне прилике нису боље, можда, како бисмо сви желели. Па ипак мало је људи, који ће хтети да се позабаве овом књигом, јер ретко ко воли списе ове врсте. Ја ћу зато да истакнем из ове Статистике понеке ствари, које су, по мом схватању, од већег значаја, а које ће моћи да заинтересују и друге читаоце, који ће хтети да прочитају и целу књигу, ако ове редове пажљивије разгледају. Ну, ако то и не учине, имаће мање штете, кад бар ове редове прегледају.

У засебном одељку, у почетку, под именом: законодавство, истакнуте су измене у закону о уређењу учитељских школа и измене у закону о средњим школама од 10. маја 1902. год. Сем овога споменуто је да су 1902. год. прописана правила о пријамном испиту у средњим школама и правила о испиту зрелости у гимназијама и реалкама, и на послетку споменут је распис по коме се ученицима основних школа могу поклањати о годишњем испиту само оне књиге које је препоручило Министарство просвете. После овога одељка прелази



се на статистику о појединим школама, почињући са Великом Школом. Овога реда држаћу се и ја у овом приказу.

*

1. *Велика Школа*. 1901. имала је 58 а 1902. год. 59 наставника, од којих је већина радила у философском факултету, обе године по 31, па у техничком 16 и 17, а у правном обе године по 11. Али шта су радили? Писац вели: „Колико је који наставник имао предавања и недељних часова немамо података, те ћемо одмах прећи на податке о ђацима.“ Мало чудно, а донекле је и невероватно да Министарство просвете нема података о раду професора највеће школе те му је статистика одмах у почетку крња. Ну не треба сметнути с ума да је Велика Школа била самоуправно тело, па, може бити, зато Министарство и не може да зна све што хоће и шта му треба!

Ученика је било, 1901., 400, од којих су 22 ученице, а 1902. 355, од којих су 24 ученице. Ученице су махом биле ванредне (по 20 обе године), а имало је и ванредних ученика (47 и 21). Од свих ученика највише је било правника, за две трећине више него у философском и техничком факултету. По занимању родитеља већином су синови трговачки, па чиновнички и онда земљораднички.

О благодејанцима у Великој Школи Министарство нема података! И ово је лепо!

Целокупни трошак на издржавање ове школе износи: 1901. год. 328.000¹⁸ дин., а 1902. год. 334.916⁹⁰ дин., и према истом школовање једног ђака стало је прве 888.89 динара а 1902. године 1.066.61 динара.

2. *Богословија*. Стара богословија са II и III раз. а нова с I раз. 1901 год. а после стара са III и IV а нова (Св. Саве) с I и II раз. У обема су радили 16 а 1902 г. 22 наставника. Један је наставник имао просечно 9.6 недељних часова за обе године. Један недељни час стао је годишње 264.39 динара прве а 268.37 динара друге године.

Ученика је имало на крају школске 1901. год. 238 а 1902. год. 292. Њихов је успех у настави 3.46 (прве) и 3.38 (друге год.). Кажњено је 1901. год. 42, а 1902. год. 122 ученика, а то у проценту износи 17.07 и 41.08!

Ученици су највише земљораднички, па свештенички синови а у Богословији Св. Саве највише трговачки, па земљораднички и свештенички синови.

Издржавање једног ђака стало је 357.50 (1901.) и 333.61 дин. 1902. године.

3. *Учитељске школе*. Прва у Алексинцу, друга у Јагодини и новостворена Женска Учитељска Школа у Београду са I р. а 1902. г. са I, II и III разредом. У мушким учитељским школама радило 1901. г.

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А



У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

26 а 1902 г. 29 наставника; у Жен. Учит. Школи прве 11 а друге 17 наставника из Више Женске Школе са којом је ова школа била у заједници, те је био исти буџет за обе школе. Један наставник имао је просечно недељних часова 10·6 1901., и 10·9 1902. године у мушким школама, а у Жен. Учит. Школи 2·8 и 6·2. Један недељни час стао је уопште годишње 1901. год. 189·39 дин. а 1902. г. 205·69 динара.

Бака је било 1901. 259 (30 ученица), 1902. г. 349 (99 ученица). Просечна је оцена ђачког успеха прве 3·75 а друге године 3·91. Кажњених је ученика било 22·30 од сто 1901. и 18·42 1902. године и то већина у учит. школи у Алексинцу; у Жен. Учит. Школи није кажњена ниједна ученица.

Ученици су највише земљораднички па занатлијски синови, а у Жен. Учит. Школи трговачке и чиновничке кћери, године 1902. највише су кћери трговачке па занатлијске.

Школовање једног ученика у мушким учитељским школама стало је просечно 565·13 дин. 1901., а 1902. год. 426·27 динара.

4. *Средње школе (гимназије)*. Било је државних пет гимназија, четири са 6 разреда и 2 са четири, а приватних *шест*, и то две са 6 разреда и четири са 4 разреда.

У државним гимназијама радило 1901. год. 276 а 1902. год. 294 наставника. Један наставник имао је просечно у потпуној гимназији 14·3, у шесторазредној 13·6 и у четвороразредној 13·5 прве а 1902. г. 14·3, 13·5 и 18·5 часова недељно. Недељни час стао је државу годишње у потпуној гимназији 198·29, у шесторазредној 194·12 и у четвороразредној 259·57 динара прве, а 1902. год. 209·62, 210·47 и 243·26 динара.

У приватним гимназијама радило је 1901. год. 57 а 1902. год. 59 наставника. Један наставник имао је просечно 13·5 прве а 14·0 недељних часова 1902. год. Недељни час стао је државу годишње: 99·21 дин. прве а 85·03 дин. 1902. год.

На крају школске 1901. год. имало је у државним гимназијама 3.338 ученика и 93 ученице, свега: 3.431 ђак, а 1902. год. 3.464 ученика и 93 ученице свега: 3.537 ђака. Од стотине ђака 16.61 прве а 15.27 друге године били су по успеху слаби (а рђавих 0·15 прве а друге ниједног). По занимању родитеља највише је било трговачких, па чиновничких и занатлијских синова, а најмање надничарских и онда служитељских.

У приватним гимназијама учили су се 1901. г. 692 ученика и 32 ученице, и 1902. год. 743 и 35, свега: 724 прве и 778 ђака друге год. По успеху било је слабих од стотине 9·53 прве и 10·15 друге године а рђавих 3·45 само 1901. год. У приватним гимназијама ученици су



WWW.UNILIB.RS

највише трговачки синови, па занатлијски, чиновнички, а најмање надничарски.

На све државне гимназије утрошено је 862.750·99 динара прве, а 882.281·02 дин. 1902. год., те просечно школовање једног ђака стало је 251·46 дин. прве, а 249·44 дин. друге године, а у приватним гимназијама 120·23 дин. прве и 104·10 дин. 1902. год.

5. *Више Женска Школа*. Биле су две: једна у Београду, друга у Крагујевцу. У обема је радило 1901. год. 57, 1902. год. 56 наставника, и на једног наставника долазило је просечно прве 11·7 а друге 10·9 недељних часова. Један њихов недељни час стао је државу годишње 175·79 дин. и 1902. год. 181·67 динара.

Ученица је било на крају школске 1901. год. 592, и 1902. год. 585. По успеху су од сто слабе 6·59 прве и 2·91 друге године, а рђавих није ни било, а друге су године две ученице удаљене из школе и то у Крагујевцу.

По занимању родитеља највише је било кћери чиновничких па трговачких.

Издржавање једне ученице стајало је државу: 223·51 динара годишње 1901. и 241·02 дин. 1902. год. Овако је стало и издржавање једне ученице Женске Учитељске Школе.

6. *Трговачка Академија* 1901. год. радили су у тој 17 а 1902. г. 16 наставника. Један наставник имао је просечно прве 6·0 а друге 6·4 недељних часова. Један такав час стао је државу годишње 283·45 дин. прве и 256·95 дин. друге године.

У школи се учило 160 (7 ученица) прве и 150 (4 ученице) ученика, од којих ниједан не беше слаб или рђав по успеху. Од сто ученика кажњени су 17·36 1901. а друге 23·75.

По занимању родитеља било је највише трговачких, па чиновничких синова. Један је ђак стао државу 295·42 дин. прве и 282·06 дин. друге године.

7. *Ратарска школа*. Радило је обе године по 6 наставника, и сваки је имао просечно 5·8 прве а друге 6·5 недељних часова.

Један недељни час стао је државу годишње: 318·51 дин. 1901. г. а 310·25 дин. 1902. год.

На крају школске 1901. год. било је 102 а друге 103 ученика, од којих прве године по успеху није било слабих, а друге 3·88%. Рђавих ученика није било, али су многи кажњени. а то прве 17 а друге 71 ученик (16·67 и 61·21%).

1901. год. већина ученика били су чиновнички синови, а 1902. г. највише земљораднички, трговачки, па чиновнички.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



Школовање једног ученика стало је годишње 661·15 дин. 1901. а 724·58 дин. 1902. год.

8. *Виноделско-воћарска школа.* У обе године радили су у овој школи по 4 наставника: сваки је од њих имао просечно по 7·0 недељних часова прве и 10·0 друге године. Један њихов недељни час стао је државу годишње 386·69 дин. прве и 202·08 дин. 1902. год.

У школи су учили 125 прве, 105 друге године. По успеху од стотине њих било је слабих 16·00 прве и 11·43 друге године. Кажњени нису били 1901. године ниједан а друге године 101 су кажњени (78,91%).

Ученици су највише синови земљораднички. Школовање једног ђака стало је 850·82 дин. 1901. год. и 1.017·31 дин. 1902. год.

9. *Народне школе.* а) *Грађанске школе.* Било их је прве 19 а друге 17 са 68 одн. 62 наставника, чији је рад оцењен само одличним и врло добрим оценама. (51 петица, 7 четворки; 44 петице и 7 четворки). Ученика је имало на крају школске 1901. год. 923, 1902. год. 767.

Учеће једног ученика стало је: 201·44 динара и 224·05 динара 1902. год.

б) *Девојачке школе.* Било их је 1901. год. 7 а друге 8. У њима је радило прве 25 а друге године 37 наставница, чији је рад оцењен већином одличним и врло добрим оценама. За обе године само је по једна наставница добила добру оцену.

На крају 1901. школске године учило је у свима овим школама 253 а 1092. год. 279 ученица. Школовање једне ученице стало је 178·56 дин. прве и 197·42 дин. друге године.

У статистици се води рачуна и о продужним школама (стр. 157 до 162), али оне су неуређене биле, те је имало мало добити од њих. Имало је случајева да је одређивана награда за рад у овим школама и онима који нису тих школа ни имали. По мом мишљењу док су овакве какве су, не заслужују да се о њима води статистика. Ја зато и прелазим преко овог питања без икаквог даљег разматрања.

в) *Основне школе.* 1901. год. било је: 945 мушких и 162 женске свега 1.107, а 1902. год. 976 мушких и 165 женских, свега 1.141.

1902. год. једна основна школа долазила је на 42·3 квадратна километра и на 2.085 становника. Пре десет година, дакле 1892. год., једна школа долазила је на 60 квадратних километара и на 2.686 становника. Прираштаја школа имало је, али мало.

У свима основним школама радило је 1901. год. 1.090 учитеља и 902 учитељице, свега: 1.992, а 1902. год. 1.185 учитеља и 858 учитељица, свега: 2.043 наставника.

Успех учитељског рада оцењен је за обе године највише врло добрим оценама (53.29 и 45.81%), па одличним (33.44 и 42.16%). И учитељица је било по успеху највише врло добрих (66.33 и 69.69%), па одличних (26.12 и 31.50%).

За време од 10 година увећао се број наставника са 551, пошто је 1892. г. било 922 учит. и 570 учитељица, свега: **1.492** наставника.

На крају школске 1901. год. било је у свима основним школама 76.159 ученика и 18.061 ученица, што чини свега **94.220** ђака, а 1902. год. имало је 77.541 ученик и 18.897 ученица, свега **96.438** ђака.

Кад се упореди број ученика с мушким становништвом, а број ученица са женскињем, онда излази да је од хиљаду становника било у основним школама 1892 г. 49.0 ученика, 8.8 ученица, **29.4** ђака, а 1902. год. 60.5 ученика, 15.6 ученица, **38.7** ђака.

Трошак за издржавање основних школа 1901. год. износио је 3,779.149.52 дин. а 1902. год. 3,961.102.80 динара.

Школовање једног ђака стало је 37.37 дин. 1901. г. а 38.59 дин. 1902. год. Кад се учињени трошак упореди с бројем становништва, онда је на сваког становника дошло 1,52 динара прве и 1,59 динара друге године.

И у овом кратком прегледу наведено је доста факата, на основи којих је јасно:

1. Да нам народна просвета напредује, али врло споро;
2. Да немамо довољно школа;
3. Да немамо довољно учитеља и учитељица;
4. Да је школовање једног ђака доста скупо;
5. Да наставници у понеким школама имају мало часова, кад се упореде с наставницима у другим школама (ратарска школа, трговачка академија);
6. Да уопште ни у једној школи наставници нису преоптерећени, те се свуда с правом може очекивати интензивнији рад и већи успех у школском раду;
7. Да је васпитање у понеким школама недовољно, чему су сведок, поред осталог, и многа кажњавања;
8. Да су понегде статистички подаци нетачни, те зато и статистика мора да није без погрешака, због чега не може бити крив г. писац; тако ва пр. мени изгледа невероватно да у школи од неколико стотина ђака не буде нико кажњен за читаву годину, а статистика тврди да је било и тога;
9. Да родитељи шаљу децу у школе, не водећи рачуна о дечјим наклоностима, као и о томе да ли ће се ученици у познијем животу користити стручношћу, коју им је школа дала. Како се иначе може



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

В
И
В
Л
И
О
Т
Е
К
А



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

објаснити да је 1901. год. у ратарској школи у Краљеву било највише чиновничких синова?!

10. Да се рад и успех у народним школама оцењивао врло добрим и одличним оценама често врло олако. Где су на пр. резултати рада у грађанским и девојачким школама после онако сјајних оцена? Где су напослетку и те школе? Зар су могле и како су могле пропасти?

11. Да држава доста троши на школе;

12. Да се школе не одужују још у оноликој мери у колико народ за њих подноси материјалних жртава, итд. итд.

Да не ређам и друга, многа питања, која нам се намећу после прегледа ове Статистике, коју ја с болом у души морам да препоручим пажњи свих просвећених људи, који мисле о просвети и о будућности напашене српске земље наше.

Хвала г. писцу на труду око израде ове поучне, сухопарне и опет тако занимљиве књиге.

Љ. П.





Х Р О Н И К А

СРПСКО ГЕОЛОШКО ДРУШТВО

СХХIII Збор (10. марта 1906. год.).

1. *Проф. д-р Свет. Радовановић* саопштава резултате најновијих радова румунских геолога проф. Симјонеска (J. Simionescu) и вicedиректора геолошког завода Хаџега (V. Rogovici-Hatzeg) на проучавању јурских слојева у подножју планине Бучећа у румунским Карпатима, и тим поводом говори о стратиграфском положају „клауских слојева“ и о келовејској регресији у јужним Карпатима и северо-источној Србији.

Одавно је познато да се на румунско-ердељској граници, од Valea Poarta у Ердељу до Colotzu Tatarului код Струнге у Румунији, појављују изоловане кречњачке масе које су старије од тамошњих титонских хрида („клина“). Још је Хербих (Herbich) доносио у бечки геолошки завод разне јурске фосиле које је приликом својих карпатских екскурзија тамо налазио. О овим је фосилима давао повремене белешке тадашњи управник завода Хауер (Verhandl. geol. Reichsanst. 1865. стр. 255., 1866., стр. 191., 1867. стр. 126), а Сис (E. Suess) их је, заједно са сродним слојевима код Свињице у Банату, још 1867. год. идентификовао са „клауским слојевима“ у Алпима (Brauner Jura in Siebenbürgen, Verhandl. 1867. стр. 28). Доцније прилоге за познавање ових слојева, нарочито на брду Струнзи у Румунији, дали су К. Redlich (Geologische Studien in Rumänien, Verhandl. 1892. стр. 77.) и Хаџег (Etude géol. d. environs de Campulung et de Sinaia, Paris 1898. стр. 63). У последње време пак предузели су у исти мах детаљно проучавање фауне ових слојева на Струнзи и Симјонеску и Хаџег. Тако су постале две монографије, једна од Симјонеска: Les ammonites jurassiques de Bucegi (Ann. scient. de l'université de Jassy, 1895. 29 страна у 8^о и 4 таблице слика), друга од Хаџега: Les céphalopodes du jurassique moyen du mont Strunga (massif de Bucegi)

Roumanie (Mém. soc. géol. de France, Paléont. XIII fasc. 3. 28 страна у 4^о са 6 таблица слика).

Симјонеску описује 29 врста: **Nautilus spec.*, **Phylloceras mediterraneum* Neum., **Ph. flabelatum* Neum., *Ph. cf. euphyllum* Neum., *Ph. Kudernatschi* Hau., **Ph. disputabile* Zitt., **Ph. subobtusum* Kud., *Lytoceras tripartitum* Rasp., **L. adeloides* Kud., *L. fasciculatum* n. sp., **Hecticoceras retrocostatum* de Gross., *H. inflexum* de Gr., *Oecotraustes binodosus* n. sp., **Oppelia fusca* Qu., **Lyssoceras psilodiscus* Schlönb., **Stephanoceras rectelobatum* Hau., **St. linguiferum* d' Orb., *Sphaeroceras microstoma* d' Orb., *Macrocephalites subtumidus* Waag., *Perisphinctes aurigerus* Opp., *P. Moorei* Opp. var., *P. Orion* Opp., *P. procerus* Seeb., *P. subplanus* n. sp., *P. transsylvanicus* n. sp., *P. aff. Defrancei* d' Orb., *P. subtiliformis* n. sp., *P. cf. patina* Neum. и *P. cf. Recuperoi* Gemm. Ослањајући се на ову листу фосила, у којој исто тако нема ни правих келовејских врста као што нису заступљени ни типски облици доњег Оолита, долази Симјонеску до закључка: да је описана фауна потпуно идентична са фауном „клауских слојева,“ као што је то Suess још раније нагласио, и да одговара батскоме кату (Батонијену).

До сасвим друкчијега резултата дошао је Хаџег износећи према својим детерминацијама листу фосила која се не слаже са Симјонесковом. Истина и у њој чине већину оне исте врсте које наводи и Симјонеску (то су оне што су звездicom означене), али уз то има много облика који се не налазе код њега а има их у Симјонесковој листи, и обратно, у његовој се листи налази доста врста којих нема код Симјонеска, и од којих многе, по његовом мишљењу, показују келовејски елемент у фауни, као што су: *Macrocephalites macrocephalus*, *Macrocephalites tumidus*, *Perisphinctes curvicosta*, *Perisphinctes subtilis*, *Perisphinctes alteplicatus*, *Sphaeroceras aff. globuliforme* Gemm., *Hecticoceras Haugi* n. sp. итд. На основи овога узима Хаџег да је фауна поменутих јурских слојева на Струнзи управо мешавина батских и доњокеловејских врста. Овим долази Хаџег до истог закључка, до којег су раније дошли Zittel и Jüsen за фауну у Свињици, а Жујовић за средњојурску фауну на Гребену. Познато је међу тим да има и супротно мишљење, које су на основи проучавања фауне ових истих и сродних слојева изнели Neumaier, Uhlig, и референтат. Изгледа, међутим, да Хаџег није довољно критички простудирао мишљење Најмајера и Улига, ма да обојица несумњиво спадају у најпризнатије јуралоге, а рад референтова о „клауским слојевима“ код Црнајке, у којем се нарочито расправља питање о стратиграфском положају тих слојева и доказује да морају бити старији од Келовеја, није ни читао (докле се Симјонеску њиме обилато послужио)! Како су уз то Zittel, Jüsen и Жујовић своје закључке оснивали поглавито на томе, што се у поменутих слојевима код Свињице, односно на Гребену, поред правих

бавских врста налази још и *Macrocephalites macrocephalus*, за кога су сматрали да је искључиво келовејски, а Хаџег држи да сличан закључак о мешовитом карактеру клауске фауне може документовати читавим низом келовејских типова, то изгледа као да је ово питање коначно решено у смислу гледишта које он заступа. Међутим сасвим је вероватно да би се и Хаџегово расуђиљање о овоме питању опет поглавито svelo само на присуство врсте *Macrocephalites macrocephalus*, и може бити још на коју врсту од мањег значаја у овоме погледу, само да су му детерминације у свему тачно изведене. Ово пак изгледа да није случај. Заиста, Uhlig је већ указао на извесне грешке у Хаџеговим детерминацијама (*Neues Jahrbuch*, 1906. II стр. 121), а референт држи да су му исто тако и перисфинкти непоуздано одређени. Осим тога сасвим је вероватно да ће неки од белемнита, које Хаџег такође узима као келовејске, спадати у референтову батску врсту *Belemnites ferrugineus* Radov.

Све је ово по свој прилици и навело Симјонеска да у расправи *Das Alter der „Klausschichten“ in den Südkarpathen* (*Verhandl.* 1905. стр. 10) поново претресе цело ово питање. Ослањајући се на своје детерминације, које су не само пажљиво извршене него и засноване на проучавању богатог материјала из збирака јашког универзитета, бечког геолошког завода и колошваршког музеја, Симјонеску издваја у бучејској клауској фауни пет разних група: 1) индиферентне врсте с великим вертикалним распрострањем, које су у овом питању без значаја (*Ph. mediterraneum*, *Ph. disputabile* и др.); 2) врсте које су досад познате само из „клауских слојева“, те не могу послужити за упоређење њихово с другим теренима (*Ph. subobtusum*, *Ph. Kuder-natschi*, *Lyt. adeloides*, *Steph. rectelobatum* и др.); 3) врсте које се налазе само у Батонијену (*Hectic. retrocostatum*, *Hect. inflexum*, *Hapl. psilodiscus*, *Opp. fusca*, *Opp. aspidoides*, *Steph. lingniferus*, *Per. procerus*, *Fer. aurigerus*, *Per. Moorei* итд.); 4) врсте које у Келовеју достижу највеће распрострањење, али се налазе и у Батонијену (*Sphaer. microstoma*, *Per. Orion* и др.); — и 5) једну једину врсту, *Macro. subtumidus*, која је само из Келовеја позната, и која је обично навођена под именом *Amm. macrocephalus*. Код ове последње врсте сасвим умесно примећује Симјонеску: да су досад под колективним именом *Amm. macrocephalus* описивани врло разноврсни облици, да се неки од ових облика поуздано јављају још у Батонијену, и да је можда и *Macro. subtumidus* један такав облик. На послетку, баш и кад би се показало да је овај аномит свуда на другом месту само келовејски, опет се по присуству њега јединог у поменутих „клауским слојевима“ не може узети да је већ наглашена, па чак и заступљена, права, иначе свуда тако богата и тако разноврсна, келовејска фауна!

Држећи се овога, и полажући сасвим оправдано главни значај на општу слику фауне, а не на поједине споредне облике у њој, па ма како ови били карактеристични за друге стратиграфске хоризонте, долази Симјонеску до потпуно оправданог закључка: да се и бучећска клауска фауна има сматрати једино као еквивалент батске фауне ваналпијских области, онако исто као што је то и референт раније показао за „клауске слојеве“ код Црнајке (Геол. Анали, III с. 55 и 63.). С правом истиче затим Симјонеску да за ово исто говоре и досад познате листе фауна „клауских слојева“ код Нађ-Хађмаша у Ердељу, код Свињице у Банату, и на Гребену. Заиста, у листи фауне из првога места нема ниједнога облика који би био карактеристичан за Бажосијен или за Келовеј, него су све саме батске форме. У свињичкој фауни једино би се као келовејски елемент могао узети *Amm. macrocephalus*, да не стоји оно што је мало час о овој врсти напоменуто, и да de Grossouvre не наводи исту врсту баш из Батонијена. Исто ово вреди и за гребенску фауну, у којој се по Жујовићевим одредбама од богате келовејске фауне такође налази само *Amm. macrocephalus*, док су батски облици још са две врсте умножени (*Sphaer. bulatum* и *Hect. biflexuosum*).

Сви, дакле, „клауски слојеви“, који су досад познати у области Источних и Јужних Карпата и у североисточној Србији, имају исти стратиграфски значај и одговарају само горњем Догеру ваналпијског типа (Батонијену), а не поред овога и Келовеју. Прави Келовеј није још нигде у целој овој области поуздано доказан, а најмање у вези са „клауским слојевима.“ „Клауски слојеви“ чине јасно издвојени банак за себе, који се по свему показује као засебна једноставна целина. Значајно је да одмах преко њих долази Титон. Негативна фаза између Догера и Малма, коју је Uhlig нагласио за Источне Карпате, захватила је, дакле, и Јужне Карпате са североисточном Србијом. Ова келовејска регресија јесте један од најинтереснијих појава у Стратиграфији поменутих области, у толико више што по том долази Титон опет у цефалоподској фауни и сасвим конкордантно. Ово се може јасно проматрати, нарочито на Гребену. Келовеј се јавља даље на СЗ. од Бучења, а на Ј. тек код Вршке Чуке. Интересно је да се келовејски слојеви на Вршкој Чуки литолошки сасвим разликују од „клауских слојева“, што такође иде у прилог закључку да су то разни стратиграфски катови. Од великог је интереса ближе сазнати како су у овом погледу биле геолошке прилике у области Балкана.

2. П. С. Павловић скреће пажњу збору на *Извештај ужицке гимназије за 1905—1906 годину*, у коме је проф. Мих. Р. Живковић укратко саопштио своја проматрања на екскурзији у Рожанство. У нади да ће г. Живковић поднети детаљнији рад о својим испитивањима по ужичком округу, референт нарочито истиче налазак црвених кречњака

У клисури реке Приштевице у Рожанству, са онаквим фосилима, какви се налазе у слојевима мушелкалка у Босни код Хан Булога близу Сарајева.

3. *Петар С. Павловић* реферирше о раду: *Daineli Gioto Dott., Contributo allo studio dell'eocene medio dei dintorni di Ostroviza in Dalmazia.* (Rendiconti della Accademia dei Lincei, Classe di Scienze fisiche, matem. e naturali. Estrato dal Vol XIII, 2° sem., ser. 5°, fasc. 5°.) Roma 1904.

Островица је уска мочарна долина, окружена са свију страна онижим брежуљцима и скоро је сва састављена од алувијалног терена, кроз који овде онде избија по нека главица од конгломерата. Ових конгломерата има у изобиљу и добро су страрификовани на подножју брежуљака који равницу ограничавају са Ј. и С., а има их и на истоку. Они се понављају често до Скрадина, измеђујући се више пута са доста лапоровитим, меким и трошним кречњаком боје жућкасте, плавим лапорима и алвеолинским пешчарима. Изнад ових конгломерата налази се жућкасти трошни лапоровити кречњак са доста фосила и уопште више је развијен на северном него на јужном ободу равнице. Преко њега долази компактнији, нешто песковити и такође фосилоносан кречњак у дебелим банцима.

Аутор ове претходне белешке добио је збирку фосила од проф. А. де Стефанија, а и сам је прикупио са поменутога места. Фауна коју је студирао има 175 врста и то 27 врста корала, 7 ехиноида и 141 мекушаца. Поред тога нашао је доста корала, разних врста и родова које није могао одредити, јер су по све рђаво очувани били. У фауни мекушаца има доста *Cerithium*, *Natica*, *Trochus*, *Cardium*, *Lucina*, *Arca* и *Pecten*. По димензијама и орнаментацији, сви они указују да нису живели у врло великој дубини. Да би одредио старост фауне, а према њој и старост самога терена, Даинели испитује аналогije које она има са другим, раније описаним фаунама, па налази да се највише слаже са вичентинским облицима, јер: 28 врста има у Монте Постаду, 48 врста у Сан Ђовани Иларионе, толико исто и у Ронци, 29 у Пријабони а 21 у олигоценским теренима. Ако се разгледа пропорција врста из Островице према врстама у Вичентину излази: да се 7 искључиво налазе у Монте Постаду, 10 у Сан Ђовани Иларионе, толико исто и у Ронци, 5 у Пријабони и 3 искључиво у Олигоцену. Највећа је сличност са фауном Сан Ђовани Иларионе и фауном Ронке и по целокуином броју и по најкарактеристичнијим врстама. Сматрајући да ове локалности у Вичентину представљају само разлике у фаџији, далматинска, према главним карактерима, има више сличности са првом него са другом. Островичка фауна има сродности и са другим фаунама у Европи, Египту и у Азији, а то све казује: да је она живела у мору горњег дела средњег Еоцена.

4. *Д-р Дим. Ј. Ангула* саопштио је своја проматрања на терену златоносних наноса у околини села Брусника дуж Тимока. — У брусничкој околини имају интереса, због појаве злата, алувијални наноси који овде достижу велико пространство у Великом Пољу код брусничке жељезничке станице, и дилувијалне шљунчане терасе, које се простиру по странама Великог Поља и уздижу за 100 м. изнад нивоа Тимока. Подину ових наноса чине у западном делу табличасти кречњаци, лапорци и пешчари кретацејске старости, а у источном делу готово хоризонтални, неогенски песковити слојеви. Истраживање злата вршено је сондирањем наноса у Великом Пољу помоћу америчке машине за бушење. Избушено је свега 100 рупа, у одстојању 30—100 м. једна од друге. Све избушене рупе имале су просечну дубину 5—7 м. Оне су пролазиле прво хумусни песковити слој од 1—2 м. дебљине, а затим шљунчане слојеве до глиновите подине. Нађена садржина злата на жалост врло је незнатна: на 15 рупа нађено је злата свега 0,037—0,138 гр. у куб. метру материјала, односно у вредности 0,10—0,40 дин; на 66 рупа садржина злата износи 0,004—0,037 гр.; на 15 рупа нађени су само трагови злата, а на 4 рупе није ни констатовано. Просечна вредност нађеног злата у 1 кубном метру износи према горњим подацима само 0,053 дин.

Међутим, од интереса је приметити, да се у т.зв. Кривој Бари, за 3 км. уз Тимок од ових радова, налазе развијени стари радови на испирању злата и да је у њој констатовано злато ручним испирањем.

Крива Бара представља нам у ствари напуштено корито Тимока. Она показује потпуно карактер речне долине, има стрмо одсечене стране дуж целог њеног просторства, издубљена је у кречњачком терену и тако је залучена да гради готово сасвим затворен круг. Дужина Криве Баре износи око 4 км., а просечна ширина 120—150 м. С обзиром што се у Кривој Бари на некадашњем ушћу потока Порице види једна узвишица, природно је помислити да је она постала од наноса тога потока, који је стално засипао некадашње тимочко корито и постепено толико материјала нанео да је и Тимок у други правац потиснуо. Ново усечено корито има око 100 м. дужине, лежи попречно на правац пружања проструганих кретацејских кречњака, који су врло стрмо нагнути и сасвим оголићени у кориту тимочком. Тимок тече на овом делу у брзим слаповима, и његово корито узима одједном карактер попречне долине, што све указује на потоњу измену речног правца и утврђује изнето мишљење о постанку Криве Баре.

Поменута узвишица од наносног материјала потока Порице у Кривој Бари има у рударском погледу значаја што је она служила као препона за даље одношење злата. Отуда се даје објаснити: зашто су стари радови на овом терену ограничени искључиво на поменути

део Криве Баре, између Тимока и некадашњег ушћа потока Порице, а донекле се даје схватити и зашто је на Великом Пољу, ниже Криве Баре, у брусничком атару нађена онако мала садржина злата.

СХХIV Збор (10 априла 1906. год.)

1. Проф. д-р Свет. Радовановић реферирше о интересној белешци бугарског геолога Д. Алахверђева: *Vorläufige Mitteilung über den ersten Fund von Silur in Bulgarien*, која је крајем прошле године изишла у часопису *Centralblatt für Min., Geol. u. Pal.* (свеска од 15 новембра 1905. стр. 679), и којом се први пут констатује силурска формација не само у Бугарској, него у опште на целом Балканском Полуострву.

Остављајући да доцније подробно изнесе геолошке прилике целог терена и да опише нађене фосиле, писац се у овој претходној белешци ограничава само на набрајање најглавнијих места у којима се ови фосили налазе. Сва су ова места у софијском округу, у подгорини Балкана. Највише их има изнад села Букова (на подножју и по странама брда Готена, источно одавде на месту Столапу, затим на брду Родинору, у ждрелу Јелијавске Реке, и идући одавде ка потоку Колударски); остала су места на путу за село Јабланицу, затим испред села Огоја (где су нарочито испољени у усеку Огојске Реке), и кад се од овог места пође за Буковец. Свуда су овде развијени сиви, местимице плочасти аргилошисти и глинци, по изгледу сасвим налик на кулмске, те су с тога увек досад за ове и сматрани. Писац је међутим у великом мноштву нашао у њима граптолите, кашто сасвим добро очуване, те је тиме ван сваке сумње утврђено да представљају силурску формацију. Како сви досад нађени граптолити припадају групи *Monograptus colonus* Вагг. из фамилије монографтида, изгледа да је развијен само горњи Силур, и то најнижи одељак његов (Барандов кат Е.). Поред ових граптолитских глинаца и аргилошиста помиње писац и неке пешчаре без фосила, али је сумњиво да и они спадају у Силур, кад уз то напомиње да леже дискордантно према првима. Поред издвајања од Кулама, имаће будући радови и на ово да обрате нарочиту пажњу.

2. П. С. Павловић саопштава да је још лањске (1905.) године г. Херман Шулиц послао Музеју Српске Земље кости једне фосилне рибе, која је нађена у плавој глини, на дубини од 15—20 метара, приликом копања бунара на углу Небојшине и Рудничке улице. Материјал овај депоновао се за време сарматске етаже, јер су се у њему могли распознавати: *Buccinum Verneuli* d' Orb., *Spirorbis* и *Semseyia lamellata* Franzénau.

3. П. С. Павловић саопштава да је приликом копања канала за канализацију у улици што води жељезници, а између кафане „Добро Јутро“ и хотела „Оријента“, извађена на 6. метру дубине жућкаста песковита глина, препуна остракода. Сем тога у њој има доста и мекушаца; али су највећим делом поломљени, да им се у већини случајева специје не могу поуздано одредити.

Нађена су два *Limnocardium*-а (оба неодредљива), једна *Congeria* (по неким комадима изгледа највише налик на Халавачеву *Cong. Szigmondi*), *Orygoceras corniculum* Brus. и две *Caspiacae*, које јако опомињу на сличне маркушевачке форме (*C. acicula*). На основи и овакве фауне сме се рећи да су на поменутом месту развијени слојеви доње потиске етаже (Рипањ, Маркушевац, Радманест).

4. Д-р Дим. Ј. Ангула излаже резултате својих проматрања на златоносном терену у тимочкој Крајини. — Све притоцице Беле Реке у атару села Рготине и Вражогрица садрже злата у својим наносима. Ове притоцице протичу кроз лијаске пешчаре и кречњаке, који ни по чему не изгледа да скривају примарна златна рудишта. На против, налазак злата у овим потоцима има се приписати испирању дилувијалних, дакле секундарних наноса, који прекривају јурске слојеве и местимице достижу знатну дебљину. У потврду овог мишљења наводимо да смо злато констатовали у овим старијим наносима на више тачака.

Генеза ових дилувијалних наноса врло је значајна, а нарочито с погледом на појаву злата у њима. С обзиром на састав тих наноса, изгледа да они воде порекло у главном од андезитских стена из пространог тимчког андезитског масива, а делом и од кристаластих шкриљаца и гранита у горњем току Беле Реке, и од суседних млађих формација. Присуство овако разноликог материјала казује нам да су некадашњи сливови захватили веома простране инундационе површине. Заиста, ови старији наноси имају велико пространство између Беле Реке и Тимока, местимице достижу дебљину од неколико десетина метара и пењу се на висине од 120—180 м. изнад Тимока. — Изгледа, да атмосферске воде на овом терену имају улогу данашњих хидрауличних справа за испирање наноса, а речна корита и јаруге да служе као одводни канали за каменити материјал и концентрацију злата.

Предузетим истраживањима, а према подацима о 37 извршених сондажа, које нам је истраживач на расположење ставио, постигнути су ови резултати:

1. Површински слој до златоносних наноса износи 1,5—2 м.
2. Дебљина златоносног слоја износи код 27 рупа од 4 до 5.60 м.; код осталих 10 рупа од 2.30 до 4 м.
3. У чврстој подини бушено је још 20—50 см.
4. Целокупна дубина рупа варира од 5.30—7.90.
5. Број изапраних карлица износи на свакој рупи просечно 30—40.



WWW.UNILIB.RS

6. Од изаправних карлица на 31 сондажи нађено је 15—22 карлице са златом, а на 6 сондажа тај број износи од 11—15.

7. У свакој рупи нађена је повољна садржина злата, и то: на 19 рупа од 0,0500 до 0,0899 грама; на две рупе нађена је преко 0,1 гр., а на 16 осталих рупа било је од 0,0138 до 0,0500.

8. Ове нађене количине злата, срачунате на кубни метар наносног материјала, дају за 28 рупа 0,3024 до 1,0510 гр. злата, или у вредности од 0,9734 до 3.3638 дин. по кубном метру; на осталих 9 рупа долази на кубни метар материјала 0,1088 до 0,2947 грама, односно 0,3482—0,9430 дин.

9. Према добивеним резултатима од ових 37 рупа, средња количина злата у испитиваном терену изнела би 0,4365 гр. у вредности од 1.396 дин. по кубном метру.

Овај почетак истраживања може се сматрати као врло повољан, и даља истраживања у кориту Беле Реке по свему су оправдана, а нарочито још кад се узме на ум да ова река има довољно воде и да захвата доста пространи инундациони терен, повољан за багеровање.

5. *Проф. Јеленко Михаиловић* излаже нову организацију у геолошком заводу за прикупљање података ради проучавања трусова у Србији, како су је почетком ове године заједнички извели управник завода проф. д-р Свет. Радовановић и он, као асистенат за Сеизмологију. — Као што је познато, геолошки је завод отпочео прикупљати и сређивати податке о трусовима у Србији још марта месеца 1893. год., када је ондашњи управник његов, г. Ј. М. Жујовић, објавио и нарочити проглас за то, који је растурен био по целој земљи. Као одговори на овај проглас стизали су геолошком заводу у великом броју подаци о потресима који су се повремено јављали у разним нашим крајевима, и сви су ти подаци редовно саопштавани на седницама геолошког друштва, на потом публиковани, неки у „Споменику“ наше Академије, неки у „Записницима“ геолошког друштва, или у „Геолошким Аналима“. Међутим организација за прикупљање података није била потпуно изведена, и геолошки је завод био упућен поглавито на добровољан одзив појединих приватних извештача, који није био увек подједнак. Ово је био главни разлог што је на неколико година после овога, по споразуму између г. Жујовића и г. проф. М. Недељковића, отпочела да прикупља податке о трусовима и метеоролошка опсерваторија, јер је оправдано било очекивати да ће ова наша установа, са читавом мрежом својих стација, нарочито колико их је онда било, и са многобројним стално ангажованим посматрачима, највише припомоћи у прикупљању и сређивању сеизмолошког материјала. Сам пак геолошки завод није престао и даље примати извештаје о потресима које су му повремено слали нарочито гимназијски професори

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

из унутрашњости и учитељи. При свем том сеизмолошки је материјал сасвим непотпуно прикупљан, а уз то није на време сређиван, те се због тога није могло приступити правим сеизмолошким студијама. Међутим је у најновије доба избило на дневни ред и добило општи значај међународно проучавање трусова, и тога ради установљена је међународна централа, преко које се овај посао споразумно врши, па се за идућу годину спрема и међународни конгрес, поглавито ради прегледа како сеизмичка проучавања стоје у појединим земљама. Морална је, дакле, обавеза позваних стручних лица да приступе уз овај научни покрет свога доба, јер се по сарадњи њиховој на овоме послу цени не само о научним, него у опште о културним приликама у појединим земљама. Уз то долазе и нарочити разлози. Све што је досад геолошки завод на овоме послу прикупио и урадио штампано је само на српском језику, а и тај материјал није био потпун, јер сеизмолошка проучавања имају праве вредности само кад се врше на широкој основи која обухвата целу земљу, и кад се врше систематски. Опсерваторија пак дала је досад у своме билетену само податке за две три године, из којих се ни приближно не може оценити сеизмичност Србије, а што се тиче микросеизмичких података, она их не само не обрађује, него их и не публикује сама: како их помоћу инструмента забележи, тако их шиље у Беч, те се тамо аутографишу и даље разшиљу. С тога је Србија у сеизмичком погледу не само врло мало позната, него изгледа да се права сеизмолошка проучавања у њој и не врше, и да се само прикупљају подаци, па и то непотпуно. Међутим у Грчкој, у Босни и у Бугарској на ове се радове много више обраћа пажња, и подаци су увек благовремено сређивани и на страном језику публиковани, те се о њима вазда водило рачуна. То је и дало повода Бугарској, да преко свога званичног делегата на другој интернационалној сеизмолошкој конференцији затражи овлашћење да буде као нека централа за сеизмолошка проучавања на целом Балканском Полуострву. У интересу угледа нашег Универзитета требало је, дакле, што пре показати да се и код нас може приступити самосталном проучавању ових појава, и да при том није потребно никакво страном посредништво, ни аустријско, ни бугарско. С тога је геолошки завод сматрао за неодложну потребу, да што пре живље крене проучавање трусова код нас, а како је за ово у првом реду било потребно да се добија што потпунији сеизмички материјал, и на време, то се пре свега ваљало за ово постарати. Тако је постала нова организација у геолошком заводу за систематско прикупљање података о повременим потресима у Србији, која је извршена почетком ове године, чим је геолошки завод, благодарећи моралној потпори филозофског факултета и предусретљивом одзиву г. Министра просвете, добио потребна средства за то.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



WWW.UNILIB.RS

Како су сеизмолошка проучавања за нас од двојаког интереса: с једне стране да се попуни она осетна празнина која се непрестано досад осећала у проучавању трусова на Балканском Полуострву, а с друге стране што су сеизмолошки подаци од значаја и за ближе сазнање тектонских прилика у земљи, — то смо у програм нашег сеизмолошког рада ставили ове задатке: 1) да се издвоје поједине епицентралне области у Србији и проучи њихова сеизмичка индивидуалност; 2) да се у овим областима утврде т.зв. хабитуалне трусне линије; и 3) да се на овај начин добивени резултати доведу у везу са геолошком структуром терена. Да би се могли решити ови проблеми, неопходно је било потребно проширити досадашњи начин прикупљања сеизмичких података, тако, да ово прикупљање захвати целу земљу, и да се врши систематски. Тога ради је геолошки завод прошлог месеца објавио и по целој земљи разаслао нов позив за сталну сарадњу у овоме послу, а поред тога се још и нарочитим писмима обратио на сва државна надлештва, и на све општинске власти у земљи. Уз проглас су по целој земљи растурени и нарочити формулари са утврђеним питањима ради лакшег састављања извештаја о појединим потресима, а уз то су разаслата и нарочита упуства за ближе проматрање трусова. Благодарећи лепом одзиву у првом реду општинских писара, затим учитеља, свештеника, поштар, професора, државних економа, шумара, инжењера и многих других писмених грађана, геолошки завод има сада у већини места у Србији своје сталне извештаче, који му редовно шиљу извештаје о повременим потресима кад се у њиховим местима десе. Неоцењену услугу при том чине полицијске власти, настајући ревносно да се из свих места без разлике у њиховом подручју редовно достављају геолошком заводу извештаји о сваком потресу чим се јави. На тај начин има геолошки завод сада могућности да констатује појаву и најслабијих локалних потреса, а да јаче пропрати кроз сва места у којима су се осетили, и да им тачно одреди границе простирања. Резултате својих проучавања публиковаће геолошки завод прво у облику трусних каталога са потребним уводом и табелама, које ће редовно за сваку годину штампати у „Геолошким Аналима“, а уз каталоге састављаће и годишње сеизмичке карте, па ће потом, на основи овога сређеног материјала, а према напред утврђеном програму, приступити даљим сеизмолошким студијама, у првом реду издвајању и ближем разматрању појединих трусних области. О свима важнијим резултатима пак извештаваће се благовремено поменутом међународном централом, а поред тога ступиће се у научну везу и са свима важнијим страним институцијама, како би се што пре у научном свету стекло уверење, да наш Универзитет може у овом погледу бити непосредни референт за Србију, и да је излишно свако страни посредништво.

6. Влад. К. Мишковић реферисхе о раду Anton-a Rucker-a: Einiges über den Blei- und Silberbergbau bei Srebrenica in Bosnien. Wien. 1901. — У Сребрници се разликују две периоде цветања рударства: за време римских царева, од 98 до 408 год. по Христу, и у Средњем Веку.

Најстарији извештаји датирају од 1376 год., када је Сребрница већ била чувено рударско место.

По многобројним тросквиштима изгледа да је у Средњем Веку добивано поред сребра и олова још и бабра.

Престанак рударства у Босни пада после рата код Беча, 1683. год.

Кроз средину Босне и Херцеговине провлачи се моћна зона палеозојских шкриљаца и кречњака, који садрже златна рудишта, затим гвоздене, оловне, сребрне, бакарне, антимоњске и живине руде, па и фалерце.

Друга зона палеозојских шкриљаца појављује се на источном делу Босне и саставља дринску клисуру. Она је прекинута једним моћним еруптивним масивом од кварц-пропилита.

Северозападно од овог главног места налази се један мањи еруптивни масив од дацитних стена, у коме се налазе прастаре копице са комадима галенита.

Детаљна рударска испитивања отпочета су 1880. год., а претходило им је детаљно мерење свију старих копица и јама, које су брижљиво у карту учртане.

У главном еруптивном масиву разликују се две групе рудних жица: једна важнија, у којој се налазе само оловне троскве, лежи на источној страни Кварца, а друга, много мање моћности, са бакарном тросквом и бакарним „леховима,“ налази се западно од Високог Кварца.

У источној групи испитана је једна од највећих рудних жица, коју прати извештан број попречних и паралелних огранака, тако да имамо посла са једном зоном рудних жица, у којој се налазе многобројни стари поткопи.

Новим радовима, који су предузети на овој рудној зони, постигнут је неповољан резултат, али њима је оповргнуто погрешно мишљење, да стари са површине нису ишли у велике дубине, и било је јасно, да су се изнад нивоа долине могле наћи недирнуте само оне рудне жице, које су сиромашне у галениту, и да су свуда, изнад најниже тачке долине, богатије партије галенита биле преривене. Из огромних пак старих радова утврдило се да су богате партије галенита биле врло моћне и распрострањене. Осим тога, констатовано је да су рудне жице биле и у дубини прериване. Велика добит од ових радова била је та, што је констатована рудовитост кварц-пропилита, који је служио као полазна тачка.



WWW.UNILIB.RS Према свима досадашњим проматрањима излази, да се рудна жица пружа до близу Дрине и да се има још доста велико поље за рударска истраживања.

Од рудних жица које припадају западној групи спомиње се на првом месту она код „Црвене реке“ која је уз сам Губеров извор.

На овој жици налазе се многобројни стари радови испод и изнад нивоа нових истражних радова. Но ова жица, као и друге споредне на Црвеној Реци, рударски су од мале вредности, пошто је због Губеровог извора врло мало на њима рађено.

Северно од Сребрнице налазе се стари радови на два места, али на оба је мало рађено у новије доба. При новим истражним радовима, нађен је: љуспасти галенит са пиритом и арсенопиритом у кварцу, који је делимично сасвим црно обојен; даље, бertiјерит и буланжерит, који се појављују у оловно сивим слојевима ситнозоне структуре.

Изгледа да су стари поред оловних руда обдељавали још и фалерце, и у малим топионицама их прерађивали.

Северо-северо-западно од Кутлића нађени су 1891. год. једри антимоцити који су се свакојако одронили. Истражним радовима пронађен је изданак антимоноског рудишта, који је био 1 м. моћан и пружао се h 24 са падом на југо-запад. Но пошто су у марту 1892 год. целокупни радови у Сребрници обустављени, то и овај истражни рад није више продужаван.

Проналаском Губеровог извора надокнађени су сви неуспеси истражних рударских радова. Овај извор даје велику количину минералне воде, која садржи арсена. Извор је још из ранијег времена становницима био познат, а вода је употребљавана за купање, нарочито против лепре и кожних болести. Резултати анализа, као и покушаји, који су чињени с овом водом, тако су повољни, да је Губеров извор још 1899. године ухваћен, а инсталације су већ биле у такој размери подигнуте да се могло дневно пунити 1000—1500 флаша. Данас пак годишња продаја износи 6,000000 флаша.

Будућност Сребрнице лежи нарочито у источном ревиру, и то у отварању дубине, а најповољније тачке за подизање рудничких инсталација налазе се у долини Сасе.

Продужење руднога богатства у дубини Rücker сматра да је несумњиво. У западном ревиру потребно би било понајпре да се рудне жице у Кутлићу и Чумовићу даље испитају, а исто тако и у Витловици.

СХХV Збор (10. маја 1906. год.)

1. *Јеленко Михаиловић* саопштава резултате прикупљених података о трусовима у Србији од почетка јануара до краја априла

УНИВЕРЗИТЕТСКА
ВИВЛИОТЕКА

1906. У месецу *јануару* није било потреса. У фебруару, марту и априлу било је потреса, и то:

20. *фебруара* у 10 с. у вече лак потрес у Доњој Сабанти у облику таласастих удара од запада. Епицентрална му је област по свој прилици у долини реке Ждраљице. Јачина III.

16. *марта* у 12 с. 20 м. 20 сек. (у подне) прилично јак потрес у Свилајинцу у облику једног удара, после кога је наступило таласање, свуда са подземном тутњавом у облику два јасна пуцња. Констатован је у поморављу Ђупријском и пожаревачком и у Јасеници. Епицентрална му је област у помор. пожаревачком. Јачина V.

17. *априла* а) у 3 с. 28 м. по подне јак потрес у Свилајинцу са неколико таласастих удара и јаком подземном тутњавом. Местимице се осетио у облику лакших вертикалних удара. Констатован је у областима: поморављу Ђуприском и пожаревачком, Јасеници, Темнићу и Левчу, околини Крагујевца. Епицентрална област му је у поморављу пожаревачком. Јачина VI.

б) У 3 с 45 м. по подне умерен потрес у Свилајинцу, у облику лаког удара са таласањем у исто доба. Местимице се чула подземна тутњава. Констатован је у областима: поморављу пожаревачком и Ђуприском, околини Крагујевца, Левча и Темнића, и источног дела Јасенице. Епицентрална му је област опет у поморављу пожаревачком, по свој прилици ближе самој Морави. Јачина IV.

в) У 3 с 48 м по подне лак потрес у Свилајинцу, у облику лаког дрхтања, које је констатовано на ограниченом простору у областима поморавља пожаревачког и источног дела Јасенице. Епицентрална му је област такође у поморављу пожаревачком. Јачина III.

21. *марта* у 10 с. пре подне умерен локални потрес у Лалову, у облику јасног дрхтања са потмулом тутњавом. Простирање овог потреса локализовано је на предео око Мораве у областима Темнића и Левча, и Јасенице. Епицентрална му је област по свој прилици у Јасеници. Јачина IV.

27. *марта* у 11 с 30 м пре подне лак потрес у Богатићу у облику лакних вибрација у три одвојене фазе заједно са потмулом, једва чујном подземном тутњавом. Ограничен је на мали простор у области Мачве, где му је по свој прилици и епицентрална област. Јачина III.

10. *априла* а) у 9 с 58 м пре подне врло јак потрес у Савинцу, у облику вертикалног удара, местимице као удар са стране СИ у два узастопна маха. Истовремено са потресом чула се на више места и подземна тутњава. Потрес је ограничен само на област Рудника, где му је и епицентар. Јачина VII.

б) У 10 с 45 м пре подне умерен потрес у Такову у облику таласастих удара са потмулом тутњавом. Ограничен на област Рудника. Јачина IV.



WWW.UNILIB.RS в) У 4 с по подне лак потрес у Сврачковцу, ограничен на неколико места у истој области Рудника. Јачина III.

17. априла у 9 с 44 м у вече умерен потрес у Америћу констатован само местимично у области Космаја где му је, свакако, и епицентрална област. Јачина IV.

21. априла у 11 с 50 м у вече прилично јак потрес у Ковиљачи, констатован на неколико места у области Гучева, где је и његова епицентрална област. Јачина V.

24. априла у 11 с у вече лак потрес у Мајдану, ограничен на неколико места у области Рудника, где му је и епицентрална област заједничка, као и за потресе од 10 априла. Јачина III.

28. априла у 1 с 52 м после поноћи јак потрес у Гор. Милановцу, у облику једног удара од ЈИ, који је праћен и јаком подземном тупњавом. Ограничен на више места у области Рудника. Епицентрална област заједничка са потресима од 10. и 24. априла. Јачина VI.

2. Проф. д-р Свет. Радовановић излаже главне резултате проучавања проф. Г. Н. Златарског у области горње Креде у централној и западној Бугарској (Горне-кредна серија въ централна и западна Българија на сѣверъ отъ балканската верига, „Годишникъ“ софијског универзитета за 1904/5 год., Софија 1905.).

У поменутом крају Бугарске, између Дунава и Балкана, развијена је врло јако горња Креда. Сем најгорњега, данског, ката, кога сасвим нема, изгледа да су заступљени сви остали катови њени. Златарски је издвојио и палеонтолошким податцима утврдио ценомански, туронски и горњосенонски или атурски кат. Интересно је да су сви ови катови развијени по средњоевропском типу горње Креде.

Ценомански кат заузима доста велики простор на обема странама Искра између балканскога венца и Дунава. Дебели кречњачки слојеви његови леже преко литоралних баремских творевина, и тону испод сарматских слојева дунавске равнице, који их непосредно прекривају; на истоку пак долазе преко њих лапоровито-кречњачки туронски слојеви. Карактеристично је за ове ценоманске кречњаке да у вишим хоризонтима садрже врло многе грудве од кремена, и да су им на више места на површини развијене праве каретне појаве. Најбоље се могу проматрати у искарској долини, где се јављају у дебелим и танким банцима с благим падом од 10—15° ка СИ. Златарски наводи, да ови слојеви долазе *трансгресивно* преко флишке вације баремскога ката, а опет напомиње да су у *уној* *конкорданцији* с њима, што је доста нејасно. Може и то бити, само треба нарочито нагласити, да не изгледа као омашка. Врло мало фосила има у овим кречњацама; највише се налазе ексогире (*E. columba* Lam. и *E. conica* G' Orb.), а поред њих су нађени још и неки иноцерами, од којих је само један поуздано одређен (*Inoceramus concentricus* Park.),

докле остали нису још спецификовани, затим *Plicatula spinosa* d' Orb. и једна неодредљива теребратула. Изнад ових кречњака јављају се у искарској области дискуновити кварцни пешчари, издвојени у дебеле банке и са интрекалацијама танких глинаца. Ма да у њима нису досад нађени никакви фосили, опет их Златарски с правом убраја у ценомански кат, пошто се литолошки сасвим разликују од туронских слојева, а имају други стратиграфски положај но баремски.

Туронски кат и у овој области заузима најмањи простор, као што је то у опште случај у целој Бугарској. Он се јавља између река Вита и Осме, и то само јужно од Плевне. Малим делом прекривен је другомедитеренским слојевима, а већим делом благо тоне под сенонски кат. Најбоље је испољен у долинама реке Чернелке и реке Тученице: У првој се јављају једри бели лапоровити кречњаци с упрсканим пиритским зрнцима која су махом лимонитисана, и с многим бризојима (нарочито *Discopora simplex* Reuss) и разним бивалвама (*Pecten cretosus* Defr. и др.). У вишим хоризонтима постају кречњаци зрнасти, садрже кварцна и глауконитна зрнца, и имају такође много бризоја. Исти овакви слојеви су и у долини Тученице, из којих је позната нешто потпунија фауна: *Inoceramus latus* Mant., *Inoc. problematicus* d' Orb. (= *labiatus* Schloth.), *Pecten* aff. *cretosus* Defr., *Pecten* aff. *rothomagensis* d' Orb., *Pecten* aff. *Nilsoni* Gldf., *Plicatula* aff. *aspera* Sow., *Natica lamellosa* Roem. итд. Као што се види, ова фауна има познијим налазима тек дефинитивно да се детерминише. При свем том ван сваке сумње показује она и сад туронску старост слојева у којима се налази.

Сенонски кат је најбоље развијен, и садржи врло богату фауну. Највише га има у простору између Плевне и Никопоља, где му велики део прекрива лес; иначе долазе преко њега у околини Плевне другомедитерански слојеви, а идући Никопољу сарматски пескови и кречњаци. Састављен је од разних лапора, лапорних кречњака и обичних беличастих и руменкастих, једрих и зрнастих кречњака, који местимице садржавају врло много фосила: *Cidaris Faujasi* Des., *Echinoconus conicus* Breyn., *Ananchytes ovatus* Lam., *Hemipneustes* n. sp., *Serpula gordialis* Schoth., *Crania antiqua* Defr., *Crania parisiensis* Defr., *Terebratula carnea* Sow., *Ter. semiglobosa* Sow. *Pecten cretosus* Defr., *Janira quadricostata* Sow., *Janira quinquecostata* Sow., *Inoceramus Cripsi* Mant., *Pinna cretacea* Schloth., *Ostrea vesicularis* Lam., *Crassatella regularis* d' Orb., *Cardium productum* Sow., *Cytherea polymorpha* Zitt., *Dentalium medium* Sow., *Natica cretacea* Goldf., *Turrilites polylocus* Roem., *Baculites anceps* Lam., *Belemnitella mucronata* d' Orb., *Belemnitella* aff. *quadrata* d' Orb. итд. Златарски наводи 80 разних врста које је досад у овом кату издвојио. Ова заиста богата фауна несумњиво доказује да је горња Креда у поменутих областима Бу-

гарске развијена по средњоевропском типу, докле у источном Балкану и јужно од Балкана показује медитерански карактер.

3. П. С. Павловић реферисхе о великој расправи проф. И. Лерентеја: *Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der panonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees*. Budapest 1906. Изшла је у Резултатима научног истраживања Блатнога Језера (I. Bd. I T. Pal. A.), а комисију за испитивање овога језера руководи пештански проф. географије Л. Лоци. — Расправа му је подељена у три одељка. У првоме одељку износи геолошке прилике појединих локалности. Код сваке локалности (а има их 49) описани су стратиграфски односи и исписана листа фауне, која је на том месту нађена, са означањем бројног стања појединих врста и најкарактеристичнијих међу њима. Ако је и у колико је место раније било познато, забележени су и ти подаци. Други је одељак палеонтолошки. Ту се критички разматрају поједини облици фосилних животиња, од којих су нађене: 3 врсте фораминифера; 62 врсте шкољака; 145 врста пужева и 6 врста кичмењака (све сами рибљи отолити). Трећи и последњи одељак веома је интересантан. Да би дао што јаснији преглед о хоризонталном и вертикалном распрострањењу врста, писац је унео у табелу све врсте нађене у свима локалностима Балатона, са означањем хоризоната и фаџија панонске етаже у којима се налазе. Поред тога згодно је обележио нове врсте и оне специје, које Халавач није унео у своје раније дело: *Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees*.“ У том погледу напредак је велики, јер док Халавач наводи 88 врста, код Лерентеја их има 217, од којих су 19 специја и 3 варијетета са свим нови. Разлика у бројевима долази и због три са свим нова хоризонта у области Блатног Језера. Лерентеј дели понтиске слојеве (или како их он свуда као и Рот назива панонским) на 5 хоризоната. Најстарији су 1) пермартронски слојеви са *Congeria Martinofi* Lören. var. *pseudoauricularis* Lören., *Cong. ornithopsis* Brus., *Cong. Doderleini* Brus. итд.; они чине доњу панонску етажу. Преко њих долази горња панонска етажа са четири хоризонта, и то најпре 2) онај слој код Тихања са мноштвом *Congeria ungula-caprae* Münster., преко којера долази 3) хоризонт са *Congeria triangularis* Partsch. и *C. balatonica* Partsch, на изнад њега 4) хоризонт са *Cong. rhomboidea* M. Hörnes (премда је мало ове конгерије, јер се наводи само на једном месту) и најзад 5) највише хоризонт чине слојеви, које карактерисхе маса *Unio Vetzleri* Dunk. Напоследку писац баца поглед на стратиграфске прилике и труди се да одреди место овим хоризонтима у угарском Плиоцену. — Уз дело су приложене и три таблице врло лепих слика, већином мекушаца.



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

4. П. С. Павловић саопштава своја проматрања у Пољни.

Вредни сарадник геолошког завода и Музеја Српске Земље, г. Тодор Бушетић учитељ, слао је у неколико махова комаде једне жућкасте кречњачке стене са фрагментима конгерија. Лањске године имао сам и сам прилике да одем у Пољну, са задатком да (на основи налазка једне *Rhipirigaea*) трагам за неким млађим маринским фосилима. Ове нисам могао наћи. У оним местима која сам том приликом прешао, млађи Терцијар није нигде откривен, али се у виноградима источно од села види, како је дилувијални застирач танак, јер су од риљаног земљишта заостале овде онде грудвице жућкасте уме са комадима конгерија. Г. Бушетића сам замолио да обрати пажњу на ову земљу приликом раскопавања земљишта, грађења бунара, и да је шаље геол. заводу или Музеју. Према ранијем и том приликом прикупљеном материјалу, који је пропиран у циљу да се фосили издвоје, за сад се може извести закључак: да је овде развијена слична фауна као у селу Мађарима близу Ражња. Фосили су тако рђаво очувани да се ближа одредба врста не да извести. Међ фрагментима упознао сам делове једног глатког меланопсиса, једне прозостеније, једне неритодонте и неке конгерије.

(Свршиће се)





Б Е Л Е Ш К Е

СПИСАК

Школа које нису радиле у току 1907 године због заразе

I Београд.

II Београдски округ:

Барошевачка, венчанска, врчинска, лазаревачка, лукавичка, ритопечка, ропочевска, сибничка.

III Ваљевски округ:

Бранковинска, вреланска, грабовачка, драчићска, звечанска, мионичка, обреновачка, попучанска, радљевска, рајковићска, славковичка.

IV Врањски округ:

Д. Требешинска, лалотиначка, нерадовачка, сурдуличка, требешинска, цепска. ✓

V Крагујевачки округ:

Белосавачка, брезовска, божурачка, врбичка, грошничка, жабарска, јунковачка, копљарска, лаповска, орашачка, поскуруичка, рамаћска, тополска, трнавска.

VI Крајински округ:

В. врбичка, неготинска.

VII Крушевачки округ:

Брезовичка, бруска, в. дреновска, витошевачка, дворанска, дубачка, кобушка, крушевачка, лепеначка, лучинска, макрешанска, медвеђска, мелентијска, наупарска, н. коритска, обилићевска пепељевачка, ражањска, ратајска, трстеничка, шаначка.

VIII Моравски Округ:

Бигреничка, деспотовачка, залоговачка, јагодинска, обрешка, падешка планска, поточка, рековачка, рибарска, свидајничка.

IX Нишџи оџруг:

Алексиначка, врмџанска, врђеновичка, габровачка, дуго-пољска, изворска, николиначка, соко-бањска, хумска.

X Пиротсџи оџруг:

Бабушиначка, пиротска, стрижевачка, срећковићска.

XI Подринсџи оџруг:

Лозничка.

XII Пожаревачџи оџруг:

Барска, батовачка, батушка, брежанска, в. градиштанска, в. селска, влашко-долска, волујска, десинска, дубочка, кличевачка, клењска, костолачка, кулска, курјачка, кушиљевска, лазничка, лучичка, мајиловачка, макачка, м. црнићска, мишљеновачка, ореовичка, петровачка, печаничка, пољанска, пруговска, ракиначка, речичка, сираковска, стамничка, туријска, четерешка, шетоњска.

XIII Рудничџи оџруг:

Бањанска, бољковачка, прањанска и шилопајска.

XIV Смедеревсџи оџруг:

Вучачка, лозовичка, марковачка, милошевачка, н. аџбеговачка, осипаоничка, радиначка, смедеревска, ст. аџбеговачка.

XV Тимочџи оџруг:

Бољевачка, валакоњска, в. изворска, врбовачка, гамзиградска, д. бело речка, д. каменичка, жунска, дубничка, луковска, м. изворска, метовничка, николичевска, планиничка, подгорачка, рготинска, трнавачка, шарбановачка.

XVI Топличџи оџруг:

Александровска, блацка, житно поточка, косанчићска, куршу-мљиска, туларска.

XVII Ужичџи оџруг:

Ариљска, бајино-баштанска, бачевачка, каранска, мачкатска, по-жешка, субјелска.

XVIII Чачансџи оџруг:

Атеничка, врпска, д. краваричка, ивањичка, јездинска, међуречка, миросаљачка, придворичка, рашка, столска, студенска.

„Просветни Гласник“ излази у месечним свескама од 6 и више табака, на великој осмини. — Стаје годишње: за Србију 12 динара, за друге земље 15 динара (франака). — Прегилата 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

Краљице Наталије ул. бр. 82.

ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА