

# ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

ГОДИНА XII.

СВЕСКА 7. и 8.

ЈУЛ и АВГУСТ

1891

УРЕЂУЈЕ

ЦЕРА П. ЋОРЂЕВИЋ

ИЗДАЈЕ

УПРАВА ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ

«Просветни Гласник» излази у месечним свескама од 6 и више табака на четвртини — Стаје годишње: за Србију 12 динара; за друге земље 15 динара (франака). — Претплата се шаље управи државне штампарије Краљев. Србије у Београду. — Рукописи шаљу се уредништву (у министарству просвете и црквених послова у Београду). Они се не враћају.



БЕОГРАД

ШТАМПАНО У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

1891

## ПРЕГЛЕД СВ. 7. и 8. ГОД. XII

(ЈУЛ и АВГУСТ 1891.)

## СЛУЖБЕНИ ДЕО

1. Испити Његовога Велич. Краља Александра I.; стр. 353.
2. Укази госп. краљевских намесника (Одликовање; — Унапређења); стр. 353.
3. (Преглеси министра просв. и цркв. посл.): Средње школе (разређења); стр. 353; — Основне школе (постављења; стање покоја; разређења); стр. 354.
4. Умрли наставници у години 1891.; стр. 355.
5. Расписи и одлуке министра просвете и цркв. послова: (Књиге препоручене за шк. употр.; — Књиге за шк. књижице; — Књиге за поклоне; — Фондови за помоћ сиром. учен.; — Наставници ср. школа, послати у Петроград, Париз и Беч; — Наставн. ср. и осн. шк., послати на прашку изложбу); стр. 355.

## РАДЊА ГЛАВНОГА ПРОСВ. САВЕТА

6. (Записници ред. састанака Главн. Пр. Савета): Састанак 479.; стр. 359.; — Састанак 481.; стр. 363.; — Састанак 483.; стр. 363.; Састанак 484.; стр. 364.
7. (Записници ванредних састанака Гл. Пр. Сав.): Састанци 472. и 474.; стр. 365.; — Саст. 477. и 480.; стр. 366.; — Саст. 482.; стр. 367.

## НАУКА И НАСТАВА

8. Основно школовање у Србији у 1888.-89. шк. години (наставак); од Стев. Д. Поповића; стр. 368.
9. Девети скуп немачких географа, од Ј. Цвијика; стр. 374.
10. Друго путовање наставника и ученика II. беогр. гимн. (по Србији и по Босни 1890. год.), II Кроз Бросну; III Опет кроз Србију (свршетак); од др Ник. Ј. Петровића, Љ. Миљк., П. Тише, С. П. Павл. и Ж. Ј. Јуришића; стр. 384.
11. Стогодишњица Адолфа Дистервега, од М. П. III.; стр. 398.
12. Развијање чула у деце (наставак) од В. Прајера, српски од П. Марковића; стр. 404.
13. Зимње игрице; једно предавање из јеслаственице; по Fr. Klinkhardt-у, од Ж. Ж.; стр. 410
14. Лекарско-санитетски надзор у средњим школама (свршетак), од др В. Г. Нестерова, српски од Гргура М. Ј.; стр. 415.
15. Практичне лекције из „Очигледне наставе“ или из „Вежбања у гледању, мишљењу и говорењу“, од С. Коњевића; стр. 417.

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЈА

16. Књижевне обзране:
  - а.) „Теор. и практ. статистика; написао Ј. Јансон; прев. и допунио Раша Милошевић“; реферат М. М. Протића; стр. 424.
  - б.) „Wie bewahren wir und u. uns. Kinder vor Nervenleiden; von Dr. Ad. Seeligmüller“; реферат дрнда Војислава Суботића; стр. 428.
17. Нове књиге и листови (Ljetopis и 103. Rad jugosl. akad. znan. i umjetn.); стр. 430.
18. Библиографски списак уредн. послатих књига; стр. 432.

## ПРОСВЕТНИ КОВЧЕЖИЦ

19. Научни прилози (Положај Педагогије као науке, од К. П.; — Дубине у Црном Мору; — Вештачки рубини; — Најнов. успех микрофотографије; — Бундева [Cucurbita pepo L.]. — Дукљанско ископавање; — Највећи ваздушни притисак); стр. 433.
20. Гласови о школама:
  - а.) Српске земље (Нед.-празн. трговачка школа „беогр. тргов. омлад.“; — Основне школе у Хрватској и Славонији; — Добротвор српске вероисп. школе у Блажују); стр. 438.
  - б.) Иностранство (Основне школе у Пруској, од М. П. III.; — Образовање и насељеност; — Средње школе у бернском кантону, од Дим. С. Јовановића; — Школски надзор у Пруској, од Љ. М. П.; — Школски буџет у Француској за 1891. год.); стр. 439.
21. Разни записи (Шк. управ. у Манхајму; — Темати париске академ.; — Природњ. конгреси; — Крпљење одеда наст. предмет); стр. 446.
22. Просветни добротвори; стр. 447.

Уз ову свеску иду прилози: 1.) „Лекције из срп. језика за други разред гимн.“; од Љ. Ст., — 2.) оглас руског журнала „Гимназија.“

## ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

XII.

Вр. 7. и 8.

## СЛУЖБЕНИ ДЕО

ИСПИТИ ЊЕГОВОГА ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА  
АЛЕКСАНДРА

Његово Величанство Краљ Александар полагао је годишње испите од 1. до 20. јуна ове год. из ових предмета :

1. *Науке Хришћанске*; предавао г. архимандрит Фирмилијан, један час недељно.

2. *Геометрије и Алгебре*; предавао професор I. беогр. гимназије г. Срета Стојковић, три часа недељно.

3. *Физике и Хемије*; предавао професор Велике Школе г. Сава Урошевић, два часа недељно.

4. *Историје Срба*; предавао професор војне академије г. Љуба Ковачевић, три часа недељно.

5. *Науке о оружју*; предавао г. мајор Д. Влајић, један час недељно.

6. *Тактике*; предавао г. мајор Јован Павловић, један час недељно.

7. *Опште Историје*; предавао професор I. беогр. гимназије г. Ст. Ловчевић, три часа недељно.

8. *Латинског језика*; предавао професор Велике Школе г. Јов. Ђорђевић, три часа недељно.

9. *Немачког језика*; предавао учитељ г. Ренер, три часа недељно.

10. *Француског језика*; предавао професор Велике Школе г. Маргу, три часа недељно.

11. *Енглеског језика*; предавао професор Велике Школе г. Љуба Недић, један час недељно.

Његово Величанство Краљ показао је из свију ових предмета успех одличан. Испитивање је по правилу свагда заузимао један час, а по потреби и један час и по, докле се не би цео програм дотичног предмета испунио.

Овим испитима били су позвани да присуствују: г. г. Краљевски Намесници, г. митрополит, г. председник министарског савета, г. председник Народне Скупштине, г. министар просвете, г. министар војни, г. председник Државног Савета, г. г. староци Његовог Величанства и г. гувернер Његовог Величанства Краља.

## УКАЗИ КРАЉЕВСКОГА НАМЕСНИШТВА

## ОДЛИКОВАЊЕ

Указом госпoде Краљев. Намесника од 26. јуна ове г., на предлог министра просв. и цркв. послова, одликован је, *орденом Св. Саве првог реда, Ватрослав Јагић*, професор бечког свеучилишта.

## СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

Указом госпoде Краљев. Намесника од 1. јула ове год., на предлог мин. просв. и цркв. послова постављени су за *професоре*:

у београдској нижој гимназији: *Ђорђе С. Ђорђевић*, предавач исте н. гимназије; и

у горњо-милановачкој нижој гимназији: *Михаило Х. Ристић*, предавач исте н. гимназије.

ПРЕТПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ  
ПОСЛОВА

## СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

## Разрешења наставника

Претписом министровим разрешен је:

у шабачкој гимназији: *Душан Јанковић*, учитељ певања, 25. јуна ов. г.

Претписом мин. просв. и цркв. послова од 17. јуна ов. г., а на основу законодавног решења, којим се овогодишњим буџетом укида партија на учитељице женског рада у гимназијама и реалкама, разрешене су све учитељице жен. рада, и то:

у крагујевачкој гимн.: Јулијана Вељковићка;  
 „ крушевачкој „ Јулија И. Суботићева;  
 „ нишкој „ Јелена Лубурићка;  
 „ пожаревачкој „ Даница Прендићева;  
 „ шабачкој „ Александра Чоголова и  
 Леп. Константиновићева;  
 „ ужичкој реалци: Аурелија Лукићка;

у алексиначкој н. гимн:	Даринка Ненадовићева;
« ваљевској » »	Перс. Вићентијевићева;
» јагодњској » »	Драг. Аранђеловићева;
» лесковачкој » »	Ружица Калајџићка;
» неготинској » »	Ирина В. Сантнерка;
» цараћинској » »	Катарина Марковићка;
» свилајначкој » »	Љубица Марковићева;
» смедеревској » »	Анка Миланковићева;
« чачанској » »	Зорка Јанковићева.

### ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

#### Постављења наставника

Претписом министровим постављена је:

у округу пожаревачком: за учитељицу IV. разр. жен. школе у Вел. Градишту, *Анка Карамарковићка*, учитељица жен. рада у велико-градштанској н. гимназији.

#### Стављен у стање покоја

у округу подринском: *Крста Војиновић*, учитељ X. класе у Добрићу, 25. јуна ов. г.

#### Разрешења наставника

Претписом министровим разрешени су:

у округу ваљевском: *Леошава Јеремићева*, која привремено врши дужност учитеља у Непричави, 17. јуна ов. г. — *Љубомир М. Протић*, учитељ ушћански, 25. јуна ов. г.

у округу врањском: *Михаило Ж. Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Сувојници, и *Мих. Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Печењевцу, 17. јуна ов. г.

у округу крагујевачком: *Милан Н. Радић*, привр. врш. дуж. учитеља у Винчи, 17. јуна ов. г.

у округу крушевачком: *Марија Стојановићева*, привр. врш. дуж. учитеља у Доњој Трнави, и *Катарина Даниловићева*, привр. врш. дуж. учитеља I. разр. у Ћићевцу, 17. јуна ов. г.

у округу пиротском: *Живко Радовић*, привр. врш. дуж. учитеља у Студени; *Јован С. Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Црној Трави и *Радослав Васић*, привр. врш. дуж. учитеља у Бабушници, 17. јуна ов. г.

у округу подринском: *Миливоје Боровић*, привр. врш. дуж. учитеља II., III. и IV. разр. у Недељцама; *Леошава Крстићка*, привр. врш. дуж. учитеља I. разр. у Штитару; *Јован М. Стевановић*, привр. врш. дуж. учитеља у Узвећу; *Јелисавета Стевановићева*, привр. врш. дуж. учитеља у Добрићу; *Живко Романовић*, привр. врш. дуж. учитеља у

Глушцима; *Јаков Ј. Чушић*, привр. врш. дуж. учитеља у Белотићу; и *Драгугин Ковачевић*, привр. врш. дуж. учитеља I. разр. у Царини, 17. јуна ов. г.

у округу подунавском: *Борђе Мелентијевић*, привр. врш. дуж. учитеља у М. Мокром Лугу; *Катарина Христодуловићева*, привр. врш. дуж. учитеља I. р. школе у Трбушници; *Димитрије Ћосић*, привр. врш. дуж. учитеља у Баричу; *Ружица Јовановићка*, привр. врш. дуж. учитеља на Умци; *Драгољуб Пешић*, привр. врш. дуж. учитеља у Поповићу; и *Сретен Јанковић*, привр. врш. дуж. учитеља у Лисовићу, 17. јуна ов. г.

у округу пожаревачком: *Светозар П. Миленковић*, привр. врш. дуж. учитеља у Дубочкој; и *Даринка Величковићева*, привр. врш. дуж. учитеља I. и II. р. школе у Пољани, 2. маја ов. г.; — *Милева Костићева*, привр. врш. дуж. учитеља IV. р. ж. школе у Вел. Градишту; *Љубомир Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Дубокој; *Дим. Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Милевићу; *Милица Адамовићка*, привр. врш. дуж. учитеља у Бистрици; *Угринка Обрадовићева*, привр. врш. дуж. учитеља у Ћовдину; *Миладин Стојаковић*, привр. врш. дуж. учитеља III. и IV. р. школе у Барама; *Велисав Илић*, привр. врш. дуж. учитеља у Забрћу, 17. јуна ов. г.

у округу рудничком: *Андрија Дрињковић*, привр. учитељ II., III. и IV. р. школе у Гучи, 5. марта ов. г.; — *Павле Поповић*, привр. врш. дуж. учитеља у Међуречју, 27. апр. ов. г., по молби; — *Коста Цветановић*, привр. врш. дуж. учитеља III и IV. разр. у Мрчајевцима; *Кузман Ђ. Пивашевић*, привр. врш. дуж. учитеља у Савинцу; *Милева Шкрлићка*, привр. врш. дуж. учитеља I. р. школе на Рашкој; *Јаков Лучић*, привр. врш. дуж. учитеља у Доњ. Крварници, 17. јуна ов. г.; — *Станко Петровић*, заступ. учитеља у Павлици, 25. јуна ов. г.

у округу тимочком: *Марија Павловићева*, привр. врш. дуж. учитељице II. р. ж. школе у Књажевцу; и *Сима Ивковић*, привр. врш. дуж. учитеља у Бел. Потоку, 17. јуна ов. г.

у округу топланичком: *Марко Бацковић*, привр. врш. дуж. учитеља у Мерћезу; *Милојко Гагић*, привр. врш. дуж. учитеља III. и IV. разр. у Јелашници; и *Радован Пекић*, привр. врш. дуж. учитеља у Драгуши, 17. јуна ов. г.

у округу ужичком: *Урош Оцокољић*, привр. врш. дуж. учитеља у Косовици, 17. јуна ов. г.

у округу црногорчком: *Јелена Богдановићева*, привр. врш. дуж. учитеља I. и II. разр. у Грљану; и *Сава Николић*, привр. врш. дуж. учитеља III. и IV. разр. у Вратарници, 17. јуна ове године.

## УМРЛИ НАСТАВНИЦИ У ГОД. 1891.

*Тодор Николић*, учитељ у Брзоходу, окр. пожаревачког, 14. априла ов. г. — *Милош Радовановић*, учитељ у Даросави, округа подунавског, 1. јуна ов. г. — *Милосав Симоновић*, учитељ у Теочињу, окр. моравског, 22. јуна ове године.

## РАСПИСИ И ОДЛУКЕ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

## I. Књиге, препоручене за школску употребу

Министарским расписима препоручене су као књиге, по којима ће се предавати по *средњим школама*:

1. „Немачка Читанка. II. део“, од *Владимира Малине*, 14. марта ов. г., ПБр. 3909;
2. „Руска Читанка за I. и II. разред Више Жен. Школе“, саставила *Настасија Глушчевићка* 20. марта ов. г., ПБр. 4292;
3. „*А. Покорни*: Зоологија за средњу школску наставу, друго поправљено издање“, од *Јосифа Пецића*, 6. маја ов. г., ПБр. 6423.
4. „*А. Мезијер*: Моралне и грађанске поуке, за ученике нижих разреда гимназија“, од *Стевана Н. Борђевића*, 26. априла ов. г., ПБр. 5953;
5. „Историја српског народа. II. део прве књиге“, од *Љуб. Ковачевића и Љуб. Јовановића*, 11. јуна ове г., ПБр. 7923.

## II. Књиге, препоручене за школске књижице

Министарским расписима препоручено је *школским одборима*, да набаве за књижице *основних школа*:

1. „*Густав Римелин*: Теорија статистике“, од др. *Миленка Р. Веснића*, 3. маја ов. г., ПБр. 6246.
2. „Мали Воћар, за народи школу итд.“, од *Стеве М. Димитријевића*, 9. маја ов. г., ПБр. 6422. (ова и за поклоне добрим ученицима);
3. „Највећи радник XIX. века, Џорџ Стифенсон“, од *М. М. и П. Ш.*, 4. јуна ов. г., ПБр. 7779. (ова и за поклањање добрим ученицима).

## III. Књиге, одобрене за поклањање ученицима о годишњим испитима

Министарским расписима јављено је свима школским одборима, да се могу употребити за *поклањање добрим ученицима основних школа* о годишњим испитима књиге:

1. „Цвети“, од *Јована П. Јовановића*, 30. априла ов. г., ПБр. 5971;

2. „Збирка илустрованих народних умотворина“, од *Благоја Т. Недића*, 2. маја ов. г., ПБр. 2606;

3. књиге, наведене у II. одељку под 2. и 3.

## IV. Фондови за помоћ сиромашним ученицима

Министар просв. и цркв. послова, одлуком својом од 8. маја о. г., ПБр. 2475., а на основу чл. 33. закона о осн. школама, утврдио је ова:

## П РА В И Л А

Фонду за потпомагање сиромашних ученика и ученица основних школа у Београду.

## ОДЕЉАК 1.

Име, смер и средства

## Чл. 1.

Ради потпомагања сиромашних ученика и ученица у основним школама, грађани (тога и тог места) оснивају нарочити фонд под именом: „фонд за потпомагање сиромашних ученика и ученица основних школа“.

## Чл. 2.

Министар просвете врши врховни надзор над свим фондом (чл. 3. закона о уређењу министарства просвете и цркв. послова), а њиме непосредно руководе управни орбор по овим правилима.

## Чл. 3.

Смер је овога фонда, да се зимњим, а по могућству и летњим, оделом и обућом снабдевају сиромашни ученици и ученице поменутих школа.

## Чл. 4.

Овај се фонд не сме никад и ни у ком случају употребити на други циљ, осим на онај, који ова правила одређују.

## Чл. 5.

Покрај суме, која се од досадањег фонда сиротних ученика и ученица основних школа, има изузети као део за то, и покрај оне суме што је добивена о св. Сави ове године,

приходи овога фонда јесу:

- а, улози чланова утемељача и добротвора;
- б, улози редовних чланова;
- в, завештања и поклони у новцу, оделу, обући и другим потребама животним и школским;
- г, приходи од забава;
- д, интерес од капитала овога фонда.

## ОДЕЉАК 2.

## Ч л а н о в и

## Њихова права и дужности

## Чл. 6.

Фонд има три врсте чланова: *редовних, утемељача и добротвора.*

## Чл. 7.

Редовни је члан сваки онај грађанин и грађанка, који годишње улаже три динара у овај фонд.

## Чл. 8.

Чланови утемељачи јесу она лица, која један пут за свагда уложе *тридесет* динара.

## Чл. 9.

Чланови добротвори су они, који у један пут уложе у овај фонд најмање сто динара или толику суму тестаментом завештају овом фонду.

## Чл. 10.

Чланови утемељачи и добротвори добивају дипломе, у облику који ће се утврдити споразумом управних одбора свију фондова овдашњих основних школа.

## Чл. 11.

Чланови: редовни, утемељачи и добротвори имају права присуствовати годишњим скуповима. бирати и бити бирани за чланове свију одбора.

## Чл. 12.

Имена приложника и чланова предаваће се јавности, сем ако би се нарочито противно захтевало.

## ОДЕЉАК 3.

## Управа фонда

## Чл. 13.

Овим фондом управљају одбори: *управни и надзорни, и збор свију чланова.*

## I. Управни одбор

## Чл. 14.

Управни одбор састављају *десет* лица. У овај број, покрај осталих чланова и чланица, мора увек ући: домаћин мушке школе, један учитељ и једна учитељица.

## Чл. 15.

Управни одбор на самом годишњем збору бира из своје средине председника, потпредседника, благајника и пословођу, и о овоме извештава збор.

## Чл. 16.

Управни одбор може решавати кад су присутни пет чланова без председника, односно потпредседника. Решава се простом већином гласова. При једнакој подели гласова решава страна на којој је председник, односно потпредседник.

## Чл. 17.

Дужност је управног одбора:

а, да непосредно рукује капиталом и осталом имаовином овог фонда;

б, да се стара о умножавању фондовских чланова;

в, да решава о свима новчаним издацима;

г, да решава о приређивању забава у корист фонда;

д, да свака два месеца прегледа стање благајнице;

ђ, да доноси одлуке о набавци одећа за сиротне ђаке;

е, да на десет дана пред збор објављује место и време када ће се збор држати;

ж, да чува фондовне акте и печат;

з, да врши све остало што се као потребно укаже.

## А., Председник

## Чл. 18.

Председник је представник управног одбора. Он (односно потпредседник) води с пословођом сву преписку.

## Чл. 19.

Председник сазива седнице по своме нахођењу, али ако контролни одбор или три члана управног одбора захтевају да се седница сазове, председништво је мора сазвати.

## Б., Благајник

## Чл. 20.

Благајник прима сав добивени новац и поклоне, и заводи их у нарочиту књигу странама означену, прошивену јемствеником и судским печатом утврђену. Благајник издаје новац према решењу управног одбора. Он чува све акте о примању и издавању.

## Чл. 21.

За непредвиђене трошкове благајник задржава највише 50 динара, а сав остали новац даје каквом новчаном заводу на увећање до какве потребе. Приватним лицима фондовски новац не може се давати под интерес.

## Чл. 22.

Ако благајник не би за 15 дана предао новчаном заводу фондовски новац, у колико прелази суму од 50 дин., биће дужан да плати на њу 12 од сто годишње интереса.

## В. Пословођа.

## Чл. 23.

Пословођа врши сву преписку; он води записнике о седницама управног одбора, чува архиву и премапотписује сваки акт управног одбора.

## II. Контролни одбор

## Чл. 24.

Контролни одбор састављају три лица.

## Чл. 25.

Он прегледа рачуне управног одбора сваких шест месеци редовно, а ванредно кад за потребн нађе. О извршеном прегледу и стању у коме је рачуне нашао, оставља акт у архиви.

## Чл. 26.

Прегледани и оверени рачуни предају се јавности.

## III. Збор чланова

## Чл. 27.

Сваке године, на дан 14. јануара, управни одбор сазива збор свију чланова.

## Чл. 28.

Председник управног одбора уједно је и председник збора.

## Чл. 29.

За пуноважну зборску одлуку потребна је апсолутна већина присутних чланова.

## Чл. 30.

Годишњи збор чланова врши ове послове:  
а, саслушава извештаје управног и контролног одбора и, ако их одобрава, издаје разрешницу члановима управног одбора.

б, бира нов управни и контролни одбор.

в, предлаже министру просвете на одобрење измене и допуне у овим правилима, кад то затражи половина присутних чланова.

г, решава хоће ли се и колики део главнице употребити на куповање 3 од сто лутријских лозова; и

д, решава о предлозима појединих чланова.

## Чл. 31.

Ванредни збор може се сазвати увек кад то реши управни одбор или затражи најмање двадесет чланова фондовских.

## ОДЕЉАК 4.

## Набавка одела и обдаривање деце

## Чл. 32.

Само они ученици и ученице могу бити обдаривани из овог фонда, за које стоје несумњиви докази о сиромаштини њихових родитеља.

## Чл. 33.

Учитељско веће ове школе до краја месеца септембра утврђује списак оних ђака, који се имају и чиме обдаривати из овог фонда.

## Чл. 34.

Управни одбор, на основу тог списка, одређује суму, која ће се утрошити на набавку одела. Ова сума не сме прећи  $\frac{3}{4}$  оне суме, која се укупно добије од годишњег улога редовних чланова, забава добровољних прилога и интереса од главнице.

Остали новац, као и улози чланова утемељача и добротвора, уноси се у главницу.

## Чл. 35.

Ако сума, одређена чл. 34 ових правила, не би била довољна, онда ће збор решити колика ће се сума од главнице утрошити на набавку одела.

## Чл. 36.

Управни одбор, путем јавног надметања, набавља одело и предаје га ученицима најдаље до 1. новембра, односно пред Врбицу.

## ОДЕЉАК 5.

## Одговорност.

## Чл. 37.

За оштету интереса овог фонда материјално су одговорни како чланови управног и контролног

одбора, тако и учитељско веће, ако би се доказала несавесност у предлагању за обдаривање ученика и ученица.

#### ОДЕЉАК 6.

#### Прелазно наређење

#### Чл. 38.

За ову годину дужност управног и контролног одбора вршиће лица, која су за то изабрана на дан 14. јануара ове године.

Министар просвете и црквених послова, на основу чл. 33. закона о основним школама, утврђује ова правила за потпомагање сиромашних ученика и ученица основних школа.

ПБр. 2475.

8. маја 1891., год.

у Београду.

*Министар  
просвете и црквених послова,  
АНДРА НИКОЛИЋ*

#### V. Наставници средњих школа, упућени у Петроград, у Париз и у Беч

Ради унапређења средње школске наставе у Краљевини Србији, према данашњем стању те наставе у просвећеном иностранству, министар просвете и црквених послова одаслао је по неколико наставника наших средњих школа у Аустро-Угарску, Русију и Француску, да би допуном своје стручне спреме, а у исто време и проучавањем уређења и рада у тамошњим средњим школама, стекли искуства, потребна за што боље уређење наших школа те врсте и рад у њима.

Од ових наставника упућени су:

у *Петроград*: г. г. Светислав Симић, Милутин Драгутиновић и Сима Томић, професори;

у *Париз*: г. г. Васа Димић, Светозар Атанацковић, Драгутин Антић, Петар Типа и Алекса Станојевић, професори;

у *Беч*: г. г. Лука Лазаревић,<sup>1)</sup> Ђорђе Х. Нинић, Коста Ковачевић, Драгољуб Павловић, професори; и Светислав Обрадовић и Ђока С. Ђорђевић, предавачи.

<sup>1)</sup> Г. Лазаревић има нарочито упутство, да проучи уређење аустр. основних школа, рад у њима и њихов надзор.

Од свих ових наставника узета је писмена изјава, да пристају на ове обавезе: да ће у месту, камо су упућени, пробавити годину и три месеца; да ће слушањем предавања у тамошњим великим школама трудити се да допуне своју наставничку спрему; да ће се похађањем средњих школа државне упознати с њиховим уређењем и проучити цео наставни рад у њима; и да ће како о својим студијама, тако и о разматраним школама нарочитим дописима извештавати министарство просвете. Ови ће се дописи достављати на преглед и оцену надзорним одборима, који су тога ради састављени, и од којих ће изаслани наставници преко министарства добивати потребна упутства за што успешније вршење поверенога им посла.

За чланове надзорних одбора ових наставника одређени су, и то:

I. за *групу филол.-историјску*: г. г. Светислав Вуловић, професор Вел. Школе; Живко Поповић, проф. беогр. учит. школе; и Стеван Ловчевић, проф. I. беогр. гимназије;

II. за *групу природно-математичку*: г. г. Јов. Жујовић и Милан Недељковић, професори Велике Школе.

ПБр. 8449. Из канцеларије министарства просвете и цркв. послова, 1. јуна 1891. г., у Београду.

#### VI. Наставници ср. и осн. школа, изаслати на земаљску изложбу у Прагу

Желећи у интересу наставе одаслати по два наставника наших средњих и основних школа на овогодишњу прашку земаљску изложбу, министар просвете и цркв. послова поверио је избор за тај циљ најподобнијих лица управи Проф. Друштва и одбору Учитељског Удружења.

Како су од Проф. Друштва предложена г. г. Ђура Козарац, директор, и Стеван Ловчевић, професор I. београд. гимназије, а од Учит. Удружења г. г. Никола Р. Поповић, учитељ из Београда, и Мих. П. Милошевић, учитељ из Крушевца, то је министар просвете и цркв. послова одлучио, да се ови наставници упуте у Праг, и да им се стави у дужност, да на изложби проуче оне одељке, који се тичу средње и основне наставе, и о том поднесу министарству просвете опширан извештај.

КПБр. 8757. Из канцеларије министарства просвете и цркв. послова, 2. јула 1891. г., у Београду.

## РАДЊА ГЛАВНОГА ПРОСВЕТНОГ САВЕТА.

ЗАПИСНИЦИ РЕДОВНИХ И ВАНРЕДНИХ САСТАНАКА  
ГЛАВНОГ ПРОСВ. САВЕТА.

## САСТАНАК 479-ти

1. маја 1891. год., у Београду.

Били су: председник, Стојан Марковић; редовни чланови: Стев. Д. Поповић, Љуб. Ковачевић, Стев. Ловчевић; ванредни чланови: Жив. Живановић, Љуб. Јовановић, Мих. Јовић, Ур. Благојевић и Дим. Соколовић.

Пословој: Мил. Марковић.

## I.

Прочитан је и примљен 478. састанак.

## II.

Саслушан је усмен извештај г. Ст. Д. Поповића о квалификацији г. Љубомира М. Протића. Г. Поповић изјавио је, да је с његовим мишљењем сагласан и г. Б. Козарац, који је одређен за прегледање докумената овога кандидата, а који сада није на састанку.

Савет је усвојио мишљење г. Ст. Д. Поповића и одлучио: да г. Љубомир М. Протић има квалификације за предавача у учитељским школама.

## III.

Прочитано је писмо г. министра просвете и прв. послова од 24. прошл. месеца, ПБр. 5920., којим се пита Савет за мишљење: може ли се допустити да се књига „Зоологија за средњу школску наставу“ по Покорноме, од г. Ј. Пецића, друго направљено издање, може употребљавати као ђачка ручна књига у средњим школама.

Савет је одлучио: да се сада може допустити привремена употреба ове књиге у средњим школама, а да се умоле г. г. Б. Б. Тодоровић и Ж. Живановић, да дело прегледају и да Савету кажу о њему своје мишљење, на основу кога ће после Савет моћи донети дефинитивну одлуку.

## IV.

Прочитани су реферати г. г. Јов. П. Лазаревића и д-ра Б. Радића о књизи „Мали Воћар“ за народ и школу, од г. Стеве М. Димитријевића.

Први реферат гласи:

## Главном Просветном Савету

Прочитао сам књигу: „Мали Воћар“ од г. Стеве М. Димитријевића, учитеља, коју ми је Главни Просветни Савет, писмом својим од 25. маја т. г., СБр. 45., изволео послати на преглед и оцену: може ли се откупити и зашто се може употребити, и може ли се препоручити за књижице основних школа.

Ја сам ову књигу прегледао, и о том имам част поднети Главном Просветном Савету своје мишљење.

Позната је истина: да је привредна грана основица народном благостању. Ну, наша привредна грана налази се још у повоју. Томе су, по моме скромном мишљењу, узрок, на првом месту наше школе у опште, а посебице привредна књижевност, која се врло мало има похвалити популарним — за народ и школу — писаним књигама.

По моме скромном мишљењу ово је јединствена књига ове привредне гране, која се с правом може назвати: књига за народ и школу. У колико ће моје мишљење бити оправдано, нека Просветни Савет цени из ових резултата.

Садржина књиге изложена је на 115 листова с илустрацијама, а подељена је на шест главних одељака, а сваки одељак опет на пододељке.

У I. одељку говори се о воћу у опште, а посебице: корист од воћа, врсте воћа и његово размножавање. У II-ом одељку о воћној расадници — шта је воћна расадница и каква је њена важност, сејање семена, гајење младих дивљака, избор и пресађивање дивљака. III. одељак о калемљењу или присађивању воћа у опште — начин калемљења: спајање, у расцеп, козју ногу, под кору, пупољком, облагањем и неговање калемљених младца. IV. Подизање вотњака — каква земља и положај годи воћкама, сађење вотњака и образовање круне. V. Неговање воћа — обрађивање и приправљање земљишта за воће, чишћење воћа, орезивање на род, повећавање плода, подмлађивање, ђубрење, болести воћа, штеточиње, пријатељи и чувари воћа. И VI. одељак: брање и употреба воћа — берба, чување воћа, употреба, справљање сирћета, ракије, јабуковаче, крушковаче, пекмеза и сушење шљива.

Да бих лакше изрекао свој суд, и уверио Главни Просветни Савет о овој изложеној садржини, говорићу најпре о количини, а за тим о каквоћи изложеног материјала.

1. Количина. Према овој, укратко, изложеној садржини, мислим, да има довољно материјала за оне, којима је књига намењена. Једино бих имао приметити то, што се г. писац упуштао у излишно описивање воћа, што му је заузело пуних 14 листова, напомињући: да јагода има 300 врста и да се деле на шест племена: американске или енглеске, чилске, алпске или месечарке, китњаче, мамице и скерлетуше. Исто је тако учинио и за огрозд, а то је све непотребно.

2. Садржина. Сама је садржина ваљана и потпуно одговара циљу, којем је намењена, и ако има неких сићушних грешака, у које се ја нећу упуштати, поред другог референта — као стручњака.

3. Илустрације. Садржина књиге поткрепљена је са 46 илустрација. Слике су врло чисте, јасне и потпуно одговарају садржини књиге.

4. Распоред саме садржине није најбоље удешен и распоређен. На више места чинио је скокове. Кад је говорио о воћу у опште, узео је на прво место корист од воћа, за тим је прешао на врсте воћа, па онда на његово размножавање. У другом одељку, пошто је описао шта је воћна расадница и каква је њена важност, прешао је на сејање воћа. Кад је говорио у шестом одељку: браће и употреба воћа, могао је описати и корист његову. По моме мишљењу: садржину је требао да распореди оним редом, како се и у природи развија.

5. Језик. Поред обилате и ваљане садржине, језик је лак и разумљив. Реченице су кратке и правилне, с малим изузетком. У целом делу наишао сам на граматичке и стилстичке погрешке ове: „што га нам је мајка природа однеговала“ (стр. 8); — „Овим младицама би се имали постепено засадити сеоски путеви“ (стр. 10); — „да ли само један пут или два пут у години роде“ (стр. 34); — „јер ће мо га с по муке извршити“ (место: ћемо). „Уметање пупољака бива за 8 — 10 см. испод с пролећа или пре неколико дана пресеченог врха подлоге“ (стр. 106); — Почиње од тачке: „Само код коштичавог воћа, па онда пупољак vadити, јер клица тог воћа нагло увене и суши се“ (стр. 109); — „Пупољак ваља уметнути тако, да корица буде покривена, а он вири онде, куда се све четири пвице стичу“ (стр. 109); — „Многи воћар, кад ископају рупу за орах, метну на дно по једну плочу, па озго мало ситне земље, и, кад почну жиле ићи у дубину, сретне их плоча, врати их и на тај начин упути да се шире у родној земљи“ (стр. 128); — „свидање гусеница и њихових гњезади имеле“ (стр. 156); — „кад добро нађубримо воћку, која је већ почела да мањка“ (стр. 177); — „до год се не учауре, оне не бадавишу“ (стр. 190); — „које је

жртва њихове похотљивости“ (м. прождрљивости); — „воће не смемо брати кад је *пошала по њега* роса или слана“ (стр. 199); — „да се воће, одређено за оставу, не сме возити у кола, јер би се у путу угрувало, него га морамо носити корпама у руке“... (стр. 200); — „воће неће да прими у се мирис од сламе и других материјала, у који га мећемо“ (стр. 201); — „да се не би здраво воће до њега скапало“ (стр. 201); — „Узети ђуп, па му дно покрити лишћем оног дрвета, чију плод мислимо оставити“ (стр. 202); — Сем ових има још неколико ситнијих погрешака: „благодаримо“ (м. облогородимо); „летући“ (м. летећи); „буренцад“; „дуго траје“ (м. трају); „окове челиком“ (м. окује); „заврћати“ (м. враћати); „мердивени“ (м. мердевине); „неситних ада“ (м. ненаситних); „орасе“ (м. орахе); „болеву“ (м. болноме); „зглетавило“ (м. згњетавило).

Ово су све погрешке, које сам ја могао приметити прегледајући ово дело. Из ових погрешака види се јасно, какве су и колико их има. Према томе, мишљења сам: да се дело може откупити за поклањање ученицима у старијим разредима основн. школа, а тако исто, да се може препоручити и за књижице основних школа, а из ових разлога:

1. Што је садржина материјала изобилна, популарна и јасно изложена;

2. Што је избор садржине удешен према педагошким захтевима, нарочито према програму за в. осн. школе;

3. Што је језик — поред изложених и незнатних грешака — лак и разумљив, и

4. Што је ово, до сад, најбоља књига ове привредне гране, која је намењена основн. школи.

Благодарећи Главном Просветном Савету на поверењу, које ми је овом приликом изволео ukazати, остајем

12. августа 1891. год.

у Београду.

Познан:

Јован П. Лазаревић,  
учитељ београдски.

Други реферат гласи:

Главном Просветном Савету

Писмом својим од 3. марта о. г., СБр. 45., почастиовао ме је Главни Просветни Савет тим, што ме је изабрао за рецензента књиге „Мали Воћар“ од Ст. М. Димитријевића, тражећи од мене мишљење: да ли ту књигу може откупити и на што употребити.

Захваљујући се учтиво на тој почасти и поверењу, ја ћу дати моје са свим објективно мишљење, а пошто Главни Просветни Савет мисли то дело куповином да употреби за школе, онда је моја оцена следећа :

Што се појма о *користи воћарства* тиче, то је ствар колико вештине, толико и укуса пишчевог да на свој начин представи *користи воћарства* и да га омили својим читаоцима, а уједно да их што живљим примерима притоли на гајење воћака и производњу разнога воћа. Стога у главном и цемам шта да приметим на пишчево разлагање у I. одељку о „*користи воћа*“, једино то, да би правилније било да је рекао: о *користи воћарства*, а не „*воћа*“, јер је „*воћарство*“ збир целокупног рада и привреде ове гране у пољској привреди, а „*воће*“ је крајњи циљ у том раду.

Али писац одмах греши у „*подели воћа*“. Он свеколико воће дели на 4 главне групе, и то: на *семеничasto* (а на другој страни одмах назива га „*семенично*“), на *коштичаво*, на *дудово* и на *јагодичасто*.

„*Семеничasto*“, то је прост превод с немачког Kernobst, а ми то зовемо „*јабучасто*“ воће, који смо назив усвојили сви, што је писац требао да има на уму при писању ове, и за школу намењене књижице, па да не прави без нужде нове термине и тиме да с једне стране буни своје читаоце, који знају већ за „*јабучасто*“ воће, а с друге опет стране да избегава заједницу у терминима стручних писаца; јер, ако ћемо ми сваки за себе, кад што напишемо, да кујемо термине противне онима, који већ постоје и који су већ усвојени, онда никад до споразума и изједначених термина нећемо доћи, а то је најштетније за књиге школе намењене. И „*јабучнице*“ (стр. 14.) не назва их ни један од наших признатијих стручњака, који води рачуна о популарисању усвојене већ стручне српске номенклатуре.

У групу „*коштичавог*“ воћа, где са свим опредељено и ограничено спада само: шљива, вишња, трешња, кајсија, бресква и дрењина, дакле воће, у ког је спољни део плода *меснат* и *сочан*, увршћује писац са свим погрешно и орах, лешњик, и бадем и кестен, у ког је воћа спољни део на против *сув* и *тврд* — љускав као у орах, или кожаст као у кестена, и од ког се воћа мезгра једе, а не спољни део као од шљиве итд. У целом свету, и код свију стручњака, сачињава орах, лешњик, бадем и кестен засебну групу под именом *љускавог* воћа, а те групе код писца „*Малог воћара*“ нема, него он са свим самовласно ствара нову и нарочиту групу за *дуд*, који по природи плода свога спада

у јагодичасто воће, јер његове дудињке нису ништа друго, но јагоде, са свим сличне плодовима обичне јагоде, малине и купине, ма да дуд као и остало воће високо у дрвету расте. — Ова са свим нова група, односно подела, нама је са свим непозната и пронашла је од самога писца „*Малог воћара*“, али је она *ио све* погрешна; с њом не треба никога даље упознати, а нарочито се то не сме из школе чинити.

Описујући *кајсију*, вели писац: „да јој се не зна тачно отаџбина, а мисли се, да је из топле Сирије у *средњој* Азији.“ Баш напротив; увек се је *тачно* знало, да је кајсија донесена из Мале Азије, и баш на име из области *Арменије*, због чега јој је и научни придев *armeniaca*; а и Сирија није у „*средњој*“ Азији, пошто граничи с Палестином. И то је дакле погрешна поука, која не сме кроз школу проћи.

Описујући *бадем*, вели писац да има „*пуцајући*“ бадем. — Тај бадем, који писац мисли, сорта је с *меком* кором или љуском и — ништа више, па га с тога пије требало крстити по немачком „*Krachs-Mandel*“, кад ми имамо за њега српску реч: *мекокоран*, као год што и наш прост народ разликује код ораха „*коштунца*“ с тврдом и „*мекокорца*“ с меком кором или љуском. Бадем с „*великим*“ цветом, такођер није српски речено; народ вели: „*крушан*“ цвет, „*крушна*“ шљива, „*крушно*“ жито итд. И тај германизам не сме хватати корена у српским школама.

Говорећи о *црном дуду*, између осталог, вели писац ово: „Мног имисле, да свилене бубе одхрањене искључиво листом од белог дуда, дају много тању свилу, него ли кад се одхране само листом од црнога дуда, али по мишљењу неких искусних свилоделаца, то је тврђење погрешно и они препоручују, да последњих дана треба нарочито хранити бубе листом од црнога дуда, како би се чвршће учауриле и *вила била јача*“ (страна 32.). — Овде постоје противности у доказима. Овамо писац вели „да многи мисле,“ да свилобубе, храњене само листом од белог дуда, „дају много тању свилу“, и наводи да је по мишљењу неких искусних (?) свилоделаца то тврђење *погрешно*, а одмах за тим вели, да последњих дана *треба нарочито хранити бубе листом од црнога дуда, да се чвршће учауре и вила јача буде*. — Није то погрешно мишљење, да бубе, храњене листом од белог дуда, дају тању свилу, јер, не само да дају тању, него и много мекшу, светлију и еластичнију свилу; а напротив, листом од црнога дуда храњене, дају у ствари дебљу, тврђу, тамнију и крућу свилу, која се већином за ивичење свилених тканина употребљује. Ја сам доста сви-

лобуба хранно и опите с њима у храћењу чинио по ради свиле, па са свим смело и отворено могу оним „искусним“ свилоделцима рећи, да су они *погрешног* мишљења у томе. Ја сам у своје време хранно извесну количину буба искључно листом од белог дуда, неке опет искључно листом од црнога дуда, а неке мешовитим листом, па сам се микроскопом уверио, да свила од оних буба, *храћених искључно листом од црнога дуда*, није много по каквоћи утекла од свиле, добивене од оних буба, које се хране листом *ајасеновим* (*Ailanthus glandulosa*), или оних, храћених листом *мушниковим*. Обе ове последње врсте свилобуба, такођер сам хранно и чинио разлике. — Дакле, и тако погрешни појмови о производима свилобуба, којих се писац „Малог воћара“ дотакао, не треба да се шире по српским школама.

Писац, говорећи о *калемљењу*, вели: „По варошима и у књижевности, најраспрострањенија је реч „калемити“, а у новије доба и „навртати.“ Али у већини (!) народа по селима, каже се „присађивати“, калемљено дрво „присад“ (крушка), или „присадкиња“ (јабука) — страна 66. — „Присађивање“ то је најсрбастичји и најзгоднији израз „...“ вели даље писац; па, објашњавајући да је „калемљење“ реч турска, жели, да ју с тога треба и у књижевности термином „присађивање“ заменити. Овде писац каже оно, што у ствари није. Могу рећи, да сам од свију наших пољопривредника највише српских земаља прошао, и свуда сам по народу, по народу велим, не по варошима, тражио и бележио термине, који се односе на ратарство, воћарство итд., и *нигде*, ама баш *нигде* не чух реч „присађивање“, да би означавало посао „калемљења“, а и то још мање стоји, да је реч „калемљење“ распрострањена само по варошима, и у књижевности, као што то писац тврди, но сам ју ја од сваког сељака слушао по Србији, Банату, Бачкој, Срему, Славонији, Далмацији, Херцеговини и Црној Гори.

Дакле, реч „присађивање“ *неће* бити „најсрбастичја“, као што писац вели, него ће бити неки провинцијализам, ког у нашем народу много има, тако, да у два оближња села једну исту ствар друкчије зову. Писац треба дакле да остави реч „калемљење“ са свим спокојно на миру, да се и од сада употребљава, као што се и до сада употребљавала, јер је ухватила толиког корена у народу, да је постала и остаће са свим српска.

„Навртати“ није реч *новијег* доба, као што писац вели, него је то такођер стари провинцијализам. Да је тако, ево примера. Путујући кроз Црну Гору, дођем у Оногшт. Ту одем једном

*старом* Турчину, добром домаћину, да се с њим, као најбољим тамошњим земљорадником, проразговорим о тамошњем стању пољске привреде. У авлији његовој нађем плуг, који се тамо употребљава и који је по склопу са свим једнак с нашим „србљаком“ на Стигу, и Турчин ми је сваки, па и најмањи део на том плугу, назвао исто онако, као што га и Стижанин назива, а праштајући се с њим замоли ме: „да му пошљем „питомијех гранчица од развијех јабука и џенерика, да их *наврне* на дивљаке.“ Он дакле, као Турчин, не рече да му пошљем „калем“-гранчица, но „питомијех“ гранчица, и не рече да „калеми“, но да „наврће“. Дакле јак доказ, да „навртање“ није реч *најновијег* доба, него се као и многи други провинцијализми овде онде од вајкада употребљује.

„Воћарски восак“ није то исто, што и „дрвомаз“, као што писац те две са свим различне ствари једначи; јер дрвомаз може бити и чиста кравља балега, беда иловача, катран, терпентин и разне друге ствари, којима се рађава места на воћкама замазују, али то нису твари за замазивање калема при самом калемљењу. А није српски добро речено ни: „топло-житки“, као ни „ладно-житки“ восак (*kaltflüssig* и *warmflüssig*); разумније би било да је рекао: *тошал* и *ладан* калем-восак.

При калемљењу *очењем* или *на лист*, није српски речено: на „спавајуће“ и на „терајуће“ око; у томе смо некада сви грешили, не знајући да народ вели: на *живо* и на *мртво* око, али смо се у томе доцније поправили, што је и писац требао да учини.

Остало је, према обиму књиге, доста добро написано, али је писац за објашњавање рада око калемљења тако нејасне и незграпне слике употребно, да с њима више буну читаоце, но-што им у ствари објашњава.

Да је писац био пажљивији односно језика у целој књизи, и да није оне наведене грешке и оне незграпне слике у књигу уносио, ја бих био зато, да се ова књижница за школе узме, а овако бих се огрешно, кад би ју на ту цел Главном Просветном Савету препоручно.

29. априла 1891. год., Београд.

др. Ђ. Радић

управник „ратарске школе“ у пензији.

Савет је одлучно: да се књига „Мали воћар“ може препоручити за књижице основ. школа и за поклањање ученицима основ. школа о годишњем испиту.

Г. г. референтима одређен је хонорар свакоме по тридесет (30) динара.

С овим је свршен овај састанак.

## САСТАНАК 481-ви

15. маја 1891. г., у Београду.

Били су: *председник*, Стојан Марковић; *редовни чланови*: Стеван Д. Поповић, М. Недељковић, др. М. Јовановић-Ватут, Мил. Р. Маринковић; *ванредни чланови*: Ж. Милосављевић, Жив. Живановић, Урош Благојевић и Дим. Соколовић.

*Пословођ*: Мил. Марковић.

## I.

Прочитан је и примљен записник 479. редовног састанка.

## II.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 8. ов. месеца, ПБр. 18373., којим се шаље Савету прерађено дело „Христове приче и беседе“ од г. Ј. Илића, и пита се Савет за мишљење: треба ли ово дело, овако како је прерађено, поново штампати или не.

Савет је проучио ово питање, па је нашао, да о прештампавању овога дела не може донети дефинитивну одлуку с тога, што још није готов нов програм за основне школе, на коме се ради у Савету.

Кад програм буде свршен у Савету и кад га одобри г. министар просвете и цркв. послова, онда се може програм за науку хришћанску доставити писцу „Христових прича и беседа“, те да он своје дело дотера према усвојеном програму, па ће се тада тек моћи донети дефинитивна одлука о поновном прештампавању овога дела.

## III.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 9. овог месеца, ПБр. 6681., којим се шаље Савету на оцену у рукопису почетак српско-француског речника од слова *а* до слова *г*, који је за школску потребу израдио г. Божа Кнежевић, професор нишке гимназије, и пита се Савет за мишљење: може ли се, према изради овога почетка, поверити г. Кнежевићу израда и свршетка српско-француског речника.

Савет је у седници својој летимице прегледао овај српско-француски речник, па је нашао, да је површно и непотпуно израђен. Како ће овај речник требати поглавито ђацима старијих разреда, то би њега требало тако израдити, да се види етимолошки постанак и значај речи и да се поред сваке речи унесу реченице, из којих би се разумео значај појединих речи, а тога свега у овоме речнику нема.

Са ових разлога, Савет је са свима противу три гласа одлучио: да се овај српско-француски речник не може примити за понуђену потребу.

## IV.

Прочитано је писмо г. министра просвете и црквених послова од 14. овог месеца, ПБр. 6984., којим се пита Савет за мишљење о квалификацији гђе Полексије Срејићеве, која моли за место класне учитељице у Вишој Женској Школи.

Савет је прегледао сведоџбе гђе Срејићеве, па је са свима противу једнога нашао: да гђца Полексија Срејићева има квалификације за учитељицу Више Женске Школе.

## V.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 15. овог месеца, ПБр. 7063., којим се шаље Савету на преглед и оцену рукопис: „Приче за децу“ од гђе Надежде Белићеве (превод с руског).

Савет је одлучио: да се за преглед и оцену овога рукописа умоли г. Дим. Соколовић.

С овим је свршен овај састанак.

## САСТАНАК 483-ћи

22. маја 1891. год., у Београду.

Били су: *председник*, Стојан Марковић; *редовни чланови*: Мил. Недељковић, др. Мил. Јовановић-Ватут, Ђ. Козарац; *ванредни чланови*: Ж. Милосављевић, Жив. Живановић, Љуб. Јовановић, Мих Јовић, М. Велички и Дим. Соколовић.

*Пословођ*: Мил. Марковић

## I.

Прочитан је и примљен записник 481. редовног састанка.

## II.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 22. овог месеца, ПБр. 7217., којим се, по чл. 7. тач. под б. закона о уређењу Главног Просветног Савета, извештава Савет, да је указом Краљевских Намесника од 18. овог месеца, на предлог министра просвете и цркв. послова, г. Стеван Д. Поповић, досадашњи начелник министарства просвете, стављен у стање покоја, а за начелника министарства просвете постављен г. Пера П. Борђевић, досадашњи секретар министарства просвете.

Савет је примио на знање ово саопштење г. министра просвете.

## III.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 16. овог месеца, ПБр. 7066., којим се пита Савет за мишљење: има ли г. Херман Резнер, на основу поднесених докумената, прописне квалификације за учитеља немачког језика.

Савет је одлучио: да се г. Резнеру не може признати квалификација, докле не би претходно положио испит из немачког и српског језика.

## IV.

Прешло се на претресање програма из „Српске Историје“ за IV. разред основне школе.

По нацрту г. Љубомира Јовановића, који је на молбу г. председника Савета, а у споразуму с г. г. Мих. Јовићем и Ур. Благојевићем, утврдио програм за овај предмет, Савет је, с незнатним изменама, усвојио предложени му програм, који гласи:

1. Стара постојбина (а уз то: живот, вера, обичаји, управа у Срба).
2. Сеоба и нова постојбина.
3. Примање хришћанства.
4. Часлав.
5. Стеван Војислав (ратовање с Грцима и њиховим савезницима 1042. г.).
6. Бодин (његово учешће у устанку на Грке 1073. г. Ступање на престо и кратак помен борбе с рођацима око престола).
7. Немања (Рођење. Борба с браћом. Освојење Зете. Рат с царем Андроником. Оставка. Калугерење и смрт).
8. Стеван Првовенчани (Раздор с Вуканом. Венчање у Жичи).
9. Свети Сава.
10. Милутин (Драгутин. Отима од оца Уроша престо. Кајање Драгутиново и долазак Милутинов на владу. Ослобођење Македоније. Борба са Шишманом Видинским. Буна Стеванова).
11. Стеван Дечански (Бој код Белбужда. Збацивање).
12. Стеван Душан (Први рат с Грцима. Освојење Арбанашке и севернога Епира. Савез с Јованом Кантакузеном и друга војна с Грцима. Проглас Српске Царевине и Патријаршије. Напомена о освојењу јужнога Епира и Тесалије. Душан даје законе. Победа над Угрима 1353. г. Смрт Душанова).
13. Урош (Напомена о губитку Хума и Мачве. Буна великашка. Вукашин се проглашава краљем. Бој на Марици. Смрт царева).
14. Марко Краљевић.

15. Кнез Лазар (Пријатељство и савез с Бурђем II. Баошићем и краљем Твртком. Бој на Косову).

16. Бурађ Вуковић-Бранковић (Помен о Деспоту Стевану. Удаја Марина за Мурата II. Турци освајају Србију. Бегство Бурђево и повратак у земљу с угарском помоћу. Нападај Мехмеда II. на јужну деспотовину 1455. г.). Помен о пропасти Србије 1459. г.).

17. Краљ Стеван Томашевић (Пропаст Босне. Помен о пропасти Херцеговине).

18. Стање Србије под Турцима (Уз то још: исељавање, ускоци и хајдуци).

19. Кочина Крајина.

20. Први устанак (Дахијска насиља. Почетак устанка. Пропаст дахијска. Бој на Иванковцу, Мишару, Делиграду, Београду, Суводолу, Новом Пазару, Чегру, Варварину, Лозници, Неготину и Равњу).

21. Пропаст Србије и стање народа пред другим устанком.

22. Други Устанак (Скуп у Такову. Бој на Љубићу, Пожаревцу и Дубљу).

23. Умпрење Србије и ослобођење шест округа.

24. Кнез Михаило (Помен кнеза Милана II. Вучићева буна).

25. Кнез Александар (Избор. Српски добровољци у Војводини 1848. и 1849.).

26. Кнез Милош и кнез Михаило. Повратак династије Обреновићске. Устава народне војске. Бомбардање Београда. Ослобођење и добитак градова. Убиство.

27. Кнез — краљ Милан I. Устанак у Херцеговини 1875. г. Ратовање у савезу с Црном Гором и Русијом 1876. и 1878. г. Независност и проширење Србије. Проглас Краљевине.

## САСТАНАК 484-ти

31. маја 1891. г., у Београду.

Били су: председник, Стојан Марковић; редовни чланови: Пера II. Ђорђевић, др. М. Јовановић-Ватут, Љуб. Ковачевић; ванредни чланови: Жив. Живановић, др. П. Поповић, Мих. Јовић и Ур. Благојевић.

Пословољ: Мил. Марковић.

## I.

Прочитани су и примљени записници 482. и 483. састанка.

## II.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 22. овог месеца, ПБр. 6617., којим

се тражи мишљење Савета по молби г. Вл. Павловића, учитеља паруновачке школе, који моли да му се у године учитељске службе уважи оно време проведено у учитељству пре новог закона о основним школама, а које му није уважено с тога, што је у невреме напустио службу (чл. 54. закона о основним школама).

Савет је одлучио: да се за оцелу овога питања умоли г. Стојан Марковић, председник Савета.

### III.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 23. овог месеца, ПБр. 7345., којим се пита Савет за мишљење: може ли се, по понуди г. М. Валожича, књижара, препоручити за књижице основних школа и за поклањање ученицима основних школа о испиту књига: *„Највећа раднићка деветнаестог века Џорџ Стифенсон, изналазач железнице и локомотиве“*, од Мил. Марковића и П. Шрепловића.

Пошто је садржина ове књижице позната многим члановима Савета, то је по усменом реферату г. Жив. Живановића, који је навео: да књига износи један конкретан и истинит случај а није измишљена прича; да цело дело одишта износи, готово на сваком свом листу, по један успех рада и вредноће; да цело дело износи победу здравога разума над савременим предрасудама, па чак и над тадашњим представницима техничке науке, — а и са васпитне стране износи се у Џорџу Стифенсону добар син, примеран отац, ваљан грађанин и јунак — одлучено: да се ово дело може препоручити за књижице основних школа и за поклањање ученицима основних школа, почињући с IV. разредом па на више.

### IV.

Прочитано је писмо г. министра просвете и цркв. послова од 21. овог месеца, ПБр. 7258., којим се пита Савет за мишљење о квалификацији г. Душана Јанковића, пређашњег професора гимназије на Цетињу.

Савет је прегледао документе кандидатове, па је нашао: да г. Јанковић има прописане квалификације за предавача у средњим школама, и то за природно-математичке науке.

### V.

Прешло се на програм за основне школе. На дневном је реду „Лепо писање.“ Оно је примљено по предложеном предлогу с овим додатком: „Г. министар може наредити да се уведе у неколиким школама усправно писање — ради огледа.“ Савет

је овај додатак унео по предлогу својих чланова г. г. д-ра Ватута и П. Поповића, које је у исто време умолио, да поднесу и писмено образложен предлог о овоме. —

После овога дошло је „Цртање“. За I. раз. примљен је програм за цртање по предлогу.

За II. р. гласи програм овако: „1. Дељење правих линија на два, три и четири дела.“

2. Цртање разних праволинијских предмета.“

За III. р. примљен је програм овако: „1. Цртање кривих линија, таласавих, смешаних, полу-круга, круга и јајастих.“

2. Цртање предмета с разним линијама.“

За IV. р. примљени програм за цртање гласиће: „1. Цртање штампаних слова.“

2. Цртање разних предмета као и у III. р., и

3. Цртање разног посуђа, алата, ратарских справа, лишћа и животиња, све по прегледаоцима.“

С овим је свршен овај састанак.

### ВАНРЕДНИ САСТАНЦИ

472-ти и 474-ти од 1. априла и од 8. априла ове г., у Београду.

Били су: председник, Стојан Марковић, редовни чланови: Стев. Д. Поповић, Мил. Недељковић, др. Мил. Јовановић-Ватут, Ђ. Козарац, Стев. Ловчевић; ванредни чланови: Жив. Живановић, Ј. Миодраговић, Ст. Предић, Љуб. Јовановић, М. Шљивић, и Ур. Благојевић.

Пословод: Мил. Марковић.

### I.

Прочитан је и примљен записник прошлих ванредних састанака, на којима је утврђен програм за српски језик у средњим школама.

### II.

На овим ванредним састанцима већало се о програму из француског језика. Прво је утврђен циљ овог језику овако: „Потребна спрема за правилно читање, разумевање француске књижевности и састављање лакших писмених састава.“

За овим је утврђен број часова из француског језика. Била су три предлога: први предлог са 22, други са 24 и трећи са 26 часова недељно. За први предлог гласали су четворица, за други четворица и за трећи један. Како је и г. председник Савета гласао за први предлог, то је одлучено: да се францускоме језику даду 22 часа недељно.

Број часова по разредима утврђен је за сада овако: II раз. 3; III раз. 4; IV раз. 4; V раз. 4; VI раз. 4; VII раз. 3; и VIII раз. 2 часа недељно.

После овога прешло се на сам програм, који је за поједине разреде утврђен и примљен овако:

**II разред.** А. *Читање и писање*: познавање и изговор француских слова; правопис. — Б. *Основи граматике*: најглавније о члану и именици; придев: постајање женског рода у придева, с најважнијим изузецима, постајање множине, поређење, с најважнијим изузецима; заменице; бројеви; глаголи: present, р. défini, imparfait, р. indéfini, futur simple, conditionnel présent и impératif правилних глагола у радном стању, у потврдном, одречном, упитном и одречно упитном облику; правилно постајање прилога; најглавнији предлози и свезе; главни делови реченице и ред речи у њој — В. *Примена*: практична вежбања у превођењу с француског на српски и обрнуто.

**III разред.** А. *Граматика*: понављање из II раз., — род у именица; — опширније о заменицама и придевима; — потпуно о правилним глаголима: глаголски облици који нису учени у II р.; правилни глаголи прве врсте, који у неким облицима немају у неколико своју основу (lever, préféger, appeler, jeter, manger, commencer, employer); трпно стање; повратни безлични глаголи; — најобичнији неправилни глаголи; — најправилније о употреби времена, и начина. — Б. *Примена*: практична вежбања као и у II раз.

**IV разред.** А. *Граматика*: понављање из III раз.; — множина сложених именица и придева; именичко сингуларе и плурале тантум; неправилни и непотпуни глаголи; све о прилозима, предлозима и свезама. — Б. *Примена*: читање и превођење лакших састава (причица, басана, историјских одломака и т. д.) с граматичком анализом; превођење нарочито удешених реченица са српског на француски. — В. Учење на памет кратких и лакших прозних састава и песмица.

**V разред.** А. *Граматика*: најглавнија правила из француске синтаксе по појединим врстама речи; о реду речи у реченици; — Б. *Примена*: превођење с француског на српски из које удесне француске читанке с граматичком и синтаксном анализом; превођење реченица са српског на француски, за примену изучених граматичких а поглавито синтактичних правила. — В. Учење на памет прозних одломака и лакших песама.

**VI разред.** А. *Граматика*: понављање и допуњавање синтактичких правила. — Б. *Примена*: превођење с француског на српски из читанке, и превођење реченица с француског на српски, као и

у V раз.—В. Учење на памет прозних одломака и песама, прочитивање и одговарање на франц. језику о садржини њиховој.

**VII разред.** А. Читање одломака из дела најзнатнијих француских писаца XVII, XVIII и XIX столећа (из које удесне антологије) с кратким напоменама о животу и раду тих писаца (на француском језику), пазећи на теже ствари из синтаксе и на фразеологију француску. Уз то и казивање садржине прочитаног (француским језиком). — Б. *Примена*: превођење са српског на француски лакших књижевних одломака, нарочито одређених за то.

**VIII раз.** А. Читање одломака из дела најзнатнијих француских писаца, као и у VII разреду; синониме и хомониме. — Б. Превођење са српског на француски као и у VII раз. и самостални састави на француском језику.

У свима разредима задаци, и то: у II, III и IV раз. реченице с француског на српски и обрнуто; у V и VI раз. прозни састави с француског на српски и обрнуто; у VII и VIII, превођење поглавито са српског на француски лакших књижевних састава, а VIII раз. још и самостални састави на француском језику.

*Напомена.* Сваком згодном приликом поредити граматичка правила и особине француског језика са српским.

С овим су свршени ови састанци.

#### ВАНРЕДНИ САСТАНЦИ

477-ми и 480-ти од 15. априла и 13. маја 1891. г., у Београду.

Били су: председник, Стојан Марковић; редовни чланови: Ст. Д. Поповић, др. М. Јовановић-Батут, Љ. Ковачевић, Ђ. Козарац, Милов. Р. Маринковић, Ж. Поповић, Ст. Ловчевић; ванредни чланови: Ж. Живановић, В. Димић, Ст. Предић, Љуб. Јовановић, Ур. Благојевић и Дим. Соколовић.

Пословољ: Мил. Марковић.

#### I.

Прочитан је и примљен записник 472. и 474. ванредног састанка.

#### II.

На оба ова састанка претресан је програм из немачког језика у гимназијама. Као стручно лице за овај предмет био је и на једном и на другој састанку г. Владимир Малина, учитељ језика у I. београдској гимназији.

Прво је утврђен циљ учењу немачкога језика у гимназији овако: „Потребна спрема за правилно читање, разумевање немачке књижевности, састављане лакших писмених састава и говорење немачким језиком.“

За овим је одлучено: да се немачкоме језику даду 22 часа недељно у гимназији и да ти часови по разредима буду распоређени овако: II. р. 3 часа, III. р. 4, IV. р. 4, V. р. 4, VI. р. 4, VII. р. 3 и VIII. р. 2 часа недељно.

После овога прешло се на читање и претресање самога програма за поједине разреде. Место штампаног програма, који би по ранијој одлуци саветској имао служити као основа дебати за програме свих предмета у гимназији, узет је за основу програма за немачки језик писани програм, који су нарочито за овај језик саставили г. г. Ст. Предић и Вл. Малина.

На првome састанку примљен је с неколиким изменама програм за II. раз. гимназије.

На другоме састанку претресан је и примљен програм из немачког језика у III, IV, V, VI, VII. и VIII. разреду гимназије. При претресању програма за поједине разреде, учињене су многе измене, које ће се моћи видети, кад се усвојени програм буде у целини штампан.

Како је код програма за немачки језик усвојено, да се, почињући с IV. разредом па на више, има сваке недеље употребити по један час за разговор на немачкоме језику, то је Савет одлучио: да се ова одредба има накнадно унети и у програм за француски језик, почињући с IV. р. па на више.

Код програма из немачке књижевности у VII. и VIII. р., који је по предлогу г. г. стручњака био сувише опширно израђен, Савет је учинио измену тако, да предавање књижевности има бити везано за нарочито удешену антологију, у којој ће бити кратке биографије класичних писаца из немачке књижевности с најважнијим одломцима из њихових књижевних радова.

С овим су свршени ови састанци.

#### (ВАНРЕДНИ) САСТАНАК 482-ги

17. маја 1891. г., у Београду.

Били су: председник, Стојан Марковић; редовни чланови: Стев. Д. Поповић; ванредни чланови: Жив. Живановић, Фирмилијан архимандрит, Мих. Јовић, М. Велички, Ур. Благојевић и Дим. Соколовић.

Пословој: Мил. Марковић.

#### I.

На овоме ванредном састанку већало се о програму за основне школе.

На дневном је реду програм из земљописа за III. разред, који је у многоме измењен и има гласити:

„1. Срез у коме је школа. Границе, најглавније планине, реке, равнице и путеви. Најважнији историјски догађаји и личности у кратким цртама. Главна места. Управа. Цртање среза.“

2. Остали срезови у томе округу у кратко. Цртање.

3. Свој округ прећи онако као срез.

4. Остали окрузи у кратко. Цртање.

5. Преглед Србије. Границе, планине, реке, равнице, путеви, главни производи. Државно уређење и државне власти.“

Одељак „историјска грађа уз земљопис“ у II. разреду, примљен је по предлогу, само су пред паузом речи „и Вук Караџић“ замењене речима и „Стеван Синђелић.“

Програм из земљописа за IV. разред. Изостављено је у почетку „Кратко понављање Краљ. Србије.“ У тачци под 1. изостављена је цела друга реченица.

У тачци под 2., после реченице „Највеће планине, реке и равнице“ додато је још и „клима.“

Осталих 8 тачака примљене су по предлогу.

У свршетку предложеног програма за земљопис у IV. раз. примљена је само прва реченица и на крају су додане речи „и Херцеговине“, а остало је све изостављено.

Као нова тачка додато је на свршетку: „Општи преглед српске земље: границе и величина, планине, реке, најглавнији путеви и клима. Народ, народност и вера.“

Одељак „Остале балванске државе“ и све што је у њему, изостављено је.

#### II.

После овога на реду је био програм из „Српске Историје“, али како у Савету није било ни једног стручњака за овај предмет, то га је Савет одложио за други састанак, па прешао на претресање програма из „Познавања природе.“

Измене, учињене у програму овога предмета за III. р., ове су:

У одељку под 2., где се говори о неговању тела, изостављене су у првој реченици речи „одела и стана.“

У другој алинеји истог одељка после прве тачке додато је реч „Рад“, те ће друга тачка гласити „Рад, одмор и спавање.“

У одељку „Животиње“ изостављено је „јелен“, „јаребица“, „жаба“ и реч „и“ на свршетку, а после речи „свилена буба“ додано је у загради „и у опште о гусеницама, где их има.“

Код одељка „Минерали“ примљено је ово: „олово, бакар, кречњак, камени угаљ и галица.“

После овога дошло је на ред „Познавање и неговање човечијега тела“ у IV. р. осн. школе.

Учњене измене ове су:

Тачка под 1. изостављена је.

Тачка под 4. изостављена је цела такође.

Код тачке 7. по предлогу (5. по изменама) додана је с почетка реч „Крв“, а на свршетку исте тачке још „срце и крвни судови.“

Као нова тачка додана је на свршетку „Храна и пиће, одело и стан.“

Код одељка „Животиње“ изостављена је „горила“, „веверица“, „кукавица“, „пастрмка“, „голубачка мушица“ и „пуж“, а као ново додано је место изостављенога: „мајмун“, „слепи миш“, „лабуд“, „сом“ и „рак.“

У одељку „Биљке“ преокренут је само ред тако, да „детелина“ долази с почетка, а „гљиве“ на свршетку.

Одељак „Минерали“ примљен је по предлогу, само што је после речи „палцирваца“ додано „и барута.“

С овим је свршен овај састанак.

## НАУКА И НАСТАВА

### ОСНОВНО ШКОЛОВАЊЕ У СРБИЈИ

у 1888.-9. школској години

од

СТЕВ. Д. ЛОПОВИЋА

—

(НАСТАВАК)

III

#### Школовање мушке деце

Од како постоје основне школе у Србији, свакад се у њима школовало више мушке но женске деце. Изгледа да је срасло с навикама нашега народа, нарочито онога што живи по селима, да је оно мало знања, које се може да прибави у основној школи, потребно само мушкињу, а никако и женскињу. Ово се најочитије види из овога прегледа:

	ШКОЛОВАЛО СЕ МУШКЕ ДЕЦЕ.		
у округу	г. 1889.	г. 1884.	г. 1879.
1. пожаревачком	5370	4108	2524
2. крагујевачком	3781	2412	1500
3. смедеревском	3422	2048	1349
4. нишком	2995	2341	1046
5. београдском	2466	1779	1047
6. шабачком	2434	2053	1138
7. ужичком	2270	1533	963
8. крушевачком	2241	1245	699
9. крајинском	2161	2078	1173
10. јагодинском	2124	1397	852

ШКОЛОВАЛО СЕ МУШКЕ ДЕЦЕ.

у округу	г. 1889.	г. 1884.	г. 1879.
11. ваљевском	2083	1453	1023
12. црноречком	1857	1080	527
13. ћуприском	1764	1288	878
14. пиротском	1759	1211	488
15. алексиначком	1707	798	667
16. вар. Београду	1527	1278	968
17. рудничком	1451	861	503
18. чачанском	1449	856	652
19. подринском	1304	927	473
20. врањском	939	821	318
21. књажевачком	772	375	440
22. топличком	694	439	178

СВЕГА : 46570 32401 19406

1. Главни збирови изложених бројева за све три године, које поредимо, показују да се континент мушке деце за време од 1879. па до 1884. године увећао више но један пут и по (— свака ја стотина порасла на 167 ученика —), а за време од 10 год. јаче но удвостручио (— свака је стотина порасла на 239 ученика—). Прираштај за првих 5 година износи 12995 (— по 2599 ученика сваке године више —), а за све време од 10 година износи 27.164, (— по 2716 ученика на годину више —).

2. Ово што је исказано овако у крупним потезима ваља да разгледимо по појединим окрузима.

А. Да разгледамо прво, како се развијало школовање мушког подмлатка за време од 1879. па до краја 1883.—4. школске године.

1. За ово време највише су напредовали окрузи: *врањски, широтски, топлички* и *нишки*. У првом се округу број ученика увећао 2,58 пута, у другом 2,48 пута, у трећем 2,46 пута, и у четвртном 2,23 пута. Оволиком увећању ваља тражити поглавит узрок у последицама које су наступиле првих година по ослобођењу тих крајева. Године 1879. нити се још могло отворити онолико школа колико би требало према насељености тих округа, нити се одмах могла осетити јача потреба за школовањем. Рок пак од 5—6 год. био је довољан, те да и велики део становништва дође на друге мисли и државна власт да обилатије притече у помоћ оним што јој је стојало на расположењу.

2. После ових новоослобођених округа једини је *црноречки* округ, у коме се број ученика удвостручио за време од пет година. И ову појаву морамо довести у свезу с последицама нашег ратовања противу Турака. Као што је познато, овај је округ доста страдао од варварске силе, која је палила читава села и разоравала толике школе. Но било то што *црноречки* округ долази у имућније крајеве наше отаџбине, или то што велики део овог округа није ништа пострадао од Черкеза и Турака, становништво је овога краја похитало да нагнади оно у чему је изостало првих година после вођених ратова.

3. Већ с *књажевачким* округом не стоји тако. Он је не само јаче пострадао у оба рата, а нарочито у првоме, него је знатно и сиромашнији од *црноречкога*. За то се не треба чудити, што се број ученика у њему не само није повећао, него је још и натраг ударио (— од 440 ученика спао је на 375 —).

4. Скоро ово исто вреди и за *алексиначки* округ, где повећање не износи више од 19 на 100.

5. После *црноречког* округа највише су напредовали *подрински* и *шабачки*. У првом је прираштај 96, а у другом 89 од сто.

6. Иза ова два долазе ова три округа *крушевачки, крајински* и *руднички*. У првом

је прираштај 78, у другом 77 и у трећем 71 од сто.

7. За овима долазе окрузи: *београдски, ужички, јагодински, пожаревачки* и *крагујевачки*. У првом је и другом свака стотина ученика порасла на 169, у трећем на 164, у четвртном на 162 и у петом на 161.

8. У *смедеревском* се округу број ученика увећао један пут и по (1,52 пута).

9. Мање од 50 на 100 износи повећање у округу: *ћуријском* (1,46 пута), *ваљевском* (1,42 пута), у вароши *Београду* (1,32 пута) и у округу *чачанском* (1,31 пута).

Б. За других пет година стање се ово прилично изменило.

1. Она два округа што су највише страдали од вођених ратова и последица им, *алексиначки* и *књажевачки*, у овој су периоди времена на првом месту. Тако се број ученика у *алексиначком* округу увећао 2,13 пута, а у *књажевачком* 2,05 пута. Фактички прираштај у првом износи 909, а у другом 397 ученика.

2. Иза њих долази *крушевачки* округ с 80 процената повећања, па за овим *црноречки* са 72 од 100. Сам прираштај износи у *крушевачком* 996, а у *црноречком* 767 ученика. Године 1879. био је *крушевачки* округ у овом погледу на осмом, а *црноречки* на петом месту.

3. Свака се стотина ученика повећала са 69 у *чачанском*, са 68 у *рудничком* и са 66 у *смедеревском* округу. За првих пет година износио је проценат повећања у *чачанском* 31, у *рудничком* 71, а у *смедеревском* 52. Као што се види, особито је приметан напредак у *чачанском* округу, који је у првом прегледу на последњем месту. Број ученика порастао је у *смедеревском* округу за 1374, у *чачанском* за 593, а у *рудничком* за 590. Године 1884. прираштај је износио у *смедеревском* округу 699, у *рудничком* 358, а у *чачанском* 204 ученика.

4. У *топличком* округу, који је 1884. године био на трећем месту, повећање у 1889. години износи 58 од 100, а у *крагујевачком* 56. — Што се тиче фактичког прираштаја ученика, тај је и 1889. год. био скоро онолики исти у *топличком* округу, колики је и пре пет година био, јер је год. 1884. износио 261, а после пет година 255 ученика. Ово је доказ да овај округ нор-

мално напредује. — У крагујевачком пак округу за првих пет година више се школовало 912, а за других пет година 1369 ученика. То износи по 228 ученика на годину.

5. После крагујевачког округа долази јагодински с 52 процента повећања, које је пре 5 год. износило 64. — И овај округ стално је напредовао, јер му је прираштај за првих 5 година износио 545, а за других 5 година 727 ученика.

6. Иза јагодинског округа долазе ова четири округа: *ужички* с 48, *пиротски* с 45, *ваљевски* с 43 и *подрински* с 40 процената повећања. Пре 5 год. повећање је износило: у ужичком округу 69, у пиротском 248, у ваљевском 42 и у подринском 96 од сто. — Ако се узму у оцену фактички бројеви прираштаја, онда су од ова четири округа два (ваљевски и ужички) напредовала, а два су показала за других пет година мање напретка но за првих пет година. У ваљевском је округу приштај у 1884. г. износио 430, а у 1889. год. 630 ученика; у ужичком пак најпре 670, а после 737 ученика. Што се тиче подринског и пиротског округа, у првом је прираштај износио у 1884. години 454, ученика, па је у 1889. год. тај број спао на 377 ученика, а у другом је округу у 1884. год. било 723 ученика више но у 1879. год., па је то у 1889. год. спало на 548 ученика. Овој се појави у пиротском округу не треба чудити, јер се никако није ни могло очекивати, да тај округ и за других пет година, проведених у редовнијим приликама, покаже онолико исто повећање у броју својих ученика, колико је показао за првих 5 година, када је имао да надокнади оно што није могао постићи за прве две-три године по ослобођењу. Скоро то исто вреди и за подрински округ који је, као погранични, такође био изложен, и ако у мањој мери, ратним неприликама.

7. Свака стотина ученика порасла је у београдском округу на 138, у *ћупријском* на 136 и у *пожаревачком* на 130 ученика. Упоређено са стањем пре 5 год., види се како проценат повећања у београдском округу износи 69, у пожаревачком 62 и у ћупријском 46. Или друкчје: у ћупријском округу вишак је износио за првих 5 год. 410, а за других 5 год. 476. У београдском и пожаревачком округу пошло је натраг и то: у пожаревачком округу од 1584 уче-

ника (колико их је у 1884. години више било но у 1879.) спало је повећање на 1262, а у београдском округу, од 732 на 687 ученика.

8. Иза ових долази *нишки* округ са својих 27 процената прираштаја (т. ј. 654 ученика). Кад се узме на ум, да је за време од 1879. па до 1884. год. свака стотина ученика у овом округу порасла на 223 (т. ј. за 1295 ученика), а сад само на 127, онда је то слабији напредак, ама је ипак напредак. У осталом и за њега вреди оно исто што смо за пиротски поменули. Нередовне прилике у земљи доносе једне, а редовне прилике друге резултате.

9. У Београду је порастао број ученика с 19, а у *шабачком* округу с 18 процената. Прираштај износи у Београду 249 ученика, а у целом шабачком округу не више од 381.

10. *Брањски* округ, који је 1884. год. стајао, у овом погледу, на првом месту, спао је на крају 1889. школске године на претпоследње место. Пре 5 година прираштај му је износио 503, а сад само 118 ученика. И за овај округ има се ова појава објаснити онако како смо то учинили за пиротски и нишки округ.

11. Најслабије је напредовао у 1889. год. *крајински* округ, јер проценат повећања не износи више од 4. Пре пет година прираштај ученика износио је 905, а сад не више но 83.

В. Кад узмемо у оцену размак времена од 10 године, онда ћемо наићи на много веће разлике у резултатима постигнутим у 1879. и 1889. години.

1. Највећи напредак за то време постигао је *толички* округ, јер му се број ученика скоро учетворостручио (3,89 пута увећао). За објашњење овог стања вреди оно што смо мало час (код А. 1.) поменули.

2. На другом је месту *црноречки* округ, где је свака стотина ученика порасла на 352, а целокупан прираштај износи 1330 ученика. За других 5 год. овај се округ још више опоравио од удара којима су га ратови задесили, те је за то време претекао остала три новоослобођена округа.

3. На трећем је месту *пиротски* округ, у коме се број ученика повећао за 1271 или за 3,38 пута. И за овај округ вреди оно што је раније речено.

4. За пиротским округом долази *крушевачки*, који је 1884. год. стојао на осмом месту што се тиче повећаног броја ученика. За 10 год. свака му је стотина ученика порасла на 320. дакле, више но утростручила се.

5. *Врањски* округ, који је 1884. год. био први у овом погледу, долази у овом прегледу тек на пето место. Број ученика скоро му се утростручио (2,95 пута увећао) или за 621 повисио.

6. После *врањског* округа долази *руднички*, који је нешто мало претекао *нишки* округ. У *рудничком* се свака стотина ученика од 1879. год. попела у 1889. год. на 288 (— вишак износи 948 ученика —), а у *нишком* на 285 (— овде је прираштај 1949 ученика —). Разлика није велика, али је за *руднички* округ врло симптоматична.

7. Од округа, где се број ученика више од два и по пута увећао, једини је *подрински*, јер му је свака стотина порасла на 275. Целокупан је вишак 831 ученик или по 83 ученика на сваку годину.

8. Два и по пута увећао се број ученика у окрузима: *алексиначком* (2,55 пута), *смедеревском* (2,53 пута), *крагујевачком*, (2,52 пута), и *јагодинском* (2,49 пута). Вишак износи: у првом 1040, у другом 2073, у трећем 2218 и у четвртном 1272 ученика.

9. Удвостручио се број ученика (или је и претуррио нешто мало преко те мере) у овим окрузима: *београдском* и *ужичком* (по 2,53 пута се увећао), *чачанском* (2,20 пута), *шабачком* (2,13 пута), *пожаревачком* (2,12 пута), *ваљевском* (2,03 пута) и *ћуприском* (2 пута се увећао). Прираштај износи: у *пожаревачком* округу 2846, у *београдском* 1419, у *ужичком* 1307, у *шабачком* 1296, у *ваљевском* 1060, у *ћуприском* 886 и у *чачанском* 797 ученика.

10. На послетку долазе окрузи: *крајински* и *књажевачки*. У првом повећање не износи више но 84 од 100 (— или 989 ученика —), а у другом само 75 од 100 (— или само 332 ученика —).

11. Што се *Београда* тиче, његов прираштај ученика за 10 година не износи више но 559. То чини 58 од 100 или по 55,9 ученика сваке године више. За првих пет година боље је напредовао, но што се то показало за других пет година.

## IV

## Школовање женске деце

О школовању женске деце имамо ове податке:

сек. број	Школовало се женске деце	у 1889. шк. години	у 1884. шк. години	у 1879. шк. години
1	у Београду . . . . .	1171	1045	805
2	« окр. пожаревачком . . . . .	679	509	377
3	« « крагујевачком . . . . .	667	330	259
4	« « нишком . . . . .	647	539	162
5	« « смедеревском . . . . .	478	201	176
6	« « крајинском . . . . .	434	395	219
7	« « шабачком . . . . .	380	273	209
8	« « ужичком . . . . .	370	277	192
9	« « ћуприском . . . . .	343	287	257
10	« « ваљевском . . . . .	334	263	161
11	« « алексиначком . . . . .	293	231	128
12	« « црноречком . . . . .	282	128	117
13	« « крушевачком . . . . .	275	187	129
14	» « јагодинском . . . . .	270	150	105
15	« « пиротском . . . . .	247	128	45
16	« « чачанском . . . . .	237	147	150
17	« « београдском . . . . .	200	48	—
18	« « књажевачком . . . . .	157	98	91
19	« « врањском . . . . .	133	68	40
20	« « подринском . . . . .	119	94	60
21	« « топличком . . . . .	109	65	58
22	« « рудничком . . . . .	105	50	27
	СВЕГА . . . . .	7930	5513	3785

Из овог се прегледа види, да се број женске деце за 10 година више но удвостручио. За првих 5 година порастао је за 1728, а за других 5 год. још за 2417, свега дакле, за 10 год. за 4145 ученица. Према томе излази, да је годишњи прираштај износио више од 400 ученица. Ово, и ако није много, опет је очивидан доказ напредовања.

Ако разгледамо, како се то напредовање остварило по појединим окрузима, видећемо:

1. да се у *широтском* округу број женске деце за првих 5 год. скоро *утростручио* (2,84 пута увећао), а за других 5 год. да се *пет и по пута* (5,48 п.) увећао;

2. да се у *нишком* округу тај број за првих 5 год. више но *утростручио* (3,32

п.), а за других 5 год. да се учетворостручио;

3. да се у рудничком округу број женске деце за 10 година скоро учетворостручио (увећао се 3,88 пута);

4. да се у врањском округу више ноутростручио (3,32 п. увећао);

5. да се увећао више од два и по пута у окрузима: смедеревском (2,71 п.), јагодинском (2,57 п.) и крагујевачком (2,57 п.);

6. да се удвостручио у окрузима: црноречком (2,40 п.), алексиначком (2,21 п.), крушевачком (2,13 п.), ваљевском (2,07 п.), подринском (2 п.) и крајинском (1,98 п.).

7. У осталим окрузима прираштај за 10 година иде овим редом: у округу топличком (1,87 п.), шабачком (1,81 п.), пожаревачком (1,80 п.), књажевачком (1,72 п.), чачанском (1,58 п.), у Београду (1,49 п.), у окр. ужичком (1,40 п.) и у ћуриском (1,24 п.<sup>1</sup>)

Да бисмо још боље уочили напредак који овде видесмо, морамо узети у оцену све појединости које се у горњим подацима, упоређеним с осталима, огледају. На првом месту узећемо однос између целокупног броја ђака и оног броја који се односи на женску децу у појединим окрузима.

А. Да видимо прво, како је у том погледу стојало год. 1879.

1. Као што је лако разумети, највише се женске деце школовало у престоници. Од целокупног броја ђака на Београд је долазило по 45 ученица на сваку стотину ђака, дакле, скоро половина.

2. После Београда био је први топлички округ са својих 24,57 од 100.

3. На трећем је месту био ћуриски округ са својих 23,50 од 100.

Иза ових ређају се остали окрузи овим редом:

4. чачански . . .	с	18,70	од	100.
5. црноречки . . .	«	18,16	«	«
6. књажевачки . . .	«	17,13	«	«
7. ужички . . .	«	16,62	«	«
8. алексиначки . . .	«	16,10	«	«
9. крушевачки . . .	«	15,56	«	«
10. шабачки . . .	«	15,51	«	«
11. крајински . . .	«	15,07	«	«
12. крагујевачки . . .	«	14,72	«	«
13. ваљевски . . .	«	13,59	«	«
14. нишки . . .	«	13,41	«	«

<sup>1</sup>) Београдски округ не узимамо овде у рачун.

15. пожаревачки . . .	«	12,30	од	100.
16. руднички . . .	«	11,73	«	«
17. смедеревски . . .	«	11,54	«	«
18. подрински . . .	«	11,25	«	«
19. врањски . . .	«	11,17	«	«
20. јагодински . . .	«	10,97	«	«
21. циротски . . .	«	8,44	«	«

Прим. Читав београдски округ није ове године имао ни једно женско дете у школи.

Б. Сад да видимо, у колико су се ови проценти изменили у 1884. години.

1. Београд је опет на првом месту са својих 44,85 процената. Сам број ученица порастао је за 240.

2. На другом месту није више топлички округ, већ алексиначки са својих 22,44 процента. Број ученица се увећао за пет година за 103.

3. На трећем месту није више ћуријски округ, већ књажевачки са својих 20,71 процената. Број ученица порастао је само за 7. Значи, да се у опште мало деце школовало у овом округу, нарочито по селима.

4. На четвртном је месту нишки округ, који је пре 5 год. био чак на 14-ом месту. Број ученица порастао је за 377, а проценат женске деце износи: 18,86 од сваке стотине ђака у осн. школама тога округа.

5. Иза нишкога округа долази ћуриски, који је 1779. год. заузимао треће место. Број ученица порастао је само за 12, а њихов проценат према целокупном броју ђака износи 18.

6. На шестом је месту крајински округ, који је пре 5 год. био на једанаестом месту. Број ученица порастао је за 166, а однос њихов према целокупном броју ђака у овом округу јесте скоро 16 од 100.

7. Иза Крајине долазе ваљевски и ужички окрузи, са својих 15,32 и 15,30 процената. Број ученица порастао је у првом за 102, а у другом за 85.

После ових ређају се у овој години остали окрузи овим редом:

8. чачански . . .	с	14,65	од	100.
9. крушевачки . . .	«	13,06	«	«
10. топлички . . .	«	12,89	»	«
11. крагујевачки . . .	«	12,03	«	«
12. шабачки . . .	«	11,74	«	«
13. пожаревачки . . .	«	11,02	«	«
14. црноречки . . .	«	10,59	«	«

15. јагодински . . . «	9,69	од 100.
16. широтски . . . «	9,55	« «
17. подрински . . . «	9,28	« «
18. смедеревски . . . «	8,93	« «
19. врањски . . . «	7,65	« «
20. руднички . . . «	5,47	« «
21. београдски . . . «	2,57	« «

Кад се узму у рачун само бројеви прираштаја, онда они износе у *пожаревачком* округу 132, у *широтском* 83, у *кргујевачком* 71, у *шабачком* 64, у *крушевачком* 58, у *београдском* 48, у *јагодинском* 45, у *подринском* 34, у *врањском* 28, у *смедеревском* 25, у *рудничком* 23, у *црноречком* 11 и у *топличком* 7. Што се тиче *чачанског* округа, он — истина једини — показује мањак од 3 ученице у току од 5 година.

В. Најпосле да видимо, какве нам резултате даје 1889. година и да је упоредимо с 1879. и с 1884. годином.

1. И у овој је години Београд на првом месту. И ако проценат женске деце не износи, према целокупном броју ђака, више од 43, опет је напредак ту, јер у овој години школовало се 1171 ученица, дакле, 126 више но пре 5, а 366 више но пре 10 година.

2. Одмах иза Београда долази *нишки* округ, са својих 18 процената од целокупног броја ђака у округу. Кад се погледа на време пре 10 година, онда је *нишки* округ стојао тек на 14-том месту, са својих 13 процената. После 5 година он је скочио на четврто место, а после још 5 година, он је на другом месту, т. ј. одмах иза престонице. Зарад правилне оцене ове појаве, не треба сметати с ума, да је *нишки* округ у то време бројао у своју територију две јако насељене варошице: *Лесковац* и *Власотинце*.

3. Интересантно је, да је *књажевачки* округ и у овој години остао на трећем месту. Процент његове женске деце у осн. школама износи 17. И ако истински прираштај, у другој квинквенији, износи 59, а не цигло 7 ученица, као у првој периоди од пет година, и ако ова појава, посматрана с целокупног гледишта, не значи много, опет је веома значајна, кад се узме у обзир (релативно) слаба насељеност и економска неразвијеност овог округа, који је толико пострадао у оба рата српско-тур-

ска, да ни до данас није био у стању да сâм, о свом трошку, подигне свуда школске зграде на место оних које су Турци разрушили.

4. и 5. На четвртном и петом месту су окрузи: *крајински* и *ћуприски* са својих 16,5 и 16 процената. Пре 10 година *крајински* је округ био на једанаестом, а пре 5 год. на шестом месту. Истински прираштај његове женске деце износи, у другој периоди, не више но 39 ученица, али је, у сразмери с мушком децом, овај округ извојевао себи овде одличније место но и у 1879. и у 1884. години. Што се тиче *ћупријског* округа, он је и пре 5 год. био на истом месту, што се тиче процента женске деце у основним школама. Сâм прираштај не износи више од 56 ученица.

6. Иза ова два округа долази *кргујевачки* са својих 15 процената женске деце. Пре 10 год. био је, у овом погледу, на дванаестом, а пре 5 год. на једанаестом месту. Сâм број ученица порастао је за 5 година за 333, т. ј. удвостручио се. Мало је округа који показују оволики напредак.

Остали окрузи ређају се овим редом:

7. <i>алексиначки</i> . . . с	14,60	од 100.
8. <i>ужички</i> . . . . «	14	« «
9. <i>чачански</i> . . . . «	14	« «
10. <i>ваљевски</i> . . . . «	13,80	« «
11. <i>топлички</i> . . . . «	13,57	« «
12. <i>шабачки</i> . . . . «	13,50	« «
13. <i>црноречки</i> . . . . «	13	« «
14. <i>врањски</i> . . . . «	12,40	« «
15. <i>широтски</i> . . . . «	12,30	« «
16. <i>смедеревски</i> . . . «	12,20	» «
17. <i>јагодински</i> . . . . «	11,30	« «
18. <i>пожаревачки</i> . . . «	11,20	« «
19. <i>крушевачки</i> . . . . «	10,90	« «
20. <i>подрински</i> . . . . «	8,30	» «
21. <i>београдски</i> . . . . «	7,50	« «
22. <i>руднички</i> . . . . «	6,70	« «

Увећање у ових 16 округа иде овим редом: у *смедеревском* порастао је број женске деце за 10 год. за 302, а за последњих 5 год. за 277 ученица; у *пожаревачком* округу за 10 год. за 302, а за последњих 5 година за 170 ученица; у *широтском* за 10 год. за 202, а за 5 год. за 119 ученица; у *београдском* за 200 (односно: за 152) ученица; у *ужичком* за 178 (од-

носно : 93) ученице; у ваљевском за 173 (односно : за 71) ученицу; у шабачком за 171 (односно : за 107) ученица; у црноречком за 165 (односно : за 154) ученице; у јагодинском за 165 (односно : за 120) ученица; у алексиначком за 165 (односно : за 62) ученице; у крушевачком за 146 (односно : за 88) ученица; у врањском за 93 (односно : за 65) ученица; у чачанском за 87 (односно : за 90) ученица<sup>1)</sup>; у рудничком за 78 (односно : за 55) ученица; у подринском за 59 (односно : за 25) и у топличком округу за 51 (односно : за 44) ученице.

Овако су ствари стојале, кад се ухвати односи о којима је реч по појединим окрузима. Кад се пак погледа на целокупан резултат, онда се, поред свих (непуних) 8 хиљада женске деце у основним школама, не можемо похвалити да смо сразмерно много напредовали, јер у 1879. години долазило је на сваку хиљаду од целокупног броја ђака по 163 ученице, а после 5 и 10 година не више но по 145 ученица. Но ипак је напредак у школовању женске деце факат који се спорити не да, јер не само што се број женске деце више но удвостручио за

10 година, него се поправио и однос школовања женске деце према мушкој деци. Тако, у 1879. години долазило је на сваку хиљаду мушкараца по 143 ученице, а у 1884. и 1889. години износило је по 170 ученица. Овај се напредак односи махом на вароши и варошице, као што ћемо се о томе мало доцније тачно уверити.

Оно што смо и код школовања мушке деце истакли као повољан знак напретка, морамо изнети и овде, у потврду факта, да нисмо у наставку с образовањем женског подмлатка. Тако смо имали у IV разреду, на крају школске године, у свима основним школама, у 1879. години, не више но само 313 ученица. После 5 година тај је број порастао на 750, дакле се за 437 ученица увећао, а после 10 год. порастао је на 1238, т. ј. за 925 ученица увећао се. Значи, да се за првих 5 год. број ученица у IV раз. више но удвостручио, а за 10 се година (скоро) учетворостручио. — У трећем разреду било је год. 1879. у целој Србији 475 ученица. За 5 год. тај је број порастао на 1067 (2,24 пута се увећао), а за 10 година на 1730 (т. ј. три и по пута се увећао). Ако се исказе у процентним односима, онда ево како су женска деца била распоређена по разредима:

У 1879. год.	у IV раз.	8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	у III раз.	12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	у II раз.	28 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	у I раз.	62 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .
„ 1884.	„ „ „	14 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	19 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	29 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	38 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .
„ 1889.	„ „ „	16 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	21 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	28 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ;	„ „ „	35 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .

Као што ови бројни односи показују, проценат ученица IV разреда два пут се увећао за 10 година, а у III разреду порастао за 9; дакле, у сваком случају напредак је у та два најважнија разреда апсолутан.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

## ДЕВЕТИ СКУП НЕМАЧКИХ ГЕОГРАФА

од

Ј. ДВИЛИЋА

Покушаћу да у кратко саопштим главне послове и прегледам главне предмете са деветог скупа немачких географа, који је држан овог ускрса у Вечу. Дуже ћу се задржати на изложби, пошто је у њој било

<sup>1)</sup> Ово је једини округ, који за последњих 5 год. није напредовао у школовању своје женске деце.

врло интересних предмета за географију и картографију у опште, а приличан број и таквих, који се тичу Балканског Полуострва. О предавањима и комуникацијама бавићу се у кратко, пошто извештаји са географског скупа нису још изашли.

При прегледу изложбе изоставићемо све карте, које су ради тога биле изложене да дају слику поступног развитка картографије у Аустро-Угарској, исто тако и интересантне карте нирнбешких картографа и неке млетачке. Све би то било и од мањег интереса и не би се без проматрања самих предмета дало јасно изложити. Главно нам је да прегледамо карте Балканског Полуострва. Исто тако при прегледању инструмената, рељефа, школских карата, атласа итд. истакнућу оно што је ново и казати у колико је ново; код школских (дуварских) карата и атласа навешћу оне, који су најзгоднији

за школску употребу. Тек ћемо, овако се ограничив, моћи да се забавимо са главнијим предметима изложбе, најогромније што ју је икад до сад приредио скуп немачких географа.

Између питања, о којима се бавио скуп, има их таквих, која по статутима морају бити предмет дискусије свакога скупа немачких географа. Таква су питања школске географије, о којима су на бечком збору држата три предавања. За тим долазе серије предавања о питањима акутног значаја, којима се у том времену бави географија или наука њој блиске. Две су такве теме расправљане на бечкоме скупу, питања лимниметријска и Балканског Полуострва. Обе су теме биле и центар интересовања, и ја ћу покушати да и читаоцима дам мало потпунију слику о њима<sup>1)</sup>. Било је, као и увек, неколико добровољачких предавања (без везе са узетим главним темама), међу којима су од интереса предавања проф. Пенка, за тим Најмајера, Динера и Штајнера.

## I

1. Лимниметријска су питања расправљала четири предавача, и то Рихтер температурне прилике алпијских језера, Целелин испитивања Боденског језера а Брикнер и Сигер колебања нивоа језерских.

Новине су у саопштењу Рихтерову његова финација температурна проматрања на Вертском језеру (Wörther See) у Корушкој и издавања слоја са свим променљиве температуре, који он назива *Sprungschicht*. Тај се слој водени простире до 9 m. дубине. О инструментима његовим говорићемо у прегледу изложбе. — Рихтер је предузимао у сваком месецу мерења температуре с Вертског језера. Вода језера прима све екстремне температурне промене корушке алпијске долине. (Јануарска је температура клагенфурта — 6, 2, лети достиже + и 20 + 21°C.) Језеро се редовно замржњава и лед се задржи још и у марту; лети се вода језерска јако загрева, али само у горњим слојевима. У јесен се почиње извршивати промена у распореду температуре, и зими су горњи слојеви хладнији. Температура је горњих

слојева водених увек виша од ваздушне температуре; та је разлика јула 4—5°C. Виша температура површних слојева издаје зими магле, које спречавају утицај инсолације. Према томе Вертско језеро спада у тип умерених језера. *Форелове* класификације.<sup>1)</sup>

*Целелин* је извештавао о испитивањима Боденског Језера, која ће бити образац свима радњама те врсте. Свих пет држава око Боденског Језера потпомажу то велико систематско испитивање језера, и нарочита комисија, у којој је француски изасланик *Форел*, израдила је план за испитивање. Ради се и тачна карта Б. Ј. размера 1 : 50.000; на сваки квадратни км. долазе 20 мерења дубине, тако да ће то бити најтачнија изобатска карта језерска. — Испитивања нису завршена, и Целелин је могао саопштити само по неке резултате. — Рајнино се корито, од њеног ушћа код Брегенца, продужава још за 11. км. у језеру; оно је са свим разговетно изражено и просеца и једну морену на дну језерском. Муљ овде није могао бити испитиван, пошто је Рајна тако јаке ерозије да је оголела свуд стеновито дно. Остале пробе упућују на граубинденско порекло муља. Испитују се и границе до којих се виде предмети потопљени у воду методом *Секвијезом*; највећа дубина, до које продиру зраци сунчеви, одређује методом *Фореловом*, препаратима хлорног сребра. Температурна се проматрања врше термометром *Negreti* — *Zampa*. Особито конструисани лимнографи региструју *Leiches*—еве Боденског Језера.

*Брикнер* је расправљао тему о колебањима нивоа код језера и мора. Главни му је закључак, да су великој већини тих колебања узроци промене у дотицању и

<sup>1)</sup> Најважнији су радови о испитивању језера *Форелови*, *Симоњијеви*, *Војсковаљеви* и *Гајсбекови*. Форел је изнео и најрационалнију класификацију језера. На основу мерења воде језерске у разним дубинама и на основу познате истине, да је вода највеће специфичне тежине на 4°C, Форел разликује две могуће стратификације слојева водених у језерима. Једна је *stratification directe*, на дну вода ниже температуре (+4°C), горњи слојеви топлији; а друга *stratification inverse*, топлија вода на дну (+4), горњи слојеви хладнији. По стратификацији слојева водених разликује Форел: 1. *тропски тип* језера у крајевима, где је клима тако топла, да се слојеви водени никако не охладу испод +4°C. (тропски басени афрички, нека италијанска језера). 2. *умерени тип* са језерима код којих је стратификација лети непосредна, зими обрнута (сев. немачка, сев. америчка, велика руска и нека алпијска језера). 3. *поларном типу* припадају језера, код којих је обрнута стратификација трајна.

<sup>1)</sup> *Verhandlungen*-и географског скупа излазе много доцније (можда у октобру или новембру), те сада не могу обширније реферисати о предавањима. Ипак ћу у прегледу навести оно што је у предавањима било новог.

отицању воде, али он налази и примере, у којима се, противно *Cisu*, мора прибећи тектонским узроцима. Колебања новог језерских стоје свакојако у вези са климатским колебањима, о којима се Брикнер до сада с највећим успехом бавио и покушао да их сведе на сталне периоде (35. год.). У својем предавању, држаном одмах после Брикнерова, доказао је и *Siger* везу између климатских и колебања нивоа језерских у Шведској и Норвешкој. Он још мисли да се промене нивоа тих језера могу свести на Брикнерову периоду климатских колебања од 35. год. Многим хидрографским нурвама, које у већим или мањим лустрама представљају стања воде у језерима, њиховим притокама и отокама, доказивали су своје резултате. Брикнер је демонстрирао своје разлоге на нурвама Баденског језера Каспијског, Црног и Источног мора. И Атлански Океан показује колебања нивоа, бар између Бреста и Хавра. Брикнер то своди на промене у количини воде Сенине, а у последњој инстанцији опет на климатска колебања у времену од 1850—90.

Слично последњем примеру наступају још и неправилности у нивоу језера и мора. Проматрања на различним станицама показују, да се ниво вадени формално изери. Узроци су томе распоред неједнаког атмосферског притиска на појединим деловима језера и ветрови, који воду ка извесним обалама натерују; код сланих језера долази у рачун и различна специфична тежина у појединим деловима језера. На ушћу је река ниво виши но на местима богатим сољу.

Колебања језера и мора погрешно су тумачена и често су узимане у помоћ дислокације као да су најчешћи узроци промене у притицању воде, али се не може рећи да нема нигде тектонских утицаја. Доказе за то дају проматрања хидрографска на шведској и немачкој обали Источног Мора. Станице хидрографске показују на обема обалама знатне разлике. На немачкој су обали колебања незнатна, а код Штокхолма и на финској обали опажа се знатно спуштање нивоа, којем једино може бити узрок издизање земљишта. Поређивање климатских прилика и стања воде на обема обалама не може да објасни ове појаве.

2 Можда ће изгледати и нејасно за-

што да се географски збор бави и таквим темама, као што су питања Балканског Полуострва, темама које више спадају у специјалну географију (*Landeskunde*) и нису од општијег научног интереса. А ако се прегледају још и досадашњи *Verhandlungen*-и немачких географских скупова, то ће бити још и нејасније. Бивала су истина испитивања на половима нарочити предмет дискусије, али само због велике важности полних области за развитак географије и због неких питања опште географије, којима се тамо тражи објашњење. Осталим се областима није давало да буду нарочити предмет дискусије, највише да се држало о њима једно предавање. Објашњење би се могло наћи у струјама, које сада у географским и природњачким круговима бечким све више завлађују. Као што је познато, и пређе су аустријски научњаци путовали по Балканском Полуострву и учинили врло много за познавање његово у сваком погледу. Тај посао никако није ни прекидан, и ако је пре неколико година била у пуном јеку афричка струја (да је тако назовемо), из које су поникли бечки путници по Африци. Географско је друштво већ плivalo у тој струји. Али се већ осећа нагао и врло енергичан обрт. Различни погледи о томе, шта је сфера научних интереса аустријских, да ли далеки континенти (у којима још Аустријанци немају никаквих других интереса) или исток, били су узрок због којег су пре непуне две године падале, и биране управе у Географском Друштву. Проф. физикалне географије на универзитету, *Пенк*, држао је предавање о задатку географије у Аустроугарској, где је устао против изашиљања афричких путника и упућивао на много ближу и природнију «сферу аустријских научних интереса», на Исток. То је после у разним варијацијама понављао проф. *Тула*. Струја је та захватила у неколико и Географско Друштво, што се види по њихову часопису и овом скупу немачких географа. Њихова Академија Наука ради увек на томе послу. — Само сам, овом малом дигресијом, хтео да објасним читаоцима, зашто се немачки географи баве Балканским Полуострвом, а сада, остављајући позванијима поуке и патриотске покличе (на које могу да наведу премишљања о овим фактима), изложићу главна саопштења.

Са свим је поуздано, да је третирање Балканског Полуострва било најлошије и да, осим нових података Хартлових о развиту картографије, није било нових ствари. Особито је блештао проф. Тула понављањем факата и погледа, које је до сада 3—4 пута написао и 5—6 пута о њима говорио. Своју орографску поделу источног дела полуострва, на чисто геолошкој основици, већ је штампао у *Reisen und geologische Untersuchungen in Bulgarien*, у *Deutsche Rundschau f. Geographie* и у новој Јиречековој књизи о Бугарској. Остали делови његова предавања, кратак преглед досадашњих главних геолошких испитивања на Балканском Полуострву, обележавања геолошких још неиспитаних области и упућивање на Сисову торзију у Источној Србији и Источно копно, већ су скроз познате и популарне ствари. Једина би новина била, ако би то могла бити новина, његова класификација по тачности досадашњих карата геолошких Балканског Полуострва, где на прво место долазе геолошка картирања Мојсисовића, Тица и Битнера у Босни и Херцеговини, за тим Најмајера и осталих по Грчкој, па његова по Бугарској.

Харгл је у својем предавању о развиту картографије на Балканском Полуострву изнео врло лепих нових података. Штета што је узео у обзир само новије радње. Радове у Србији почиње тек 1871. годином, када је Штернек предузео астрономска одређивања тачака. Његове ћу податке изложити при прегледу картографије Балканског Полуострва.

Филипсон је издвојио у геологији Пелопонеза кристаласте шкриљце и кречњаке јако поремећене; преко њих су дискордантно преднеогенске седиментне стене, делимице интензивно, делимице слабо набране, и, на послетку, ненабран неоген испреламан у пласе? (Schollen). Интересно је његово констатовање кречњака са рудистима и нумулитама, дакле делова кретацејске формације и еоцена. Ове кречњаке он раздваја на триполичке и пилоске.

Проф. Томашек покушао је, да на основу досадашње (њему познате) литературе одреди етнографски карактер Македонаца. При предавању су биле изложене и четири врло лепе историјске карте Балканског Полуострва; уз њих и карта, која би требала

да представи данашње етнографске границе између Срба и „бугарских Словена“. Она се у главном слаже с Лежановом етнографском картом, само што, поред охридске, умеће још неколико српских оаза у Македонији. Само историјски моменти су основица његовом схватању данашњег етнографског стања у Македонији и разграничавању Срба и бугарских Словена. Истиче словенски карактер Македонаца; доцније настају утицаји бугарски и српски. Српске су традиције и сада јаке у Македонији, и ако она није „чисто српска земља.“ Овде проф. Томашек учини велики скок и изведе закључак (који дотле није довољно образложен и испада неочекиван), да је македонско становништво у већини бугарско-словенско.

Проф. Гец, о којем већ и „Münchener Allgemeine“ кажу да је најбољи познавалац планина југозападне Србије, морао је напустити мисао да држи предавање о Копаонику. За нас није штета, пошто је Гец у два маха штампао своје *Wirthschaftliche Ideen* о Копаонику (последњи пут у најновијој свесци Петерманових *Mittheilungen-a*).

3. Проф. Пенк држао је врло интересантно предавање, у којем је покушао да фиксира и класификује облике рељефа на површини зељиној по њиховим морфолошким особинама. Главна му је подела на земљишта континуалног нагиба и затворене депресије (облици крша, централна континентална утолегућа, језера без отока итд.) Даље разграновање ове поделе можда ћемо саопштити читаоцима кад изађу *Verhandlungen*-и географског скупа. — Најмајер је дискутовао новија магнетска премеравања. Динер је изложио своју поделу западних Алпа (принципи поделе разликују се од Бемових; он полаже са свим много на дислокационе линије). Штајнер је говорио о употреби фотографије при снимању терена (нарочито високих), о фотограметрији. Штернек је изложио новија проматрања своја о скретању шеталичког клатна у Тиролу и Чешкој.

## II.

1. У картографској су изложби биле поглавито заступљене карактеристичне карте, које представљају поједине доби аустријске картографије. Већина је тих карата из *Rapport* *Archiva* (у којем се чува и огроман број ста-

ријих карата Балканског Полуострва) и из Војничког Географског Института. Систематска картографска снимања Аустро-Угарске монархије почињу још у XVIII. веку; доцније су непрестано дотеривана. То је био увек један од главних послова аустријског генералштаба. 1839. основан је и Војнички Географски Институт. У погледу тачности и финоће у изради скица и у начинима репродукције карата, новији се радови Географског Института рачунају међу најбоље. Поред многих других радњи његових од особите је вредности карта Аустро-Угарске, размера 1 : 75000 са 770 листова; она обухвата и Босну с Херцеговином.

Карта је израђена на основу планова размера 1 : 25000. Пројекција је карте конична пројекција (Мифлингова). Почетни је меридијан Феро. Сваки лист представља трапез од 15 минута географске ширине и 30 минута дужине. Највећа је пажња обрађена на пластику земљишта, ради чега су у карти комбиноване шрафе и изохипсе. Изохипсе су вучене на вертикалним размацама од 50 м. Изохипсе сваких 100 м. вертикалног размака дебље су извучене, и означена им је висина на ивици листа. Да се и детаљи терена представе унесене су и шрафе; тиме је и природа размака између изохипса представљена. Свака секција има извесан број кота, које представљају апсолутну висину тачака над средњим стањем воде Јадранског Мора код Трста. Репродукција карте бива хелиографуром.

И приватна картографија аустријска била је потпуно заступљена. Карте издавача *Артарије* изложене су биле у великом броју. Та је фирма основана још при крају прошлога века, и увек је, нарочито у првим временима, издавала многе карте Балканског Полуострва. Још су боље радње новијега издавача *Ed. Hölzel-a*. Школске дуварске карте његова картографа *Hardt-a* могле би одменити познате карте Кипертове.

Од немачких картографских фирми две најбоље биле су заступљене великим бројем карата. *Justus Perthes-ов* завод у Готи, најбољи приватни картографски завод европски, изложио је своје атласе и велике дуварске карте, а берлински *Dietrich Reimer-ов* завод поглавито Кипертове карте.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Колико ја могу да проценим, за школе су ипак најзгодније карте ових последњих двеју фирми, и то:

Поред великих, специјалнијих и детаљних атласа, као што су *Бергаузов* и *Штилеров* и т. д., изложени су били и многи школски атласи. Од њих су најбољи: *Sydow-Wagners Methodischer Schul-Atlas* (Gotha. Justus Perthes. 1891.) и *Kirchhoff und Kropatscheck Schul-Atlas für die Oberklassen höherer Lehranstalten*. Уз овај последњи долази и врло zgodan *Zeichenatlas* (обоје: Debes. Leipzig).

Изложен је био и велики број рељефа, од којих већина представља терене из Источних Алпа. Већина их је из универзитетског Географског Института. Међу њима је и велики рељеф *L'Italia nel suo aspetto fisico* од *Чезара Помбе*, на којем је узета у рачун и кривина земљина за Италију. Још је на њему и за хоризонталне и вертикалну координату узето исто мерило. Интересантан је и патентирани инструмент (и начин), којим је један гравер (*Kienzle*) израдио у гипсу рељеф околине леобенске са изохипсама. Изохипсе колорисне као и хипсометријске карте. Инструмент је пантограф с неким додатком.

Поред карата и рељефа била је изложена и велика збирка фотографија и акварела из Аустроугарске и других области, у којима су снимали аустроугарски путници. Балканско Полуострво било је заступљено фотографијама *Дехијевим*, *Штилфридовим*, најновијим *Вицшевим* из Црне Горе, као и неразговетним фотографијама (*Moment-Aufnahme*) *Тулним* и *Златарскога* с Рила. Једва су што боље и фотографије *Филисонове* са Пелопонеза.

У овом су одељку биле изложене и многе панораме, међу којима су особито лепе панораме проф. *Симонија* и неке немачко-аустријског алпијског друштва.

*Апарати за испитивање језера и инструменти за географску одредбу места.* — Изложени су апарати за мерење дубине и температуре језерске, којима се служио „Нестор лимниметрије”, проф. *Симони*. Уз њих је изложен и термометар *Negretti-Zambra*, који је у новије време употребљен за мерење температуре језерске у доњим слојевима на место минимног и максимног термометра. Апарат за испитивање језерских

1. за поједине земље европске *Stumme phisikalische Schulwandkarte der Länder Europa's von H. Kiepert*. 2. за поједине континенте *Oro-hydrographische Schulwandkarte von Sydow* у обради *Habenicht-овој*. Justus Perthes, Gotha.

дубина и за конструисање изобатских карата (на основу мерења), којим се служи проф. *Рихтер*, има да покаже две врло корисне измене. На место ужета Симонијева, на дну којег је привезана тежина (*Tiefenloth*), *Рихтер* употребљује металну жицу. Тиме је отклоњена контракција која наступа кад се уже натопа водом. И тежина је измењена тако, да је спретнија и да се њом може лакше руковати и захватити муља са дна језерског.

Међу апаратима, глобусима и рељефима, који су намењени само географској настави, било их је и од бечких и страних механичара. И у овом је погледу Беч тако одмакао, да се многи од апарата бечких сматрају као најбољи. Ове је послове убрзало и усавршило оснивање географских кабинета, којих сада има у многим средњим школама аустријским. У једној бечкој гимназији, иницијативом професора *Умлауфта*, сабрана је незнатним средствима велика збирка школских географских инструмената, рељефа, карата, фотографија, предмета који представљају главније продукте појединих земаља и т. д., тако да ова гимназија има најбогатији географски кабинет. О томе кабинету држао је проф. *Умлауфт* и нарочито предавање, раздао међу чланове скупа списак предмета, које би требало да има географски кабинет по његову мњењу, и тражио нарочиту комисију, која би одредила предмете географског кабинета. И ако је мњење *Умлауфтово* о географском кабинету са свим шаблонско, и број главних предмета кабинета претерано велики за једну средњу школу, не може се ипак никако одрицати велика вредност таквих кабинета у опште.

Из списка *Умлауфтова*, и из изложених предмета, да наведем неколике, који би били zgodни за средње школе. Од индукционих глобуса, врло су лепо *Хуглови* (*Hugl's Inductions-globus*), а од обичних — *Фелклови* глобуси, које је изложио књижар *Лехнер*. Од телуриума је најпростији и за школе врло zgodан — телуриум професора *Шмита*, уз који се добива и врло опширно објашњење са сликама.<sup>1)</sup> За више и имућније

<sup>1)</sup> Доцније сам имао прилике да се упознам боље са експлицитним апаратом проф. *Höfler-a*, који је такође био изложен, па ми се у по нечем учинио бољи од *Шмитова* телуриума. Њиме се може нарочито лепо да представи релативно кретање сунца, различне дужине дана и да се утврди карактер екваторике. Разуме се да сви ови апарати, ма како

школе, zgodан је и *Шмитов* апарат за објашњење Фуколтова клатна (*Apparat zur Erläuterung des Foucault'schen Pendelversuches*).

Војнички Географски Институт и Техничка Велика Школа изложили су велики број инструмената за одредбу места. Било је међу њима: 1. Инструмената за триангулацију и прецизни нивелман (Теодолити и инструменти за прецизни нивелман). У овом је одељку било и инструмената, који се у универзитетском Географском Институту употребљују за орометријске радње и у опште експлоатацију карата (поларни планиметар, картометар, курвиметар и т. д.); 2. Инструменти за одредбу географске ширине (полне висине), азимута и географске дужине (пасажни и универсални инструменти). Већина је тих инструмената од бечке фирме *Starke et Kammerer*.

Изложени су и простији апарати, којима се служе мапери Војничког Географског Института, инструменти, који се на путу могу употребити за географску одредбу места (мањи универсални инструменти, секстанти са призмом и огледалом, хронодарк и т. д.) као и новији фотограметријски апарати; уз ове су последње биле изложене фотографије, на основу којих је *Паханини* израдио до сада најтачнију карту М. Розе, и његов фототеодолит.

2. Приликом својег предавања о развиту картографије Балканског Полуострва, изложио је *Хартл* једну већу манускриптну карту, која представља све, од аустријских официра, астрономски одређене тачке на Балканском Полуострву у времену од 1871. — 1875. год. Из ње се види, да је *R. v. Sterneck* астрономски одредио у Србији 57 тачака. Само две тачке на путу Ниш — Приштина одредио је *Милинковић*. По Босни, Херцеговини и Црној Гори (овде само три тачке) одређивали су *R. v. Sterneck* и *H. v. Sterneck*. По Старој Србији и Новопазарској области одређивао је *Милинковић*. Све одредбе тачака по Албанији извршио је *Бурковић*, а тако исто и већину у Македонији. Неке, као Охрид, Битољ и Солун, радио је у друштву с *Хартлом*; заједно су одређивали и тачке на путу од Битоља до Солуна.

били добри, могу шкودити, ако се појави и збиља не проматрају.

У Бугарској су извршили астрономске одредбе тачака *R. v. Sterneck* и *Хартл*; у области између српске границе, Софије и Самокова радио је *Милинковић*. Све одредбе тачака по Источној Румелији, Тракији и Епиру радио је *Хартл*.

После ових многобројних аустријских одредаба, остале су ипак већа источна половина Црне Горе и Северне Албаније (изузимајући околину Скадарског Језера) без и једне астрономске тачке.

Аустријски су официри од 1871.-75. год. одредили на северном делу Балканског Полуострва 500 тачака астрономских, 400 тригонометријских и 600 висинских. Томе још долазе њихове нове одредбе у Босни, Херцеговини и Грчкој. Босну су још пре 20 година снимили први пут. 1878.-79. извршено је ново триангулационо са ослонцем на далматинске и тачке по Срему и Хрватској, а за тим одмах и катастрално премеравање од 1879.-1883. 3590 тачака одређено је у Босни тригонометријски.

У Грчкој је прва снимања извршила француска војничка комисија 1829.-31. год. На основу њих израђена је карта од 6 листова, размера 1 : 200.000. Доцније је било само делимичних одредаба и премеравања ради исправке ове карте. Од 1889. године раде аустријски официри (*Хартл*) на триангулацији и снимању Грчке. 1890. завршена је триангулација Пелопонеза.

Пошто сам овако у кратко по карти и подацима Хартловим изложио новије картографске радње аустријске на Балканском Полуострву, да поменем само да је и руски генералштаб 1877. године снимио источни део полуострва и одредио 1287 тачака; на основу ових радња израђена је руска карта Бугарске, размера 1 : 210.000. Старија руска карта З. Бугарске и Источне Румелије, размера 1 : 84.000, израђена је на основу снимања руских официра од 1828.-33. 1877. године, за време рата, увидели су непоузданост ове карте и почели одмах радње за нову. Одредили су најпре разлике у географској дужини телеграфским путем између Кишењева, Галаца, Јаша, Букурешта и Свиштова, а између Букурешта и Ђурђева хронометром; за тим је почета триангулација на десној обали дунавској, па је продужена и преко јужне Србије, кроз Врање и Куршумлију. Астрономски је одређено 11 тачака,

међу којима су и Софија и Видин. Скице су рађене размера 1 : 42000 и 1 : 84000.

Подаци, на основу којих су рађене карте аустријске Балканског Полуострва, сада су нам довољно познати, и то и за карту аустријску Балканског Полуострва од 1876. размера 1 : 300.000, и за нову карту Босне и Херцеговине, размера 1 : 75000. Исто ће се тако, из Хартлова саопштења, знати и подаци, на основу којих се ради карта Грчке. Француска карта Грчке од 1832. и руска карта Бугарске и Источне Румелије давале су и пређе ослонца за процену њихове тачности, пошто су већ били познати подаци, на основу којих су рађене. Једино о манускриптним картама аустријским од 1783, 1789 и 1790 године, као и о картама аустријским од 1718 и 1721. не знамо ничега поузданог, ма да је првим трима триангулација свакојако претходила.

Све карте из географске изложбе, које се тичу Балканског Полуострва или појединих области његових, изложићу хронолошким редом; неке од нумера неће одговорити потпуно библиографским захтевима, пошто ми није било могуће увек добити насловне листове карата, а и уредног каталога није било; негде опет није на карти ни забележено место где је репродукована. Није ми према томе могло бити познато једино место излажења, и то за карте од 1688, 1695, 1717, 1731, 1811, 1837 и 1838. Разуме се, да је на бечкој изложби био изложен са свим незнатан број карата, те овај кратак преглед не треба схватити као ни поље потпуну библиографију карата Балканског Полуострва.

1688. *Sebastian Albert*. L' Isola di Lefcada 4 листа; 1 : 162.000.

1695. (око). *Roussin*. Carte topographique de l' Isthme de Corinthe; 1 : 21.600.

1707. *Angiolo Emo*. Carta del regno di Morea; 1 : 328.000. Venezia.

1716. Турска оригинална карта Европске Турске и пограничних области на северу. Номенклатура турска, 4 листа; 1" = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> географске миље. Аустријанци је задобили у битци код Петроварадина 5. Авг. (н. к.) 1716. У њој су унесени само важнији токови речни, границе санџака и многа места. Висине нису представљене.

1717. *Antonio conte Anguistola*. Pianta della città e fortezze di Corfu.

1717. (око). *Heckenaauer*. Plan von der an dem Drinfluss in Bosnien liegenden Vöstung Zwornik, Wien. Висине представљене методом кртичњака.

1718. *Charta geographica vom Königreiche Servien*. 2 листа;  $1'' = 3750^0$ . Wien. Црвеном линијом означене границе пожаравачког мира (1718). Терен представљен методом кртичњака. Морава, по означењу на овој карти, пловна до Ђуприје. Једна примедба на карти каже да је цела Србије „lauter Berg und Wald“; нису под шумом само околине села. Означени су и сви рудници, које су Аустријанци у то време експлоатисали. Топографски од великог интереса. „Aufgenommen nach der Bousole und Uhr soviel es die Zeit erlaubt hat.“

1719.-20. *Oebschelwitz*. Karte der Heeresstrasse von Constantinopel bis Jagodin in Servien. Aufgenommen vom kaiserlichen Botschafter Graf v. Virmont. 1719/20. Редуцирана на 2 листа,  $1'' = \frac{1}{2}$  геогр. миље. Ово је редукција велике карте Вирмонтове, размера  $1'' = 466^0$ , која је цртана на 24 листа. И од последње је изложен био један лист, који обухвата околину Цариграда и Босфора. На засебном месту на карти наведена су и имена свију од Јагодине до Цариграда.

1721. *Charta von dem Königreiche Serbien*, 3 листа. Wien. Скоро идентична с картом од 1718. И њу су радили аустријски официри. Висине су такође представљане методом кртичњака.<sup>1)</sup>

1731. *Joan Mils*. Pianta della isola di Corfu.

1738. *Briffaut*. Carte du royaume de Bosnie. 1 : 513.000. Wien. На свили штампана.

1740. *Jo ba de Rebbein*. Mappa fretti Constantinopolitani sive Bospori Thracici. 1:96.000. Wien.

1740. (?). *Wege und Gegenden von Serbien und Bosnien*, 24 листа,  $1^0 = 2409^0$ . Изложен је био само један лист. И ова је карта по свој прилици посао аустријских официра. Манускрипт.

1773. v. *Elmpt*. Aufnahmen im Gebiete der

<sup>1)</sup> На овој карти, као и на оној од 1718., пада у очи са свим слаба насељеност моравске долине, нарочито у поређењу са Шумадијом. Има и нових села. Да само померем да се на извору Црнице (око садашњих развалина манастира) налазе села Сисојевац и Монастинар.

Donaustromschnellen, 13 листова 1 : 520000. Wien.

1783. (око). *Die unteren Donauländer*; 36 листова. 1 : 620.000. Манускрипт. Врло вероватно да је и ова карта радња аустријског генералштаба. Изложен је био само лист, на којем је представљен ток Дунава од Гроцке до Флорентина. По тачности у топографији и представљању терена, она је најбоља од свих карата овога времена, које сам имао прилике да разгледам. За то падају у очи нека одступања од данашњих хидрографских прилика. Према целокупном утиску карте, мени се чини да се те разлике не могу свести на непознавање земљишта; нарочито то не би могло да вреди за северне крајеве Србије, који су Аустријанцима при крају прошлог века већ били добро познати. На овој је карти Ресавчина Моравина отока, која се од Мораве одваја ниже Свилајинца, па опет састаје код Лучице. Језава је самостална речица, која извире из Шумадијских Брда и утиче код Смедерева у Дунав. С Моравом се може састати само приликом поводња. Овако исто стање за Језаву показују и штампане карте аустријске од 1718. и 1721. С Ресавчином је друкчије. Ресава се више Свилајинца рачва, па један крак утиче у Мораву испод Свилајинца, а други код Лучице.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Карата, којима се може веровати, нема пре ове од 1783. Промене које су се од 1783. дешавале у односима између Мораве, Ресаве и Ресавчине врло су интересантне, и, по поузданијим картама, могле би се утврдити ове фазе: 1. По овој карти од 1783. Ресавчина је само отока Моравина. Ресава се улива испод Свилајинца у Мораву и нема никакве везе с Ресавчином. — 2. 1829. (Weiss). Морава као да је застала везу са Ресавчином, која се сад јавља као самостално корито без везе и с Моравом и с Ресавом. — 3. 1840., 1853. (Ami Boué, Kierert). Ресава и Ресавчина су једна река. Ресава се улива у Мораву код Лучице. Ами Буе помиње и у итинерару као особиту појаву нагло скретање Ресаве к северу код Свилајинца. За ову би се фазу могао наћи и спореднијих потврда: причања старих људи (сви су ми тако у Кушиљеву причали) и протоколи скупштински, где се подноси моље, да се Ресава поврати у своје старо корито. — 4. 1870. год. (Kierert). Ресава се рачва изнад Свилајинца и шаље један крак као Ресавчину Морави код Лучице, други ниже Свилајинца. — 5. Све доцније ваљаније карте представљају Ресавчину као отоку Моравину. Данас корито Ресавчине почиње из кушиљевачког поља, ма да многе мртваје (*Бадри, Луњевац и Везје*) упућују на везу с Моравом. И веза Ресавчине с Ресавом, ма да је искидана и невичном оку једва приметна, да се реконструисати. Да се она дотле изгуби, мора се нарочито приписати валовитом потоку Буку. Објашњење је ових појава са свим јасно, само кад би се могле ове историјске фазе тачно фиксирати. Нарочито ми изгледа сумњива фаза 4., против које говори карта Шедина од 1869., на којој је Ресавчина још самостална. Али је свакојако и то тешко узети, да је Киерерт без разлога извршио тако знатну промену на својој карти од 1853. Са свим је несумњиво, да му је Шедина карта (1869.), која се потпуно у овој тачки слаже са његовом од 1853., била позната, па је он ипак однос Ресаве

1788. *Löschenkohl*. Carte militaire et itinéraire du royaume de Serbie, 1 : 366.000. Wien. Лошија од карата од 1718. и 1721.

1789. Aufnahmen österreichischen Officiere in Servien. 25 листова. 1 : 28.000. Манускрипт. Ово је прво систематско картирање Србије. Била је изложена само секција београдска, врло тачно израђена.

1789. *W. Faden*. The Sea of Marmara; 2 листа. 1 : 970.000. London.

1790. Aufnahmen im unteren Donaugebiet und in Serbien; 7 секција, 1" = 800 хвати. Манускрипт. Изложен је био само неготински лист. Даља снимања аустријског генералштаба.

1807.-8. *Mayer v. Heldenfeld*. Europäische Türkei. 4 листа, 1" = 5 нем. миља. Wien. Изложен је био лист, на којем је Добруча и Источни Балкан.

1811. *Caetan Palma*. Carte de la Turquie. 1 : 1,260.000.

1817. *C. Vaudencourt*. A new Map of Grece. 4 листа. London.

1819.-23. *F. Weiss*. Karte des osmanischen Reiches in Europa. 18 листова. 1" = 2 геогр. миље. Wien.

1822. *Lapie*. Carte générale de la Turquie d'Europe, 15 листова, 1" = 3 геогр. миље. Paris.

1826. *Lapie*. Carte de la Grèce, 4 листа 1 : 400.000. Paris.

1828. *Катов*. Карта Балканских земаља, 4 листа 1 : 840.000. Петроград. Насловни лист нисам могао добити.

— *F. Fried*. Karte des europäischen osmanischen Reiches, 6 листова, 1 : 738.000. Wien. Artaria.

— *Cotta'sches geographisches Institut* in München. Das osmanische Reich in Europa. 6 листова. 1 : 1,008.000. München.

1832. *Corps d'état major*. Carte de la Grèce, 1 : 200.000. Paris. Израђена на основу триангулације и снимања француских официра 1829., 1830. и 1831. год.

— *W. v. Chabert*. Stadtpläne aus Tür-

kisch-Macedonien, 1" = 115°. Изложен је био само лист Демир-Хисара.

1837. *C. de Fédor Karacsay*. Carte de l'Albanie, 1 : 400.000.

1838. *C. de Fédor Karacsay*. Carte du pays de Montenegro, 1 : 288.000. И са српским и турским насловом.

1833. *Dépôt général de la guerre*. Carte générale de la Morée et des Cyclades. Paris.

1846. *Sommer*. Athenes et ses environs, 1 : 50.000. München.

1849. *Moltke*. Karte des vördlichen Theiles des Bosphorus, 1 : 25.000. Berlin.

1852. *Dépôt de la guerre*. Grèce, 20 листова. 1 : 200.000. Paris.

— *Турски генералштаб*. Карта Грчке и Тесалије на основу француске генералштабне карте и Кипертове, 1 : 500.000. Цариград. Номенклатура турска.

1858. Турски генералштаб. Карта Србије, 1 : 350.000. Цариград. Номенклатура турска. Представљање терена лоше; подсећа много на карте од Бугарског и Сиркофа.

1867. *Kiepert*. L'empire Ottoman en Europe et en Asie, 4 листа, 1 : 300.000, 2 Auflage. Berlin.

— *Kiepert*. Nord-Albanien und West-Macedonien nach den Reisen des k. k. österreichischen Consuls v. Hahn, 1 : 500.000. Из путописа Ханова. Wien.

1868. *Roskiewicz*. Karte von Bosnien, Herzegovina und Novibazar, 4 листа, 1 : 400.000. Wien.

1869. *K. K. Militär-geographisches Institut*. Spezialkarte von Montenegro. 5 листова, 1 : 144.000. Wien.

— *Oberst J. R. v. Sceda*. Generalkarte der europäischen Türkei und von Griechenland, 13 листова. 1 : 864.000. Wien.

1871. *Kiepert*. Karte von Epirus und Thesalien, 2 листа, 1 : 500.000. Berlin.

1876. *V. Hauslaub*. Hyprometrische Übersichtskarte von Bosnien, Herzegovina, Serbien und Montenegro, 4 листа, 1 : 600.000. Wien.

1876. *K. K. Militär-geographisches Institut*. Generalkarte von Bosnien, Herzegovina u. s. w., 12. листова. 1 : 300.000. Wien.

1877. *Kiepert*. Karte des östlichen Rumelien, 1 : 540.000. Berlin.

и Ресавчине променио на својој карти (од 1870.). Изгледало би према овоме, да се промена између стања 3. и 4. збила између 1869. и 1870. Ово је опет са свим невероватно.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS

— *Kiepert*. Otto Blau's Reisen in Bosnien und Herzegovina, mit Karten von H. Kiepert. Berlin.

1880. *F. Kanitz*. Originalkarte von Donau-Bulgarien und dem Balkan. Nach seinen eigenen Reise-Aufnahmen in den Jahren 1870.-74. ausgeführt. 1 : 420.000. Wien. 2. Auflage. Други екземпляр исте карте представља још манускрипат с турама Каницовим по Бугарској, римским варошима и кастелима.

— *Gubernatis*. Carta d'Epiro. 1 : 400.000, са 11 страна текста, Rom.

1881. *Руски генералштаб*. Карта Црне Горе по најновијем разграничењу, 1" = 450 м. Петроград.

1884. *K. k. Militär-geographisches Institut*. Generalkarte von Bosnien, Herzegovina etc. 1 : 750.000. Wien.

— Plan von Sarajevo. 4 листа, 1 : 3125. Wien.

1885. *Kiepert*. Generalkarte der südöstlichen europäischen Halbinsel, 1 : 1,500.000. Berlin.

1887. rev. 1888. *Steinhauser*. Karte von Südost-Europa. Die Staaten der Balkan-Halbinsel. Wien. Artaria.

1890. *Vogel*. Die Balkanhalbinsel. 1 : 1,500 000. Из Штилерова атласа. Gotha. Justus Perthes.

1891. *Scheda*. Generalkarte der Balkanländer, 13 листова. 1 : 864.000. Neudruck mit Berichtigungen. Wien.

Изложена је била и једна велика карта Балканског Полуострва од турског генералштаба. Она је само фотографска репродукција с турском номенклатуром карте средње Европе, коју је израдио војнички Институт у Бечу. Задржато је и слово ступца, којим почиње Балканско Полуострво на карти средње Европе.

Каниц је изложио и две манускриптне карте (основица им је Карићева карта из «Србије»), од којих су у једној унесене његове туре по Србији (1859.—1889.), а у другој римске вароши, кастели, рудници, путеви и путање.

Наша генералштабна карта заузимала је угледно место и била представљена са 9 секција. Око ње су изложене биле и неке секције од обеју руских карата Бугарске (1 : 210.000 и 1 : 126.000).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Од генералних карата Балканског Полуострва сада су најбоље: 1. за топографију и општу пластику терена (са

Као што сам у почетку напоменуо, проф. Томашек изложио је четири манускриптне историјске карте Балканског Полуострва врло малог размера. Ја ћу изложити садржај њихов. Размер карата (није означен) не допушта често да се и код познатијег етнографског распореда обележе тачније границе; за то ћу и разграничавати поједине народности мало слободније. — Прва карта представља стање у *првом веку и. Хр.* Јелини заузимају јужни део Балканског Полуострва. У опште је приморје (узак појас) Белог, Јонског и Црног Мора насељено Јелинима. Између Трачана на И. и илирских племена на З. границе су долине Мораве и горњег Вардара. У северном делу полуострва око река виде се интрузије келтијске. — Друга карта представља стање од 400 — 500 год. по Хр. Јелини заузимају исти простор, само су, продревши у долине Марице, Вардара, Мораве и Тунџе, прошарали цело полуострво. Илири су редуцирани само на планинску област на З. (Црна Гора, сев. и средња Албанија). Остали део полуострва заузимају *Романи*.<sup>1</sup> — Трећа карта представља нов размештај по досељењу Словена и Срба (стање око 650). Илири још више редуцирани и прошарани и у Албанији словенским племенима, која заузимају већи и сточни део полуострва. Овим су Словенима Романи разбијени у мале оазе. И Грци су јако прошарани Словенима. Компактне, веће масе грчке налазе се у источном приморју Пелопонеза и Атике и око Цариграда. Највећа компактна маса Романа одржала се у центру полуострва, у областима горњег Вардара и Мораве. Северозападни део полуострва до Дрине заузела су српска племена. — Четврта карта представља стање од 680 — 1020 год. РOMEЈИ распрострајени свуда, осим западног дела, по долинама речним и већим местима. У приморју Белог и Мраморног (с Црним) Мора задржали позиције из пређашње карте. Оазе романске мање су по где-где, али су још распрострајени по целом полуострву. Албанези задржали своје позиције из пређашње карте. Етнографске границе између Срба и Словена (које гдекад називају Бугарима) у главном

срачама) Vogel-ова карта из Штилерова атласа. 2. за пластику (са изохипсама) карта *геогр. војничког Института бечког*: Нурометрише Karte des europäischen Orients. 1887. За школе је најзгоднија *Кипертова* карта. Die Balkanhalbinsel 1884. из серије: Stumme physikalische Schulwandkarten.

<sup>1</sup> Романизовани Трачани и Илири.

су исте(?); једино што су Срби мало даље продри на Југ. Хунски Бугари у источној Бугарској и турска племена у долини Вардара чине компактне масе. На овој су карти линијама означене и политичке границе бугарске државе под Аспарухом (680. г.), Крумом (815. г.), Богором (840. — 927) и Самуилом (око 1000), и границе српске државе под Душаном (око 1346.).

Проф. је Тула изложио геолошке карте Балканског Полуострва. Између осталих биле су изложене и све три геолошке карте *Жујовићеве*. Све су те карте познате из Тулиних библиографских прегледа. Нова је само манускриптна геолошка карта Витоша од Златарског.

*Ветиштајн* је изложио велику манускриптну карту, у којој су унесене туре свију аустроугарских путника, који су од 1870.-90. испитивали Балканско Полуострво у фитогеографском погледу.

## ДРУГО ПУТОВАЊЕ

НАСТАВНИКА И УЧЕНИКА ДРУГЕ БЕОГРАДСКЕ  
ГИМНАЗИЈЕ

ПО СРБИЈИ И ПО БОСНИ

1890.

од

ДР-А НИК. Ј. ПЕТРОВИЋА, ЉУБ. МИЉКОВИЋА, П. А. ТИПЕ,  
И. С. ПАВЛОВИЋА, Ж. Ј. ЈУРИШИЋА,

II.

КРОЗ БОСНУ

(Свршетак)

По казивању, у вишим планинама босанским налази се појединачки медвед, докле вука има свуда; у већим шумама има и дивље мачке и риса, а у неким планинама између Дрине и Наренте има и гемзе. За *Vultur fulvus* казују, да га има по стрмим и неприсупним стенама, одакле је, за турско време, долетао у Сарајево и ту у друштву с псима, по улицама и друмовима око вароши, падао на стрвине. Врло се много опажају разне врсте гаврана; од чавака

опажене су *Corvus frugilegus* и *corone*. Близу Сребрнице нађени су *Emys europae* и *Lacerta agilis*. Како су нам казивали, у крају Босне, кроз који смо ми прошли, има, али само прилично ретко, обе отровне гује: *Pelias berus* и *Vipera ammodytes*, којих има и у нас и од којих је ова последња нађена више Крушња, као што је поменуто.

По необично лепом дану ушли смо у Сребрницу. У надању да ћемо видети много већу и насељенију варош преварили смо се, јер је то малена варошица са једва нешто преко 2000 становника. С источне стране притисла је врло стрма Бојина планина, а са западне чука Киселица, те тако лежи у врло уској долини, која је само са севера и југа отворена. По средини протиче река Крижевица. На десној обали њеној наводи се Град-Махала, у којој живе мухамедовци, а на левој Доња-Махала, где живе православни. Град-Махала нешто је већа од Доње Махале. Чаршија је незнатна, мања и сиротнија од зворничке и тако тескобна, да се њоме ни колима проћи не може. Дућани с ћепенцима, калдрма врло несрећна, мртвило у свему. Окупација још није успела да Сребрницу крене унапред. Зворник је куд и камо више осетио новине од Сребрнице. По своме положају, збијена у овакве гудуре, опкољена бреговима од 500 м. висине, не би бозна колико заинтересовала ни путнике ни привлачила пажњу државне управе, да јој није чувених рудника сребрносног олова, обилне производње дувана и, у новије време, већ далеко чувене гвожђевито-арсеничне воде. Из Сарајева се стиже у Сребрницу за два дана. За половину овог времена прође се позната гора Романија, висока, кршевита и голетна зараван. Са Зворником је спаја ванредно лепа и широка цеста, којом се стиже у Љубовију за непуну 2 сахата. Као среска варошица, столица је котарског предстојника. Осим среске власти у Сребрници је управа дуванска за срез сребрнички, пошто се у њему много дувана сади. Управа се овде зове «дувански уред.» Сама држава у својој режији засадила је ове године 230.000 струкова. Ми смо прошли поред тог дуваништа. Оно је веома дивно уређено. Али и сељаци саде овде дуван, пошто босанска влада води озбиљну бригу о унапређењу дуванске производње.

У вароши има једна православна црква и четири џамије : Царска џамија (најбоља), Бијела џамија, Чаршијска џамија и Петрић — Махале — џамија. Поред цркве има и православна школа коју општина издржава.

Вреде помена и прилично очуване зидине старог градића више Сребрнице. Лежи на коничном брегу источно од вароши. Особито живописно изгледа из јутра, када се сунце рађа и са залеђа баца на њ рмене зраке своје, тако да изгледа као да је сав у пламену.

Промет је у Сребрници врло незнатан, пошто нема извоза. Али ако се уреди Црни Губер са арсеничном водом, окерска фабрика, дуванска производња и рудници, тада ће Сребрница брзо коракнути у напред. Према досадањој озбиљној пажњи и великој заузимљивости државних фактора, нема сумње да ће се у скоро испунити пророчанске речи по којн. *Бруно Валтера* : „Srebrenica war nicht, es wird sein.“

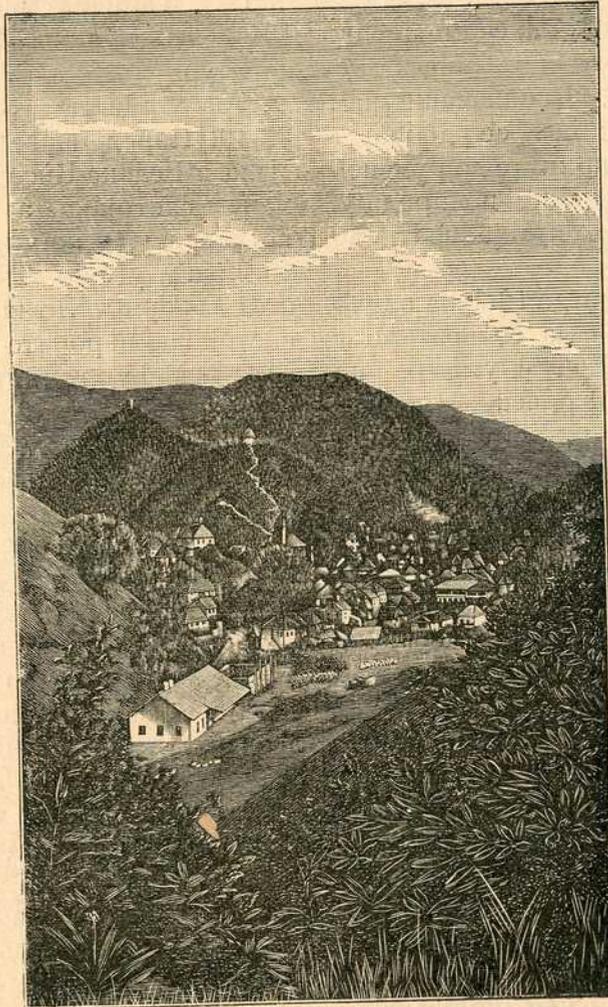
На самом уласку у варош — испред касарног здања — сретосмо котарског предстојника са два дамама. Бејаху изјахали у околину, да се мало прођу. Г. Јакубовски, леп, стасит и врло симпатичан човек, с којим се одмах упознасмо, рече нам да се постарао за стан и да ће се и сам у скоро вратити. Ми настависмо пут кроз варош. Пред гостионицом дочека нас месни судија г. Станко Клиска, који нам се представи као вођ од Сребрнице на даље. Док смо се чистили од прашине и дотеривали своје одело, он нам причаше : како им је у скоро пред наш долазак ја-

вио жандарм да идемо. Жандарм је из одреда што чува околину од хајдука и кријумчара, који овде, при потери, згодно прелазе на супротну страну Дрине. Даље нам је говорио, како су нас очекивали од Љубовије, те је на ту страну и отишао пред нас одређени вођа, котарски шумар, па нас по свој прилици још тамо чека.

Како нам је понестало форината, то се благајник одвоји с г. Клиском у варош. У брзо разменише потребан број, по цену јефтину од београдске. Требало је исплатити вође. Лепо је ишло с четворицом, али беше муке с Ибрахимом ! Погодба је била : дневно форинта на коња, форинта на човека. Ибрахим вођаше два коња. Од Сребрнице два дана, рачунајући по форингу на коња, четири, и за њ, за та два дана још две, свега 6 форината. Али тај рачун није ишао у главу Ибрахимову. Пошто је водио 2 коња, по његовој логици излази да он представља, у самој ствари, и два човека, те је тражио не 6 већ 8 форината. Муку је имао директор да га обавести. У осталом свеколико обавештење није помогло. Ибрахим је остао при своме. На послетку

ствар се реши тиме, што га директор отпусти без паре, замолив дотадањег нашег вођу г. шумара, да новац — 6 форината — преда зворничком предстојнику, те да он ову ствар изравна.

По вечери кретосмо се, у друштву с г. г. Јакубовским, др. Колбом директором окерске фабрике, и управником дуванског уреда, у фабрику окера. Навукосмо врска-



Слика 2. Сребрница.

путе, јер беше захладнело, па пођосмо преко моста. Беше се већ у том и смркло, те фабрику прегледасмо према свећи.

Окер, хидратисани оксид гвожђа, жута боја, налази се у околини. Постаје распадањем старе троскве, а и саме трахитне стене под утицајем воде. Копају је и доносе у фабрику помешану са земљом, где је растварају у води, па тај раствор пуштају преко неколико етажа, где се чиста боја таложи, па после цеди и у нарочитим пећима жари.

Управник, човек јако одан своме послу, разви читаво предавање. Он је био одморан, па му се и могло. Показиваше нам до ситница сав рад, којим се добија 7 нијанаса боја (од отворено жуте до румене). Рад је непрекидан. Боју још не продају. Понесавши собом неколико кутија, вратисмо се у гостионицу.

Бејасмо утврдили план, да 12. Јула одемо до сребрних рудника, па да се вратимо у Сребрницу, а одатле у Љубовију. Скројени план поквари нам г. Јакубовски. Он нам предложи да се не враћамо с рудника, но да оданде продужимо пут у Сасе, па на Бјеловац, а одатле на Љубовију. Рече нам да је то истина тежак пут, али се не морамо враћати. Разуме се да смо ми на то пристали, јер нам и самим не беше пријатно враћати се истим путем. Замолисмо га да изда наредбу да нам се 6 коња спреме за сутра. Погодисмо коње по 1 форинту, а вође по 80 крајцара — јевтиније дакле но у Зворнику. Сутра дан, 12. Јула, пошто испратисмо крупније ствари колима на Љубовију с Владом, коме беше позмилло — кренули смо се, у пратњи г. г. Јакубовског, директора фабрике окера, управника дуванског „уред“, у правцу Црнога-Губера.

Пут је у Губер врло живописан и води поред борове шуме са по где којим питомим кестеном. Само врело лежи на четврт сахата источно од Сребрнице, и идући к њему пролази се поред многих римских поткопа. Трахит који заузима сва брда лево и десно од друма у распадању је и изгубио је, по површини, своју првашњу боју. Продукти распадања јесу разнолики оксиди и хидроксиди гвожђа, пирит, арсено-пирит и т. д. Сама је стена јако тросна, тако да се, на неким местима, и прстима раздробити може. На неколико места вода, што пролази кроз

свај терен, и сама је добила — од црвених гвожђевитих једињења — црвену боју, а лековита вода Губер постаје растварањем арсено-гвожђевитих састојака у води, што кроз поменућу тросну стену циркулише.

Хемиску анализу воде из врела Губер извршио је проф. медицине др. *Ернест Лудвик*. Помињемо важније састојке. Ти су:  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NaHSO}_4$ ,  $\text{Ca}_2\text{H}_2(\text{CO}_3)_3$ ,  $\text{Mg}_2\text{H}_2(\text{SO}_4)_3$ . Најважнији је састојак феро-сулфат (3.734), алуминијум-сулфат (2.277) и арсентриоксид (0.061). Температура је воде (на дан 17—VII—87 год.) само  $13^\circ\text{C}$ . при ваздушној температури од  $25^\circ\text{C}$ . Јачина је извора 300 литара у минуту. Сума чврстих састојака 8.539. Поред овог извора имају још два: Мала и Велика Киселица. Оба садрже нешто мање састојака, а сви укупно спадају у исту врсту, у коју и светски чувени извори у Левику у Јуж. Тиролу, с том разликом што извори у Левику имају више чврстих састојака, нарочито гвожђа у једињењу са  $\text{HSO}_4$ . Међу тим то је оно што им даје већу вредност у медицинском погледу, јер је и вода њихова много лакша, а поред тога садржи и довољну количину арсентриоксида<sup>1)</sup>.

Потрошња воде расте из године у годину. Извор се налази у државним рукама. Подигнуте су две омање дрвене зградице, у којима је смештен сав прибор за скупљање воде, која је гвозденим цевима спроведена из блиске околине у омање резервоаре, из којих се пуне мале флашице (од прилике пола литра). Свака флашица носи етикету, на којој је изложена хемиска анализа воде. Прве године извезло се, по причању г. Колба, на 20.000 флаша. После годину дана број овај одскочио је на 200 хиљада. Велика је потрошња воде од времена, када се увидело лековито дејство њено. Овоме је много припомогла сама држава, наредивши, да се по свима јавним болницама у пространој Аустро-Угарској царевини мора употребљавати арсенична вода из Сребрнице, с тачним упутством лекарима: да бележе резултате својих опажања над болесницима који су је употребљавали. На

<sup>1)</sup> Опширан реферат о чланку *Е. Лудвикову Die Mineralquellen Bosniens* (печатано у „Wiener klinische Wochenschrift“ у 1889 г. Бр.: 4—6, 8—11, 15, 24, 31 и 32) донео је г. *Св. А. Радовановић* у *В св. Наставника* за 1890 г., а поред тога о истоме раду било је саопштења и у књижевн. листу *Јавору*.

овај начин било је лако проучити за кратко време благотворно дејство њено, што је наравно и потрошњу удесетостручило.

Око Губера расте ово биље :

*Epimedium alpinum* L.; *Camelina foetida* Fr.; *Genista ajxantica* Ten.; *Genista ovata* W. K.; *Cytisus nigricans* L.; *Potentilla arenaria* Borkh.; *Sorbus aucuparia* L.; *Hieracium Schmidtii* Tausch.; *Prenanthes purpurea* L.; *Campanula sibirica* L.; *Vaccinium Myrtillus* L.; *Calluna vulgaris* Salisb.; *Bruckentalia spiculiflora* Rehb.; *Ilex aquifolium* L.; *Mercurialis annua* L.; *Castanea vesca* Gaertn.; *Pinus sylvestris* L.; *Abies pectinata* DC.; *Luzula albida* DC.; *Aspidium Filix mas* Sw.; *Polypodium Robertianum* Hoffm.; *Blechnum spicant* Roth.

Записавши своја имена у књигу посетилаца и узевши по флашу лековите воде, опростисмо се с чиновницима фабричним, настависмо путовање с нашим новим вођом, шумаром сребрничког котара.

Пре него што бисмо упознали читаоце наше с историјским чувеним рудницама среброносног галенита на Кварцу и Сасима, изложићемо у кратко састав сребрничког терена.

Цео сребрнички еруптивни масив са севера је ограничен кристаластим шкриљцима, на југо-западној страни граница му верфенски шкриљац, а на једном месту и тријаски кречњак.

Сребрничка област износи у дужину, са ЈЗ. на СИ., 14 км., а у ширину 9 км. На СЗ. од њега полазе неколико огранака туфа, чија је највећа дужина 10, а ширина 3 км. Главни масив на југоистоку одсечен је, готово под правим углом, шкриљцем, тако да изгледа као да је овде једна велика пукотина. Интересно је поменути, да рудне жице — среброносни галенит — у стени теку паралелно правцу пружања ове линије.

Стена сребрничке еруптивне области јесте по Гегингу<sup>1)</sup> трахеит, док је по минералошком саставу Јон увршћује у кварцпропилите. Стена се — по одредби овога аутора<sup>2)</sup> — састоји из кристаласте, фелдспатне основне масе са уметнутим приткама

фелдспата; зрнаца од кварца, у коме има течних интерпозиција; хорнбленде; сиво црвеног или зеленог биотита; стубића од апатита и кристала хематита. У многим се стенама находи и пирит. Рудоносни кварц пропицити имају сиву или прљаво зелену или мрко црвену основну фелдспатну масу. Многи пуште под утицајем киселина, што тврди да се стена находи у процесу распадања. Најзад помињемо да је професор *J. M. Жујовић* са планине Кварца донео један примерак стене, коју он, према њеном саставу, убраја у микрогранулите.<sup>1)</sup>

Што се тиче начина јављања стене, у главном је громада, премда има и других облика. Тако у области великог Калајевог Поткопа и испод Сребрнице у Крижевици јавља се трахит у банцима и паралелно површини седиментарних стена. Код хана испод Сребрнице трахит, на додиру са шкриљцем, има и стубасто лучење, што је чест случај код базалта. У купама има га код Залажја.

Старост сребрничке стене тешко је одредити. По начину јављања, она би била најмање тријаска; међу тим *Тице*, по аналогiji са стенама код Каменице и Маглаја и по сличности с терцијерним ердељским гринштајнским трахитима, претпоставља да су трахитске ерупције могле падати у терцијерно доба.<sup>2)</sup>

Према брижљиво сакупљеном петрографском материјалу са разних места сребрничке околине — ми смо склони да верујемо: да у овом великом сребрничком масиву има развијено више петрографских типова. На ово нас нагони јако варирање стена, са разних локалности.

Тако одмах при улазу у сребрничку долину, код фабрике окера, избила је жица трахитоидне стене, плаве боје. По основној маси излучени су прилично крупни, призматични кристали фелдспата. Над стеном је шкриљац. Моћност жице износи 3

<sup>1)</sup> в. *J. M. Жујовић*. Библиографија за геологију балкан. полуострва 1888 г. стр. 9—10. *Г. Јовић* извршио је и хемиску анализу ове стене и рад његов публиковаће се у III. књизи Геолошких Анала балкан. полуострва.

<sup>2)</sup> Подаци о геолошком саставу сребрничког терена начину јављања стене и рударској радњи црпени су из књиге *Бруна Ваалера*: *Beitrag zur Kenntniss der Erzlagertstätten Bosniens*. Sarajevo 1887. Опширан реферат о њој находи се у I. књизи Геолошких Анала Балканског полуострва 1889 год. стр. 206—224.

<sup>1)</sup> *J. M. Жујовић*, Библиографија за геологију балк. полуострва, I. Београд 1888. стр. 9.

<sup>2)</sup> *Grundlinie der Geologie von Bosnien-Herzegowina*. Von Dr. E. v. Mojsisovics, Dr. E. Tietze und Dr. A. Bittner. 1880 год.

до 4 метра, а пружа се у ширину око 40 корака. Пред српском православном црквом избила је опет жица такве исте стене. Идући мало даље у напред — трећа, а при самом уласку у варош, стена се битно разликује и по боји и по саставу, који се оком види. У белој, једрој, основној маси примећују се зрна бипирамидалног кварца. По свему изгледа да имамо посла с једном риолитичном стеном.

Окрећући од Сребрнице, преко Лудог Брда,<sup>1)</sup> мајдана на Кварцу и Сасима прелази се, по веома успртом путу, преко јако распаднутог трахита, тако да се местимице налазе такви продукти, да је врло тешко и после дугог лупања комада наћи на основну нераспаднуту масу стене. Производи распадања већином су разна гвожђевита једињења. На Кречанама помолио се шкриљцац, али је и он јако метаморфисан под утицајем ерушције стене. Идући Бјелој Води шкриљцац се јавља у све већој количини, а кроза њ тек по где-где избија трахит.

Рудоносни трахит јако је развијен на Кварцу, па је ту рударски посао и најживљи. Самих је поткопа отворено преко 20. Уз падину овога брда почели смо се пети око 10 часова. Сав је терен покривен папраћу, сем тога је на Кварцу виђено ово биље:

<sup>1)</sup> Са овога места узабрате су ове биљке:

*Epimedium alpinum* L.; *Diajthus capitatus* DC.; *Geranium columbaria* L.; *Genista ovata* W. K.; *Trifolium pannonicum* L.; *Trifolium arvense* L.; *Trifolium scabrum* L.; *Potentilla argentea* L.; *Sanicula europaea* L.; *Hieracium caesium* Fr.; *Hieracium pilloseleides* L.; *Cerintho minor* L.; *Veronica officinalis* L.; *Galeopsis Tetrahit* L.; *Ostrya carpinifolia* L.

*Epimedium alpinum* L.; *Arabis* sp. — најближи је *A. ovirensis* Wulf. али мој *Arabis* је обрастао ситним длачицама а *A. ovirensis* је гладак; — *Polygala calcarea* Schult.; *Melandryum rubrum* Grke.; *Impatiens noli tangere* L.; *Oxalis acetosa* L.; *Coronilla Emerus* L.; *Orobus vernus* L.; *Rubus nemorosus* Heyn.; *Epilobium spicatum* Lam.; *Lythrum Salicaria* L.; *Sedum rubens* L.; *Galium Aparine* L.; *Gnaphalium sylvaticum* L.; *Hieracium Schmidtii* Tausch.; *Campanula glomerata* L.; *Verbascum phoeniceum* L.; *Stachys sylvatica* L.; *Lysimachia punctata* L.; *Parietaria erecta* M. B.; *Castanea vesca* Gaertn.; *Neottia nidus avis* Rich.; *Epipactis mycophylla* Sm.; *Luzula albida* DC.; *Pteris aquilina* L.<sup>1)</sup>

Кад се испесмо на врхунац његов, угледамо на коси кућицу, стан рударског мештара (управитеља рудника) сребрничког, који нас врло љубазно дочека. То је старац пун али још на ногама лак. Зове се Лудвик Погачник. Њему имамо да благодаримо за многа обавештења, јер он није само рудар — занација, него и сам истражује, а занима се и испитивањем старина, којих је овај крај препун.<sup>2)</sup> Одмах нам показа збирку стена у своме стану, нудећи их нам све редом. Стручњаци га слушаху пажљиво, док лајици прегледаху околину, коју им



Слика 3. Кварцац.

тумачаху три кћери старог рудара.

<sup>1)</sup> По врховима Кварца има много кестена, који овде читаву шуму образује. Једноме кестену мерили смо обим који износи 4 м. 22 см. У Србији овакове и оволике кестенове шуме нигде нема.

<sup>2)</sup> У другој књизи Гласника музеја сарајевског од 1890 год. објавио је г. Л. Погачник интересне податке о старим топионицама сребрничким.

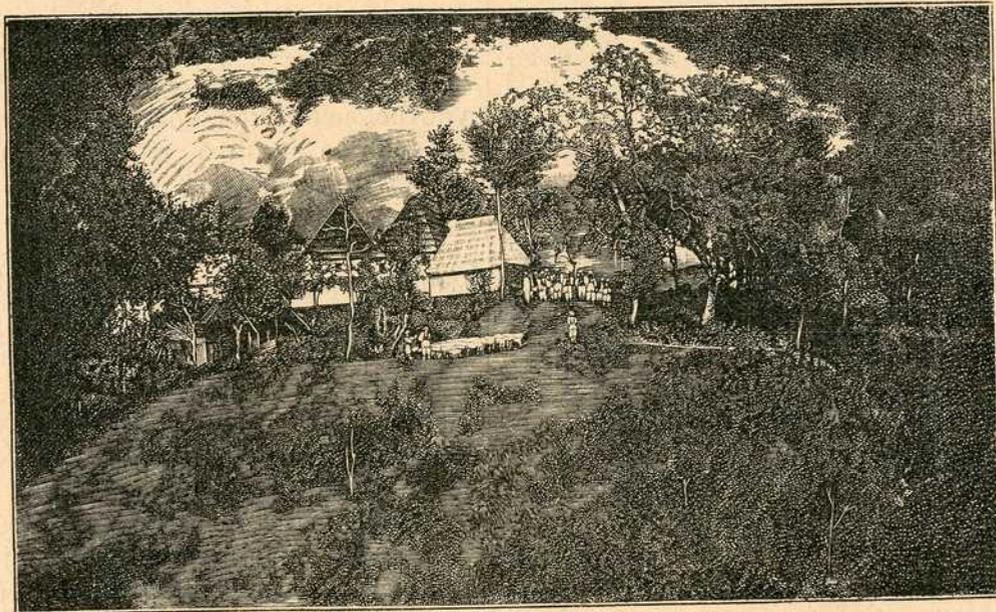
Кад сврши приказивање своје збирке, г. Погачник препуни нам геолошку торбу богатим прилозима, па нас онда понуди да се мало прихватимо. Не дадосмо се молити, јер бесмо, услед пењања уз Кварац, огладнели а још више ожеднели. Уз једру шалу, гостољубиви нас рудар својски нуђаше.

Добро се ту поодморисмо, пре него што сиђосмо низ једну стрмен до уласка у рудник. Ту се постројисмо «у редове по један», па пођосмо узаним и влажним ходницима поткопа «Три краља» (Drei Könige).

Поред среброносног галенита, који садржи 0,12—0,15% сребра, на Кварцу су нађене и жице сфалерита (ZnS), од кога нам је лепе примерке уступио г. Погачник. Експлоатацију мајдана предузело је 1881. год. друштво «Босна», а 1886. год. прешло је у државне руке.

Превалило је већ било подне, кад се једва ишчупасмо од гостољубива старца. Обогаћени са неколико фотографских снимка из околине, које нам уступи наш домаћин, кретосмо се, у друштву с г. Погачником и вођем, у Сасе, куда стигосмо после пола часа, газећи непрестано преко земљишта састављеног од шкриљца. Овај је више кристаласт, него остали, које догде видесмо. У њему је отворено више поткопа, а ту је и фабрика за туцање и пречишћавање руде, која се одавде извози за Крањску, те се тамо прерађује — топи. За пропирање руде употребљена је водена снага Хаџићеве реке, што кроз Сасе протиче.

Одморили смо се пред црквом св. Петра и Павла, за коју нам рекоше да је некад била манастир. У хладовини испод високих



Слика 4. Сасе.

Рударски је посао од почетка систематски рађен. Отварали су се и ширили стари поткопи и галерије, проучавала се у геол. рударском погледу сребрничка околина, изводиле су се хемиске анализе руда у старим поткопима, а тако исто анализовала се и стара тросква, да би се сазнао ступањ тадањег топионичарства; тражена је даљина докле су ишли стари просеци, и најзад чињена су археолошка истраживања. Све је ово довело до веома интересних података.

грмова а испред цркве непокретни су столони и клупе за сабор, који се о годовима ту купи.

До самих црквених врата узидана је једна плоча са два лика, за које једни веле да су патрони црквени, а други није него из римског доба. Последње је вероватније. Ликовима су носови одбијени. Рекоше нам да је то учинила некаква девојка; али кад и за што не умедоше казати.

Што је веома интересно црква лежи за десетак корачаји далеко од цамије. Ре-

као би човек да је зидана по савету Бајазита, који, по народној песми, обећава :

«Начинићу цркву и цамију,  
«Оба двоје једну поред друге :  
«Ко ће клањат' нек ид' у цамију,  
«Ко ће с' крстит нек иде у цркву,»

но биће пре да је зидана по потреби, због оскудице равнијег земљишта а јаке потребе за богомољом у овом насељеном месту.

У Сасима брата су ове биљке :

*Nigella arvensis* L.; *Malva moschata* L.; *Coronilla emerus* L.; *Rubus nemorosus* Heun.; *Epilobium palustre* L.; *Orlaya grandiflora* L.; *Daucus carota* L.; *Asperula cynanchica* L.; *Scrophularia Hoppei* Koch.; *Melampyrum pratense* L.; *Salix incana* DC.; *Pteris aquilina* L.

На путу од Сребрнице до Саса нађени су :

*Coleoptera*: *Opatrum subulosum* L.; *Cetonia aurata* L.; *Clerus mutillarius* Farp.; *Anthaxia nitidula* L.; *Leiestes piceus* Fr.; *Attagenus pellis* L.; *Prorhynchus gigas* Cr. — *Orthoptera*: *Forficula smyrnensis* Scop. и *auricularis* L.; *Pezotettix schmidti* Brnu.; *Stenobothrus bicolor* Scharp.; *Stenobothrus* sp.? *Pachytylus* sp.? *Isophya fusco-notata* Brun.; *Thamnotrison transylvanicus* Frisch.; *Gryllus campestris* L.; — *Hemiptera*: *Pachimerus vulgaris* Schll.; *Pyrrhocoris apterus* L.

Шкриљац што је на Сасима развијен траје све до Градине — места, које је од особене важности за археолошке студије.

Још приликом претходних радова по старим сребрничким поткопима и окнима констатовано је да су овај рудник обрађивали Римљани. То су потврдили стари новци и натписи на каменим плочама, које је разрешио г. А. Домашевски. Од два нађена новца, један је цара Требонијуса (251 после Хр.), а други Константина другог (330 по Хр.) Сем тога пронађена је посребљена гвоздена барда, извесно рударска палица каквог вишег рударског чиновника.

Најважније откриће јесте коцкаста камена плоча с латинским натписом LUCIUS DOMICIUS EROS PROCURATOR METALLORUM PANNONIORUM ET DALMATIORUM. Domitius је био, као што му титула каже, главни управитељ рудника у целој Далмацији и Панонији. Под његовом управом

стајале су данашња Босна, Далмација, Подунавље, од утока Тисе па до Бечке Шуме, источни делови Штајерске и Крањске. Чак је и Беч лежао у овој области. Сребрница је дакле морала бити главна тачка римског рударства.

Ископавањем, на истом месту, дошло се до врло интересних података. Нађени су остаци неких зидина, за које се још извесно не зна шта су. Вероватно је, да су то остаци какве хришћанске цркве, а није искључена могућност, да је то био главни улазак у поткоп. У подножју једног зида нађене су три плоче од кречног камена, које су као степенице узидане биле. На двема има натпис у част цара Severusa Alexandra и матере му Julia Mamaea. Поставила их је, друге године владе овога цара, anno 232 по Хр., општина Municipium Domav.... Посвету је извршио прокуратор Јулијус Тацитијанус. Одовуд излази да се на овом месту налазила знатна римска варош. Вероватно је да су оба натписа употребљена као постаменат статуе. Интересно је — што је и нама самим пало у очи прегледајући ово камење — да су имена цара и његове матере веома нејасна, пошто су слова длетом кварена. Ово је учињено по заповести његовог последника Maximinus-а, који је свога претходника погубио, а наравно после овога имена су морала бити избрисана са свију споменика. Поред свију до сад поменутих налазака откривене су још и многе друге ствари из римскога доба. Помињемо још само да је у најновије време откривен и темељ старе — римске — топионице, која је путовима спојена била са свима рудоконима на Кварцу и Сасима.<sup>1)</sup>

У средњем веку спомиње се Сребрница као живо трговачко место, с јаком дубровачком колонијом. Да би оживели старо рударство, дубровачки су трговци о свом трошку позвали саске рударе. Из њиховог времена сачували су се и до данас називи

<sup>1)</sup> У изношењу археолошких података послужили смо се: A. v. Domaszewski: Inschriften aus Bosnien. Archeolog. epigraphische Mith. aus Oestereich. Wien 1884. Св. VIII. стр. 243—246 и предавањем Antuna Rückera: Ueber neue bergmännische Funde aus der Römerzeit in Srebrenica in Bosnien печатано у прилогу „Oesterr. Zeitschrift für Berg und Hüttenwesen“ од 14. марта 1885 год. О резултатима нових истраживања, као што нам у једном писму саопштава г. Погачник, објавиће у скоро детаљну расправу главни рударски чиновник у Сарајеву г. Радимски. ■■■

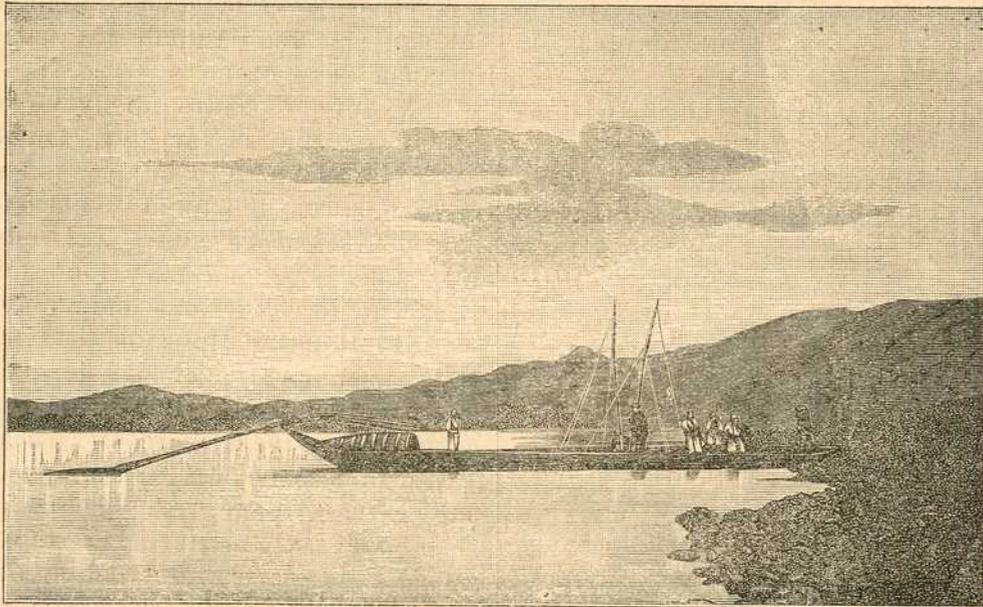
многих места, као Сасе, Кварац и т. д. У XV веку рудник је био час у рукама српских, час босанских владалаца. 1417. год. подигнута је у Градини ковница, где су се из «бјелог сребра» ковали новци. Саски су рудари још за дуго остали. Рад је, по Лирчеку, обустављен почетком XVI. века. Прекинули су га нешто због несавршених срестава, којима су се служили, а поглавито због турске најезде.

Око три сахата поздрависмо се с нашим гостољубивим домаћинима. Дочек од стране старог рудара и његова усрдност и готовост имају права на нашу благодарност. Хвала им!

коцке. Обично су без икаквих знакова или највише с каквим орнаментским украсом. Мало даље, на граници Коштановића и Присоја, наиђосмо на још једно гробље.

Од Присоја већ почеше престајати брегови, по којима се данас верасмо, и уступише место питомој равници, која почињаше мало испред Бјеловца. У Бјеловцу затекосмо наше познанике из Сребрнице на теферичу.

Одјасасмо и поседасмо порави. У разговору дознадосмо да ово није случајан сусрет, него да су они изашли пред нас, да се још један пут видимо. Пошто пописмо по чашу вина предстојник предложи да се



Слика 5. Бјеловац.

Појавивши коње у исто време, кретасмо се: они на једну, а ми на другу страну. Несташни шумар — велики контраст према зворничком — беше после доброг ручка још несташнији, те у смеју и шали не осетисмо како одмицасмо.

Пут с Градина водио нас је све низ реку. Тај је пут трасиран, али још није насут. У Коштановића наиђосмо на богумилско гробље, које се на први поглед разликује од осталих гробља по нарочитом облику надгробних споменика. Већина има облик мртвачког сандука с поклопцем. Народ их назива стећцима, а Каниц богумилским саркофазима.<sup>1)</sup> Има их и на облик

сликамо. Павловић, који руковаше апаратом, извињаваше се, како нема где да промени експониране плоче. Али се они не збунеше, него за час, помоћу неколико губера и поњава, претворише подрум оближње куће у мрачну комору, те се променише плоче. Та је слика сачувана и израђена.

Од Бјеловца беше равница до саме Дрине. Тројица наставника (Типа, Павловић, Јуришић), који су од јутрос пешачили, појаваше коње па одмакоше од друштва дошавши у Михаљевић раније од осталих, где су затекли г. Мих. Марковића, среског начелника, с једним жандар. потпоручником. Он беше прешао на босанску страну, да дочека свог школског друга, нашег дирек-

<sup>1)</sup> Die praehistorische Funde in Serbien, 1889, стр. 4.

тора. После пола сата стиже и остала дружина.

Од Саса преко Градине<sup>1)</sup> и Бјеловца за Михаљевић гази се непрестано преко шкриљца. Идући ближе левој обали Дрине, преко њега су алувијални производи. У Михаљевићу, баш до саме царинарнице, па све обалом, развијена је велика громада еруптивне стене, која прелази и на српску страну — у Љубовији. По петрографском испитивању проф. Жујовића стена је ова микрогранулит. Микроскопски гледана сиве је боје, која, местимице, прелази у све тамнију — у колико је процес распадања отишао даље. У основној маси која показује доста кристалисаних елемената — те је човек на први поглед може узети за гранит — растурена су ситна зрна стакластог кварца.

После дугог чекања на визирање пасоша — један сахат и по — која дужност паде у део једном простом жандарму — једва се укрцасмо у скеле. Доцкан по мраку нађосмо се на српском земљишту.

### Ш

## ОПЕТ КРОЗ СРБИЈУ.

### Љубовија — Ваљево — Београд.

И ако су нас у Босни свуда дочекивали врло лепо и спроводили где год смо хтели, опет смо били врло срећни кад смо се, 12. јула у 9 часова ноћу, нашли на земљишту Србије.

Још из Сребрнице молио је директор срескога начелника, да спреми за 13. јули врло рано 6 коња за јахање и 3 за товар за Ваљево. Мишљасмо да ћемо то све готово наћи.

У петак 13. јула устали смо врло рано. Магла беше пала како се ретко о јесени виђа, да се, што 'но веле, не види ни прст пред оком, а зима да се све дрхти. Тек око 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> дођоше први коњи. Захтеваше 8 динара за коња до Ваљева — скупље но у Босни. Пошто нам кеса беше отанчала, ми се брзо решисмо да сви пешачимо до

Ваљева, а само 3 коња, за ствари, погоди смо по 4 динара. То је било у 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> часова из јутра. У 8 часова били смо већ на путу к Љубовићи.

Сви се са задовољством сећамо прва два сахага општега пешачења. У 10 сахата били смо у механи љубовићској, где се одморисмо пола сахата, па продужисмо пут даље, јер прави одмор био је одређен код Прослопа, где стигосмо у 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> сахата.

Када се од Љубовије путује уз реку Љубовићу, непрестанце се гази по шкриљцу. Он је местимице јаче кристаласт и садржи доста љушчица од црног лискуна. При улазу у село Читлук избио је један омањи изданак порфиричне стене, која је доста распаднута. Идући даље све до Прослопа опет је шкриљцац, тек на крају села види се други изданак исте стене.

У 2 и по сахата кренусмо се на Прослоп. То беше тежак пут. Опекла звезда како Бог хоће. Али се јуначки ишло. Могамо нашим ученицима свима од реда признати да су овога пута од Љубовије преко Прослопа јуначки ишли. Нико није заостао. И за 1 и по сахат хода били смо у Пећској.

По Карићу Прослоп је висок 632 м. Наш анероид показивао је на врху 732 мм. на температури 25° С. Поглед с Прослопа величанствен је. С њега се види Медведник и цела Колубара све до Саве, а с друге стране виде се висови изнад Сребрнице. Он чини вододелницу између дринске и савске водопађе. Љубовића, која тече с јужне стране Прослопа к Дрини, а Царинска Река, која тече с његове северне стране, тече ка Колубари и Сави.

Врлетне стране Прослопа састављене су од модрог кречњака, а у подини овога — у виду једног изданка код старе ћурије — једра је и зеленкасте боје еруптивна стена. Путујући читав сахат хода преко усрпних страна Прослопових непрестанце се иде све по самом кршевитом вапнацу, у коме, при свеколикој пажњи, није нађено ни трага од фосила. Пошто се са врха његовог окрене спуштати, кречњака поступно нестаје, а помаља се исти шкриљцац који и долином Љубовиће. Најзад он освоји са свим, трајући — царинском реком — до варошице Пећске и одавде даље уз брдо, све до врха, где има по мало кречњака који се може сматрати као остатак денудације.

<sup>1)</sup> Ту смо нашли: *Scabiosa columbaria* Lin.

Ту су брате биљке:

*Coridalis ochroleuca* Coch.; *Alsinae vernalis* Lin.; *Onosma echioides* Lin.; *Malva parviflora* Lin.; а од инсеката: *Labia globosa* L.; *Mecostethus grossus* Fieb.; *Syromathes marginatus* L.; *Haltica oleracea* L. и *ferruginea* L.; *Geotrupes vernalis* L.; *Cetonia aurata* L.; *Sylpha obscura* Falr.

Кад смо дошли у Пећску, директор је поздравио своје ученике са „Живела деца!": тако је био задовољан њиховим мушким пешачењем. Сели смо пред механом. За тили час сва се варошица скупи око нас, тако да је наш сто био, буквално рећи, опкољен радозналим светом.

Било је тек 4 и по часа. Брзо се решисмо да идемо даље. Сељаци нас одвраћаху, јер одавде до испред Ваљева нема механе. Ми се не дадосмо одвратити, пошто поручисмо вечеру и спремисмо је у торбу. Кретосмо се у 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> часова даље пут Ваљева.

У Пећској анероид стајао је на 740 мм. при температури од 26° С.

Од Пећске ударили смо право преко Јаловика. На његовом врху забележили смо анероид (727 мм). У Лопатањ<sup>1)</sup> стигосмо кући Јанка Томића у 7 и по сахати. Ту је требало конаковати.

Кад смо каравански улазили у авлију, деца се плачући разбегоше куд које. Јанка не беше код куће. Пред нас изађе газдарица и једна баба.

Директор рече газдарици да ћемо сви овде заноћити, ако хоће да нас приме. Примисе нас. Јес, али кућа за све нас мала, с тога директор замоли да се донесе сена, те да преноћимо у воћњаку пред кућом. У то доба био је Јосовац негде у околини. Сва је околина од њега стрепила, јер Медведник није далеко. Ми смо се уздали да не ће ударити на оваку велику дружину, која је, узгред буди речено, била снабдевена само једном салонском пушчицом. Дакле на ледини у шљивару.

Док нам донеше сена за простирку, ми извадисмо из торбе печење и јаја, што смо из Пећске понели, јер у домаћина не беше ништа за јело. У том дође и домаћин, који се изненадио оволиким незваним гостима.

У 8 и по часова полегали смо по шљивару. Само су тројица од ученика отишла у кућу.

Сва наша несрећа били су губери пуни бува. Ненавикнути на такве госте и на спавање у пољу, тешко смо заспали тек пред поноћ. Ну тек смо заспали, стаде нас неко поливати. То беше киша! Најпре ситна, па све крупанија.

— Г. директоре, пада киша, рећи ће први Типа.

— Јес, Типа, киша пада, одговори директор.

— Ама, ово је баш добра киша, мало после проговори Јуришић.

— Јес, јака је то киша, Јуришићу.

Павловић се само мешколи и покрива преко главе, а ћути.

— Шта ће бити с овом кишом, пита Миљковић.

— Падаће, Љубо, одговара директор.

— Молим вас, г. директоре, зар ћемо ми овде да лежимо на овој киши, пита Типа.

— А шта ћемо, одговара директор. Кућа је пуна женскадије и деце; места за нас нема. Треба и ово издржати.

Још се мало протестовало, киша попусти, а ми опет заспасмо.

— Ово не може више да се трпи, ослови Миљковић, кад киша у 3 сахата поче јаче падати. Он уста, обу чизме и оде у кућу да ложи ватру.

Типа се поче слатко смејати.

— Е, ово је баш неучтивост, рећи ће Јуришић. Легли смо по најлепшем времену, нигде облачка, а где сад шта би.

— Ћути, па спавај, проговори кроз зубе Павловић, коме се цео овај разговор чињаше излишан.

У том се и ученици стадоше комешати.

— Г. директоре, овде је нешто мокро, кроза сан говори Аца Владанов.

— Мокро, мој Ацо, а да како, одговара директор. Где си видео суву кишу?

— Дај амрел, Шпарталевићу, иште Аца.

Шпартал се диже, донесе неки сунцобран, па заклони себе и Ацу. За тили час опет обојица заспаше под амрелом.

Киша је падала без престанка. Морадосмо попустити — и сви устасмо. Било је једнако 4 сахата! Кад смо онако ломни

<sup>1)</sup> Пред Лопатањем наши смо: *Spergularia rubra* Pers. и неколико дрвета питомог кестена.

устали, стадоше се ученици узајамно дирати, како је Влада порастао ноћас на киши.

Нисмо имали потребе да се умивамо. Пописмо по чашу врућа млека, па одосмо даље. Донекле пратио нас је газда Јанко, докле нас није извео на друм (т. ј. селски пут). И са њим се опростисмо.

Село Лопатањ лежи на шкриљцу у једној нешто пространијој котлини. Шкриљца траје све до Врагочинца.

Требало је прећи врагочиначко брдо. Ишло се врло тромо. Анероид на брду показиваше 730 мм. Одатле се ишло поред Ђесаровића, час уз брдо, час низ брдо, али у главном по једноме платоу.

Цео овај терен интересан је за студију механичког и хемиског дејства воде, а својим појавама достојан готово исте пажње као и источни кршевити крај Србије. Тако идући од Врагочинца ка Везировићу и атару овог села, цела просторија тако рећи засејана је мноштвом вртача. Путуюћи више од сахата пролази се поред вртача врло разноликог обима и у разном стадијуму њиховог стварања. Земљиште само није оголићено, не види му се камени костур; то је случај тек само местимице као код села Каменице, где су у кречњаку нађене силне бодље од морских жежева. Али да ће ерозивно дејство воде ову појаву убрзати, нема сумње, нарочито што овај крај није под шумом, а нова се не подиже, већ се и оно мало као и по осталим крајевима наше отаџбине немилице сатира. Пролазећи овуда сетисмо се неуморна заузимања пок. Панчића, а један од другова напомену страшне али и истините речи једнога француског префекта: «Ако се енергичним наредбама не стане на пут силном сатирању шуме, то се напред може прорећи време, када ће француски Алпи представљати пустош и дивљину, а Француска бројати један департман мање». — Да ли ћемо ми скоро бити у стању да отнемо од сигурне пропасти не округ — два, већ можемо слободно рећи пола Србије!... Дај Боже.

Од Бегових Вода настају млађе, терцијерне творевине, представљене жутиим песком, шљунком и белутком, млађим бледим кречњаком и у опште трошњијим стенама. С тим местом, у исто време, закључили

смо и ми наша геолошка бележења и опажања.

Врло уморни и ми и ученици, стигосмо у 10 часова у Беле Воде. Били смо се растурили на по сахата. Они први што су ишли напред с директором стигли су у Беле Воде у 10, а последњи тек у 10 и по сахата. На лицу нам се видео умор. Требало је помоћи.

Још испред Белих Вода директор се договорио с наставницима, да се Типа мало одмори код Белих Вода, па да одатле јаше у Ваљево, и отуда да нам на сусрет пошаље кола по што по то. Тако је и учињено. Типа одјаха у Ваљево, ми се прихватисмо, па по ливади око механе поспасмо куд који као заклани. Двојица од ученика заспаше пред механом на голој земљи, двојица других у механи на клупама.

У 12 и по сахата пошли смо из Белих Вода. Сан нас је окрепио, па се с почетка — прво по сахата — ишло које како, али поче опет заостајање. Сад је директор ишао последњи, куражећи оне што изостају. Милојевићу пође крв на нос. Нигде капи воде. Директор и Миљковић узеше га куражити да не балдише.

У том одсудном тренутку дојездише прва кола што нам их Типа послао из Ваљева. Беху таљиге г. Вилотијевића. Нас 7 седосмо у кола. Добар коњ јездио је као вила. Стигоше и друга и трећа кола. Сва та кола послаше нам бесплатно добри Ваљевци. И тако свечано на колима уђосмо у 2 и по сахата по подне у Ваљево. Крајња мета нашег овогодишњег путовања, јер одавде требало је право кући у Београд.

Ваљеву се врло обрадовасмо. А и наши другови лепо нас дочекаше. Ученике сместисмо у гимназијску зграду, где су им добри наставници, г.г. Лука Лазаревић, директор, Милан Зарић, професор, и Љубомир Павловић, предавач, спремили постеле, а ми одседосмо у «Народној Гостионици.»

И за нас и за наше ученике беше велика радост, што смо овде нашли г. Љубу Ненадовића. Ми му причасмо по нешто из Босне и с пута. Он, вечити путник, слушао нас је с особитим задовољством. На лицу му се видеља радост, што смо онако одушевљено казивали о свему што смо видели и доживели. Нарочито га је Босна

интересовала. Али он као да хтеде да чује не само нас — наставнике — но се пред вече нађе на само с ученицима. С њима је сео па их частио, а они су му причали о путовању. Овај дан у Ваљеву био је дан г. Љубе Ненадовића. И то беше један од врло лепих дана наших на овогодишњем путу.

У друштву с г. г. Ненадовићем, директором Лазаревићем. Зарићем и Павловићем изашли смо на Пећину, прошли кроз једну пољану, која је требала да буде парк и шеталиште

Вече у Ваљеву одвојило је са своје веселости од свију других вечери. Заједно смо вечерали у гимназијској згради. Г. Вилотијевић беше послао нашим ученицима, а друговима својега сина, лепа вина. А директор беше одобрио да се пије, јер су дводневним пешачењем и лепим владањем то заслужили. Добро се пило. И наши ученици певали су и веселили се како нигде до Ваљева. Тек у 11 сахати ноћи било је свршено весеље, које ће наши ученици сигурно памтити докле су год живи.

Сутра дан испратили су нас из Ваљева г. Љубо Ненадовић и наши другови. Ми смо им врло захвални на овакву лепу, пријатељску дочеку.

Из Ваљева кренули смо у 10 часова и стигли пред вече у Обреновац, а сутра дан у подне у Београд.

\*

Овогодишњом екскурзијом учинили смо један корак даље од лањскога путовања. У 1889. години путовали смо само по Србији, и то 10 дана. Ове године покушали смо да пређемо ван граница Србије и путовали смо 17 дана. Путовање у 1889. години сматрали смо као покушај шта се може у нас учинити и на овом пољу васпитнога и наставног рада. Ове године уверили смо се, да су наша надања у оваква путовања оправдана. Ми смо прошли и провели наше ученике новим странама, за које смо пређе знали само из књиге; ми смо стекли нових познаника у сваком погледу; видели смо нове крајеве, а у њима нашли и лепих приновака за школске збирке.

С пута смо донели врло много стена и минерала (преко 100 килограма); донели

смо велику количину биљака, инсеката и буба. Миљковић је вредно скупљао све што иде у зоологију, Павловић је прибирао минерале и стене, а Јуришић биљке. Све је то по повратку с пута сређено, одређено и сачувано у кабинету друге београдске гимназије. Један део дали смо и другим школама, а има још један део који ћемо разаслати.

Г. Јуришић је на босанском земљишту нашао биљке, које су новина за флористику Босне. Он је те биљке собом донео у Београд, ту их одредио и написао нарочити преглед о тим фолиристичким новинама. Тај се преглед налази на крају овога извештаја.

Треба нам споменути да на целоме путу нисмо имали никаквих неприлика. Све је ишло тако лепо, тако прорачуњено и унапред смишљено, да нисмо имали никаквих непријатности. Ако смо се по некад и јаче заморили, но што би то требало да буде, други дан смо се одмарали. Па и тај јачи умор имао је својих добрих страна.

Наши су ученици окушали снагу своју, а били су често у приликама да савлађују и оно што им се чинило врло тешко. Ноћ у Новој Касаби и Лопатњу, пут од Љубовије до Ваљева, свега тога сећаће се наши добри ученици докле су год живи.

С признањем помињемо и врло лепо владање и понашање свију ученика на целоме путу. Лане смо имали једном једну неприлику с учеником, а ове године ни једну. То су били прави ученици, добри младићи, и ми, њихови наставници, задржаћемо их вазда у лепој успомени. Они су то својим лепим понашањем за свих 17 дана потпуно заслужили.

Да нам је овогодишњи пут био не само користан, но и врло пријатан, учинило је ванредно гостопримство и љубазност што их нађосмо свуда куда пролазисмо. У Шапцу, Лозници и Ваљеву дочекали су нас и гостили другови наши — наставници гимназије; у Петковци г. Доситије, игуман, у Лозници г. Ристо Панић и још непознати нам Лозничани, у Ваљеву г. Љубо Ненадовић, у Крупњу г. Васо Мокрањац, срески начелник и још један грађанин, у Љубовији г. Мих. Марковић, срески начелник. На босанском земљишту срески начелници (котарски предстојници), зворнички г. Кли-

бург и сребрнички г. Јакубовски не само да су нас лепо дочекали, но су нам спремили и лепа изненађења у частима код Козлука и у Сасама; г. Погачник, управник сребрничких рудника, дочекао нас је онако љубазно, као што је то старински обичај у честитих рудара. Њему и његовој штованој ћерци, госпођици Ани, имамо да захвалимо за лепе слике, које смо могли дати нашим читаоцима. Ми смо дубоко захвални свима овим добрим људима. Они су нам спремили многе лепе и пријатне часове, којих ћемо се вазда с пуно благодарности и признања сећати. Њихова предусретања сматрали смо и сматрамо као куражење на путу којим пођосмо. Хвала им.

#### ДОДАТАК

Прилог ка познавању источно-босанске флоре

од

Жив. Ј. Јуришића.

На путу, који је напред описан, кроз источни крај Босне, и то од Зворника преко Нове Касабе, Сребрнице и Кварца до Љубовије, скупљено је по доста биљака, које до сада нису наведене да у Босни расту. Те су биљке ове :

*Thalictrum minus* L. Испод Кравице близу Нове Касабе.

*Ranunculus arvensis* L. Испод Кравице близу Нове Касабе.

*Ranunculus Philonotis* Retz. Око Зворника.

*Ranunculus Flammula* L. Слана бара близу Сребрнице.

*Ranunculus nodiflorus* L. Слана бара близу Сребрнице.

*Nasturtium amphibium* R. Br. Цевање близу Зворника.

*Barbarea vulgaris* R. Br. Поред Дрињаче, Хршино Брдо.

*Arabis procurrens* W. K. Вртоглавица.  
*Sisymbrium columnae* Jacq. Око Зворника.

*Conringia austriaca* Jacq. Око Зворника, Просјек.

*Syrenia cuspidata* Rchb. Зворнички град.

*Camelina foetida* Fr. Око извора Губера више Сребрнице.

*Sinapis alba* L. Око Нове Касабе.

*Diplotaxis muralis* DC Поред пута од Зворника до Дрињаче.

*Helianthemum oelandicum* Wahlb. По Вртоглавици.

*Dianthus capitatus* DC. Поред Дрињаче, Лудо Брдо више Сребрнице.

*Gypsophylla muralis* L. По граду Зворничком.

*Silene inflata* L. По Вртоглавици (Зворник).

*Silene dichotoma* Ehrh. Око Нове Касабе полазећи Сребрници.

*Malachium aquaticum* Fr. Поред Дрињаче.

*Moehringia Ponae* Rchb. Просјек код Зворника.

*Spergularia rubra* Pers. Око Зворника.

*Tilia microphylla* Vent. Поред Јадра.

*Kitaibelia vitifolia* Wild. Поред пута од Зворника до Дрињаче, поред Јадра и око Н. Касабе.

*Althaea cannabina* L. Цевање близу Зворника.

*Althaea officinalis* L. Око Зворника и Козлука.

*Malva rotundifolia* Huds. Поред Јадра и Нове Касабе.

*Hibiscus Trionum* L. Испод Кравице.

*Hypericum* sp. Просјек.

*Impatiens noli tangere* L. На Кварцу.

*Oxalis corniculata* L. Просјек, Јошевачки Камен.

*Genista anxantica* Ten. Око извора Губера код Сребрнице.

*Cytisus nigricans* L. Око извора Губера код Сребрнице.

*Cytisus capitatus* Jacq. Око Зворника и поред Дрињаче.

*Oponis procurens* Wahlb. Испод Зворника око Козлука.

*Medicago maculata* Willd. Цевање изнад Просјека.

*Melilotus alba* Desf. Поред Дрине испод Козлука.

*Trifolium scabrum* L. Око Сребрнице.

*Trifolium elegans* Sav. Испод Козлука и Нове Касабе.

*Astragalus cicer* L. На Вртоглавици и поред Дрињаче.

*Onobrychis sativa* L. По зидинама зворничког града.

*Vicia pisiformis* L. У Сасима.

*Vicia lutea* L. Поред Јадра и испод Кравице.

*Vicia rannonica* Jacq. Испод Кравице

*Vicia lathyroides* L. Цевање изнад Просјека.

*Pisum arvense* L. По житу поред Дрињаче.

*Lathyrus silvestris* L. Поред пута уз Дрињачу.

*Lathyrus Aphaca* L. Поред Дрињаче и Јадра.

*Prunus Mahaleb* L. По брду Вртоглавици.

*Prunus chamecerasus* Jacq. Поред Дрињаче.

*Rubus glandulosus* Bell. Проћи Просек, поред Млађевца.

*Rubus nemorosus* Neun. Кварац, Саси.

*Potentilla tormentilla* L. По Вртоглавици и Хршином Брду.

*Epilobium spicatum* Lam. На Кварцу, поред Дрињаче и Јадра.

*Epilobium palustre* L. У Сасима и око Злохана.

*Lythrum virgatum* L. Испод Козлука поред Дрињаче.

*Sedum maximum* Sutt. По Вртоглавици и у Просјеку.

*Sedum rubens* L. По Кварцу.

*Pimpinella saxifraga* L. Поред Јадра.

*Seseli gracile* W. K. По Вртоглавици и у Просјеку.

*Oenanthe Phellandrium* Lam. Слана Бара близу Сребрнице.

*Peucedanum Chabrei* Koch. Око Злохана.

*Heracleum Sibiricum* L. Поред Јадра.

*Galium ochroleucum* W. K. По Вртоглавици.

*Dipsacus laciniatus* L. Поред Дрињаче.

*Scabiosa columbaria* L. На Градини близу Саса.

*Knautia sylvatica* Dub. На Вртоглавици.

*Solidago virga aurea* L. Поред Дрињаче.

*Filago minima* Fr. Поред Дрињаче.

*Gnaphalium uliginosum* L. На Хршином Брду.

*Carpesium cernuum* L. Проћи Просјек.

*Bidens tripartita* L. Просјек и поред Дрињаче.

*Tanacetum vulgare* L. Поред Дрињаче.

*Senecio erucifolius* L. Поред Дрињаче.

*Lappa minor* DC. Поред Дрињаче.

*Cirsium oleraceum* Scop. У Просјеку и поред Јадра.

*Crepis pulchra* L. Испод Козлука поред Дрине.

*Hieracium caesium* Fr. Лудо Брдо више Сребрнице.

*Hieracium Schmidtii* Tausch. Око Губера и на Кварцу.

*Hieracium poliselloides* L. Лудо Брдо више Сребрнице.

*Campanula sibirica* L. Више Сребрнице.

*Campanula multiflora* W. K. Око Зворника.

*Campanula linifolia* Lam. У Просјеку.

*Campanula Wellandi* Heuff. Поред Дрињаче.

*Bruckenthalia spiculiflora* Rehb. Хршино Брдо и око Губера.

*Anchusa Barrelieri* Bess. Око Зворника.

*Pulmonaria mollissima* Kern. Око Злохана.

*Myosotis palustris* L. Испод Козлука, испод брда Кравице.

*Verbascum phlomoides* L. Око Злохана.

*Scrophularia nodosa* L. Око Зворника и поред Јадра.

*Scrophularia Hoppei* Koch. У Сасима.

*Gratiola officinalis* L. Испод Козлука.

*Digitalis lanata* W. K. Око Дивича близу Зворника.

*Digitalis fuscescens* W. K. Око Злохана не далеко од Зворника.

*Linaria genistifolia* Mill. Поред Јадра.

*Veronica Vuxbaumii* Ten. Између Слане Баре и Сребрнице.

*Melampyrum cristatum* Ten. Хршино Брдо више Н. Касабе.

*Melampyrum sylvaticum* L. Око Злохана.

*Micromeria pulegium* Bth. У Просјеку близу Зворника.

*Calamintha Acinos* Clairv. По Вртоглавици и више Сребрнице.

*Scutellaria galericulata* L. Испод Козлука поред Дрине.

*Stachys recta* L. Испод Кравице близу Нове Касабе.

*Galeopsis versicolor* Curt. Више Зворника и поред Јадра.

*Galeopsis Tetrachit* L. Поред Јадра и на Лудом Брду.

*Ballota foetida* Link. Поред Јадра око Нове Касабе.

*Acanthus longifolius* Host. Хршино Брдо више Нове Касабе.

*Phytolacca decandra* L. Око Блечева близу Слане Баре.

*Chenopodium Botrys* L. У Просеку.

*Blitum glaucum* L. Око Зворника.

*Polygonum convolvulus* L. Поред Дрињаче.

*Rumex paluster* Sm. Испод Козлука поред Дрине.

*Passerina annua* Wickstr. Испод Козлука поред Дрине.

*Euphorbia glareosa* M. V. Више Просека.

*Mercurialis annua* L. Више Сребрнице и око Губера.

*Celtis australis* L. Поред Јадра у брду.

*Urtica urens* L. Око Зворника.

*Salix amygdalina* L. Поред Дрињаче.

*Populus alba* L. Поред Дрине испод Козлука.

*Epiractis microphylla* Sw На Кварцу.

*Allium flavum* L. На Вртоглавици и Просеку.

*Luzula Forsteri* DC. Поред Дрињаче.

*Cyperus glomeratus* L. Испод Кравице близу Н. Касабе.

*Cyperus fuscus* L. Хршино Брдо више Н. Касабе.

*Panicum crus galii* L. У Просеку.

*Setaria glauca* P. V. Испод Козлука.

*Setaria verticillata* P. V. (Прилеп.) Око Зворника.

*Agrostis stolonifera* L. Испод Козлука.

*Agrostis canina* Sw. Око Марушића хана.

*Cynodon Dactylon* Pers. Испод Козлука.

*Meiica ciliata* L. На Вртоглавици.

*Lasiagrostis calamagrostis*. (Низови) у Просеку.

*Scleropoa dura* L. Испод Кравице близу Нове Касабе.

*Bromus tectorum* L. Поред Јадра.

*Bromus asper* L. Поред Јадра.

*Bromus secalinus* L. Испод Козлука. Дивич.

*Brachypodium sylvaticum* R. S. У Просеку близу Зворника.

*Marsilea quadrifolia* L. Око Слане Баре близу Сребрнице.

*Salvinia natans* All. По Сланеј Бари близу Сребрнице.

*Asplenium septentrionale* Sw. Више Просека код Јошевачког Камена.

*Polypodium Robertianum* Hoffm. Око Губера код Сребрнице.

*Blechnum spicant* Rott. Око Губера код Сребрнице.

## СТОГОДИШЊИЦА АДОЛФА ДИСТЕРВЕГА

од  
М. Ј. ЈШ.

Прошле године, 27 маја по н. кал., слављена је стогодишњица славном дидактичару и педагогу Адолфу Дистервегу. Слава је била у самоме Берлину, где је покојник сав свој велики и благотворни рад и развио, сјајно заокружио и свршио. Али овај рад, дошав у судар с државом и црквом, с пруском званичном школом, донео је одушевљеном борцу многе тешке и немиле дане. Овом светковином хтело му се подићи углед у школскоме свету и освежити спомен баш онде, где је имао да сузбија највеће нападе и да жање жалосну незахвалност и омаловажавање.

Ко жели ближе познати начела Дистервегове дидактике, томе препоручујемо да разгледа Дитесову методичку, коју имамо израђену у нашој школској књижевности.<sup>1)</sup> Још и данас, већином, важе његова збијено и умно изведена правила: о ученику, о предметима наставе, о спољним околностима учениковим и о наставнику.

На светковини је говорио учени педагог *Дитес* ову значајну и врло занимљиву беседу:

Свуда где је учитеља што умеју поштовати трајне заслуге својих духовних отаца, сећају се у овим данима једнога од својих најславнијих предака; говоре о учитељу и пионеру, који пре стотину година угледа светлост света; говоре о *Адолфу Дистервегу* који је од поштованих отаца немачке школе најближи данашњем колену.

Утеха је видети у овом доста мутноме времену да још има међу учитељима језгро мужева, који отворено исповедају начела и тежње Дистервегове и без икаквога страха тврде: да им је од почетка био и остаје узор савршенога човека.

<sup>1)</sup> Др Фр. Дитеса *Методика* за народне школе, на историској основи, од М. П. Шапчанина. Стране 75—79. 1880.

Како, поштовани зборе, да хвалимо овога великога човека? Значило би прити воду у море, кад бих одужио говорити о његову животу, његовом неуморном раду за школу, за унапређење васпитачкога рада, за добро народа и човечанства, за духовно, морално и друштвено узвишење учитељскога рада, за слободу вере и савести; или кад бих говорио о патњама и гоњењима, што су га сугизали, и у којима је његов челични карактер исто тако био крепак као и у раду и борби. Није му било до хвале и славе; радити добро — то беше циљ његова живота. С тога, мислим, погодићу и његово и ваше очекивање, ако покушам од своје стране допринети што томе, да данашња стогодишњица не буде само слављенику на част, него и нама нешто од користи.

За ово су сувишне икакве нове мисли; од мене је далеко и помисао да вас таким чим занимам. Данас се и онако оригиналише више него што би и добро било. Желео бих само да напоменем праве фундаменте народнога образовања који су одавна положени, али, на жалост, данас по готову заборањени; да пред вас изнесем главне мисли у животу и раду Дистервегову, најсјајнију епоху, класично доба духовног народног живота. Јер Дистервег не живљаше у свету као повучени особењак, он живљаше целивом, у оном царству идеја, које отворише најплеменитији духови нашега народа, у ономе царству, из којег сам, с обазривошћу, већ навео неколике гласе. Повратак истинитим, правим и трајним основама наше културе и наше славе, то је што нам, по моме суду, данас понајвише треба.

Допустите и прошћавајте ми данас слободну, искрену реч. Знам да госту долникује скромну бити, а ја ћу се потрудити да будем што питомији. Сами зажелесте да се појавим у вашој средини, па се надам да ћете према мени имати донекле и призрења. Па онда, имам још и нека права, да данас допустим своје срцу да говори, јер сам и ја син свога народа и смем се назвати педагогом, којем се може допустити да при спомену Дистервегу и каже своје погледе на васпитање и наставу. А свакоме је слободно како ће их ценити, примити или не примити. За моје речи није нико одговоран до једино ја. Нећу беседити иначе, него по ономе, што по дугогодишњем искуству и брижљивом посматрању догађаја и по мом унутарњем уверењу сматрам као евидентну истину. Саслушајте ме дакле стрпљиво, ма вам говорио коју и неугодну, и узмите, ако вам је по вољи, да сам стари затуцанко, закорели расколник, о ком не вреди речи трошити. Радо се одричем сваког допадања; али не дајте ни да случајна негодовања осетим сувише опором.

Пре свега да обиђемо то, да ли идеје Дистервегове и његових сродника по духу имају данас и поданас практичне, актуалне вредности, или су једино за посматрање и сазидавање, значаја само спекулативнога и контемплативнога; да ли су, другим речма, вечерња румен минулога или јутрења румен дана што тек наступа у животу нашега народа. Толико стоји, да су његове идеје у најбољим духовима живеде и биле од највећег утицаја, да им дакле припада историјска важност...

Познато је да је Дистервег поставио циљ сваком васпитавању и настављању: *опште образовање човека у народноме облику и индивидуалноме отиску*. Овај циљ има аксиоматичку, дакле апсолутну важност, и с тога мора бити и остати непромењивом нормом педагогије. Јасно је као дан, да свако створење треба да је и да буде оно, чему је природом самом склоњено и упућено, дете дакле има да буде, да постане, колико је год могућно, савршеним човеком; сва деца носе у себи прапрте својега рода, у свима се крећу једни и исти закони развијања, и сва, створена по божјем „подобљу“, имају исто достојанство и одређење, дакле природно право на васпитање и образовање. Даље је непобитна истина, да свако дете припада засебној нацији, а тиме и једном засебноме језику, засебним васпитним средствима и засебним задацима живота, боји, сви заједно, морају бити у сагласности с општим нормама човечанства, као највишим циљевима и правцима. Најзад свака човечја индивидуа има опште човечје наклоности у засебној мери, засебном отиску, засебној смеси, засебноме ступњу, са засебним недостацима и превагама; има, једном речју, самосвојност, која се мора узимати у обзир, ако се хоће погрешке да сузбију, а савршенства да потпомогну. — Ко није схватио ове фундаменталне истине, или их не поштује, није му педагогија позив, и нема никаква права да диже свога гласа у питањима народнога образовања.

Као сваки прави и потпуни педагог, тако је и Дистервег из поменутих основних истина, органички, као логичну потребу, изводио ове засебне задатке васпитања: здравље, јачину и окретност тела; просвећивање духа живим, плодним познањем и развијањем силе мишљења; неговање воље ка строгој моралности и истрајној радности; оплемењење душе истином, добротом и лепотом, узношењем у виши свет, у царство божанствености и идеала — све то у најчвршћој свези с непрестаним погледом на целину, на свестрано, једнокупно и хармонијско стварање потпунога човека. Према томе, као *сиољни* циљ, и знаке сваког правога васпитања, захтева Дистервег: потчињење личних интереса целини чове-

чанства, нацији, општини, држави, да се живи и ради за целину; с тога иште даље: строги зашт, неодољиво навикавање на законитост и послушност, али да се у исто време, ауторитетом васпитачким, слободно развијају све склоности и силе младога човека, како би се, мало по мало, узвисио да заповеда сâм себи, да сâм себе васпитава, да сâм себи одређује моралне правде.

Свему овоме одговара и цела дидактика и наставна метода Дистервегова; он тражи: да се знање ограничи на ону меру, коју ученик потпуно може усвојити духом својим; да се истреби празно учење речи и механичко учење на памет; да се сва наставна грађа изради и предаје очигледно, с поступним развијањем и снажно; да се целокупна настава удеси тако, да потпомаже слободну саморађу, жељу за знањем, љубав према истини, владу над собом, да спрема за живот, да снажи вољу за добро, да улива одушевљење за све узвишено и племенито, све по начелима његовога великога учитеља Песталоција, којег је називао „човеком васпитне или образовне, природи сагласне наставе.“

Да се ово изведе, тражи Дистервег да су учитељи што више темељно спремни: само пробужене, мисаоне, самосталне и зреле људе држи да су достојни позива учитељскога; тражи да су учитељи према спремни и достојанству свога позива плаћени и уважени; да над њима воде надзор и да школом управљају само људи стручно спремљени; да је школа независна од цркве, од политичких и социјалних засебних тежења; јер опште образовање народно и општа народна школа, по својој суштини, противе се свима разликама што раздвајају, свима професионалним учењима, грађанском партизанству и сталешким разликама.

А како је Дистервег дошао до ове своје педагогије? — Познато је, да се у првој линији држао Песталоција, да га је обожавао, угледао се на његов живот и рад, из његових списа црпео побуде, да је себи стављао задатак да ради у смислу и духу Песталоцијевом, да је био његов најплоднији и најтемељнији интерпретатор. Још као учитељ у Франкфурту на Мајни ступио је у сvezу с Песталоцијевим ученицима, особито Грунером и де Ласпеом, па онда с духовитим, извршним педагогом Вилбергом, једним од ученика Роховљевих. С овим људма беше у непрестаној вези у времену свога учитељства у Франкфурту и Меру; кад год је имао слободних часова, ишао је к њима на разговор и поуку. Од њих се учаше: методу и — одушевљењу за учитељски позив. До којег је савршенства дошао у првом, знате сви; што се тиче овог другог великог захтева за учитељски позив, сâм он говори

у својим позним данима: „О одушевљењу, које је тада буктало у млађим учитељима, данашње учитељско колено не уме ни мислити.“ Тада је потхрањивано од свију оних честитих мужева, који се или надажаху у школама као посленици или својим списима утицаху на своје ученике што напред одмицаху. Ове мужеве, као мајсторе и узоре, препоручиваше Дистервег својим семинаристима и млађим учитељима. Поред Песталоција, особито је ценио Рохова, Базедова, Салцмана, Кампеа, Нимајера и Шварца, Динтера и Денцла, Шлајермахера и Бенкеа и читав ред честитих савременика и сарадника који му помагаху на његовом периодичком спису: „Путоказу“ („Wegweiser.“). Нити је био слепо одан својим љубимцима, нити је јетко омаловажавао противнике, незавидљиво уважаваше сваку заслугу, указиваше правичност и слабијему и противнику. А увек му је трептала у души истина, доброта и лепота, што доиста и јесте основа класичне педагогије.

Године учења и први период рада Дистервегова падају у оно сјајно доба, кад се појавише први мислиоци, песници и патриоте, који културно подиглоше германски народ и осигураше му сјајно место у свечаној дворници човечанства; кад су Кант и Фихте, Лесинг, Хердер, Гете, Шилер и велики круг оних што за њима пођоше — разазнали и показали идеје и путе народнога образовања; кад је, поред свега што оплемењава дух, и снажење тела обухваћено у васпитне бриге; кад су особито филантрописте Гуц, Мут и Вит, а за тим Јан израдили правила о телесноме вежбању. До душе, нашем је знању педагогије доста допренео и стари век; ту су, у средњевековним рушевинама, лежале спремне и вечите хришћанске истине; и Словенин Коменски, и Енглец Лок, и Француз Русо сјајно утрше пут германској педагогији: али јој правога живота дадоше силни таласи у океану нашег духовног живота.

То је поље, на ком је избила Дистервегова педагогија, избио Дистервегов рад; то су оци, којих су дела утицала на Дистервега, с којима се он, у колико беше могућно, и лично дружио. Дистервег је живео целином народнога живота, његов елементарат беше пространо море истините духовне величине; из њега црпљаше своје идеале, своје методе, своје силе, своје одушевљење. Нека би данашњем колону опет знало било у ком врту ваља потражити велики грм истинитога народнога образовања, нека би увидело и схватило, да је то стабло са свима својим жилама, гранама и цветовима израсло из творачких духова наших великих мислилаца, песника и патриота и њихових последовалаца, који

прегоше на рад с пуно разумевања, оданости и уверења.

Жао ми је, што овом приликом не могу поближе осветлити ток постајања, још мање саме основе Дистервегове педагогије; принуђен сам бити скучен, површан, афористичан; па и сама најважнија темата: о спреми учитељској, о општој народној школи, о стручној управи над њом, не могу опширније, него само површно дотаћи.

Овде Дитес прелази на расправља питање о предавању науке хришћанске у основној школи. Дистервег, а по њему сви честити педагози Германије тражаху, да се наука хришћанска предаје у општим потезима, без обзира на конфесију. Попови протестанске Пруске хтедоше своју ортодоксију још у првим разредима народних школа. У овоме су били упорнији и од самих римокатоличких свештеника. Дистервег се овоме јако опираше; због тога беше гоњен и најзад из школе удаљен. Дитес ово осуђује говорећи: «Христос не беше ни римокатолик ни православан, ни лутеровац ни калвинац... нити припадаше и којој вероисповести»... «Богослови греше кад хоће да су мудрији од својега учитеља»... «Разлика је између њих и нас, што они траже вероисповест, а ми веру, они стављају богослове и цркву изнад Христа, а ми Христа над све богослове и цркве»... Расправивши овај судар Дистервегов с црквом, Дитес наставља даље:

Данас, на жалост, не можемо безбрижно гледати ни на садашњост ни на најближу будућност. Изгледа као да је у велико овладало омаловажавање, управо формално обарање цена свима највећим добрима човечјега рода; основи се љуљају, на којима једино могу трајно постојати народи и државе; већ се појављују знаци духа, који ће донети зла, ако се и даље буде развијао и распрострањавао. Тај се дух зове „реализам“ или „натурализам“; он даје одлучну превагу нижим, чулним, животинским елементима у човеку, запостављајући више, духовне, божанске; он је непосредна и свесна противност идеализму, који тежи да однегује у човеку све племенитије склоности: разумност, истинитост, лепоту и моралну слободу. Реализам, однегован најпре у политици, а одатле распрострањен у све области живота, уважава само оно што има силе да само себи прибави важност, па било то што му драго, и служило се оно ма каквим средствима за свој успех; реализма се не тиче ништа што је стално и вечно, што има апсолутну важност и вредност,

то му је све химера, бенасто лудило, што само у толико може бити резектовано, у колико, као фактор сиди, може да послужи у ужим и ширим круговима, на дуже и краће време. Природни инстинкти основа су овом реализму; задовољење себичности уживањем и влашћу једини им је циљ. Њему су истините, реалне силе: и заблуде и празноверице, претворство и лицемерство, лаж и опадање, све — само ако то доноси успеха; њему је лепо и оно што је свакидашње и просто, што је ружно и одвратно, нага бестидност и сурова бруталност, само ако су уметнички (појезијом, живописом) копиране верно са природе, у чему се и оснива реалистичка и натуралистичка уметност; њему су добре и опаке црте човекове, превара и насиље, мржња и фанатизам, поквареност и фалсификовање, исмевање сломљене невиности, улепшавање победничкога неваљалства, незахвалност добротворима, издајство пријатеља, на кратко сви греси и пороци, ако служе његовом циљу, па на сваки начин и све врлине, али само у том случају, ако доносе корист. Право има у сваком случају и безусловно — јачи, а слабији у свима случајевима нема право. Реализам и натурализам прокламовани су као модеран поглед на свет, модерна философија живота, којој у нашим данима једино припада част и власт. У књижевности га многобројни адепти не само фактично и практично негују, него га већ и теоретички и по програму развијају. Ту се од речи до речи и са свом збиљом товрља: „Погледи утонулога света (а то су класици) морају уступити захтевима данашњега доба,“ „заукталим силама времена“; „никакав свето изречени узор прошлости“ не сме нам служити за пример, не смемо се везати „ни за какве формуле, ни за какав ауторитет“, једино морамо ићи „за бурним новинама са свом њиховом узавредом неправилношћу“, „за оним што вечно постаје, што се бесконачно развија у непознате циљеве.“ То би дакле значило свесно духовно обешчовечавање и изигравање самога себе, одбацивање човечјега достојанства, разоравање компаса и крмила, неко фаталистичко подавање игри таласева. Слобода воље и рада, покретана спонтаним, унутарњим законима — престаје, и разумом одарени дух човечји, мамљен и шибан спољним импулсима, постаје диваљ коњ без узде, јавни живот брзовоз, што дере изван својих шина. Већ се са свију страна одлежу жалбе како је нараштај, што прирашћује, недисциплинован. Тако је, само кад би се озбиљно испитивали и прави узроци. Дистервег, човек строгога реда, и сувнише нас је опомињао да се тога чувамо. Узалуд. Сад је прогамизао сам епигон са својим дрским беснилом и ништавилем.



Па и сама школска књижевност заслужује таку исту опомену. И ту је повукао своје видљиве трагове необуздани и разорљиви воз времена, који стрми онамо, куда га гоне спољни нагони и промешиве дневне струје, и докле год су ти трагови досегли, ишчезао је и пијетет према великим претходницима, и наслањање на раније велике примере, и разумевање принципа који ваља да служе као мерила. Не ћу рећи да наука наше струке нема угледан број честитих мужава, који темељно изучавају њезине непомичне основе, проучавају изврсне радове својих предака, чувају их, примењују, допуњују и обрађују. Са задовољством читам све те њихове радове. Али се у исто време опажа и нека пометња, раздешеност и површност, која поред све импотенције опет се дује, па не ће свој драгоцен материјал мисли да унесе у општу грађевину, него се заноси позваномшћу да бије чекићем у старе темеље и подиже оригиналне нове творевине. — Боље би било да се у ствари подигне школа, како ју је испланирао Дистервег, а не да се поново опет разорава!

Зна се, да је још у старом завету, поред великих пророка, било и пророка малих, па чак и пророка лажних. У педагогици нашега времена царују и мали и лажни пророци, и сви имају свој аудиторијум, своје слушаоце, који обично утуже две три последње речи, а остало, ако уће на десно, пропусте на оно лево ухо. Изгледа као да су духовни постали протаци који пропуштају све, и као да су заражени оним маразмом, што га помиње апостол Павао говорећи о палој главној вароши Јединске: „А Атињани ништа друго не раде, него само казују или слушају новости.“ Тако то увек бива, кад се језгро сталних, путоказних мисли омакне.

Зарити у велике пророке, то је нашим ускоцима тудбеницима сувише мучно и дангубно; уз то су ти велики пророци у круговима ситних величина шкакљиви. Ни једно ни друго не привлачи, јер се хоће с омање труда брза успеха. Свако хоће своје мало мозганца да што скорије уложи у што год од вредности, па тако га се и не тиче, шта се пре њега и око њега радило, и како та његова пасија пристаје уз целину. На педагошком небу блеште све сами генији и пројекташи. Овладала школским светом права манија. Са свију страна и из свију углава оре се крупни гласови: „Реформе, реформе! дајте савременија уређења, нове путеве!“ Пискарати о реформама постало је права радња, нека врста спорта, који се производи en gros. Чим неком сине једна мисао, или пола мисли, ево вам га, дигао се да из основа крене све што постоји,

мислећи нашао је универсални лек свима невољама. За све мора се склапати засебна дружина или бар камарадерија са засебним својим органом. Шта вам нема у тој мотљавини: права вавилонска забуна, цепкање и растварање! Каква чудна слика, кад погледате на педагошку дневну књижевност и журналистику. Свака земљичица, сваки род и полурод од школа, све учитељске струке, сваки специјалитет, познавање учила, школска хигијена, ручни рад, домаћа и народна привреда, дечија забавишта, школе за идиоте — све то прегло да војује за своју аутономију; чак и учитељице морају имати засебну задругу и своје новине! И свака партаја прокламује свој програм и своје интересе као бажније од свију других нужда и потреба. Па ту још и не поменух разнолике покрете у области *вишега* школства. Читам више од 40 педагошких листова и добивам недељно више дењкова нових педагошких дела; али све то није доста да се могу довољно оријентовати. Устраје ли овај потоци тако и даље, најзад ће све прснути, покидати везе и прегазити границе. Пристајем да већина поменутих тежња и радња има и свога оправдања, али на што их истицати као велика питања која божем дрмају свет, на што њима издвајати се из целине и вршити их као специјалан спорт. Све се то даје постићи у заједници *општој*, у општим часописима; не треба мислити ни веровати да стари одлични педагози нису за то ништа знали и да историја школе почиње тек од епигона. — Други опет, заплашени том неуморном млатњавом, држе се слепо предузетих путева и својих пензума, тачно по бирократичној педагогији. Али и они хоће да књижевничаре, па налазе, по својој хришћанској дужности, да им ваља за своје драге колеге или потчињене писати упутства, руководства за руководством, тако да се најзад морамо запитати: па шта онда и уче ти вајни учитељски кандидати у њиховим семинаријама, кад им се и сами предмети морају накнадно утеривати у главу? Или је учитељ онај сат што свира, па се мора увек навијати, чим се онај унутрашњи ваљак одмота? Ситничарско методичарење увек је доказ духовне сиротње.

Ове педагошке подвале датирају од времена регулативе, која се, заједно са својим пристаљцима, опучи на Дистервегову педагогику. Све регулативције радиле су десетинама година на јалово, сломили толике снаге, побркале памет у толиким слабим главама, изазвале толике заваде и раздоре, и мало по мало потисле толике велике и славне наше педагоге. И кад видимо то, питамо се: да ли је вредно, да ли часно радити на педагошкој књижевности; да ли се и смемо онда чудити кад учени људи, не познавајући педагоге класичаре, зачну посмехивати



се целој учитељској мудрости, поричу педагогији право науке (пре четрдесет година беше педагогија наука, коју обрађиваху духови првога реда); сме ли нас изненађивати кад опазимо по којег ланка како се у реформовању боље разуме, како, поред свију знакова дилетантизма, избаца више здрава разума, него многи којима је школа позив? Да богме, да се не смео чудити чак ни оном блазираном јункеру, што силје досетке на „егевсинске тајне“ учитељскога позива. — Корисно би било да ова Дистервегова светковина охрабри учитеље, да буду мало осорнији према овим кресачима и мајсторчићима, фушерима и пројектачима, чережџијама, дрампедагозима, дрвенокоњим витезима и кленетарима. Ко хоће напред или у висину, тај мора избрати учитеља већег од себе; ко вазда одлази у школу малим духовима, и сам ће најзад постати мали дух. Читајте дакле, и опет читајте класична дела наших мислилаца, песника и педагога! У њима ћете за васколико народно образовање наћи најопширнији план, вођнога духа и циљ, праву мисао за сваку спасоносну реформу, право место, и прави пут. „Благо ономе који се радо сећа својих отаца!“

Кад се повратимо духовној висини учитељскога позива, онда ће се узвисити и учитељев друштвени положај. И у том је погледу садашњост тако далеко од онога чему је тежио Дистервег, а најдаље још у рођеној његовој отаџбини...

Ту Дитес прави поређење аустроугарских учитеља са учитељима прускога краљевства; налази да у Прусској стоје горе и с платом и с положајем према цркви и војсци, према надзору, који је у Аустрији састављен из педагога, а у Прусској томе противно. Цитира главније тачке аустријског школског закона, који учитељима даје већу слободу рада, стручан надзор, учешће у избору обласног школскога савета и т. д., а за тим наставља:

И кад би Дистервег данас васкрснуо из мртвих, да ли би се боље осећао, него што му беше за живота? На овако питање не бих смео рећи: да; његово мучеништво данас би било и веће и теже. Истина, није му лако било годинама трпети најнеправедније и најжешће омаловажавање, гледати чак и у редовима својих ученика познату и усправљену слику Јуде Искаротскога, најзад доживети да буде избачен из звања, којем је одан био целом душом својом. У осталом, поступало се с њиме доста штедљиво. Плату су му оставили целу, не пујдаху на њ организовану руљу, да му подреже част, да вреба сваки његов траг; не обеспокојаваше

га ни судбина његове деце: од свега тога, што би га увређена још већма кињило, беше Дистервег поштеђен. Да би он пожедео себи века у оваком нашем животу, сумњам, јер сам уверен, да се педагог његовога кова у данашње време не може ни појавити ни постојати. Дистервег је био 27 година управитељ учитељске школе, данас се не би скрасио ни четири недеље, ни један дан, за њега не би било места у целом немачком царству. Ваше очи, поштоване госпође и господо, не ће више видети никаквога Адолфа Дистервега. Још један факт. Године 1851., четврте после његова званичног пада, претплатило се на његов „Педагошки годишњак“ 1531 из Пруске и 1925 из осталих немачких држава (не рачунајући остале слободне купце); данас, ма да је број учитеља удвојен, сумњам да би имао и половину овога успеха. Већ је године 1857. изјавио један немачки школски надзорник својим подручјима: „Има већ десет година како се прешло преко Дистервегова становишта.“ Две године доцније, назвао га пруски министар просвете Бетман Холвег: „непоправљивим реакционаром.“ Дистервег се мораде покорити томе суду и сâм себе називаше: „назадњака“; јер остаде на становишту, преко којег су прешли господа Ајхорн, Штил, Раумер и остали. Допустите и мени, једном истом таквом назадању, да вам, госпође и господо, изјавим захвалност у име мојега упокојенога сутрника: хвала вам, што тако свечано поштујете спомен његов, што својим многобројним присуством одајете признање његовим великим заслугама. Јест, испуњава нас горак бол, кад видимо, како је до сад релативно мало донео рода рад овог племенитог и великог мужа, и како су још далеко од нас идеали, којима он целом душом својом беше одан. Образовање и мир, право и слободу, питомост и благостање — то је, за шта се бораше Дистервег на благо свога народа.

Како је то добро, што онда, кад људски јад саломи нашу снагу и наш над, нека виша рука докопа нас и усправи; што нам после сваке зиме, у сваком новом пролећу, доноси цела природа симболе вечнога живота! И сувише често осетимо како су наша најплеменитија тежења недостижна, како је мало и безмоћно све што долази од човека.

„Благо ономе који се сећа својих отаца!“ Тамо, изнад многобољне земље, показују нам они вечну постојбину духа човечјега, те да се на овом трновитом хаџидуку сећамо нашег вишег позива и храбро и верно истрајемо у служби своје дужности.

Данас учинисмо помен човеку, који исто као и Дутер може рећи: „Не тражим ништа моје, него само целога народа благостање и срећу.“ Нека би

његов рад донео потоњим коленима хиљадостручни род на срећу и спас, на славу и част целог народа! То желим у овом тренутку вама, многопоштовани зборе, то желим и теби, мати Германиjo, на стогодишњи дан једнога од твојих најчеститијих синова!

## РАЗВИЈАЊЕ ЧУЛА У ДЕЦЕ

од

Ђ. ПРАЈЕРА

професора физиологије.

српски, у изводу, од Н. Марковића

(НАСТАВАК)

### Покретање очију

Очни покрети код новорођених и сисанаца од великог су интереса за решење питања о постанку и развоју просторнога схваћања. Обадва парничара, и натуристичке и емпиристичке, изречно се позивају за потврду својих теорија на неискусно дете. Први тврде, да дете доноси на свет удешен механизам, који одмах по рођењу омогућава координиране, асоциране покрете очију, док други ово поричу и тврде, да су очни покрети код новорођених асиметрични и некоординирани, па се тек искуством научи дете целисходној употреби очних мишића, те постане двоочно гледање, као код одраслих, асоцијативном покретом оба ока при фиксирању.

Посматрања (Прајерова) показују, да обадве партије имају право односно суштине тога питања. Понека новорођена деца донеста покрећу очи још првога дана асоцијативно координирано; друга опет не. Код неке деце бива обадвоје, али ни код једнога нису испрва сви покрети координирани.

Нека деца још првога дана истовремено крећу оба ока лево и десно, с покретом или без покрета главе. Код понеке и 5 минута после рођења има асоцираних покрета очију. Али тачније посматрање, нарочито у првих 6 дана после рођења, показује, да истовремено окретање оба ока на лево и на десно није са свим симетрично координирано, као код одраслих. Али уопште код новорођених се обично независно креће једно око од другог, и често глава се окрене у једном а поглед у другом правцу. Дакле обадва су покрета ненамерна и испрва се случајно подесе на једну страну, те и они покрети лево и десно могу се узети као случајни.

Као што се код новорођених испрва и остали мишићи тела и лица скупљају без икакве намере и циља, тако исто и очни мишићи. Отуда видимо, и кад још дете не разликује ни светлост од мрака добро, свакојакс неуређене покрете очију, гримасе, мрштење чела, покрете усана и т. д., и ако дете не плаче, но мирно лежи. Понекад дете спава с полуотвореним очима, па и тада се примећују нецелисходни покрети очију, а у будном стању истичу се међу осталима конвергентни покрети. Дете из-

гледа као разроко, али почетком треће недеље и максимална конвергенција и разроконост не бива тако често, и ако влада још велика неправилност у очним покретима. Код неке деце у прва 4 дана има само некоординираних покрета, а до 10-ог дана нема правилне фиксације.

Другог месеца већ је ређе разроко гледање, а и неправилни очни покрети врло су ретки од 55-ог дана по рођењу, и ако се по кад-кад дешава и до 10. недеље у будноћи. Крајем трећег месеца већ са свим нестаје неуређених покрета у будном стању, али и до 9-ог месеца у спавању се по кад-кад примећује по мало неправилних покрета.

Овим консолидовањем механизма очних мишића не морају се уништити сви бескорисни координирани очни покрети. — У 9. месецу очи конвергирају врло лако и без приметнога узрока на предмет, који се држи за 2—4 см. пред носом. У 20. месецу дете већ конвергира на прст који се држи на његовом носу, с релативно много отвореном зеницом, што код одраслих не бива.

Све ово показује да је свесно гледање од пресуднога улива на уређивање очних покрета, да тек пошто се разликују светлосни угисци, први очних мишића (oculomotorius, abducens, trochlearis оба ока) добивају од виднога нерва хармоничне централне моторске импулсе, и да из почетка, т. ј. докле се само светлост примећује, очни покрети нису асоцирани ниги уређени. Па и ако буде у прво време и правилних, координираних покрета очију, опет, према великом броју неправилних, неуређених, нема разлога сматрати, да се дете рађа с потпуно готовим механизмом за симетричне обостране очне покрете, као што се допста рађа с тако готовим механизмом за сисање. Јер ако би доносило и онај механизам готов (као што доноси пиле и друге животиње), онда на што би му била онолики неправилни, нецелисходни покрети очију испрва, пре него што се стално почне служити оним механизмом.

Правило је, да из разних некоординираних покрета постепено постају координирани, па тако је и код очних мишића. Па пошто се такви покрети у гледању опробају и као корисни покажу, онда се постепено одвајају излишни, а све више истичу они погодни за јасно виђење са оба ока. Тако и кад прохода дете неуређени, нецелисходни покрети постају све ређи, па се од координираних све више истичу најупотребљивији, који на послетку постану стални, јер с најмање напора највише врше.

Уочљиво је, да поред свега тога натуристичке ипак све то употребљују за образовање своје теорије, и ако признају да су очни покрети код новорођених „често са свим некоординирани, ређе једностранни, да има много само привидно координираних покрета, да се очи покрећу тамо-амо много више (веће екскурзије праве) но код одраслих и т. д.

„Што се тиче форме таквих покрета, ми најпре налазимо асоциране, т. ј. обостране и привидно координиране покрете у страну. Ови су ретки у спавању, али ипак изгледа да бивају. Тек свакојако највише има некоординираних. При гледању на десно асоцирани покрет није једнак у оба ока, но час у

једном час у другом приметно већи, те наизменично бивају конвергенце и дивергенце.

Често бивају са свим ненормални и супротни покрети у оба ока: једно се креће полагаано на десно, а друго на лево, или: десно око горе десно, а лево горе али на лево; десно лево и мало доле, а лево такође у лево али мало горе окренуто. Што је најинтересније, има и потпуно једностраних покрета: десно изгледа као да фиксира неки предмет, а лево се окренуло у страну.<sup>4</sup>

Све то бива у спавању код деце (и одраслих), али и код новорођених првих дана и у будном стању.

### Правац погледа

Новорођено дете није способно да фиксира неки осветљен предмет, а то за то, што није још способно да намерно креће очне мишиће; јер свако је фиксирање намера, хотимичан рад. Међу тим, још првога дана може окренути главу таквом предмету. Поглед још не иде за предметом, ако се овај испред очију детинских крене ма на коју страну, па ни главу не окреће за њим. Тек 7. дана крећу се очи независно од окретања главе и јако конвергирају. Што се понека даца (недоношчад у 2. месецу, зрела рођена и 6. дана) окрећу светлости, то је само једна примитивна тежња основана на осећању, да се у овом или оном положају главе или тела добива нека пријатност — овде светлосног утиска, а не окреће се поглед ради гледања објекта који тако осећање проузрокује. Исто онако, као што и у мраку окреће главу материним топлим и глатким грудима, и непријатно му је кад се од њих одвоји.

Према томе, није оно намерно скретање погледа, кад дете окреће главу светлости или од ове кад је јака; *то још не значи да дете расцознаје правац*. — До 10. дана нема *правих покрета за фиксирање*, нити свеснога фиксирања.

*Други ступањ* одликује се окретањем главе од какве мирне повеће а светле површине на неку другу која му је на догледу; с једнога лица на друго, с лица на осветљену другу површину и т. д. (11. — 14-ог дана). Што у овом добу дете чешће гледа горе, то је због хоризонталнога положаја у коме се непрестано налази.

*Трећи ступањ* настаје онда, кад дете прати погледом осветљен предмет, ако се овај креће, и одликује се асоцијативним покретима очију без кретања главе. На пр. кад запаљена свећа стоји пред дететом, па се лево и десно (али само лагано) креће, и поглед детињи (оба ока) иде за њом, а глава остаје мирна. Нека деца ово достижу првога, а нека после неколико месеци. Често уз покретање очију иде и кретање главе, а често без овога. У овом добу почиње и активно гледање; без туђега подстицаја дете гледа предмете, који су му на догледу, т. ј.: само управн поглед на неки предмет.

*Али ту још не суделује велики мозак*, јер голуб, коме је извађен велики мозак, (али очуван онај ганглион у мозгу што се зове четворо-брежан, соgr. quadrigemini) чак и 18-ог дана после тога змирка и скупља му се зеница, кад му се брзо приближи

светлост; а кад се запаљена свећа креће у кругу, и он креће главу тако за њом. Дакле за ово није потребан велики мозак. Али чим се поквари соgr. quadrigemini, и то престаје.

Таким посматрањима могао се је прилично тачно одредити прелаз од укоченога погледа на гледање, али не може така граница да се повуче у прелазу од *гледања посматрању и фиксирању*. У 5.—7. недељи дете се радо загледа у запаљене свеће, сјајне предмете, гледа за лампом, кад се ова носи и т. д., и при томе опажа се нека радост на њему. У *оштите јаки светлосни утисци тела која се љуљају, раздрагавају дете у овом добу, а и доцније*. Почетком 3. месеца дете неколико минута гледа пријатно лице своје матере, и онда у целом држању и изразу одсликава се нека велика радост, као да је сад познало матер. И очево лице у ово доба производи исто тако расположење (код неке деце и много раније, у 6. недељи).

*Све ово показује да дете разликује мирне и покретне мрежичне слике, и ако још нема јаснога виђења, па ни акомодације*.

Овим дете достиже *четврти ступањ*, који се одликује развијеном способношћу, да се очи могу управити предмету. Сад се разликује лево — десно, доле — горе, и та се способност сад врло обилато употребљује. Јер сад дете, кад је будно и здраво, непрестано *тражи* нове предмете да гледа.

Ово тражење, т. ј. испрва само покушавање да се поглед извесним правцем окрене и у томе дуже остане, јавља се још у првој четврти године: дете разгледа да види лице, које га зове, или каква нов звук произведе се на одстојању 1 метра од детета, па оно тражи погледом откуд долази, али често и крајем 3. месеца не погоди *одмах правац*; а кад погоди, онда дуже гледа. Од тога времена поглед је много тачнији и без окретања главе и за предметима који се крећу. Само чим се предмет брже креће, дете не може погледом да га прати.

Почетком 4. месеца понека деца могу прилично сигурно да прате погледом шеталицу, која прави 40 целих покрета у минути. Овим је доказано, да за кретање очију у страну нису потребне ни пуне  $\frac{1}{8}$  секунда. Ну још дете не воли да гледа брзо покретљиве предмете: кад се вози, кола која пролазе. Ипак му је од сад све лакше да гледа и брзо покретљиве предмете; али опет зато тек око половине прве године оно сигурно може да прати погледом врапца кад лети.

Али много доцније почиње оно да прати погледом предмет, који испред њега падне на под (тек у 9. месецу), и ако тада већ пажљиво фиксира поједине предмете пред собом. У 11. месецу дете гледа на под бачени предмет с неким чуђењем, затим у 12. месецу и само баца по неколико пута исти предмет на под, па га врло пажљиво посматра. (Али овде привлачи пажњу детињу и новина: да су тела тешка, да падају неподупрта, што се код Прајеровог детета јавило у 11. месецу).

Дарвин је приметно да једно дете ни у 8. месецу није могло да прати погледом тела, која се умерено крећу, док је прси своје матере у 32. дану приметило на удаљењу 3 — 4 цола.

### Гледање у даљину и у близину

Кад се детету од 2 — 6 недеља, које не окреће очи, приближи свећа или какав сјајан метал, онда оно конвергира погледне (Blicklinien) линије, или ће зашкљити (зажмприти) или разроко гледати. Изгледа да је ово свезано са скупљањем онога мишића, који подешава сочиво за даље и ближе виђење. Ово је тим вероватније, што је већ доказано сужавањем зенице од велике светлости одмах по рођењу, да рефлекс од виднога нерва на oculomotorius још пре рођења стоји готов. А опет oculomotorius, чијим се надражајем сужава зеница, у исто је време и нерв за акомодацију, т. ј. његовим се надражајем скупља онај мишић (ciliar-мишић), којим се удеси сочиво за блиско гледање, а поред тога, од тога су нерва гране и за унутрашњи прави очни мишић, дакле у мишићу за конвергенцију. По томе, чим се, приближавањем светлога предмета, пренесе рефлекс од виднога нерва на oculomotorius, онда се и сви они огранци од њега, што су напред поменути, надраже, те се онда покрене цела она машинерија за подешавање, акомодацију и конвергенцију. На тај начин, *без икакве намере и хотимичнога удешавања и суделовања, код малог се детета истовремено сузи зеница, задебља сочиво и конвергирају очи*, чим му се приближи светао предмет или удари велика светлост, и све то буде једино рефлексним надражајем oculomotorius-а од виднога нерва.

*Овим трима процесима и појавом осећаја светлости почиње виђење.* Поред све нејасноће мишићнога осећаја (ciliar-ног и конвергентног мишића), што год се чешиће приближава очима јако осветљен предмет, то ће се приметније спојити са осећајем светлости. У осталом код новорођених, као што је споменуто, не мора с конвергенцијом свакад бити и сужавање зенице.

Али ово доведе још није довољно за постанак оштре мрежичне слике, нити би се предмет видео као једна ограничена површина, баш и кад би постала така слика. Јер пламен свеће ретко ће бити у потребној даљини за виђење. Изгледа да дете понајпре добије слику своје матере (лице), пошто се ова најчешиће одсликава на његовој мрежици и долази у потребно одстојање за виђење. Тим оно увиди разлику између нејасних слика (далеких и сувише блиских предмета) и јасних мрежичних. Даље, баш и ако не би били расути зраци, због неподеснога удаљења, опет се не може видети предмет већ само због тога, што дете у првим данима или недељама само светло и мрачно разликује, а не може јасно видети предмет. На оперираним слепорођеним то се свакад показало. Јер и ако се, због дужег нерада виднога центра код слепих, виђење мало спорије или брже развија, опет у главном и код њих то бива, само ако се у детињству оперирају, у главном као и код деце. Јер и само искуство о простору (просторна представа), добивено пипањем и кретањем руку и тела, не могу да употребе при првим покушајима акомодирања доцније оперирани слепорођени. И такви ће морати више тежити за овима између многоброј-

них мрежичних слика, које су умерене осветљености и најмање расуте. Јер сувишна је осветљеност непријатна, као и сваки прекомерни нервни надражај, а тамније опет прозводи слабији надражај но умерено светло, те мање може и пажњу (оптичку) привући. А од слика умерене осветљености више ће привлачити детињи вид оне, које су тачно ограничене: прво зато, што су пријатније но друге — због оштрих контура — друго, што се дете лакше оријентира према њима, и што се лакше распознају. Дакле, у међусобној конкуренцији свију мрежичних слика, светлије или боље умерено светле и оштрије, више ће привлачити поглед и подстицати дете да око подешава тако, како ће тако јаспе слике добити, те за то се такве најпре добију и најсталније остану, а оне друге, наравно, морају се занемарити. *Овим је већ почело акомодирање.* И онда се могу једно за другим фиксирати предмети који су у разном одстојању од ока.

Ну опет остаје загонетан онај прелаз од рефлексивнога акомодирања — кад се приближује предмет мирноме оку — намерном, хотимичном акомодирању — при гледању два предмета, неједнако удаљених од ока. По свој прилици ово друго се достиже помоћу логичкога процеса, пошто се само дете, или бар своју руку и главу предмету, кретало. Тек онда оно сазна, да му није потребно да се приближи предмету, па да га јасно види.

Али пре образовања воље (хотимичности) овако искуство не може се употребити. Јер фиксирати значи неку светлу тачку или предмет *намерно* подесити на место најјаснијега виђења, а то је, удешавати очи тако, да се тај предмет одслика на жутој пези. Кад дете гледа у свећу, која је пред њега метнута, то није фиксирање, јер сам тај нов осећај привезује му поглед за свећу. А двоочно фиксирање мора бити нетачно за дуго још после намернога акомодирања, јер ми знамо да и после тога има много неправилних, неуређених покрета очију. Фиксирања никако не може бити, док дете не буде у стању да покретљив неки предмет намерно прати погледом кад је он у покрету, а то је тек у трећем месецу.

Али и после тога за дуго дете не примећује потпуно предмете који су разво удаљени од ока, нити може тачно да оцењује растојања. *Примећавање треће димензије, и поред системскога и обилатога вежбања, развија се веома лагано, што се види по овим посматрањима (Прајер на своме детету).*

У 9. месецу већ почиње радити акомодациони апарат: дете, гледајући у лице на истом одстојању, конвергира јаче и слабије, сужава и шири зеницу. — 17. недеље преноси предмете очима. Често се маша узастопце по неколико пута за предмет, који је два пут даљи, но што му је рука дугачка. Врло често не испружи руку колико треба, кад хоће да узме неки предмет, који може дохватити. — У 11. месецу ређе приноси пове предмете очима и устима, али их сад брижљиво *посматра и пипа*. Ако дете посматра (у 7. месецу) какога странца у близини, лице добива израз највећег изненађења, чуђења: и очи и уста отворена и сви мишићи у мах су као



укочени, па и цео положај тела непромењљив. То значи да слика тога странца мора бити са свим јасна и да је дете већ разликује добро од осталих човечијих ликова, т. ј. акомодација је готова. Крајем прве године то исто се примећује — Почетком друге године дете пажљиво гледа у тестераше (на 30 метара одстојања) и приметно се радује. *Али оно још не зна да је то, што оно јасно види, различито удаљено од њега.* — *И у 16. месецу дете не може да погоди правац нити растојање да одмери и покрете руку према томе удеси:* не испружи довољно руке, кад се за што маши, или пружи руку у лево, у десно од предмета, или сувише ниско и високо. *Па чак и крајем друге године оно мало уме да цени одстојање:* додаје бачени предмет из баште своје оцу, који је на другом спрату. — *Али тада већ расизна познато му лице на слици, што је знак да је акомодација добро развијена,* јер само оштре мрежичне сланке омогућавају да се примете и оне ситне разлике у ликовима физиономија, по којима се дотична личност распознаје. — У 27. месецу дете распознаје насликане познате му домаће справе подједнако јасно на одстојању од 5 см. и 12 пута већем.

Така посматрања показују, да је акомодација потпуно развијена много раније но што дете почне примећивати одстојање, а то значи: дете може да види предмете у разном одстојању од себе потпуно јасно, а још не зна колика је та разлика у одстојању, па чак ни да је има уопште. Оно тек после научи, по свој прилици, приближавањем, покретањем свога тела предметима и узалудним машањем руку да их дохвати.

Ну по свој прилици тачно оцењивање одстојања развија се код све деце баш помоћу машања за предмете или испружања руку предметима, јер таквих вежбања, таквога искуства има највише. А помоћу давања, додавања много би се доцније то развило, пошто из почетка и нема такога искуства. *Давање* долази много доцније но *узимање*.

Свакојако, и после акомодирања много дуже не уме дете да се оријентира у простору, но поједине животиње, н. пр пиле, које после неколико часова, пошто се излегло, тачно погоди кљуном зрно. Човек долази околишним путем, многобројним искуством, до сазнања треће димензије, а оне животиње наслеђују готов нервни механизам, који одмах ради, те изгледа као да оне то баш никако и не уче, но се то рађа готово с њима. Човек разликује лево—десно, доле—горе помоћу ногу и руку одмах, чим се ноге и руке једно од другог разликују, али не разликује напред—назад, јер се дете назад не може ни да опиша ни да види. И за сазнање напред—назад, т. ј. удаљења, потребни су покрети, нарочито машање рукама, а ово се доцније развије, па наравно и разликовање одстојања (удаљења).

Да ли дете види оне предмете, које најпре јасно види (али још нема представе о одстојању, те не примећује да су у опште предмети неједнако удаљени), као нешто у оку или му се чини да су ван овога? Д. Ст. Мил одговара на ово, одавно претресано питање, у смислу Берклијево теорије о примећавању простора: он каже, да слепорођени,

који у један пут добије вид, из почетка нема никакве представе о „сиола“ и „изнутра“, и само види боје, а не предмете. Тек пошто би се пипањем уверио, да је оно, што он гледа, тело, и пошто би добно времена да свеже боје с предметима, научно би да види тела.

Сви и старији и новији извештаји стручњака легара о учењу гледања оперираних слепорођених потврђују ово мишљење. А то важи и за децу која се роде са здравим видом, те почну гледати одмах по рођењу; јер где год разночудни утисци долазе уједно, онда чим се један прими, закључује се по њему да је ту и онај други. Тиме се много раније развије и угврди свест о „напољу“ него о неједнаком удаљењу предмета. „У ономе добу, кад дете најпре научи, да умањаваше осветљености и величине значи удаљивање предмета од ока, његове су представе о опипљивој просторности (растојању) и величини живе и свеже, а нису слабе и нејасне.“ Али из почетка нити има примећавања одстојања нити перцепције пипања, па и кад пипање достигне релативно велики развитак, прво се за дуго не развије. Слепорођени, доцније оперирани, из почетка мисле да им све додирује очи, што виде, као и кад пипају. А то долази отуда, што су тако навикнути, да са сваким примећавањем предмета свезују пипање и перцепција предмета код њих је нераздвајно у представи. Али чим му једни изгледају даљи по други, онда по пипању му се не може више чинити, као да му ти предмети додирују очи. Таки случајеви показују, да су деца из почетка неспособна да виде предмете у неједнаком удаљењу (пема разном одстојању). Учећи помоћу пипања да тумаче видне утиске, оперирани морају тако учити и о удаљењу.

Овде спада још једно питање:

*Јесу ли новорођена деца чешке кратковидна или дальновидна?*

Стручњаци се у овоме размимоплазе: V. Jäger, на основу офталмолошких и анатомских испитивања, тврди, да је испрва по рођењу цео склоп и стање ока удешено за блиско гледање, док Ely (1880), на основу својих испитивања, доказује, да код новорођених преовлађује дальновидност, али је и она као и нормални вид и кратковидност урођена. Königstein опет, који је преко 300 деце испитао, вели, да је по свој прилици детиње око дальновидно. По некој деци опет изгледа да у прво време преовлађује хиперметропија (силоштење ока напред, те се паралелни зраци секу иза мрежице, услед чега је нејасна слика). Те по томе је ово питање још нерешено.

Међу тим на цео духовни развитак утиче то, да ли дете у првим годинама свога живота јасно види само блиске или и удаљене предмете.

Било како му драго, тек сигурно је шкољиво кад се деца трајно занимају финим радovima: избадањем, прошивањем и т. д., каквих има у Дечијим Забавиштима. И при најбољем осветљењу, безусловно је шкољиво деци од 3—6 година, кад дуго напрежу вид. Пре свега не сме им се допустити да према лампи напрежу вид гледањем блискога или ситнога, јер онда прерано акомодациони апарат постане једностран и развија се кратковидност.

### Тумачење виђења

Неки мисле да дете, чим у опште разликује поједино што гледа, „сва тела види као насликана на једној површини“; да оно још ништа не види на пољу, ван свога ока; да је несумњиво, да оно није у стању да примети примицање, покретање каквога предмета себи; да је његово виђење само тамно осећање светлости и мрака, и да прет њему изгледа као тамна пега на светлом догледу, а не као нешто издигнуто, испуњено на слици.

За прво време ово је тачно. Али већ у другој четврти године није тако; јер тада виђење није „само тамно осећање светлости и мрака“: прво с тога, што се још раније погледне линије конвергирају, те се управља пажња на поједине тачке на догледу; друго, дете много раније прати погледом предмете у покрету, и ако то не чини намерно; треће, што већ јасно показује задовољство и незадовољство при гледању појединих предмета, што је знак да оно већ види предмете као ограничен простор бојних или тамних и светлих поља на догледу.

Међу тим, за дуго дете није у стању да разноврсне слике, које му се на догледу јављају, тумачи, разуме и употреби: бојне, светле и мрачне, мале и велике; оне, које му испред погледа ишчезавају и поново излазе, а нарочито дуго траје док му провидност, сјај, огледање и сенка престану бити загонетна чудовишта. У овоме се разликују у учењу виђења одојче са здравим чулима од оперираног слепорођенога, који много брже научи, због обилатијег свога искуства пипањем, да виђено тумачи.

Ради објашњења ево неколико посматрања о тумачењу чешћих мрежичних слика код детета:

6. месец: кад се пред дететом маше главом, оно је задовољно, смеши се и испружа руке. Кад виде моју слику у огледалу, одмах се окрете мени, као да хоће ту слику да сравни с оригиналом или да се увери како су постала та два лица.

7. месец: странно лице зачуђено гледа више од минута, што значи да већ разликује да је странно (тумачи одсликано на мрежници).

8. месец: највећу му пажњу привлаче флаше: мале за сисање млека, вишске и водене. Распознаје их на 2—3 метра растојања, трајно их фиксира и хоће да узме. Овај интерес и распознавање је отуда, што дете добива храну из таквих флашица, често их виђа и пипа.

9. месец: исто то бива и с предметима осталим, које дете чешће близу виђа и пипа, као и са свима, који су с овима слични. Сад све више обраћа пажњу и на друге предмете и појаве у близини, нарочито одмах окрете главу вратима, кад се отворе или затворе, и пажљиво дуже посматра нове предмете, који се крећу или их држи у рукама.

10. месец: *видне утиске који имају сазнаје с храном најбрже и најтачније разазнаје.* С раздраганим изразом лица дете посматра, кад му се храна припрема.

11. месец: Будно дете не може ни неколико тренутака да мирује, нарочито очима и главом: свакога, ко дође или прође, хоће да фиксира.

Све ово показује нам кад које видне утиске дете разликује од осталог штога, му је на догледу, т. ј. кад почиње поједино да види, те му више не изгледа све, што се на догледу налази, као нека светлост или тама. Из претходнога видимо кад оно почиње разликовати лица, светле и велике предмете, који се крећу, од осталог, што му је пред очима, и распознавати их.

Сад ћемо навести неколико посматрања која нам кажују — и ако су из доцнијег доба — како дете врло мало разуме те нове утиске, како је још мало способно да тачно протумачи оно, што види и од осталог разликује.

15. месец: дете више пута, машући се за пламен од свеће, не испружи довољно руку, а кад му се приближи оно право у пламен; а доцније никад више.

16. месец: при купању дете се маша за млазеве од воде, који се праве цеђењем сунђера над њим, као да су то конци, па се чуди кад их не може да ухвати. — Исто то у 17. месецу с димом од дувана: пружа руке и хвата га. Дакле и сад су још непотпуне представе о удаљењу и телесности (телима).

18. месец: при приближавању једног великог, у црно одевенога човека, намах се дете утиша, укочено га гледа читав минут, бежи оцу и фиксира тога човека непомично. Значи да је тај видни утисак произвео страх у њему; што је престало тек крајем друге године.

22. месец: нови му утисци све више привлаче пажњу, а загонетно све више постаје примамљиво.

24. месец: с великом пажњом посматра *животиње*, кад се крећу, па и пужеве и бубе, које лагано пузе, а које може лако да прати погледом. По изразима лица види се, да га све то мало изненађује; да му је са свим неразумљиво, па је и врло уздржљиво, чисто плашљиво према њима.

У овоме добу дете више разуме радње и употребу свакојаким алатака, но слике, и ако се у игри неспирна фантазија показује. Нека деца крајем друге године тумаче круг као таџир, четвороугао им је бонбона, па чак и сенку свога оца, од које се најпре плаше, још и 21. месеца распознају као слику. Друга опет много доцније називљу (на цртан) четвороугао прозором, троугао кровом, круг претеном, четири тачке тичицом и т. д.

Тек после 3. године дете постаје способно да познате предмете на артији представи линијама или да их од артије изрезује. Пре тога оваки покушаји, које дете радо чини без туђе помоћи, остају безуспешни. Ретка су деца, која ће без наставе то умети у 4. години. То су ретки таленти с наслеђеном великом способношћу за схваћање и представљање облика. Пре треће године обично дете не уме ни приближно кружну линију направити. За једно једино дете сазнао сам, да је у половини четврте године, и без нарочите наставе, умело да моделира животиње од теста, да их црта штапом на песку, да у облацима види облике животињске; али оно се, без ичијег подстицаја, месецима занимало овом вештином с највећом истрајношћу.

што је највеће од покретљивих предмета и пакњу, у приморским प्रदेशима морску дабу итд., морају, у приморским пределима морска неправа с променом тамнине и светлости.

Како деца та покретљива замикљивају, нисам могао сазнати. Многа сматрају да је докмотива уморна, кад стоји; да је жељна, кад се казан пуни водом; да је пех, кад се ложи; или се плаше сваке машине док ради.

Изнављује нас, кад употребимо савршенство вида, с каквим изазив паде из јакета, с видом новорођеног детета. Ако се памету, тим се изазе, они (само без поврете) завезу, после три дана, кад му се одвезе, не прођу ни два минута, а оно већ трчи за каквом бубином тако право, као нека стара потања зрно тачно и распознаје растојање. Ретко да ће за који минута промаштити испрва кљу-јотом. Ако је зрно таче, оно правце неку трчи. Само узимање зрна наје лакше. Понекад од прве ухвати испекта кљаном и прољута, али већном испрва по 5—6 пута кљупца и по 2—3 пута даже мрву, док је прољута.

Тако бива ако се испрва памету и не вељују очи, но се само један дан у мрву джак. А већ по који омашја при кљувању, узимању или путању дешава се и код маторих кокошака. Мало паће већ првол дана ухвати мрву у лету.

Многи сисари могу већ првога дана не само главу но и цело тело да окрену каком видом утиску, и пр. прсају. Spalding је везао једнога пра-самга очу, чим су се опасали. Једно, које је омак прилето матери, нађе брзо сисе и поче сисати. После 6 часова оно ауто је остало по даље од матери, на је одавде за пола минута, с малим шепрањем, омак нашло мајку, а после пола минута и сисе. У обава сагуља за правцу покретња са-жико је пишане, мирис и по свој прилици и сагу-кој погледају (и ако се не навоја да је било прасе завезаних очују (једном је спала новеа) није могло да се крече и уапало је о предмети, али чим му је новеа одрешена, није је после 10 минута тако сигурно, као и оно ауто, које је већ гледало својим очима: првадо је као да је пре тога имало потпуно развијен вид. "Кад су га метнуле на столу, већ је могло да прмети како је висина, даоје за 5 минута нађоше мајку, пошто су их за 20 стопа удалили од штаде, да је она била."

И ако у оном посудањем сагуљају није испату-чено суадоване сагуа и мидиса, а и подражавање и саадоване оном пром прасету, које је дуже гле-дало, онет онај врло интересни акт сакрања са-столице, пошто се прилетне, може бити само су-адованем вида. Проче у мрву такота прасета — које се пре два дана опасали, а пре 20 минута

Оваки сложенни асоцијациони механизам, о ко-јима смо напред говорили, не могу се пре рођења развити већ и с тога, што поред њих има још много и много других механизма наследних, те не може све развијање да се концентрише на једно, но се употребљавају савршавати. Потенцијално се сви находе у лету, али сад од испуства разви-ју, од надражаја с поља, од већег или мањег ве-ћања појединих асоцијационих путова у нервном систему, који ће од њих напоследку највише радити.

Други речима: *лет много више учи на животина.* Ова је рачуна једно карактерисао још 1872. год. философ Едуард фон Харман: "Истегла као да дете ништа не доноси на овај свет, но све мора да учи из нова, док међу тим, оно доноси све или бар несравњено више, но она потпуно развијена животиња кад на јакета изађе. Само је све то још задово, јер за оних 9 месеци ембрионалнога живота тако се много замета, клица за Ауховни и лет, развија у немљу зачне, да није могуће да се она све тада и развију до оного ступња, док се раз-вија оно *немојито замета* (клица) у животињи. После рођења ове клице код детета развијају се већ оне *немојито замета* (клица) у животињи. Многа већер развитка, но што наследиле испуства."

Према томе је оно привидан напредак, што животиња омак по рођењу своје мрежичне надра-жаје има да употребити при сакрању; јер она нема

способности да то даље развија и да разностручније употребљује те видне утиске. А ону једну употребу можемо сматрати као неки наслеђени логички процес, т. ј. као *инстинктивну*. Услед тога, што се животиња рађа зрелија но човек, она је инстинктивно раније способна за многе радње које човек мора својственим искуством да научи и свесно да ради.

Исто то важи и за асоцијацију гледања и пицања, гледања и дохватања (одстојања) и друге асоцијације, о којима ће доцније бити говора.

Ну мора се ипак имати на уму, да се и код човека развитак тако замршених комбинација од покрета очних и ручних мишића зарад каквог видног утиска, знатно помаже наслеђем. Извесни мишићни покрети у толико ће се брже развити без подражавања, у колико су такви покрети били код предака извезбанији и обичнији.

(НАСТАВИЋЕ СЕ).

### ЗИМЊЕ ПТИЦЕ.

Једно предавање из јестаственице за ученике гимнасија

(по А. Klinkhardt-у)\*

**Циљ.** Које тигце виђамо зими у нашем крају, и за што се и оне не селе?

Пре него што се пређе на саму ствар, према постављеном циљу, потпуности ради ваља се забавити и овим питањима: 1. Које се тигце селе? 2. Када? 3. Којим путем и куда иду? 4. Опасности на путу, и 5. Који су узроци сеоби тигца? — Тигце, које се, дакле, не селе, остају у нашем крају и ту проводе зиму. Које су то тигце?

Пре него што се приступи посматрању потребних испуњених тигца, ваља се уустити у разговор с децом о овоме: које се тигце виђају зими да дођу у близину наших станова да траже храну? Доста пута добиће се опис разних тигца, ма да им деца имена не знају. Те су тигце видела деца око својих кућа, по пољу око вароши, и знају да их лети нису тако често виђада. У исто време наставник ће описати све тешкоће, које тигце зими имају да савладају, да одрже живот; подсетиће, да је дужност угостити ове мале пријатеље, који нам у лето чине по шумама и по воћњацима велике услуге требљеним гусеница и др. штетних „буба.“ Треба том приликом, побудити у деце учешће и жаљење ових малих становника наших шума, који остају зими „без хлеба и крова.“ У нашим приликама — ово је особито потребно.

\*

Ставе се, пред ученике, четири испуњене тигце (или, по нужди, слике), чија ћемо имена у току

\*) Предавање ово израђено је на основу предавања „Die winterliche Vogelwelt,“ које се налази у часопису: „Lehrproben und Lehrgänge,“ 21 Heft, 1889. Споредности су изостављене, у колико су, у оригиналу, биле више локалног значаја.

говора сазнати, или ћемо допустити да нам то ученици сами кажу. Нама је сад главно *посматрање* и изналажење оних многобројних ситних разлика, које се на разним, често сличним, тигцама налазе.

За коју ћемо, од ових тигца, одмах знати да није врабац? За ону — што има ћубу на глави. Видели сте је и живу: шта је код ње још приметно, сем ове ћубе? Њен брз ход. — Лешо. За ове друге три тигце, ако их нисте видели, кад и како иду, знајте да оне скакућу. То нам даје повода, да разгледамо побоље ноге ових тигца. (При томе ваља поновити, или ако деца не знају добро, из нова именовати све делове тигче ноге). Код ове прве тигце горња бутна кост скривена је уз трбух међу месо и перје, тако да се зглавак (колена) с поља и не види. На доњу бутну кост насгављена је цеваница или писак, која је напред окренута, а при крају се дели у прсте. (Нацртати све кости и преломе, шематично!). Код све четири ове тигце дошире, на пози, перје до писка (напротив код буљине дошире перје чак до канџи, на прстима). Три су прста обрнута напред, један назад. Два спољна прста мало су при дну срасла. На врх прстију имају „покте“ или канџице. Код *врашца* (видите!) и код *зимовке* (видите!), канџица на задњем прсту краћа је од прста, и крива је. Код ове тигце, што је *жуга као лимун*, покот је такође краћи од прста, али је надик на шиљак или мамузу. А код тигце што има *ћубу* покот на задњем прсту дужи је од прста, и уз то са свим прав. Па кад посматрамо и облогу циви или писка, показују се разноликости. Пискови нису перјем обрасли него обложени рожном кожном. Тигца с ћубом одликује се од осталих тиме, што су јој пискови с пред и са стране обложени ситним рожним плочицама, док је код осталих задња страна писка обложена једном целпагом, недељивом облогом. (Подсетити на љуспасте и жночне ноге; шеве су једине певачице, чији писак није обложен недељивом облогом, него је и спред и позади љуспаст.) Тигца с ћубом одликује се, дакле, од осталих: 1. својом мамузом и 2. облогом ноге.

Погледајмо још једном перје ове тигце! Какво је оно? Жућкасто суро с мрким пегама. Ко може да се сети једне тигце, која је нашем госту врло слична? То је шева, коју сматрамо као тигцу селу. (Упоредити их!). Због њихове сличности, ми обе тигце и зовемо „шеве“ (*alauda*); од којих ону, што се лети диже у вис и весело по пољу пева, зовемо *пољска* (*a. arvensis*), а ову другу, зимњу, зовемо *ћубаста* (*a. cristata*).

Кад говоримо о *пољској шев*, као тигци селци, ваља нам прво обратити пажњу на њену подобност летења. Па, шта видимо? Она је изврстан легац, а да је тако, показују и њена дуга крила (као у ласге). Ћубаста шева показује нам, да се шеве и по другом елементу вешто умеју кретати. По ком то? По земљи. Шта смо сазнали раније, кад говорасмо о пољској шев? Оне граде своја гнезда на земљи и са земље купе храну. — Тако је и код *ћубасте шеве*. Кад год изађемо у

1) Fringilla.

поље, видећемо како ова шева слети на земљу, и више је наше очи не виде. Можда смо се питали: како то? Данас можемо на то одговорити. Обе шеве имају перје, слично бојом својом са орањем и земљом; с тога им, кад су на земљи, тело по боји, не одваја се од изгледа земљиног, где стоје. Има ли ова уредба какво значење за ове тигце, или не? Непријатељи њихови не могу да их спазе. Ко су им непријатељи? Конци, ласце, творови, лисце, људи. Боја перја чува их, дакле, од опасности. Па и јаја шевина (показати их) прилагодна су месту; јер су и она жућкаста и пегава. По свој прилици и мамуза има неку важност за кретање или њихово живљење по земљи — али ми то не знамо. (Мисли се да оне међу прстима преносе јаја, пошто из нужде морају да мењају место лежења. Шмарда, Зоологија).

Али, време је да се боље упознамо и са другим гостима, којих имамо; ево још три. Како то да се они могу из даље лако да промене и теже се распознају? С тога, што су прилично једне величине. Колике ли су, од прилике? (Измерити!). Око 15 сантиметара. По величини оне — од мање ка већој — иду овим редом: врабац, зимовка, па за њом наш гост, који нам по имену још није познат, али ћемо га ускоро познати. Сем величине, имају ове три тигце још нешто заједничко. Шта смо ми већ напред истакали? Ове имају жиочене ноге, т. ј. обложене недељивом навлаком. Чиме их, дакле, разликујемо? Бојом њиховог перја. Хајд, кажите сами шта о том можете!

*Врабац* је по леђима жућкаст (као боја у рђе), са црним пегима, гуша му је црна (♂), а оздо је бео. Свако летно перо има по једну жућкасту повречну пругу.

*Зимовка* (*F. coelebs* L.) има (♂) са свим црно чело, плавичасту главу и потиљак, тамна леђа, црвене груди, бео трбух, црна крила са две беле пруге.

Наш четврти гост зове се: *жутовољка* (*Emberiza Citrinella* L.) Она (♂) има као лимун жуту главу и доњи део трупа. Горња страна је црвенкаста, налик на рђу, са тамним пегима. (Могло би се још и о релу свију њих говорити).

По грађи ногу њихових могли би их како тако и у неки поредак ставити: 1. зимовка и врабац, 2. жутовољка, 3. шева. По ногу на стражњем прсту жутовољке са чипавају прелаз од зимовки ка шевама.

\*

Кад смо тако изблиза видели и посматрали наше зимње госте, који нам дођу нашој кући да потраже храну, — хајд сад да посмотримо и друге тигце, које смо виђали, кад зими, изађемо ван вароши.

Материјал: врана (обична, црна), гавран, гачац (или пољска врана) и чавка — кос, царић и сеница; све или испуњене или у добрим сликама.

Именоване тигце лакше је разликовати по оне мало пре посматране. Од куд то? Оне се разликују поглавито по величини. Поређај их по величини! Није нам потребно, да о њиховој боји сада водимо какав рачун. Само је у једном случају то потребно. У ком? Обе највеће тигце једнаке су у

главном на први поглед; али су по боји перја разнолике. Једна је од њих сва равномерно црна; а друга има само црну главу, гушу, груди, крила и реп. Остали су делови тамнопепељасте. Јесу ли нам ово: гаврани, вране, или чавке? О томе морамо бити на чисто! Ову једнолику црну (врану), која је мања од гаврана, зовемо „црна врана“; а ова другу тамнопепељаву зовемо просто врана. Њих има у нашем крају и лети. Оне, лармајући, праве гвезда на високим дрветима. То су поглавито гачци и чавке. Чавку је лако уочити и разликовати од свих осталих чланова ове црне тигце фамилије, и то по томе, што она, противно осталим сродницима својим, прави гвезда по кудлама, стенама и таванима. Она је и мања од осталих; а, сем крила и темена, који су тамноцрни, остало је перје црнкасто суро. Гачац или пољска врана има исту величину као обе друге (црна и обична), а пољска се зове, што обично иде по засејаним усевима и једе их. Њено је перје сјајније и прелива се у љубичасто. Поново упоређење, разликовање и називи!

Све се одликују тиме што имају: крупно, снажно тело, јаке ноге сканцама, кљун махом дуг колико и глава, а код неких и нешто дужи од главе. Поздрве укрите под чекињава перја. Боја пера најчешће црна, често се сија и прелива. Глас им је хрпава и дречећи.

Ових пет тигца сачињавају једну фамилију — вране. За сад нећемо говорити о сродницима те фамилије: о свраци (*picca*) и крешталици (*garrulus*).

\*

Сад да пређемо на разматрања у интересу анатомије и биологије.

а) *Храна и облик кљуна*. Ми смо посматрали зимње тигце у две групе. Прво смо посматрали оне тигце, које се виђају око наших кућа, зими, ради хране; па по том смо разматрали оне, које виђамо зими око вароши, у пољу. Па и од ових, неке дођу у близину наших кућа. Када то? Кад је веома велики снег. Кад су све живе ограде, цбунови, шибље, стабла и гране на дрвећу, под дебелим снежним покривалом. Од куд то долази да се ове тигце радије баве по пољу, све догде, докле се год може, и тамо своју храну траже? Да на ово питање одговоримо, неће нам пасти тешко. Зрневље, које ми око домова проснемо жутовољкама, зимовкама, шевама па и врашцима, да их зобљу, изгледа да није по вољи вранама, косовима, сеницама и царићима. Чиме се, пак, они хране, ређе смо имали прилике да сами видимо; али можемо лако сопственим размислањем наћи. О косовићу знамо да он једе сочне бобице, а често смо виђали вране, да надају по нечистим улицама и оним местима, где има нечисти, отпадака и преостатака од костију, меса, хлеба и кувана зеља. Исто тако улазе оне у дворишта гостионица и механа. Вране су, дакле, као и свиње, свеждере; оне мало пробирају. А како ли је са сеницама и царићима? Њих можемо видети како непрекидно облећу око дрвета и цбунова. Чиме ли се они хране? Где ли те њихове хране има? Има је по кори и гранама дрвета; то су разни

инсекти. — О тим инсектима знамо, да они снесу ситна јаја, из којих изађу ларве, које са своје продрљивости спадају у најгоре непријатеље биљака. Женка сваког инсекта снесе јаја с јесени и, пре но што умре, опреми све што ће за њену ситнеж, кад се излеже, бити потребно, тиме, што их (јаја) склони на сигурна места, на пр. у дрво, у срж, око појединих делова биљних, где презиме. Други се, опет, инсекти с јесени излегу и презиме као чауре. На самим дрветима, која спадају у врсту бреза (*batulae*), живи на 250 разних инсеката. И баш око ових се дрвета сеница највише и бави. По врзинама и трњацама презими највише инсеката. „Да би се видело — вели један посматрач — колике услуге чине сенице и др. ситне тице, навешћу нека своја посматрања. Године 1848. безбројна множина познатог баштеноског непријатеља *Bombux dispar* беше прекрила моје вотњаке, да дрвета изгледаху као осушена. С јесени видех по стаблима и гранама милионе јаја, обложених у неку вунасту облогу. Наредим да се скидају, и то ме је стало доста трошка; али сам се ускоро уверно, да људске руке нису за то довољне, да ову напаст умање, и оцах спреман да видим да сви садови пропадну. Око зиме почеше из дана у дан долазити читава јата сеница и др. тичица, и на моју радост видех ја, да је гусеничјих гнезда све мање и мање. С пролећа се наместише ту на дваестину пар сеница, да се легу у вотњаку, док их иначе, других година, беше једва два до три пара. Године 1849. беше ова најезда гусеница мања, а године 1850. бејаху моји мали пернати баштовани дрвета тако очистили, да сам их, њиховом пријатељском помоћу, преко лета видео у најлепшем зелениду.“

Да је ваш извештач саопштио и даља посматрања о сеницама, шта бисмо још имали да чујемо? Као год што су се сенице ту искупиле, тако су се и разиле. Што? Биће да су потражиле нова места за исхрану. Тако оне прелазе с места на место. Царићи и сенице су, по том, инсектоједи. А оне што се зрнима (семеном) хране јесу зрнозобице. Наравно има и изузетака, него се поглавито тиме хране, као што, обратно, и сенице морају у нужди да се задовоље и семењем..... Да ли бисмо ми, сад, смели да према кљуноу ценимо и храну, коју тица редовно тражи и једе? То нам даје повода, да својим зимњим гостима мало боље у кљун загледамо! Ако им кљунове повздаље гледамо, могли би их у две групе поделити. Које? На велико-кљунце и мало-кљунце. На посмотримо другу групу побоље! Шта видимо? Тице ове групе имају разнолике кљунове. Изузмемо две животиње из групе, н. пр. коса и зимовку. Упоредимо — и шта видимо? Жуту кљун у косовића дугачак је колико и глава, благо повијен, а пре врха мало као изрезан. Кљун у зимовке братак је, није дуг колико глава. При дну, и даље к врху, кљун је округласт, наравно све шиљастји до врха, налик на чигру или свијен „чишек“ (или купу). Ако с ова два облика кљуна упоредимо кљунове других тица, то ћемо придружити царића ка косу; а врапца, жутовољку, шеву и сеницу ка зимовци. Наравно, има и међу њима ситних разлика.

У шеве је кљун дужи и слабији, по у зимовке и жутовољке, код које опет, није кљун тако сведен као код зимовке, а сем тога ивице су му оштро жлебљене, да доњи кљун (вилаце) залеже у горњи. Купасту кљун у сенице, нешто је побочно спљостен. У главном је кљун код зимовке, врапца, жутовољке, шеве и сенице *купаст*. Кљун код косовића и царића има облик шиљка или шила обућарског, с тога се зову ови кљунови *шиласти*.

Ако сад са оба облика кљуна доведемо у везу врсту хране, то онда излази: да оне тице (о којима говоримо), које се поглавито хране бобицама и инсектима (кос, царић), имају чисто шилласте кљунове; напротив оне, које од семења живе, чисто купасте кљунове, ма да своје младунце и они хране инсектима. Сенице заузимају средње место, како по облику кљуна, тако и с обзиром на храну. — Зашто је купаст кљун згодан за зрнење? С тога, што има чврсте и оштре ивице; док шиласт кљун није за то подесан. По свом дејству оба ова кљуна раде онако, од прилике, као клештанца и пожице. Ножице дејствују по дужини, а клешта на једној тачки. С тога се клештима — стискавањем — дају округласти или коцкасти предмети боље издробити, но с ножицама. Док за хватање инсеката шиласт је кљун угоднији но купаст, пошто њиме тица допире у мале скривене цукотине и празнине, у које су инсекти склонили своја јаја. Па шта смо од свега овог научили? То: да што је кљун дебли, то већма живе тице од семена и зрнења; а што је тањи, то већма живе од инсеката. Храна и облик кљуна стоје у узајамној вези; једно се другим објашњава.

Жутовољке су за храњење семењем још прилагодније тиме, што у унутрашности горње вилице (на непцима) имају једну дугуљасту чврсту.

б) *Начин како птице налазе и узимају своју храну.* Као год што су предмети за храну разноврсни, исто су тако разнолики и начини, како се та храна налази и узима. Ко мора више да се мучи: зрноједи или инсектоједи? Наравно, ови последњи. Шта раде зрноједи кад траже и узимају храну? Очеvidно је најпростији начин, зрна, где се нађу, просто узети. Тако и јесте код жутовољака, шева и т. д. Њихов се посао и састоји у прибирању (кљупању, зобању) семена или и којих бубица, које се ту, случајно, десе. Зрноједи, који своја семена морају из какве чауре или љуске да отребе (чешљикар или штиглица), морају више да се помуче. А мучно да ће се више имати да мучи кос. Како се наместе косовићи кад храну узимају? Бобицу, или други какав плод, откину кљуном, прогутају или отребе, да би одвојили оно што се једе, од онога што није за јело.

На овом месту згодно је поновити што и из ботанике, н. пр. како тице распрострају семење. Готово сва семена, која тице распрострају, имају ове три особине: а) живу, приметну боју, која се из далека може да спази; б) сочну, меснату облогу, какву тице воде да једу; в) имају чврсту несварљиву опону око језгра, коју, с тога, желудачни сок не може да вагризе, па тиме чува семе од разорења, све дотле, док не доспе на место на ком ће да клија.

в) *Утицај хране на тице у опште.* Ми се сећамо, како су хитре тичице: **царић** и **сеница**. Да ли не можете да доведете то у везу с начином њиховог хранења. Да; инсекти, њихове ларве и јаја, не стоје свуда на виду, као семена; а, сем тога, инсекти могу и да се кроју и да беже од тице, која их прежа. Зрноједи не показују такву живахност. Бубоједи по вас дан, док год је сунце на небу, једу; а зрноједи се задовољавају с два одређена оброка. Тако јелом и пићем засићена тица (зрноједи потребују много воде за пиће — објаснити!), ма да овда онда неће оставити још какав слатак залагај (врабац — муву!), лагано одлети на своје склонито седало, сређује перје, опружа криоца, „чисти се“, често се намести на једну ногу, склопи очи и задовољно се преда миру и спокојству (слично преживачима!).

\*

После ових посматрања на реду је, да познато приновимо још коју новину, да ново с познатим упоредимо и удружимо, па по том да изведемо добит од ових посматрања.

#### А. Систематски део.

Довде смо се довољно упознали с неким зимњим тицама нашега краја. Сетимо се сад и оних тица, које нас остављају преко зиме, *селе се*, и средимо их заједно с овима, које код нас зимују. Роду и препелицу оставимо за сад, пошто оне по грађи тела и сувише одступају од ових ситних тица, о којима је реч. Поред црне гавранове породице с купокљувицама и шилокљувицама ми ћемо ставити славуја, кукавицу, чворка и ластавицу. Ако их према кљуновима поређамо, онда излази: гавран и његова дружина чине групу за се; славуји имају такве кљунове, као жутовољка и царић. Гавранима је близак чворак, са својим осредњим, јаким и правим кљуном. А ластавице с њиховим кратким, до очију разрезаним кљуном, морамо одвојити такође са свим за се. А где ћемо да здружимо, најпосле, кукавицу с њеним такође јако разрезаним, мало повијеним кљуном? (Деца ће њу придружити чворку или шилокљувицама, где ћемо је, за сад, и оставити!) Тако можемо разликовати:

1. *Големокљунице*: чворци, гавранови.
2. *Цеоокљунице*: ластавице.
3. *Шилокљунице*: славуји, косови и царићи.
4. *Купокљунице*: сенице, шеве, жутовољке и зимовке.

(За овај мах нам недостају, и ваља их доцније придружити: 5. *Зубокљунице*: сврчак; 6. *Танкокљунице*: змиоглава.)

Упоређење познатих с раније изученим *грабљивицама*.

а) *Кљун*. Тице грабљивице имају кратак, снажан кљун, с горњом кукастом вилицом, која премаша преко доње. При дну има восковицу. Ову восковицу (опницу) немају четири, напред побројане, птичје групе.

б) *Храна*. Храна грабљивица састоји се из кичмењака, стрвина; а ових ситнијих тица, као што смо видели, храна је: зрневље, бобице и инсекти.

в) *Нога*. У грабљивица су ноге с три прста напред, а једним назад. Оба су спољна прста нешто мало срасла једном кожицом, која их при дну спаја. Други, оздо жуљевити прсти, наоружани су јаким, оштрим, савијеним канџама. Група 2. има такође ноге с три прста напред, једним назад; а исто су тако два спољашња прирасла. Прсти су, а и канџе, кратки. Само код кукавице видимо, да су два прста обрнута напред, два назад, с тога ову тицу и не можемо уврстити у 2. групу.

г) *Глас*. Од грабљивица се одликују тице групе 2. још и тиме, што на доњем крају душника имају извесан број мишића, који им служе за произвођење гласа и певања (апарат за певање).

Сад још једном упоредити заједничке знаке:

- грабљивица, и
- родова: *Corvus*, *Fringilla*, *Hirundo*, *Turdus* и т. д.

Добивање појма: *певачице*.

#### Б. Биолошки део.

Нашим посматрањем зимњих тица ми смо не само проширили своја знања о тицама, него смо тиме загледали боље и у начин живота и на телесне облике њихове, које су с тим начином живота у вези. Хајд да се опоменемо још једном свега тога!

#### І. Заштитне уредбе.

а) Перје у шеве и препелице има боју и шару која одговара главном изгледу места њиховог сталног бављења.

А из других поука знамо још и друге заштитне уредбе, као:

б) *Кострешење*. Тиме, кад тица перје накомстреша, добива тело са свим измењен заглашљив изглед. То тице чине, да што више страха изазову код свога противника.

в) Најпосле, читава гомила других животиња имају нарочитих оружја (Зверови показују своје страшне чељусти).

## II. Кљун и храна

- 1) Чист купаст кљун — храна зрнаста.
- 2) Чист шиласти кљун — храна инсекти, и то се добивају по прегходном скидању са предмета или скупљањем са земље.
- 3) Чист расцепљени кљун — храна инсекти, и то се добивају хватањем, у лету, по ваздуху.
- 4) Грабљивички кљун — храна месо. Снажно докопавање и откидање залогаја.
- 5) Подсећај на чељуст у зверова, уста у бубо-једа (јеж, кртица), копиташа, којима је првобитно (у степима) намењена за храну тврда трава. У опште, при овоме подсетити, да, што је, поред очњака, више кутњака, у толико је погоднија вилица за прераду биљне хране. Ова посматрања завршити са свеждерима, као што су: свиња и медвед. —

## III. Смена животних појава

### а) Путовање тица.

Наша посматрања поучила су нас, да се тице према зими, у нашим крајевима, разво понашају. Ми познајемо, како смо у почетку споменули, *тице селице*, које, пре но што би наступила оскудица у храни, остављају овде свој завичај (где су се излегле!), да у далеким крајевима проведу наше зимње доба (пољска шева); а познајемо и друге, да их назовемо зимњим „јунацима“, који своје пребивалиште и зими не остављају. Поглавито се седе тице цепокљунице и шилокљунице, дакле инсектоједи; а зиму издржавају поглавито купокљунице, дакле, зрноједи; а и такви инсектоједи, који своју храну прибирају по земљи или по дрвећу и више траже јаја или ларве, противно ластавицама, које дове, у лету, у ваздуху, живе инсекте. Инсекти, у колико нису пропали, притајали су се преко зиме, док зрнеља и семења има у великој количини како у позну јесен, тако и преко зиме. Тако се објашњава одлазак једних, а останак других. Наравно, уз то долази и то, да оним тицама, које остају, као да и недостаје нагон за сеобом, какав имају тице селице.

Овде имамо још нешто да допунимо. Има и трећа група тица, која, кад наступи оскудица у храни, оставља своје досадашње место, *премешта се*, и иде, тамо амо, у ближним или по странијим круговима, предеће са осоја у сунчаније присоје планина и брегова; из шума у баште (зимовка), из поља у баште, кад снег почне да пада (жутовољке). Ове се тице зову *премешталнице*. Тако имамо: тице *селице*, *премешталнице* и *некретнице*.

### б) Зимње спавање (код сисаваца).

И код осталих животиња, с наступањем зиме, јавља се промена и смена животних појава. За сеобом назначујемо овде поглавито *зимње спавање* (подсетити децу на сисавце), и то:

1. трајно (јеж, миш, лешњар и т. д.)
2. прекидно (медвед, јазавац, слепи миш).

Завршно систематисање свега, што је доведе у појединостима проучено.

Ученици могу, после свега овог, у своју књигу унети оваке прибелешке:

*I. Сисавци*, о чему већ треба да имају потребан извод у својој књизи, као и од *II. разреда: Птице* — а од ових: 1) о тицама грабљивицама. Сад је ново:

2. *Певачице*: разнолик рожаст кљун, без восковице, ноге за идење, апарат за глас. Храна: зрнење и инсекти.

### а) Големокљунице:

- 1) гавранови: гавран, вране, чавке.
- 2) чворци.

### б) Цепокљунице:

Ластавице.

### в) Шилокљунице:

- 1) Славуји,
- 2) Косовићи и царићи.

### г) Купокљунице:

- 1) Зимовке и жутовољке,
- 2) Шево,
- 3) Сенице. (Приновити: плиске и сврачкове).

*Грађа тела*. Унети: тичји скелет, облик кљунова и образовање ногу.

*Живот*. Унети овај обрађени материјал, па додати:

### а) Непријатељи.

### б) Заштитна средства:

Кострешење,

Оружје,

Сличност боје перја и околине. Примери: шева и препелица.

### Храна:

Одношај вилица (кљуна) и хране:

- а) Грабљивички — храна месо.
- б) Шиласти — храна инсекти с предмета.
- в) Разрезан — инсекти што лете.

### Промене у животу:

#### а) Зимње спавање:

трајно и прекидно.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

## б) Путовање :

на далеко : сеоба, селице (ластавнице).  
по завичају : премештанице (зимовке).

Овим смо желели да, по наведеном немачком оригиналу, дамо једну „лекцију“ о зимњим итцима, доведавши у везу и сличне знаке и прилике код неких других типа (грабљивица), па и сисаваца. Предавање ипак није изгубило свој карактер који је у наслову означен, а проширило се скоро на све важније представнике *песаница*. Цела процедура изгледа и сувише детаљна и систематисана -- али то захтева сам предмет, захтева свако упоређење сличних и различних ствари. Само се тако и може доћи до онога, што се зове „темељитост“, а пошто је ово све намењено више за гимназијске ученике, то није учињена грешка ни против методских прописа. За оне, који се баве предавањем зоологије, неће бити и овај прилог на одмет.

Ж. Ж.

## ЛЕКАРСКО-САНИТЕТСКИ НАДЗОР У СРЕДЊИМ ШКОЛАМА

од

Д-р В. Ј. МЕСТЕРОВА  
(с рускога)

„Die körperliche Gesundheit und die geistige Frische der Jugend darf in der Schule nicht gefährdet werden!...“  
Stadthalter von Elsass-Lothringen.

(СВРШЕТАК)

Према свему што је досле речено, ми систематизујемо главне црте надзора у овом реду:<sup>1)</sup>

Глава I. *Општа организација лекарско-санитетског надзора*. — Под лекарско-санитетски надзор долазе све школе, мушке и женске, државне и приватне. Овај надзор састоји се из две специјалне функције по очување здравља ученичкога: *хигијенске*, којој је задатак, да спречава и отклања из живота школскога све оно, што би могло ремети нормални ток општега развића ђачкога организма, и *лекарске*, којој је задатак, да помаже правилност нормалнога тока и да лечи понике болести. — Лекарска је дужност да управља болницом, ако је има у заводу, да лечи питомце у заводу, ван завода да лечи само оне, чији родитељи буду јавили о томе управи школској. Ради регулације и научног систематизовања рада школских лекара установљава се у сваком уџбеном округу „медицински инспектор школског округа“, као центар, који ће контролисати и ревидирати специјални рад лекара, који ће бити министру саветник у тим питањима.

<sup>1)</sup> Из овога нацрта пишећа наводићемо само најглавније мисли, које могу и за наше прилике поднети.

Пр.

A. *Општа санитарска правила*. За сваки разред треба одредити максималан број ученика. — Сваки завод мора имати чисто дворште и башту за телесна вежбања кад је време топло, а изврстан покривен простор за исти посао кад је хладно време. У погледу физичких услова школска зграда треба да одговори овим принципијелним захтевима: система грејања да гарантује равномерну температуру, регулишући је по влажности ваздуха, и то нижи од 50°, ни виши од 65°; система проветравања да буде независна од системе грејања, и да осигурава приступ свежега и претходно загрејана ваздуха у размери од најмање 20 куб. м. за час на сваког ученика. Ваља обратити пажњу на околицу зграде и све што може утецати на количину и каквоћу природне светлости; за то, растојање школе од суседних зграда, мора бити равно двострукој висини школске зграде, а каткад и веће. Нечистоћа у проходима, помијарама и осталим јамама мора бити потпуно изолована.

B. *Школско-хигијенска правила*. Разредна соба треба да је по могућности на другом спрату; дужина собе да није већа од 9—10 мет., дубина од 7 мет., а висина најмање 4 мет., а највише 4.5 метра. У једном разреду, дакле, могу бити највише 42 ученика. У собу треба да продру прави сунчани зраци, и то с једне стране — с *леве стране*, осим соба за цртање и ручни рад, где светлост треба да долази спреда или озго. Собни под треба да је добар проводник топлоте, и да је од грађе, из које се не развија прашина. Разредни намештај, школске клупе, треба да су саграђене по новој системи. — Температура је у собама стална 14—15° R.

B. *Санитарско-педагошка правила*. Анатомске и физиолошке особине у деце школскога узраста, до 16 година, захтевају: правилну организацију умнога рада с физичким вежбањима и играма; ограничење времена *домаћих радова* за школску спрему, за децу од 8—10 година 1 час, 10—12 година 1½ час, и 12—16 година 2 часа; и мање концентровање умних сила децих на предмете дедуктивне, који заморавају рад мозга.

Глава II. *Лекарско-санитетски рад по надзору над спољним физичким условима уџбених завода*. Сви средњи заводи, како државни тако и приватни, подвргавају се санитарској ревизији, коју састављају лекар и управник дотичнога завода. Ревизија се врши по одређеном програму и резултати оверени потписима уносе се у „Санитетски лист“. — Школски лекар мора стално водити бригу о извршавању хигијенских прописа, походити два пут месечно сваки разред за време часова, обраћајући нарочиту пажњу на количину и чистоту ваздуха, осветљење, вентилацију и грејање. Све што нађе да је противно хигијенским потребама, дужан је изложити у санитарском листу. При ревизији лекар се мора руководити општим научним санитарским потребама, којима су два основна принципа: што већа чистота у околини и што боља каквоћа ваздуха. Особито пажњу треба да обрати на ватерлозете, ходнике, као резервоаре повареног ваздуха. Резултати месечних ревизија целе зграде, уносе се такође у санитарски лист. Нарочито ваља позити на проходе

и помијаре, редовно их дезинфиковати и не допуштати да се препуне. Опаске о овоме такође се уносе у санитарски лист. — Лекар је дужан свакога месеца извештавати медицинскога инспектора о санитарском стању свога завода. —

Глава III. *Лекарско-санитарски рад при пријему ученика у завод.* Све ученике, који мисле ступити у завод, мора претходно прегледати лекар, да би испитао њихово телесно развиће и здравље. По некад је потребно да прегледу присуствују родитељи или сродници ученикови — и то кад се сумња о наступним болестима, које се у моменту не могу констатовати и ради објашњења о постанку нађене ненормалности у организму. Прегледу је циљ, с једне стране, тачна одредба физичкога здравља и индивидуалних особина, с друге стране — непримање ученика у завод за време или никако, ако има у организму наследних или добивених болести, које могу бити опасне по здравље осталих ученика. —

Глава IV. *Лекарско-санитарски рад у погледу здравља и предупредбења обољевања код ученика.* Да би се сазнало опште стање здравља и правилност у току развића код ученика, они се у почетку и на крају године (пред испите) подвргавају тачном медицинском прегледу, према програму који је изложен у санитарском листу. Резултати прегледа саопштавају се управнику завода, који је дужан прочитати их на првој седници педагошког савета, истичући нарочито оне ученике, којима су због ма каквих узрока потребни особити педагошки односи, или оне, којима је, због разних хроничних болести — и ако школу походе — потребно лечење, те да им се родитељи о томе извести. Одмах после првога прегледа лекар, с још једним лицем, које одређује управник завода — распоређује ученике у сваком разреду, имајући на уму раст, моћ виђења, чувења код свакога ученика. — Наочаре може носити ученик само онда, кад му лекар буде наредио. — У свих ученика морају бити чисте хаљине, не смеју уносити у разред нечистоћу с обуће, коса им мора бити кратко ошишана, а нокти осечени. — На све ово морају пазити разредне старешине. Учитељи морају пазити на то, како седе ученици у клупама, да би се избегли штетни утицаји по прса и вид, особито за време писмених задатака (диктанда, краснописа). — После свакога часа ученици иду из разреда у рекреациону салу (ако је топло време у двориште или башту), па се отворе сви прозори, да се соба проветри; ако је хладно време, прозори ће стајати отворени само до пола времена датог за одмор, како би се, пре уласка ученика у разред, температура умерила. Кад се ученици врате у разред онда се проветравају ходници и сала. — Преглед који се врши на крају године, поред санитарско-статистичког значења, има још три практична циља: 1) да се објасне односи школскога рада према здрављу ученика; 2) да се одреди немогућност у погледу физичког стања здравља потоње испитне спреме; и 3) да се код ученика, који су слаби или хронично болесни, одреде лекарске мере за време летњег одмора.

Глава V. *Лекарско-санитарски рад при појави и развоју заразних болести у школама.* Заразне

болести, које се у школи јављају — налазе с једне стране у организму децем најзгодније место за примање заразе, а с друге пх стране нагоне, да буду посредници у распрострањању тих болести у породицама. За то ваља добро пазити на појаву тих болести, и болеснике одмах изоловати и дезинфиковати. — Кад се какав ученик разболн од заразне болести, онда управа завода шаље кућн његовој „карту за заразне болести“, у којој ће лекар одговорити на постављена питања; школски ће лекар по закону извести месну санитарску или полицијску власт о појави заразне болести, одредивши место где се јавила и време кад се јавила. Одмах треба предузети мере против распрострањања заразе и преносу школу, и то: а) треба спречити да се зараза не пренесе непосредно организмом и б) да зараза не би прешла на здрава лица или предмете који долазе у додир с болестима. Ободела ученика треба потпуно изоловати за све време болести, а кад буде оздравно, да издржи одређени карантински рок, после којег се тек може вратити у завод. Кад се у једној породици појави заразна болест, онда ни сва остала деца из те куће, која су здрава, не смеју ићи у школу, док не издрже прописани карантин. Колики је карантин потребан за коју болест, одредиће лекар. Кад ученик, који је лежао од заразне болести, оздрави, дужан је, пре него што пође у школу, предстати школском лекару и предати му „карту за заразне болести.“ — Ако се у заводу појави опасна епидемија, дифтеритис, тифус и друге опасне болести, онда се може затворити или један разред или цео завод. Ово последње чини се само онда, кад нареди медицински инспектор, т. ј. кад је епидемија врло опасна или кад захвати велики број ученика.

Глава VI. *Лекарско-санитарски рад у сфери педагошких питања.* Школски је лекар пуноправан члан педагошкога савета; он у седницама даје своје мишљење у свима питањима која су у вези са школским животом и ставља до знања педагошком персоналу сва своја посматрања, како над општим током живота школскога, тако и над здрављем абитуријената, заустављајући особиту пажњу на ученицима који су физички слаби, хронично болесни и који се у чему год одликују од осталих својом психо-физичком организацијом. — Особито су важне одлуке лекара школског у питањима: о распореду часова, о уџбеним књигама, географским атласима, мапама и т. д., и то у погледу величине слова, облика писања и т. д., о гимнастици, вештинама, играма и др.

Глава VII. *Служба и права лекара у средњим школама.* Свака школа, како државна тако и приватна, мора имати свога лекара. У женским школама поставља се по могућности женско за лекара. Главни је задатак школским лекарима, да непрестано пазе на правилност у току развића ученичкога организма и да повремено одбијају из спољних услова школе све оно, што би чим било могло грозити психофизичком здрављу ученика. Школски лекар не може у исто време бити ни у каквој другој служби, али могу бити под његовом управом и неколико завода у једној вароши, ма да ни у том случају на једног лекара не сме доћи више од 800 ученика.

— Ако у једном заводу нема више од 200 ученика, онда лекар може вршити још какву дужност. Сви су лекари потчињени медицинском инспектору. Лекарима је дужност да старије ученике упознају с основама хигијене и физиологије. Награду ће лекару давати ученици.

Глава IX. *Медицински инспектор школскога округа.* Медицински инспектор контролише рад школских лекара. Он се брине да лекари тачно врше дужност. Он лично прегледа све заводе у свом округу, и сабира и разрађује грађу коју му шаљу лекари. Он у свако доба има право да походи сваки завод. Његови су распореди обавезни за све заводе. Мора добро познавати све заводе у свом округу и подвргавати их периодичним санитарским прегледима. Ни један се завод не може отворити, док не одобри медицински инспектор. Осим свако-месечног извештаја о санитарско-лекарском стању школа, инспектор је дужан сваке године поднети опширан извештај министарству, које ће публиковати општи преглед санитарског стања земаљских школа. — Све остало уређује се специјалним програмима.

С рускога Гргур М. Ј.

## ПРАКТИЧНЕ ЛЕКЦИЈЕ ИЗ „ОЧИГЛЕДНЕ НАСТАВЕ“

или из

Вежбања у гледању, мишљењу и говорењу

Од Сим. Коњевића

I-во ВЕЖБАЊЕ

### Именовање ствари

*Претходна напомена.* — Овим вежбањем ваља ћаке (ученике и ученице) доводити и довести, да *правилним и правим српским* (а не турским, немачким и др.) *именима или називима* именују све оне ствари, које или око себе виде, или оне о којима наставник може са свим поуздано претпоставити, да су им познате. При том учитељ (учитељица) полази од најближега, т. ј. од онога, што ђаци виде у школској дворници или учионици, и по том прелази даљима и одсутним стварима, ну ипак такима које су ђацима познате. Учитељ (учитељица), дајући ђацима лака питања, захтеваће од њих да му именују називе или имена ствари, разређујући их ма с каквог гледишта, и тада ће тражити да целицу стегну у лаку исказну реченицу, и да је сви ђаци зборно понављају. Ако пак ђаци не буду знали назива или имена којој ствари, учитељ ће им га сам навести и захтевати да га понове и понављају. Да би како ово вежбање, тако и остала вежбања била што разноврснија, врло добро би било, кад би у свакој школи имало малих збирака од ствари природних и уметничких, те да се ђацима из њих од времена на време по штогод показује, особито ако у школској дворници или учионици нема довољно грађе за гледање или посматрање. Још је боље, да учитељ с ђацима кад и кад излази у сло-

бодну природу, у поље, у шуму, у брда и т. д., и да им тамо показује и именује разноврсне познате и непознате ствари. Кад и кад доносиће им по штогод, као н. пр. родова, воћа, цвећа, дрвећа, метала, и т. д. Показујући им све то, захтеваће да их ђаци са свих страна посматрају и без опширна тумачења именују, а имена или називе понављају. — Па и кад се сврши ово вежбање и пређе к потоњем, не треба с тога још с овим престајати. Шта више, кад год буде згодна прилика, учитељ ће показивати ђацима нове ствари и казивати им њихова имена или називе, а тим ће се опет повраћати к овоме вежбању. Тако стоји и са сваким потоњим вежбањем. Ни једно није са свим једно од другог одељено, а да се у којем позивијем не би кад и кад могло по штогод узети из којег пређашњег, али да се у којем пређашњем вежбању не би опет по некад могло с појединим реченицама задрети у које потоње. — Што се тиче језика, у овом вежбању, као и у потоњем, добиће се знатно мноштво *именица* (или самоставница, т. ј. самоставних речи), које ће се изговарати *обликом једине и множине*, а уједно вежбати се и у одређивању *родова* (природног рода и граматичког). И ако је у овом вежбању главно да се проналазе и изговарају имена, не смета ништа, што ће ђаци исказати кад и кад и по коју сложену реченицу. Учитељ ће шта више око тога и настајати, а у овоме што долази наћи ће по коју напомену.

*Ми смо у учионици или у школској дворници.* —

У учионици су учитељ (учитељица) и деца или ђаци (ученици и ученице). — У учионици видим пд горњи (таван, таваницу) и пд доњи или подину (а не „патос“), зидове или стене (а не „дуварове“ ни „мирове“), прозоре (а не „пенџере“), врата, пећ (а не „фуруну“), — сто (или, ако их је више: столове, а не „астале“), клупе (или скамије), велику таблу (дрвену), таблице (камене), клупицу, ризницу (или „скрињу“, а не „орман“ ни „долап“), полицу или вешаљку (а не „раф“), писаљке (а не „плајвазе“ ни „оловке“), пера, књиге, писанке, цртанке, мастионице (а не „дивите“), врстар (а не „ленир“ ни „правачник“), сунђер или спужву (а не „спонџију“), креду, — учитеља (учитељицу) и децу или ћаке (ученике и ученице).

*Учитељ.* Именујте ми сад ствари у учионици тако, да најпре наведете све оне ствари, које се налазе по крајевима или закуцима дворничним, па онда оне које су у унутрашњем простору собном!

*Ђаци.* На обиму собном јесу: горњи пд (таваница), доњи пд или подина (а не „патос“), зидови, прозори, врата, и т. д.; — у унутрашњем простору собном јесу: сто (или столови), клупе, учитељ (учитељица), ђаци, и т. д.

Уч. Сад ми именуј све ствари, које су на поду или подини, — које о зидовима висе, — које су на столу (или на столовима) и т. д. — Прозвани ће ђак одговарати на питања, а остали ће мотрити, да ли добро и исправно одговара, па онда да ли ће све побројати или ће штогод прескочити, те ће по потреби сваку нетачност исправљати.

Уч. Поновите сад још једном имена побројених ствари! Нека свака каже што види, ну говори само о себи!

Б. Ја видим у учионици пђд (горњи или таваницу), пђд или подину (а не „патос“), и т. д.

Уч. Сад поновите још једном, ну тако да свако о себи рече, да он ове ствари види, али уједно и о онима који су овде с њим.

Б. Ми видимо у учионици горњи пђд (таванницу), пђд или подину и т. д. Наши нас родитељи шаљу у школу, да научимо овде што корисно. — Учитељ (учитељица) нас учи, наставља, упућује; ми ђаци учимо (примамо наук).

У соби (у којој пребивамо, станујемо, седимо) је: сто, столице, клупице, седиште или седник (а не „софа“), наслоњача (ако је има), ризница (а не „орман“, ни „шифонер“, ни „долап“, а и *скриња* је = *scrinium, schrin, schrein*), ковчег (а не „сандук“), огледало, завесе или завеси (а не „фиронге“), пећ, икона (слика или образ којег светитеља), слепке, врата, и т. д. — У соби обдан пребивају моји родитељи, моја браћа и моје сестре. — У спаваћој соби или у ложници је одар и постеља (а не „кревет“ = грчка реч), на којима ноћу свавамо.

У кухини је огњиште (па било оно земљано, зидано од опека или железно а не „шпорхерт“), подица, ђичњак (а не „кашичњак“) и у њему ожице, лажице или жлице (а не „кашике“), зделе, копање, земљанице, каленице, дрвњаче (а не „чињије“), плитице или зделице (а не „тањир“ ни „чанци“), грици или лонци, крчизи (а не „тестије“ ни „ћупе“, и др.), милојка (а не „канта“), котлови (а не „казани“ ни „бакрачи“), шерпење или шерпе (а не „кастроле“), клешта или клеште (а не „маше“), ватраљ, дрва (дрвље или дрвљад) за огрев и за ватру, и т. д. — У кухини ради мати или мајка, кухарица, редуша, слушкиња и др. — Кухарица куха или готови у кухини јела. — На огњишту гори ватра (или огањ), поред које се кухају јела.

У пивници или коноби (у подруму) су бачве или каце за ракију, вино и пиво, свр (у качицама), месо, масло, скоруп (а не „кајмак“), земљача или земљак (а не „кромпир“ ни „кртола“), репа или мрква, зелён и остало зеље и поврће.

На поду или сирату (тавану) видим кров, а на крову греде или брвна, рокове, жноке (паузнице, плесма, летве), цреп (а не „ћерамиду“ ни „цигле“), — насуто жито меко или *ситно*: пшеницу, јечам, раж, кукуруз и просо, и *стрмно*: зоб или овас и пшр или каршик, и т. д.

У кући и на кући у опће видим: кров, спољашње зидове или стене, основу или основ („темељ“ = грч. р.), — пђд или подину, горњи пђд или таваницу, собе (или ако су велике и простране *дворнице*, а не „дворане“ = „двор-хане“), и то: пребиваћу, спаваћу, чељадску; клети или стасине, и то: спаваћу собу, спрѐму (собу за успрему), или кућерак (кућер, кућар, а не „вајат“); пивницу или конобу (подрум), под, спрат (таван), кухину, димњак (а не „оџак“), двориште, стђбор или двор (а не „авлију“), степеник (ако га има), капке па прозорима, — дрва, греде, рокове, жноке, даске, трепице, камење, опеке (а не „цигле“), црепове, креч, леп, гвозђе или железно, стакло, — различито покућство или покућанство.

Покућство су: столови, столице (разноврсне), клупице, полице, ризнице, огледала, завеси или завесе, одар (а не „кревет“), и у њему постеља (узглавнице или узглавља а не „јастуци“, покривачи а не „јоргани“, плахте а не „чаршави“, навлаке, сламарице, перине), часовник (а не „сахат“), умиваонница (а не „леген“ нити „лавор“ и „вашкастен“), у брус (а не „пешкир“), — полица, зделе, плитице, грици или лонци, посуђе, врчине, милојке, стакленице (а не „флаше“), котлови, просуље или тигањи, клеште, — светњаци (а не „чираци“), светљке (а не „лампе“), жишци, скленице или купице или „чаше“ (винске, пивске, ракијске), ножеви и бритве, виљушке, ожице, ножице (а не „маказе“), клинови (а не „ексери“), секире, копаче (а не „ашови“), допате, и т. д.

Ја живим (станујем) у Београду. — Београд је и *град* (а не „варош“) и *тврђава*, *тврђа* или *тврдиња*. — Око тврђаве су зидине (острови) и ровови (а не „шанчеви“). — Кроз зидине пролази се на велика врата а не „капије“ (треба изређати и садашња вел. врата и казати где су која некада била). — У тврђави је црква Ружица, стан заповедника војног, војнички станови, купадо или бања (топлица) (а не „илица“ или „амам“), затворнице (а не „халсане“), за тешке преступнике и т. д. — У граду (а не у „вароши“) Београду су *дворови* (а не „коваци“), и то: краљев и митрополитов; *цркве* и то: саборна, вазнесенска, св. Марка и т. д.; *величанствене* и др. *знатне зграде*: велика школа, академија, срп. учено друштво, народна књијница

и музеј, I-а београдска гимназија; друштво св. Саве; народно позориште, народна скупштина; државни савет; различна министарства; општински дом (а не „варошка кућа“); богословија; учитељска школа; виша женска школа; реалка; вој. академија; народна банка; други новчани заводи; дом сирота и запуштене деце, и т. д., и т. д., *тргови, тржнице, тржишта* или *иличшта*, а не „пијаце“ ни „чаршије“ (треба их именовати!), *улице* (а не „сокаци“), *вртови* (а не „баште“ ни „башче“ ни „перивоји“), *изворници* (а не „чесме“, треба их побројити у појединим подграђима или заграђима, а не „квартовима“) и т. д. — Улице су помошћене (а не „кадрисане“, јер се „кадрма“ српски назива *иомост* или *иличак*). На странама поулчним а близу кућа су *камени жлебови* а гдегде и подземни *ирокопи* (а не „канални“). — У граду (а не у „вароши“) живе (станују) многи *људи*, различнога стања и занимања: краљ, митрополит, свакојаки чиновници, духовници (обојег реда), учитељи (учитељице) различних школа (основних, средњих и виших), уметници, војници, трговци (купци и продавци), занатлије или мајстори, тежаци или земљорадници, вртари (а не „башчовани“), творничари (фабричари), кочијаша, надничари, слуге, слушкиње, носоци или носци (а не „амали“) и т. д.

Имена *трговаца* (купаца и продаваца) јесу: ситничар, зачичар (а не „бакалин“, *зачичарница* а не „бакалница“), брашнар, кожар, гвожђар, платнар, свилар, свитар (а не „чохар“), стаклар, дрвар (дашчар), угљар, књијар (продавница књига је *књијарница*, а сложисте њихово *књијара*), житар, сточар, винар и т. д.

Имена *пастира* и *тежака* јесу: коњушар, говедар (волар), овчар (чобанин или чобан), свињар, козар, кокошар, гушчар, пчелар и т. д.; — копач, орач, сејач, косац или косај, жетелац, вртар или градинар (а не „баштован“), виноградар (а не „виноградија“), шумар (дугар), водар или водоноша (а не „сакадија“) и др.

Имена *занатлија* или *мајстора* јесу: брусар (а не „шлајфер“), бачвар или качар (а не „пиптер“), бравар (а не „шлосер“), власуљар (а не „фризер“), врвчар (а не „гајтанџија“ ни „казас“), воскар и колачар (а не „лепцедер“), грчар или лончар, гостивничар или крчмар и конобар (а не „механџија“), дрводеља или тесач (а не „дупћерин“), димњачар (а не „оџачар“), зидар (а не „маор“), златар (а не „кујунџија“), копчар (а не „дугмеџија“), котлар (а не „казанџија“), ковач (а не „шмит“), колар, кожар или усмар (а не „табак“), кожухар или крзнар (а не „ђурџија“), кучкодер или

стрводер (а не „шинтер“), кројач и шавац (а не „терзија“ ни „шнајдер“), каменар (а не „штајнмед“), клобучар (а не „шеширџија“), коричар (а не „књиговезац“ или „бухшинтер“), лимар (а не „клонфер“), милар или свећар (а не „мумџија“ ни „сапунџија“), мастилац (а не „бојаџија“ ни „фарбар“), млинар, месар (а не „касапин“), ножар, опекар или цренар (а не „циглар“), обућар, опанчар, ожичар (а не „кашпичар“), пећар или хлебар (а не „фурунџија“), пушкар (а не „туфегџија“), поткивач (а не „налбанта“), ременар или уздар (а не „сарач“), рибар (а не „бадугџија“), стаклар (а не „клезер“), сукнар (а не „абација“, а „абацијска чаршија“ = *сукнарска улица*), столар (а не „тишлер“), стругар или токар (а не „тракслер“), седлар (а не „сатлер“), струнар (а не „мутавџија“), ситар, ткалац или ткач (а не „вебер“ ни „тикач“), ужар или конопар, (а не „салер“), чешљар, часовничар (а не „сахација“ ни „саџија“) и т. д.

Имена *војника* јесу: војвода или ђенерал, пуковник, потпуковник, тисућник или мајор, сатник или капетан, поручник (а не „поручик“), потпоручник (а не „потпоручик“), наредник, поднаредник, водник, четник или прост војник или момак или врстар (а не „редов“ = *редовой*); — пешак, коњаник или коњик, кољаник, оклопник, секирник, стрелац, тобџија, болничар и т. д.

Близу Београда има више *села*. — Вишњица, Ђежевац, Ресник, Мокри Луг и др. јесу *села*. — У *селу* су: куће, житнице (а не „амбар“), коњушнице или стаје или стајнице или коњска станишта (а не „штаде“), (за ситну стоку; кд тац, појате или конице (колнице, а не „шупе“), кошеви, конобе или подруми, кућерци или кућери или спреме, дворишта (а не „авлије“), вртови или градине (а не „баште“), црква или манастир, школа, крчма (а не „механа“), гробље, студенци (а не „бунари“) и изворници (а не „чесме“), главни и споредни путеви; — кола, плугови и рала, дрљаче и бране, лџестве или стџе (а не „мердевине“), лопате, мотике или цапе и копаче (а не „ашови“), грабље или грабуље, секире (а не „сикире“ ни „ванцаге“) и брадве, пиле, лиме, шеге (а не „туриџе“), виле, сонце или саони и т. д.; — стока или благо или житак: ситно благо (козе и овце) и крушно (говеда) = марва; живад или живина; — *људи*: свећеник, учитељ, сељаци или тежаци, мајстори или занатлије, писар, кметови, крчмари или конобари, надничари, слуге, слушкиње и др. чељад, и т. д.

Близу куће је обично и *врт* или *градина*. Врт је обично ограђен оградом живом (живицом) или друвчијом. — У врт се улази на повртна врата. —

У самом врту су: стазе, пролази и прелази, леке (леје), грмови, дрвета (збир. дрвеће), жбунови, зелён и поврће, цвеће и др. — *Дрвета* (жива, збирно *дрвеће*): воћке, и то: јагоде и дудови, трешње и вишње, јабуке и крушке, кајсије, брескве (глође, дупије), шљиве, ораси; остада, и то: лице, багрена, брестови, кестени (дивљи) и др. — *Жбунови*: рибизле, огроз, купине, малине, и т. д. — *Поврће* и зелён: першун или петрожељ, бела и жута мрква или репа, бели и црни лук, салата, кељ, купус, грах, грашак, земњача, каденац или вилина метла (а не „шпаргла“), и т. д. Како се поврће и зелён употребљавају за готовљење јела у кухини, зову се заједнички и *кухинско зеље* или *кухинско биље*, *прорашке*. — *Цветови* (зб. *цвеће*): љубичица, виспаба, ђурђиц, споменац, јоргован, ружа, зумбуд, каранфил, шебој, трдовиље, љиљан или крпн (богородичино цвеће), босиљак (босиок, босиље) и т. д.

Кад изиђемо из места (села, градића, града) и оставимо га, долазимо у *поље*. — У *пољу* су: брегови, брдашца или брдељци, брда, долови или долине, увале, њиве, ливаде, траве, жбунови, дрвета (дрвеће), путови, ровови, потоци, баре, речнице, реке и т. д. — *Жито* и *пољско прорашке*: пшеница, раж, јечам, кукуруз, просо (*меко* или *ситно* жито), зоб или овас и пир или каришик (*стрмно* жито), па онда детелина, лан, конопља, мухарика и т. д.

Кад се мало прође пољем, долази се у *шуму*, *гај*, *луг* и т. д. — У *шуми* су различита дрвета, која се зову *шумска дрвета* (*шум. дрвеће*): храстови, букве, оморике или оморине, јеле, јове или јелке или јохе (јелашје), јасени, брестови, брезе, липе, јасике, јавори, борови (борје) и т. д. — Разноврсни *жбунови*, *поврће* и *траве*. — *Дивље животиње* и *зверови* (звериње, зверад, зверје): јелени, срне, зецови или зечевци, дивље свиње (вепрови), вуци или курјаци, лисице или лије, јазавци; вране, сове, детлићи, чапље, јастребови и т. д.

Поред Београда теку Сава и Дунав. — Дунав и Сава јесу *реке*. — Са страна тих река јесу обе обале или оба брега (а не „баири“), десна обала и лева. Да би се обе обале правилно назвале, треба се лицем окренути онамо, камо тече вода. — Десна обала савска уза сам Београд утврђена је каменим васпом. — Код железничке станице води преко Саве леп камени мост (а не „ђуприја“), преко којег прелази Саву поворка железних возова путничких, теретних, мешовитих, пролазних и др. — И по Сави и по Дунаву полове ватрењаче или парне лађе или парни бродови (а не „дамшифи“ и „вапорци“), обичне лађе, лађице, шајке, чунови и сплавови. — Вода се и у Сави и у Дунаву непрестано

креће; с тога се и Сава и Дунав зову текуће воде. *Текуће воде* јесу: велике реке (речине), обичне реке, речнице, потоци, извори или вреда и гдекоји ровови. У другим неким водама вода обично мирује, и с тога се оне називају стајаћим водама. *Стајаће воде* су: мора, језера, баре, ритови, млаке, каљуге или каљуге и гдекоји ровови. — На обалама тих вода често расту: трска, рогоз, сита, шаш, шаша, шашак, водене руже и др. водено цвеће; по води често пливају водени кончићи. — У водама живи много риба, као: шарани, штуре, сомови, гречци, кесеге, деверике, јесетре, смуђеви, лињаци, караши, мрене, кечиге, симови, моруне, пастрмке, црвенперке и т. д.; — даље: гуштери, змије, корњаче, жабе, раци, пужеви, шкољке, водене бубе, водени црви. — Зими је вода често покривена ледом, те се може онуда ићи и предазити. („Кад лисица преко леда пређе, онда можеш и топове превозити“. Нар. пословица).

Ја сам са свих страна окружен *ваздухом*, а не могу га видети. — У *ваздуху* лети много *итица*: врапци, ласте, шеве, вране и гаврани, свраке, чворци, роде, препелице, јаребице, косови, дрозгови, славуји, шљуге, дивље гуске и пловке, дивљи голубови, пунавци, чапље, зебе, чешљугари и т. д.; — *бубе* и *зарезници*: кокице, мухе, бухе, пауци, пчеле, бубе маре, различни лептири, комарци и др. мушице. — У ваздуху видимо много *ваздушних појава*: облаке, кишу или дажд, снег, град или тучу или крџу, росу, мраз, маглу, иње или сјeverину или њић (*иње* је зими смрзла магла), слану (*слана* је у пролеће и у јесен смрзла роса), муње, дуге, праскзорје или прозорје, зору, сумраче или сумрак, змајеве (ватрене кугле) и др.

Над собом видим, као неки велики плави свод, *небо*, а на небу видим: сунце, месец и (много других) звезда. (*Даница* се јутром зове *зорњача*, а вечером *вечерњача*). — Сунце и месец сјаје се и сијају. Звезде блистају и трепере или трепте.

*Поговор*. У претходној напомени изречно је казано, за чим се овим вежбањем смера и шта му је главни задатак, а сад треба још нешто и накнадно напоменути. У овој је дељцији узета престоница Београд као место живљења или стаповања, а сваки учитељ (учитељица) треба да узме *своје место живљења* за полазну тачку, па с тога и све називе или имена да примењује према месним приликама и одношајима (овим се не мисли рећи, да не исправља свих турских, немачких и др. страних назива различних ствари, и да их не замени српским, но да даје ређати само оно, што је ђацима његове школе познато, и по том ће, разуме се, у сеоским школама много назива отпасти, али за то треба доста других додати, којих овде нема); па ни један београдски учитељ (учитељица) неће

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

моћи ово вежбање у целини применити, него ће сваки узети за полазну тачку онај крај или део Београда, у којем му је школа, и тај ће сматрати за своје средиште. Учитељ (учитељица) треба дакле слободно да се служи овом израђеном лекцијом, не престано испитујући изложену грађу, а све с погледом на децу коју васпитава и обучава; нека изостави што му се чини да не одговара приликама његова места и школе му; само уз то да није сигичар, па да превиди и све оно што је од велике вредности у томе вежбању. Кому се учини да је свуда узето одвише назива или имена, тому одговарамо, да је боље имати при руци више грађе но мање, јер је лакше од сувишка узети него ли додати кад је мање. Мимо то, чинили смо тако, што држимо да би већ једном било време, да се у обновљеној краљевини српској „тако рећи“ све неопотребне туђе речи истисну из службене терминологије школске. Овако нас учи методика, а тако нам најозбиљније заповедају и наша српска осећања.

## II-го ВЕЖБАЊЕ.

### Целина (цело) и делови целине (целога)

*Претходна напомена.* — Овим вежбањем треба умножити досле добивену готовину *именица* (самоставних речи), а мимо то треба ђаке особито вежбати да правилно употребљавају *II-ги падеж* или *присвојни (имовни) с додатком уз реч* (јер *припадање, својина*, и јест главно значење другог или присвојнога падежа) и *присвојне* или *имовне придеве*, јер се у нас *припадање* или *својина* казује још и *присвојним* или *имовним придевима*. У нас стоји *присвојни* или *имовни падеж* и *уз порицање*, који није ништа друго, до *врста другог падежа за део*. Да би *порицање* било потпуно, мисли се и најмањи део онога, на што *прелази* радња глаголска, која се *пориче*. И ако се доста често налази уз *порицање* и *IV-ти* или *предметни падеж* место *присвојнога* или *имовнога* (у Пољака никада), ипак нема примера, према којем се не би налазили исти онаки и с *присвојним* или *имовним падежем*. Само је од речи *што, ово, оно*, обичнији *IV-ти* или *предметни падеж* уз *порицање*, као: *Кад се ко зариче, да што не чини* (а не „чега“.) *Нема ништа ново* (а не „ничега“). *Не спомињи то* (а не „тога“). *Не знаш ти то, синко!* (а не „тога“). *Он не може то порећи* (а не „тога“). *Што искаше Израјљ, оно не доби* (а не „онога“). — Осим тога има још: *II-ги падеж за предмет* (али са слабијим предажењем глаголске радње, него кад је предмет у *IV-ом* или *предметном падежу*), па онда има *II-ги падеж за каквоћу, за материју, за време, за део* (а за *порицање* јест само *врста овога за део*).

Учионица или школска дворница, у којој смо ми, јест *део* од целе зграде (а не „здања“) или *куће*. *Кућа* је *целина* или *цело*, а дворница је само *део* те целине; на њој је још више других *делова*.

Делови *куће* (кутњи) јесу: *кров, спољашњи или спољни* (а не „вањски“), *зидови* или *стене*,

*унутрашњи* (а не „унутарњи“) *зидови* или *стене*, *основа* или *основ* (*темељ* је реч грчка), *под* или *спрат* (таван), *собе* и *дворнице*, *кухина*, *ходник* (а не „конг“), *прѣградак*, *просторница* или *припрат*, *кућерак* или *кућер* или *сирема*, *пивница* или *коноба* (подрум) и т. д.

Делови *кућнога крова* јесу: *греде* или *брвна* (а не „балвани“), *рогови*, *жиоке* (паучнице, плесма летве), *преп.* — *Зидови* (стене) су *озидани* или од *камена* или од *опека* (а не „цигала“) и од *креча*, или су *друкчије начињени*, и по томе су то делови некога *зида*. — У *собе* иду: *собе* *пребиваће*, *спаваче*, *обеднице* или *столовнице* (*ручаонице*, *једаонице*, „*трпезарије*“), *стајаће* (*собе* од *поседа*) и *учионице* или *школске дворнице*.

Делови *собе* су: *под горњи* (*спрат*) и *подна* (*доњи под*), *зидови* или *стене*; *прозори*, *пећ*, *врата*.

Делови *једнога прозора* су: *крила*, *оплата* или *оквири* (*облог*, а не „*ћерчиво*“), *окна*, *квачице* и друго.

*Кров, зидови* (стене) и *основа* јесу *главни делови* *кућни* (или *кутњи*), јер се они непосредно наводе као делови *куће*. — *Прозори* су пак *споредни делови* *куће*, јер се они ређају као делови *собе*, дакле као делови *главних делова* *кућних*.

*Окно* је *део прозора*. — *Прозор* је *део собни*. — *Соба* је *део кућни* или *кутњи*. — *Окно* је дакле *главни део прозоров*, али је *споредни део собни*, па и *споредан део* *целе куће*. — *Прозор* је *главни део* *собе*, али је *споредни део* *целе куће*.

Кад се у *говору* наводи, како *ствари* као делови *стоје* према *својој целини*, онда се тумачи или *одређује* *подређеност* *различних делова*.

Ено онде су *три дрвета*: *јабука*, *крушка* и *шљива*. — *Главни делови* *свакога дрвета* су: *корен* *стабло*, (*дебло*) и *круна*. — *Делови* *коренови* су: *главни корен*, *споредни корени* или *коренови* и *жилице*, *коренци* (*хречци*). — *Делови* *свакога стабла* (*дебла*) су: *кора* (*дуб*), *лик* или *лика*, *белика* или *бељ* (*бакуља*), *дрво*, *срж* (*срч*, *срце*), *снопићи* и *прстенци*. — *Делови* *крунини* су: *ране*, *ограници*, *гранчице*, *пупољци* или *пушци* (*очи*), *листови*, *цветови* и *родови* (а не „*плодови*“, ако је *дрво* *родно*). — *Делови* *једнога листа* су: *држак*, *ребра* (*влакна*), и то: *средње ребро* с *ребрима* по *странама*, *лице*, *надичје*, *лисно ткање*, *врх* и *обод* (*дно*, *руб*). — *Делови* *цвета* су: *држак*, *чашица*, *круница* (с *листићима*), *прашавци*, *тучак*. — *Делови* *прашни-*

кови су: прашни копчићи и прашна кесица, у којој је цветни прах или прашак (полен). — Делови тучкови су: жиг, стубић и ложа. — Делови некога рода су: петељка (*озобина* у грозда), покожица, месо или ткање, сасушена чашица, клетка, семе. — Делови једнога семена су: семењача, језгра и клица (заметак), која се опет састоји од кљунића и пераца.

*Примери за подређивање.* — Лисно ткање је део свакога листа. Лист је део крунин. Круна је део свакога дрвета. — Лисно ткање је дакле главни део свакога листа, а подређени део крунин и подређени део целог дрвета. Лист је главни део крунин а подређен део целог дрвета. — Клица (за метак) је главни део семена, подређен део свакога рода, круне и дрвета. Семе је главни део свакога рода, подређени део крунин и целог дрвета. Род је главни део крунин, али је подређени део целог дрвета. Круна је главни део целог дрвета.

Ако учитељ (учитељица) нађе за потребно, може тако прећи још неке ствари, као: *уећ, сто, столицу, часовник, кола* и т. д. За тим ће мало опширније — прећи

#### Тело човечје.

Све што могу на себи да видим и такнем (описаћу, додирнем), назива се заједничким именом моје *тело* или моја *снага*. — Моје се тело протеже од поплата (а не „табана“) до темена, и од темена до врхова од прстију.

Главни делови мојега *тела* су: *глава, врат, труи* или *трушина* и *удови* или *краци*. — Удови или краци су горњи, или руке, и доњи или ноге.

Главни делови *главе* су: *лубања* (а не „лобања“) или *тиквини* и *лице*.

1. Делови *лубање* или *тиквине* су: *кашић* (обрастао косом) и *чело* (које је голо).

а) Делови *кашића* су: *теме* (горња ширина), *свез* (средином темена), *погиљак* (округао врх), *затиљак* (стрма облина ниже потиљка), *бабина рупа* или *бабина доља* (у дну затиљка) и *коса* или *власи*.

б) Делови мојега *чела* су: *звезда* (средина чела), *повије* (међу обрвама), *прочеоци* (2 обла брестуљка са стране), *слезе очи* (угнуте ширине десно и лево), и *залисци* (делови гола чела од слепих очију на више).

2. Делови мојега *лица* су: *очи* (десно око и

лево), *образи* (десни образ и леви), *нос, уста, брада* и *уши*.

а) Делови мојих *очију* су: *обрве* или *веђе*, *кашци* или *кање* или *брви*, *трепавице* или *трепушке* или *пливице*, *очнице* или *куктуре*, *пуца* или *пуцад*, *јабучице* (саме очи) и *зенице*.

Десна обрва или веђа је део деснога ока.

Лева " " " " " левога "

Кашци, кање или брви деснога ока; кашци, кање или брви левога ока.

Горњи кашци, кање или брви; доњи кашци, кање или брви. — Десни горњи капак, кања или брв; леви горњи капак, кања или брв. Десни доњи капак, леви доњи капак.

Делови капака, кања или брва су *трепавице* или *трепушке* или *пливице*.

Трепавице, трепушке или пливике деснога ока, трепавице левога ока; горње трепавице, доње пливике.

Десна горња трепавица је део деснога горњег капка.

Десна доња трепавица је део деснога доњег капка.

Лева горња трепавица је део левога горњег капка.

Лева доња трепавица је део левога доњег капка.

Десна очница или куктура, лева очница или куктура.

Десна јабучица или пуце, лева јабучица или пуце.

Десна зеница, лева зеница. Десна је зеница део десне јабучице, лева је зеница део леве јабучице.

б). Делови мојих *образа* су: *јагодице*, *ланите*, *пролисина* (долница од носа до горње усне) и *брчиште*.

Десна јагодица је део деснога образа, лева јагодица је део левога образа. (Тако и ланите).

в). Делови мојега *носа* су: *корен* (одмах испод повија), *гребен* са *грбином*, *врх*, *претин* (преграда), *ноздри* или *ноздри*, *бркови*, *крила*, *мршталница*.

Десна ноздрва или ноздра, лева ноздрва или ноздра, и т. д.

г). Делови мојих *уста* су: *усне* (горња усна и лева доња) са *слузокожом*, *челуст* (горња вилица и доња), *зуби* са *деснима*, *језик*, *непце*, *ресница* или *језичак*, *крајници* и *жадрело*.

Горњи зуби и доњи зуби.

*Предњаци* или *секутићи*. Горњи предњаци или секутићи.

Очњак или каљак (по 1 десно и лево поред секутића). Десни горњи очњак, леви горњи очњак. Десни доњи очњак, леви доњи очњак.

Кутњаци (горњи и доњи, најкрајњи зове се заставни или заставњак). — Горњи кутњаци с десне стране, горњи с леве стране. Доњи кутњаци с десне стране, доњи с леве стране.

д). Делови моје браде су: подбрадак и подваљак или подвљак, а у гдекојих и јаклица (долиница на сред браде).

ђ). Делови мојих ушију су: кирица и слуховод. Десна реса или ухореса је део десне кирице, лева лева.

е). Делови врата су: грло (предњи део врата) и на њему: јабучица или грша или гљота, подгрлац; и задњи део врата и у њему побиле (шпљци од краљежака ртењаче) и крк или кркача (затубастни део између врата и леђа).

Јабучица или грша или гљота и подгрлац јесу делови предњег врата или грла.

Побиле или крк или кркача јесу делови задњег (стражњег) дела врата.

Делови груди или грудине су: предња ширина или површина, и задња ширина или површина.

Делови предње ширине су: груди и трбух, а делови задње (стражње) површине су: леђа.

Преграда или пребој између груди и трбуха је (изнутра) пречага, браница, под или метвица.

Делови грудју су: прси или прса (и на њима грудњача или грудна кост, недра, лажница или жмичица) и ребра.

Делови трбуха су: цупак, слабине, бокови или таштебочина, димље, кукови и бедра.

Делови леђа су: грбача или грбина и крста или крстине.

Ртењача или ртеница (кичменица или кичмењача) је део леђа или задње (стражње) површине тела.

Удови или краци су: горњи или руке, и доњи или ноге (стубови тела). Руке су 2: десница и швака.

а). Делови сваке руке су: раменица, подлактица и шака.

Десна раменица је део десне руке и т. д. — Делови сваке раменице су: мишице или гуштери.

Испод раменица су (кад се руке обрћу према трупу): *пазуха*.

Лева подлактица је део леве руке и т. д. — Делови сваке подлактице су: велики цишац и мали цишац.

Делови шаке су: *корен*, *грана* или *шакоручица* (горња страна шаке), *длан* (доња страна шаке) и *прсти*. — Стиснута шака зове се *песница*. Десна песница је део десне руке и т. д.

На руци су 5 *прстију* (прста или прстају): *палац*, *казалац* или *кажипут*, *средњак* или *велики*, *мали средњак* или *домали*, и *мали* или *мезимац* или *ушњак*.

Свака рука има зглоб у рамену, у лакту и код чланака.

У палца су само два коленца (слободна), и може се на два места савити. — У сваког другог прста су по три коленца, и могу се на три места савити.

На врху задњег колена (свакога прста) усађен је рожан *нокат*, а оздо је *јагодица* (као месната узглавничница, а не „јастучић“). — Спона између два прста (што се затегне кад их раскречимо) зове се *распол*. — Кад се длан скупи, зове се *грст* или *прегршт*. Боре на длану су *бразготине*.

б.) Делови ноге су: *стегно* (горњи бут), *гњат* и *стопала* (*стопало*, *стучало*, *стопа*).

Свака нога има зглоб у куку (*клубе*), у колелу и испод чланака.

Горњи део стегна је *бутина*, а у њој је *бутњача* (*бутна кост*). Горњи чвор њезин је *јабука*, а испод ње је *клубе* (зглоб у куку).

Делови гњата су: *голен* (гола кожа и кост дуж свега гњата), *лист* или *рибић* или *лидица* (дебело месо гњата) и *чланци* (*чланкови*).

Кост у голени је *цеваница* или *голеница* или *голењача* или *цеварика*.

Кост у листу, рибићу или лидици зове се *лишњача* (везана је за цеваницу).

Чланци (чланкови) десне и леве ноге; спољашњи и унутрашњи чланци; — десни спољашњи, леви унутрашњи чланак.

Делови стопале су: *наплат* или *лесница* или *грана* (горња страна), *поплат* (а не „табан“, доња страна) и *прсти*. Издубено место на поплату зове се *гладно*.

(Свршиће се)

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЈА.

## КЊИЖЕВНЕ ОБЗНАНЕ

**Теориска и практичка статистика.** Написао *J. Јансон*, професор петроградског универзитета, члан међународног статистичког института. Превео и допунио *Раиша Милошевић*. — Издање и штампа краљевско-српске државне штампарије. У Београду 1891. Велика 8°. — Цена 3 дин. Стр. VIII. и 311, с два прилога.

До прошле године, када се први пут у нас појавила књига „Теорија статистике“ од др-а Густава Римелина, у преводу др. Миленка Р. Веснића, ми нисмо имали ни једнога дела о овој науци на нашем језику. Па и то наше *арвенче* и *јединче* у овој струци прошло је у нашој књижевности, као и свака друга наша књижевна новина, неопазно, ма да Ремелин, „чије гледиште на статистику данас усвајају скоро сви научњаци не само у Германији“<sup>1)</sup> — то није заслужио.

Књига, којој горе исписасмо наслов, друга је по реду у нашој књижевности, која се бави статистиком као науком, како се данас она у научноме свету схвата. Поздрављајући радосно појаву ове књиге у нашој сиромашној књижевности, ми смо намерни, да, у редовима који долазе, скренемо пажњу нашим читаоцима на њу и да их, ма и површно, упознамо с важноћу ове науке.

Многи схватају статистику као неку залудницу. Не мало сам пута чуо, и то од људи, који у првome реду могу да служе као статистички органи за прикупљање разноврне статистичке грађе, „на што ће ти подаци?“... Све што они од онога прикупљања статистичких података разумеју то је, да држава треба да зна колико има становника, колико има способних синова за војску, колико има пореских глава, колико школа, ђака и т. д., и то само *тек да зна* за своје административне послове. За научну потребу, за расветљење многих друштвених појава, прикупљање статистичке грађе, они никако не могу да разумеју. Међу тим сувремена статистичка наука баш се тиме и одликује, што она има за предмет друштво, његово уређење, појаве које се у њему догађају и целокупни његов живот, а држава само може да се користи резултатима њенога испитивања. Овако схваћена статистика као наука, данас заузима једно од најугледнијих места у друштвеним и државним наукама и у свима друштвеним питањима служи као најмеро-

<sup>1)</sup> J. Јансон, стр. 26.

давнији суђаја. Примера ради ми ћемо навести једно питање, које сваки дан излази пред нас и које дубоко засеца у будућност свакога друштва. То је питање о *браку*.

У нас је у последње време нагло почело о-свајати мишљење о женидбини, које се исказује у познатој изреци: „Што од једнога слепца да правим два?“, и то не само по варошима, него, на жалост, и по селима, нарочито у онима која су ближе варошима, те лакше примају варошку „културу“. Ово мишљење налази свога оправдања и основа у тешким приликама за живот, у које се ставља фамилијаран човек према склопу и уређењу данашњег друштва. То мишљење, можда и нехотично, подржава и сувремена држава целим својим законодавством. Међу тим *статистика брака* најочитије доказује, да све болести, које сналазе човештво и које записује статистика, највише се појављују на нежењеним, него на жењеним људима. Чувени француски научник *Бертиљон*, који је ово питање нарочито проучавао, пружа нам у својој расправи „Mariage,“ штампаној у „Dictionnaire encyclopédique des Sciences medicales“, непобитне доказе за то<sup>1)</sup>. По њему нежењене људе чешће постиже рана смрт и лудило; код них се чешће опажају наклоности к преступима и самоубиству, него код жењених људи. Где је брак још благословен и породом, ту је добротворни његов утицај још јачи. Ну оставши удовци, људи поново падају у оне исте неповољне погодбе, у којима су живели пре брака, па још и горе. Само ако су остала деца, која још чине породицу, умањују зло за половину; ако, пак, њих нема, то, као што показује демографија (наука о држави и народу), положај удоваца постаје много гори, него за време брака.

То је у кратко слика, коју нам даје упоредна статистика односно нежењених људи, жењених и удоваца. Да размотримо сад понособ сваки од ова три грађанска положаја.

1. У доби од 25 до 30 година смртност међу нежењенима је готово два пута већа, него смртност међу жењеним (од 10 случајева нежењених 6 жењених). У свим другим добима старости опажа се иста разлика. Тако у доби од 45 до 50 година — 11 случајева међу жењеним на 20 међу удовцима, и тако даље. Нарочито код удоваца у млађим го-

<sup>1)</sup> Свѣтъ. Ежемесячный литературно-научный журналъ. № 9. Септември. 1879. стр. 65.



динама смртност је много јача. У доби од 25 до 30 година ми налазимо код удоваца (место 6 смртних случајева, као међу жењеним) 22 на 1000, т. ј. цифру скоро четири пута већу. Из овога се види, да се смртност међу двадесет-петогодишњим удовцима равна са смртношћу међу жењеним људима у доби од 50 до 60 година!

Ну овде нам треба приметити, да брак код мушкиња у доби испод 20 година веома штетно утиче. Млади супрузи умиру у огромној сразмери, што показује, да он није за њих (50 смртних случајева годишње на 1000 живих, место 7 као међу нежењенима у тој доби). Узрок њихове смрти најчешће је јектика.

Код женскиња налазимо те исте законе односно смртности с том само разликом, што се они овде појављују у блажој мери и несталије. У свима добима смртност удовица јача је од смртности удатих жена, и то је правило истоветно с оним, што смо нашли код мушкиња. Тако у доби од 25 до 30 година код удовица је 17 смртних случајева, док код удатих само 9 (на 1000 живих). Таква је смртност и у осталим добима старости, само у мањој мери. Ну смртност код девојака појављује се у чудној противности. До 25. године она је мало мања од смртности удатих жена (8 случајева место 10). Ну почињући од 25 година, смртност удатих жена готово се не увећава до 50 година, док смртност старих девојака веома брзо расте. У 45. години она превазилази чак смртност удовица и остаје већа до дубоке старости.

Из овога се види, да, ако је удово стање убитачно за женскиње, то ипак не тако, као за мушкиње. Оне живе без нас лакше, него ми без њих. Ну ипак и за њих брак чини благотворнији друштвени положај, него безбрачност.

Наведени резултати, до којих је дошао Бертиљон у 1877. год., проучавајући ово питање у Француској, Белгији и Нидерландији, где је то било могућно према прибављеним подацима, заинтересовали су и Италију, Шведску, Баварску и Швајцарску, те су и оне наредиле прикупљање оваквих података, којима су такође констатовани ови исти закони, по чему можемо закључити, да су они општи у свима земљама. Наша статистика о кретању становништва не упушта се у ове «појединости», те се с тога њоме не можемо ни послужити у овоме питању.

2. Да размотримо сад ово питање с друге стране, т. ј. са стране криминалности и морала. Ту ћемо се одмах срести с једном врло значајном појавом, на име, да присуство деце ослабљује и умањава наклоност к преступима и самоубијству.

У први мах изгледа, да деца, увећавајући собом терет и бригу човеку, треба да га бацају у још већу беду и да га јаче нагоне на последице очајања и лудило. У самој ствари није тако. Човек ређе помишља на смрт онда, кад има о коме да се стара, нарочито кад је ту у питању васпитање деце; а жена га тени у трудним пословима и олакшава му испуњавање ове дужности. За доказ овога најјасније говоре цифре. На милијун супруга који имају деце долази годишње 205 самоубистава, док на милијун бездетних преко два пута више, т. ј. 470. Међу удовцима бива два и три пута више самоубица, него међу жењенима. Ну и у овоме се очитује знатна разлика између удоваца с децом и удоваца без деце. Док у првом случају на милијун удоваца долази 526 самоубица, докле у другом преко 1000, кад је породично огњиште већ са свим угашено.

Женскиње, упоређено с мушкињем, сразмерно је мање склоно к самоубиству. Но у толико на њих много благотворнији утицај има породица: код жена, које имају децу, три пута је мање самоубистава, него код бездеткиња (45 на 158), а удовице, за које је васпитање деце особито тешко, одликују се много већом љубављу к животу с том тешком дужношћу, него без ње (104 самоубице место 238, као што је међу бездеткињама-удовицама).

Испитивање односно преступа даје нам ове упоредне резултате. На милијун оцева долази 186 преступа, а код људи жењених а без деце 287. Овде на сваки начин мора се узимати у рачун само зрелије доба; јер је познати факат, да су млади људи склоњенији на преступе него зрели. Код удоваца налазимо ту исту разлику, што значи, да стална контрола породице веома силно утиче и задржава човека од преступа, као и од самоубиства.

Женскиње, и ако је мање склоно к преступима, ипак то не умањује значај породице на криминалност. Нађено је, да бездеткиње чине равно два пута више преступа, него матере породица. Изузетак чине удовице с децом, код којих, по свој прилици, има јака утецаја њихов теретан и незаштићен положај у друштву. Ну ипак и та је разлика врло незнатна (44 преступа чине удовице с децом, а 35 бездеткиње).

Ми нити имамо намере, нити је овде томе место, да питање о браку и његов значај у социолошком погледу исцрпно изложимо. Ми смо овде само изнели неколико статистичких података о томе питању и резултате, до којих је дошао чувени француски писац, хотећи тиме да докажемо, колики огромни значај има статистика у решавању појединих друштвених питања. И из ових података јасно се види, да брак, као друштвена установа,

има пресудна утецаја на здрав и правилац развитак и друштва и појединаца: он продужује човеку живот, уклања многе болести, лудило и наклоност преступима. Према овоме и држава, као представник друштва, не може и не сме остати равнодушна према узроцима, који стално делају противу ове установе. Да пак све то сазна и пронађе пута и начина за отклањање штетних узрока и последица, мора веома пажљиво и брижљиво неговати и обрађивати статистику, која је једина данас кадра да многа нерешена и замршена друштвена питања правилно расправи и упути их правилном току.

\*

Из наведенога примера статистичког посматрања надамо се да ће сваки јасно увидети, да статистика, као наука која изучава друштво и целокупни његов живот, има за задатак „не само да констатује факта, чињенице, него и да пронађе узроке њихове, и да одреди законе по којима ови узроци делају. Појаве, којима се статистика бави, морају имати две битне црте: 1) да долазе у ред друштвених појава, 2) да су под утицајем не само сталних, него и променљивих или случајних узрока. Према овоме не може бити статистичка чињеница сваки факт, који се бројем исказује, па макар се и друштва тицао. Површина каквог места, дужина какве реке, железнице — нису статистички подаци. Али при свем том статистика се може и њима користити. Ове чињенице, пошто су већином непроменљиве величине, могу нам послужити само ради упоређења с променљивим величинама“ (стр. 3.)

Писац нас у овоме делу доста опширно и с довољно прецизности и јасности упознаје с овом веома важном науком. Одмах у *приступу* казује нам каква је наука статистика, какав јој је задатак и делокруг, и износи нам историју њену, како се она развијала од најстаријих времена до данас. Том приликом нас упознаје и с разним статистичким школама, где су веома опширно изложени и социолошки погледи О. Конта. Од најјачег утецаја на развитак статистике као науке био је *Кетле*, чувени астроном и физичар, ученик Лапласов, који је први измирио погледе позитивизма с механичким погледима математичара на друштвене појаве, због чега је и стекао име оснивача тако зване математичке школе у статистици. После њега већина статистичара, који су писали о методу или о предмету и задатку ове науке, само су га копирали. Најоригиналнији доцнији статистички радови јесу: с методске стране *Дифо-а* и *Гери-а*, а с опште историјске — *Вагнера* и *Римелина*.

После овога приступа, у коме је изнео задатак статистике и историју њенога развића (стр. 1—26),

писац прелази на саму науку. У I. одељку говори о *статистичком посматрању* као особитом методу, који у статистици влада (стр. 28—42.). У II. одељку нас упознаје с разним *статистичким установама*, где најпре говори о њиховој историји и теорији, а за тим прелази на статистичке установе у појединим државама, како су оне постајале и развијале се. Код Србије преводилац је знатно проширио одељак који говори о развоју статистике у нас. Ту је у главном цитирао закон од 8. априла 1881. год., којим смо ми први пут, бар на хартији, добили организовану статистику (стр. 42—94.). У III одељку говори се о томе, како се *статистички посматра*, па се у томе износи, као примери, и поједине појаве, над којима се врши статистичко посматрање, и уједно се казује како се и практички то посматрање врши у појединим државама. И овде је преводилац, онде где писац говори о пописима становништва у појединим државама, унео историју пописа становништва у нас и последњи попис од 31. децембра 1890. год. у свој опширности са свима упутствима и формуларима. Ну овде је преводилац са недовољне пажње и обазривости, рекли бисмо, поступио противно плану и реду нишчеву у излагању појединих статистичких операција, те је, говорећи о последњем нашем попису становништва, у исто време уврстио и попис домаће стоке. Оно, истина, у нас су оба ова пописа била спојена у једно; али кад се они проматрају и изучавају с гледишта науке, онда се они морају одвојити тим пре, што се и писац, у чију је књигу преводилац ово унео, придржава овога реда, тачно издвајајући сваку поједину статистичку операцију, и о њој говори како се она врши у појединим државама. Тако, после говора о пописима становништва, писац прелази на пописе других појава друштвеног живота, као: попис станова, статистику пољске привреде (где долази и попис стоке), статистику индустријску, санитарску, криминалну (и овде је преводилац унео шта се и како се у нас радило и ради на криминалној статистици) и т. д.

Одељак IV. говори о *сређивању и издавању прибрране статистичке грађе* (стр. 222—242), а у V. и последњем одељку говори се о *научном обрађивању статистичке грађе* (стр. 242—311), који управо и јесте теорија статистике.

Сваки је од ових одељака израђен, и ако не баш доста прегледно, али ипак доста јасно тако, да се читалац, читајући ово дело, осећа као да ради у неком статистичком биро-у под надзором вешта и стручна управника, који му не пропушта ни једну ситницу објаснити и теоријски. Писац је, истина, своје дело пустио под насловом „Теорија

статистики" (што преводилац, узгред буди речено, нигде не помиње, ма да му је дужност била да образложи промену наслова), али је оно у истини уједно и практични упутник у појединим статистичким операцијама, и то већим делом својим. Поједине су партије, шта више, и без потребе сувише развучене, ну за то опет оне нису на одмет практичном статистичару. Специјално за наше потребе, где је статистика још у повоју, ово је дело као наручено. Њиме ће с успехом моћи да се користе сви они радници, који су, било по службеном свом послу позвани да се баве статистиком, било да се употребљавају као статистички органи за скупљање статистичких података. Ко се год бави статистиком, тај ће знати колико се има муке и кубуре с људима, који се обично употребљавају за статистичке органе, а који немају ни појма о статистици, њеној важности и потреби за што тачнијим подацима. С те стране ми честитамо преводиоцу на срећном избору, који је учинио овим делом.

Ну не можемо тако исто г. преводиоцу честитати и на преводу. Далеко од тога да посумњамо у преводиочево знање језика, с ког је ово дело преводио, као и познавање самога предмета,<sup>1)</sup> ми смо склони да верујемо, и ако му не служи на олакшицу, да су томе узроци недовољна пажња, хитња и штампарске погрешке, којих у V. одељку толико има, да ми сумњамо е је ту и држана коректура. Поједина, пак, места су нејасна, погрешно преведена и непотпуно разумљива, а при том и често рогобатним језиком исказана, да веома штете само дело.

Да не бисмо, случајно, учинили г. преводиоцу какву неправду, ми ћемо овде цитирати неколико таквих места, упоредо с оригиналом, како она тамо гласе, па нека сами читаоци пресуде.

У преводу стр. 2. „Због ове сувишне индивидуалности, особенаштва друштвених појава (!), не можемо у њиховом изучавању и објашњавању применити ни метод дедуктивни нити пак непосредно метод индуктивни, него само метод рачунски и непосредно с њим везан метод обратан индуктивни.“ (!?)

У оригиналу стр. 3. „Эта высшая степень индивидуальности общественных явлений дѣлаетъ мало приложимымъ къ изучению и объяснению ихъ какъ методъ дедукціи, такъ и прямой индукціи, представляя исключительное господство методу численному и непосредственно съ нимъ связанному обратанно-дедуктивному процессу вывода.“

У преводу стр. 98. „Административна статистика разликује ове облике становништва: а) истинско,

фактичко становништво, то су сви становници, који су били за време пописа у извесном месту, б) становништво настањено, правно, то су сви становници, који обично живе у извесном месту, све једно је, да ли ће они бити у своме обичном месту становања за време пописа или неће бити (оно је равно истинском становништву, више оном што привремено одсуствује), в) становништво правно или настањено јесу сви становници, који су се у извесном месту настанили, па их попис затекао или незатекао (м. не затекао) у месту.“ — Према овом преводу ми не видимо никакву разлику између другог и трећег становништва. Сем тога није истина, да је становништво настањено, правно, равно истинском становништву више оном што привремено одсуствује. У истинско или фактичко становништво улази и оно, што се ту привремено, случајно затекло; међу тим то се становништво никако не може убројати у настањено, него се оно одбија.

У оригиналу, стр. 192., тај пасус гласи овако: „Административная статистика различаетъ слѣдующіе виды населенія: а) Населеніе наличное (population de fait, ortsanwesende Bevölkerung) — это всѣ тѣ жители, которые находились въ данномъ мѣстѣ въ моментѣ производства переписи. в) Населеніе осѣдлое (р. de séjour habituel ou domiciliés dans l'acception ordinaire du domicile, Wohnbevölkerung) — это всѣ жители, которые обыкновенно живутъ въ данномъ мѣстѣ, все равно, будутъ-ли они тамъ находиться на лицо во время переписи или нѣтъ (= наличное населеніе — временно присутствующіе + временно отсутствующіе). с) Населеніе юридическое (р. de droit ou légale, Wohnsitz — oder heimatsberechtigige Bevölkerung) — это всѣ жители, имѣющіе въ данномъ мѣстѣ свою осѣдлость (domicile légal), независимо отъ того нашла ихъ перепись на лицо, или нѣтъ....“ Као што читаоци из овога виде, г. преводилац је, хотећи да буде и сувише слободан у преводу, са свим погрешно превео ово место. Писац ових редака штампао је прошле године, по овом истом писцу, расправицу о попису становништва, и у њега овај пасус гласи овако: „Административна статистика разликује ове облике становништва: а) истинско, фактичко становништво, то су сви они становници, који су били за време пописа у извесном месту; в) становништво настањено, где се разумеју сви становници, који обично живе у извесном месту, па били они у своме обичном месту становања за време пописа или не, све једно је (оно је равно истинском становништву — оно што привремено присуствује + оно што привремено одсуствује); с) становништво правно, то су сви становници, који су се у извесном месту правно настанили (domicile légal), па ма они и мањали обично место свога становања.“<sup>1)</sup>

Још само један пример о каквоћи превода, па да завршимо, јер нам се и преко воље овај приказ сувише одужио.

На страни 292. превода, где је реч о картограмима, стоји: „Синоптичке мреже такве су, у које

<sup>1)</sup> О попису људства (становништва). Једна статистичка операција по Ј. Јансону од М. М. Протића, 1890. стр. 21.

су пренесене пажљиво само у главном потреби географски подаци; на таким мрежама представљене су, на пример, границе административних јединица неправилним сликама, престављене правама, које само подсећају на њихову истиниту слику; реке и друмови представљени су изложеним линијама, обрађујући при том пажњу на најважније промене, а кад што и само правим линијама.....» — Ми мислимо, да нико од читалаца, кад ово прочита, неће више знати о синоптичким мрежама, него што је и пре тога о њима знао.

У оригиналу, стр. 509., гласи овако: «Синоптичкескі сѣтки сѣтъ такія, на которыхъ всѣ требующія географическія данныя нанесены съ соблюденіемъ только главныхъ контуровъ или только въ общихъ чертахъ; на такихъ сѣткахъ напримѣръ границы административныхъ дѣлений обозначены неправильными фигурами, состоящими изъ прямыхъ линий и только напоминающими дѣйствительныя ихъ очертанія, рѣки и дороги означены ломаными линиями съ соблюденіемъ главныхъ измѣненій направленія, а иногда и просто прямыми линиями.....» (Синоптичкескіе мреже такве су, на којима су сви потребни географски подаци унесени само у главним контурама или само у општим цртама; на таким мрежама, на пример, границе административне поделе означене су неправилним фигурама, које се састоје из правих линија и које само подсећају на њихов прави нацрт, реке и путеви означени су ломаним и испрекиданам линијама с нарочитом пажњом на главне промене правца, а каткад и просто правим линијама).

Да завршимо. Као што читаоци виде, дело је захтевало од г. преводиоца много више и пажње и љубави при преводу, него што му је он поклатио. Српски језик и интерпункција такође су страдали. Ми смо нарочито наводили подуже цитате, да би се јасно могло видети и једно и друго, и мислимо да бисмо се огрешили о стрпљење читалаца, кад бисмо се још дуже на овоме задржавали. Ну поред свих ових недостатака у преводу, ми најтоплије препоручујемо ово дело свима онима, који се интересују за ову науку, а нарочито наставницима основн. и средњих школа, судијама, свештеницима и осталима, који се често употребљавају као статистички органи.

26. јуна, 1891. год.

Београд.

М. М. Протић

**Wie bewahren wir uns und unsere Kinder vor Nervenleiden?** — Eine zeitgemässe Frage, beantwortet von Dr. Adolf Seeligmüller, Professor für Nervenkrankheiten an der Universität Halle a. S. — Breslau, Verlag von Eduard Trewendt 1891. — Мала 8°, страна 60. —

»Unsere Zeit hat  
so viel Nerven, aber sehr  
wenig Nerv.«  
v. Kraft-Ebing.

Ову класичну изреку великог психијатра потврдиће не само лекари, већ и наставници гимназија, мушких и женских основних школа, па и средње образована лица.

Не треба човек нарочито да иде у библиотеке, да се тамо из специјалних дела уверава о истини њеној; нити пак треба да због тога иде на велике универзитетске клинике за нервне болести, да се ту на живим пацијентима уверава о истини њеној: наставник не треба ништа друго да чини, до само да на своме часу посматра ученике своје. У једној ће клупи видети бледо лице једног малише. Један поглед наставников довољан је, па да му се лице зажари, и да одмах пребледи! У другој ће клупи видети другога, како је своју главу наслопио на пребледеле ручице. «Јеси ли болестан?», пита га љупко његов нежни наставник, а малиша му одговара кроз плач: «Глава ме боли, господине!» Трећи моли покорно да изиђе на чист ваздух — сложило му се! Изглед његовог лица каже наставнику да га што пре пусти, иначе ће се малиша стропоштати на земљу. Зар треба тек да набрајам трзање целог тела, несавладљиво млатарање рукама и ногама код многе деце?! Наставник их наравно казни са чистом савешћу, јер у школи треба седети мирно! Школа неће да зна за нервне трзавице! Не може се за то бацати кривица на наставника, јер није ни психијатру лако ставити границе нормалном и ненормалном бићу, у толико теже, што на једној страни у школи има много ђака бледог лица, мутна ока, трома бића и старачког лица, смућене, блесасте природе, а на другој опет има их много који су раздражљиве, бурне природе. Свака их ситуација доведе у највећу љутину и бурне афекте! И једно и друго није нормално. Добро срце, љупка и мила реч омиљеног наставника може такој деци донети врло много добра и користи.

Или зар треба тек да говорим о нервозним лицима?!

У данашње време постала је мода рећи: «Нервозан сам. Ах! моји проклетни нерви!» Лепи пол у томе предњачи. Ну, у овој моди има, изузетно, много збиље. Лајци обично мисле о таким лицима, што много јадикују на своје нерве, е то није ништа друго до просто уображење. Искусан лекар пак у већини случајева мора на жалост да потврди, у самој ствари, истините речи дотичних лица. Најжалосније је пак за људски род, што број таквих лица није мали! Страх човека хвата, кад помисли,

како данашњи нараштај стоји са својим нервима, а коса му се на глави диже, кад почне да размишља о потомству. Та и лајци имају неког знања о наслеђу, ако не из литературе или клиничног материјала, а оно по чувењу или из искуства на себи.<sup>1)</sup>

Природно је, да ће се сваки запитати: па откуда и зашто смо нервозни, зашто има тако много нервних болести?

Писац ове расправе објашњује то врло лепо, само наравно он не води рачуна о нама Србима. Говори нарочито о утицају француске револуције и буње од 1848. г. на становништво. А зар ми Срби, односно наши стари, нису имали још жешћу ватру да издрже у ратовима с Турчином, или зар вечито тлачени Србин данас живи мирним, спокојним животом!? Природно је, да су борбе и политички живот имали силног утицаја на нервни систем наших предака. Нервне болести зачеле су се још код наших старих.

Писац говори даље у главноме овако:

„Да се врло много постигне, а по могућству за врло кратко време; прецењивање самог себе, своје телесне и душевне снаге; несрећни бракови; напорни и дуготрајни рад, — недовољно или неумесно опорављење тела и ума после таког рада; неспавање или рђаво спавање“: узрок су што у наше дане пати све више и више лица од нервних болести.

Ко је у стању да удеси свој живот тако, да се ови и сви узроци у опште отклоне, који проузрокују нерв. болести? Како дакле да се сачувамо од њих?

Писац нам даје и на ово леп одговор. И сам уверен, да је у животу човечјем много што шта немогуће, он ипак врло умесно вели, да *бар слободно време ваља употребити на паметан одмор*, па вели даље, да се у недељу треба одморити и од душевног рада.

Велики Енглези, којима је „време новац“, придржавају се овога веома тачно, па нису пропали! Имао сам прилике да се познам с многим лекарима из Енглеске и Америке у једном оvd. лабораторијуму за микроскопске радове на нервном систему. Сваки је од њих био одличан пример вредноће,

<sup>1)</sup> Пре кратког времена дође у амбул. за нерв. болести једна сирота жена са синчићем од 5 година. Вели да јој синчић још није проговорио. Мој пошт. учитељ, г. проф. Крафт-Ебинг, рече детету да седне. Оно то и учини. „Господо“, окренув се нама присутним рече К-Е, „центрум органа слуха и свести интакт, центрум за говор афициран!“ Сирота мајка упашће му у том у реч и рећи: „Ја сам проговорила тек у својој 7. год., и муцала сам до 12. год.“ „Видите, господо, колика је сила наслеђа“ рече нам проф., а сироту жену испрати с речима: „Не бојте се, надам се да ће малиша проговорити, па макар и мало доцније него Ви, забављајте се много њиме, говорите му непрестано разне речи, па ће он проговорити.“ —

разборитости и умешности. У недељу пак никад ни један од њих није хтео доћи да ради. Питао сам их зашто тог дана пеће апсолутно ништа да раде од научних радова. Сваки би ми од њих одговорио, да је то дан за одмор. Они тог дана иду у цркву, па после у шетњу. А наш гимназијски ђак не може у недељу ни да честито руча од силних задатака!!

Позната је ствар, да је неспавање или рђаво спавање највећи непријатељ нашег нервних система. Зато писац и вели с правом: *у одмор долази пре свега сан, миран, пријатан сан!*

Поремећен може бити сан или због прекомерног рада, нарочито умног, или због неке већ дотадање болести. Не треба заборавити да у првом случају неспавање може повући за собом врло тешке последице, чак и душевне болести! Зато се у таким приликама ваља за времена обратити за савет искусном лекару, а не падати из једне погрешке у другу, па да би се сан повратио, лаћати се разних средстава, која су истина од користи кад се умесно употребе, али су у супротном случају и велики непријатељ наших нерава. Ту спадају: кафа, теј, бибер, дуван, алкохолна пића, и остала наркотична средства. Особиту је пажњу пак обратио опису алкохолних пића и пијанства.

Ко је имао прилике да прегледа апсане, робинице и болнице за душевне болести, знаће врло добро за последице пијанства. Зар мало матерџа и нејаке дечице код куће сузе лије, док неразумни муж и отац породице у крчми пиће другима и за врат лије! Зар је мало породица, које су такви мужеве дотерали до просјачења, себе спремили за лудницу, и изродили кретенски, идијотски пород. Не пати од алкохола само тело и дух пијанице, већ обоје и код његових потомака. Ну, њихов век није дуг, јер организам њихов није подобан да издржи борбу за опстанак у животу! Каква несрећа за пород, кад би се и они даље размножавали?

Писац нарочито осуђује оне непаметне родитеље, који малој деци дају да пију алкохолна пића, и не знајући да своју децу трују! На жалост има врло много и Српкиња, које своју деци залажу врућом ракијом!! Таки Српкињи неће жудети за јаворовим гулама, јуначким песмама и науком, нити ће се икада у своме веку сетити Косова! Век ће свој проводити најрадије у крчми, или, што је још жалосније, по сили закона у затвору или у болници за душевне болести. То је необорива, горка истина!

\* \* \*

У другом одељку своје расправе говори писац о свима неприликама и болестима, којима су деца изложена првих година свога живота. Ово се нас тиче само у толико, у колико то има у опште ути-

цаја на доцније телесно развиће детине. Од тога и зависи, да ли су деца за школу подобна.

С писцем ће се сложити зацело сви наставници (о ђацима нећу ни да говорим) у томе, да је и дете, и дечак, и одрастао младић преоптерећен школским радом. Писац само констатује овај факт, као једну шкодљиву чињеницу за здравље, а оставља ствар педагозима на решење. Он само изводи закључак, да данашњи начин школовања у место да развија дух и тело, баш на против убија и једно и друго!<sup>1)</sup>

Писац говори и о злим навикама младежи у опште, а ђака на по се. «Данашња омладина, вели он, хоће своје старе да претекне и у неваљалствима». Наша омладина, ако баш и не мрзи незнабоштво, ипак има она свога Бога: њихово „Ја“, то је њихов Бог! Она може бити по кад-кад и многобожачка: тако н. пр. лакоислени, неискусни младић, вели писац, мисли да треба славити Божињу љубави и Бога пића поред духовнога рада! Куда такав живот води, не треба ни да се пише, то се само каже! Зато, вели писац, омладину ваља научити да пре свега буде *послушна*, јер: «Ко је научио да буде послушан, тај ће умети да влада и самим собом», — «Како ће се лако моћи сносити у доцнијем животу категорични императив са својим: «ти мораш, мораш!», ако се није човек још за времена научио да с вољом буде послушан». —

Кад нам је писац на послетку још испричао и о утицају погрешног породичног васпитања на децу и омладину, онда нам још један пут довикује: «Нико, а на по се лекар нервних болести, неће побијати наслеђе нервних болести, али то не треба да буде страшило ни за кога!» «У теби је самом будућност твоја» вели писац, «уредан и складан живот, избегавање свих чињеница које руше здравље, и вршење здравствених правила спасава тело у много случајева и од урођених нервних болести».

И тако, расправа је ова пуна научних истина. Свака је ситница описана веома лепо и вешто. Ако смо прочитали први ред, већ бисмо хтели да знамо шта ли је у потоњима. Два пут и три пут прочитаће радо ову књижицу сваки онај, који је рад да се позна с напред истакнутим питањем.

Јуна 1891. г.

у Бечу.

Војислав М. Суботић,  
докторанд медицине.

<sup>1)</sup> У овд. бечкој болници за душевне болести на лечењу је код мога пошт. учитеља, г. проф. К.-Ебинга, један ђак 5. разр. гимнасије. Већ је 3 месеца у болници. Био је одличан ђак. Његова је болест у томе, да нити што говори, нити хоће да једе, нити пије. Хранимо га кроз нос вештачки. Код њега су сада само престале све психичне функције мозга. Психијатријска дијагноза гласи: «тешки ступор после силног душевног напрезања».

## НОВЕ КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

**Ljetopis jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti za godinu 1890.** *Peti svezak. U Zagrebu. Tiskom dioničke tiskare.*—8°, 185 стр. и 1 лист.

Југословенска академија од године 1886. издаје поред Рада, Старина и других издања годишње по сvezак свога Летописа, у ком, као и наша академија у Годишњаку, износи свој годишњи рад. Ово је пети сvezак, као што на патпису и стоји; изишао је почетком ове, а о раду прошле године.

Мислим да није згорега, са две три речи бар уознати читаоце и с овом књигом наше једнокрвне браће, јер само тим путем може се доћи до жељене духовне књижевне заједнице, која је од потребе.

Прва три одељка Летописа заузимају правила за пословник академије, књижнице и академијске галерије Штросмајерове.

У четвртном одељку је особље за 1890. годину. Југословенска академија бројала је прошле године, према својој подели, 6 почасних, 26 правих и 23 дописна члана.

У петом одељку «Пословање» изложен је цео рад југослов. академије за прошлу годину. На првом су месту изводи из записника од 21. децембра 1889. па до 20. децембра 1890. године. Из ових записника види се, да су поред онога што је већ прошле године издато, читани и примљени ови радови, који ће ове године угледати света, и то:

У »Раду«: М. Шренела: »О постанку латинскога б-имперфекта и б-футура«; М Миласа »О данашњем трипавском дијалекту« (који је у среди међу штокавцима и чакавцима); Косте Војновића »О државном устројству републике дубровачке«; А. Мохоровића »Некоји резултати опажања облака на кр. научничкој школи у Бакру«; Ив. Ткачића »Шарнице проти вјештицама у Хрватској« и Вл. Лорковића »Садање стање господарске науке.«

У »Старинама«: Оца Евсевија Фермендина »Листови о издању глаголских црвених књига и других књижевних прилика у Хрватској од 1620.—1648.« Има свега 50 листова од Леваковића, Ив. Т. Мрњавића, Фрање Главинића и других; ови нам листови показују све раднике око издања глаголских књига.

Као засебна књига изићи ће Т. Смичкласа »Ослобођење Славоније од Турака од 1683. па до карловачкога мира«

Припрема се за штампу још Х књига »Листина из млетачкога архива« и 18. књига »Старих писаца«; у првој биће Листине до пропасти краљевине Босне, а у другој дела Динке Рањине.

Р. Лопашећ поднео је збирку „Croatica“ за 15. и 16. век, у којима је већина споменика писана глаголицом, а има и ћирилицом и латиницом. Отац Е. Ферменџић поднео је „Acta Bosnae ecclesiastica.“ О овим збиркама није била донета одлука прошле године.

Поред већ штампана а и овога прештампана рада поједини одсеци академијини прикупљају грађу за Codex diplomaticus, за Acta diastalia и за традиционалну књижевност не само српску и хрватску већ и словеначку. Овај одсек за прикупљање традиционалне књижевности решио је, да у једно сабира грађу и за диалектологију. — Мислим да наша академија треба већи део своје пажње да обрати на прикупљање грађе за традиционалну књижевност и диалектологију, пошто је она у средини народа, у ком има још доста и доста неприкупљена блага, а по том да издаје у споразуму с југословенском академијом, која би без сумње драге воље уступила прикупљено градиво. —

У записнику главне скупштине од 4. децембра 1890. штампан је у целини говор Фране Рачкога заст. председника и извештај о раду академијини секретара Матковића. Рачки је том приликом говорио „О значењу догађаја изумрла владалачке породице са синовцем Петра Крешимира краљем Стјепаном II, како се је у својих посљедицах у живому хрватскога народа очитовао кроз следеће вјекове.“

На тој главној скупштини изабрани су за чланове: Иван К. де Роси, надворник папских музеја у Риму — за почаснога; Т. Маретић и Блаж Лорковић — за праве; Коста Војновић, Мил. Шрепел, Нић. Дучић, Т. Ив. Успенски, Т. Флорински, Адолфо Павински, Еусебије Ферменџић, отац Франевац у Риму, др. Емил Вајр, Дим. Нешић и Ђорђе Златарски — за дописне.

На крају првога дела овога одељка јесу некролози Петра Алек. Лавровскога (1827.—1886.) и Јосипа Јиречека (1825.—1888.). Уз кратке биографије додани су хронологијским редом њихови књижевни радови. Не ће ми се ваља да замерити, ако наведем само оне радове ова два покојника, који се тичу нас. Лавровски је писао: „О манастиру Раваници“ (Гласник за 1860. годину, књ. XII. нови ред); „Песме хрв. песника Павла Витезовића о Петру Великом“ (Чтења моск. общ. 1862. књ. 2.); „Поглед на судбину књижевности Словена јужних и западних“ (С. Петерб. Вѣдомости 1863. година, бр. 79, 81); о Петрановића „Богомили, црква босанска и Хришћани“ (у Новинама „Москва“ 1867. бр. 174.); „Српско-руски“ (1870. год.) и „Руско-српски речник“ (1880.); „Црна Гора и Црногорци“ (Беседа, 1871. књ. XI.) „Писмо Срежњевском о јужним Словенима“

(Известија 2. одељења Акад. Наука т. VIII. 1860.) и „О државним делима у Словена аустројских“ („Духовни Весник.“ 1865. т. X.). Издао је пак „Житије кнеза Лазара“ по рукопису XVII. в. срп. ученога друштва (Чтења м. общ. 1860. књ. 2.). — Јиречек пак: „О песмама Андрије Качића Миошића“ (Часопис чеш. музеја 1853.), „О срп. привилегијама, конгресима и синодима“ (Oesterreichische Revue 1864.); „Развитак југослов. народнога школства са особитим обзиром на Далмацију“ (Срп.-Далм. Магазин за 1867.) и „Јужни Словени“, преглед новије књижевности (Jahresbericht der Geschichtswissenschaft für 1880. Berlin). Издао је П. Шафарика „Историју југословенске књижевности“ и „Pamatku jihosl. pisem“, а у Стариinama XIV.: „Један лист Вука Ст. Караџића и девет листова Јеремије Гагића покојноме П. Ј. Шафарику“.

У другом и трећем делу овог одељка је садржај прошле године издатих књига југословенске академије, уређен по издањима и по писцима.

У претпоследњем одељку набрајају се књиге и новине, као и слике, које су поклонили разна лица књижници и галерији слика; а у последњем друштва и заводи, којима академија шаље своје публикације.

Ђ. С. Ђ.

**Rad jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti.** — Књига СIII. Разреди филолошко-исторички и филозофичко-јурисички. Загреб, дион. тиск. 1891. — 8°, стр. 229. Цена 1 фор. и 50 новч.

У овој књизи Rada штампана је ова садржина: Демографски извиди у Хрватској, од д-ра Фр. Врбанића; О државном устројству републике дубровачке, од д-ра К. Војновића; Данашњи трпачки дијалекат, од Матеја Миласа; Парнице против вјештица у Хрватској, од Ивана Ткачића; Садање стање господарске науке, од д-ра Вл. Лорковића; О најстаријој лирској и епској поезији латинској с компаративног гледишта, од д-ра М. Шрепела; О постању латинског б-имперфекта и б-футура, од д-ра М. Шрепела. — Овом приликом поменућемо, да је д-р Томо Маретић у седници Југословенске Академије, држатој 2. маја, читао своју расправу „Руске и чешке ријечи у књижевном хрватском језику“. У својој расправи учени академик вели, да, када се 1835. године почео препорођавати хрватски народ, требало је стварати и хрватски књижевни језик, те су се књижевници у томе свакојако довијали и помагали. Узимали су у помоћ сва паречја, ковали су нове речи, а многе су позајмљивали од Руса и Чеха, јер су ова два народа била много напреднија у књижевности од Хрвата. Хрватски лексикографи и књижевници нису позајмљивали руске речи непосредно из руских речника, него су их узимали из српских књига. Са

чешким речима било је противно: њих су хрватски писци узимали непосредно са извора, а из хрватских књига и речника прелазиле су у српске књиге. Даље писац испитује и доказује зашто из пољскога језика Хрвати нису позајмили готово ни једну реч. Овом својом расправом писцу није задатак, да ма кога одвраћа од употребљавања руских и чешких речи, које су већ стекле своја грађанска права, само напомиње да такве речи не би требало употребљавати у књижевном језику, ако за иста значења има и хрватских речи, као што се треба чувати и оних руских и чешких речи, које се противе духу хрватскога језика. После таког предговора д-р Маретић ређа све руске и чешке речи, које се употребљавају у књижевном језику, те излази, да руских речи има око 130, чешких око 70, а толико има и речи, за које се не може поуздано казати, јесу ли позајмљене из чешког или руског језика, пошто се налазе и у једном и у другом; али су свакојако позајмљене или из једнога или из другог језика.

Д. Ж.

## БИБЛИОГРАФСКИ СПИСАК

УРЕДНИШТВУ ПОСЛАТИХ КЊИГА

**Артески бунар у Сомбору.** Написао *М. Петровић*, професор, дописник Академије природних наука. (Са провилом артеског бунара). Београд, у штамп. Краљев. Србије, 1891.—8°, стр. 54. — (Ова је књига XXVI Глас Српске Краљевске Академије).

**Демостенове филншке и олиншке беседе.** Превео и објаснио *Јован Туроман*. Са животом Демостеновим. Београд, држ. штамп., 1891.—8°, стр. VII и 101. Цена 1,50 дин.

**Дом сиротне деце.** Завод за васпитање српске сирочади. Глас други. *Н. Ј. П.* Београд, држ. штамп., 1891. — Мала 8°, стр. 29 (све осем имена добротвора и приложника сир. дома и његових питомаца прештампано је из „Просв. Гласника“).

**Друго путовање наставника и ученика друге беогр. гимн. по Србији и по Босни 1890.** Од др. *Ник. Ј. Петровића*, *Љуб. Миљковића*, *П. А. Тише*, *П. С. Павловића* и *Ж. Ј. Јуришића*. Београд, у држ. штамп. 1891. — 12°, стр. 148 (са сликама у тексту). Цена? — (Ова је књига одштампана из „Просв. Гласника“ за 1891. год.).

**Књижевни радови Нићифора Дучића**, архимадрита. Књига I. У Београду, штамп. краљев. Србије, 1891. — Мала 8°. 4 листа и 256 страна. Цена 2 дин. или 1 фор.

**Којим правцем иде бугарска књижевност?** Написао *М. Р. Веселиновић*. (Одштампано из „Отаџбине“). Београд, штамп. краљев. Србије, 1891.—8°, страна 27.

**Летопис Матице Српске** Уређује *А. Хаџић*. Књига 165. (Год. 1891. св. прва). Књига 166. (Год. 1891. св. друга). Н. Сад, штамп. др. Свет. Милетића, 1891. — 8°, стр. 150; стр. 159. Цена свакој књези по 70 новчића.

**Наука о човеку.** Соматологија и Антропологија. За школску и приватну потребу. Израдио *Љубомир Миљковић*. С 11 таблица, 2 карте и 244 слике у тексту. У Београду, издање и штампа држ. штамп., 1891. — 8°, стр. XXXII. и 574. Цена 5 динара.

**О јеличком метеориту и метеорима у опште;** од *Алексе Стојковића*. (Одштампано из „Наставника“). Београд, држ. штамп., 1891, — 8°, стр. 41. Цена 0,80 дин.

**О националном васпитању у нас.** (Прештампано из „Учитеља“ св за Април). Написао *Коста Петровић*, учитељ. Београд, држ. штамп., 1891.—8°, стр. 24.

(Под покровитељством свога добротвора просвећеног митрополита Теодосија Мраовића). **Цевачка Дружина „Станковић“**. I. Извештај до 2. фебруара 1891. године. Приредно председник дружине *Живојин П. Симић*. Београд, штамп. и литографија *Љубе Бојовића*, 1891. — 8°, стр. 111. (На засебном је листу слика Корпелија Станковића).

**Прелиминарни резултати пописа становништва у Краљевини Србији 31. децембра 1890. год.** (Résultats préliminaires du recensement de la population dans le royaume de Serbie 31. décembre 1890). Из статист. одељ. мин. нар. привреде. (Publiée par la Division de statistique du Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie et de Commerce). У Београду, штамп. краљ. Србије. 1891. — Већа 8°, стр. XIII. 137. Цена 2,50 дин.

**Ручни речник руско-српског језика.** — Ручној словарь русско-сербский. — По најбољим и најновијим изворима израдио *Тасо Стојановић*, бив. супл. ваљ. н. гимн. I свеска. *А. Благоиз-*. Издање књижаре *Т. Стојановића*, Београд-Ваљево. У Београду, у држ. штамп., 1891. — 8°, стр. XV. и 80 (и 1 лист исправака). Цена свесци 1,30 дин. = 65 новч. = 45. копј.

**Село.** Из дела „Народ и земља у старој српској држави“. Од *Стојана Новаковића*. Београд, у штамп. краљев. Србије, 1891.—8°, стр. VIII. и 261. — (Ова је књига XXIV. Глас Српске Краљевске Академије).

**Српске народне пјесме.** Скупио их и на свијет издао *Вук Стеф. Караџић*. Књига прва, у којој су различне женске пјесме. (Државно издање). Београд, штамп. Краљев. Србије, 1891. — 8°, стр. LXXX. 66? и 2 листа нота. Цена: тврдо везаној 4 дин.; слабо везаној 3 дин. — (Ово издање је приредио *Љуб. Стојановић*, члан „Одбора за издавање Вукових списа“).

**Удаљавање краљице Наталије из Србије** извршено аукторитетом државне власти није противно Уставу. Др. *М. Ђ. Миловановић*. Београд; штамп. нар. рад. странке; 1891. — 12°, стр. 25. Цена 0.50 дин. (Ова је брошира прештампана из „Одјека“).

**Читанка за трећи разред основне школе у Отоманској Царевини.** По дозволи високог славног, царско-отоманског министарства просвете у Цариграду № 906. од 23. Цемазулахир 1308, и 21. Кјанунсани 1306. Штамп. у штамп. Синова *А. Зелића* у Цариграду 1891. (Свему претходи турски натпис). — Мала 8°, стр. 110 и II. Цена 3 гроша.

## ПРОСВЕТНИ КОВЧЕЖИЋ

## НАУЧНИ ПРИЛОШЦИ

**Положај Педагогике као науке.** — О питању: да ли се у васпитању могу поставити такви принципи, који би били у стању да створе теорију васпитања, т. ј., који би били моћни да васпитни посао узвесе на степен науке — стоје два разна мишљења. Једни сматрају Педагогију као науку, а други јој са свим одричу овај положај. Већина заступа прво мишљење, а већина га је заступала и раније, па и у најстарије доба, што сведочи и сама реч: Педагогија. И сам сам био присталица тога мишљења, али сам га морао оставити одмах, чим сам себи поставио ово питање: који су то научни принципи што их је Педагогија поставила? За овим питањем следовало је, са свим природно, ово друго: да ли је васпитање научни посао, и да ли реч Педагогија може имати онај значај који јој се даје?

Нама је врло добро познато како се свака права наука оснива на принципима. Где нема принципа — ту не може бити ни науке. А шта је принцип? — Принцип је правило, управо закон, који важи за већи или мањи број прилика. У колико су принципи општији, т. ј., у колико обухватају већи број прилика — у толико је и сама наука темељнија и прецизнија. Где сваки случај, свака прилика, има своје нарочито правило, свој засебни закон, ту нема научних принципа, ту нема науке. Принцип мора имати ово важно обележје: да се под датим условима изврше извесне последице. А кад се узме у обзир још и оно, чиме се ради, онда би се могло рећи, да се оно што чини науку науком састоји у овоме: под оваквим условима, утичи овим средствима, да се стекну овакве последице. Али како је од велике важности и начин којим се утиче средствима, то и њега треба имати у виду. Према томе у свакој науци мора бити ово четворо: 1. предмет (појава, прилика и т. д.) на који се утиче; 2. средство којим се утиче; 3. начин или метод како се утиче; и 4. последица — оно што се јавља као резултат свега претходног. У колико је све то одређеније, у толико су и сами принципи поузданији, а у исто време и сама наука основанија. За онога, који не зна услове, по којима се решавају математички проблеми и по којима се долази до аксиома, за тога математика није наука. Он ће, не познавајући потребне услове, непрестано лутати и долазити до разних резултата, од којих ни један неће бити ос-

нован на истини. То исто вреди и за остале науке. Онај, коме је непознато да је ваздух узрок, што се нека тела дижу у вис, мора сумњати у принцип који вели: сва тела теже к земљи. Онај, који не зна који су услови потребни, те да се изврши извесан хемијских процес, чуђиће се увек принципима који владају у Хемији. Ово исто важи и за метод и за средства. Да се стекну последице које се хоће морају се добро познавати и услови, и средства, и методи.

Питање је сад: да ли су у Педагогији одређени и познати услови, средства и методи? С тим питањем стоји у вези и оно које смо у почетку истакли: да ли у Педагогији има одређених принципа, да ли је Педагогија наука?

Нигде појаве нису тако многобројне и заплетене као у човечјем животу. Безбројни су чиниоци који делају на човека, који одређују правац његову кретању и начин његова живота. Под утицајем овако многобројних чинилаца збивају се последице које је немогуће прозрети. Педагогија, ако хоће да буде наука, мора све те чиниоце да упозна, мора добро да их испита, а за тим да проучи услове и начин делања, те да се могу стећи последице које се очекују. Она, дакле, мора поставити сигурне принципе, ако хоће да важи као наука. До данас она у том погледу није успела, нити има изгледа да ће икад успети. Она није поставила ни један једини тачан и одређен принцип, сем ако се као принцип усвоји ово веома пространо и неодређено правило: *Васпитавај, па се надај успеху.*

Ова тешкоћа долази отуда, што појаве човечјега живота имају особити карактер, који их одликује врло јако од појава друге врсте. Утицати на човека, на његову духовну страну, није то исто што и утицати на какав предмет који је без живота. Човек има свести, има своју вољу, а и једно и друго отежава да се под извесним условима збивају извесне последице. Кад дејствујемо на какав предмет, онда се он креће под утицајем нашега делања, јер нема ни свести ни воље да се том утицају одупре. Ови утисци не остају у њему, већ само делају на њега за неко извесно време. Са свим је друкчије код човека. Сваки утисак оставља траг у њему, у његовој души, и ствара му свест. Тиме он тече искуство, које јако смета да један исти утицај проузрокује једну исту последицу. Ова се искуства у њему веома разнолико комбинују, и у

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

Фихте вели: "Васпитанье мора бити у стању да припреми васпитанике за стварни живот."

Лок вели: "Васпитанье је метод, који би у различним приликама лудским био најлакши, најкраћи и најједнојнији да створи врле људе, корисне друштву и подобне да врше сваки своју професију."

Фихте и Лок потпуно се слажу, само што је Лок тајније одредио оно што је Фихте казао.

Стјуарт Мил вели: "Васпитанье је култура коју свака генерација дугује оној што за њом долази, како би ова сачувала регуларте процеса који су јој предани, а по могућству, да их и даље крене."

Нарочиту пажњу заслужује ова дефиниција. Л-ра Некер де Сосур вели: "Васпитати дете значи припремити га тако, да оно буде у стању да једног дана само ради што је могуће боље на опре-

дљену свога живота."

Л-ра Некер не тражи да се будући човек однерује у дете. То је са свим разложно, јер нити је могуће однеговати будућег човека у садашњем детету, нити је могуће сазнати каква треба да буде будући човек. Она тражи оно што је могуће учинити. Она тражи да се васпитаник оспособи, како би могао сам, према приликама и захтевима времена, радити на свом опредељењу. Ова францускиња, по моме мишљењу, најбоље је појмила циљ васпитанья. Ова робња на до зредости човек продази кроз разне периоде. Васпитану треба да буде циљ, да се човек у свима овим периодима проведе онако, како му најбоље доикује. У доба детињства нека буде добар дечко, а у доба младости нека буде добар младич. Ако тако проведе ове три периоде, велика је вероватноћа да ће бити и добар човек. Васпитати га у детињству за дечаштво, у дечаштву за младичство, у младичтву за човека — врло је опасно. Такав васпитаник провешће свој век, а нити ће бити дете у детињству, нити дечак у дечаштву, нити младич у младичтву, нити човек у човештву; јер кад је требало да буде дете, он је био накараћен кад је требало да буде дечко, он је био накараћен кад је требало да буде младич, он је био накараћен човек; а кад је требало да буде човек, он је био накараћен старац.

Тајније и основаније дефиниције оу дефиницији Л-ра Некер де Сосур Педагогија не може поставити, пошто се захтеви времена, научни живот и обичаји непрествано мењају. Али баш кад би Педагогија и поставила са свим одређен циљ васпитанья, Хемфа, Математика и т. д. нису науке једино с тога, што су им циљеви јасно и тачно обележени. Оне су науке много више с тога, што имају својих

тим разним комбинацијама једна цела некултура имају разне утицаје на његов живот. Па ко је у стању да прозре у сва искључта, у све њихове комбинације, у све разнелике утицаје које оне могу имати на човека? Ко је у стању да каже: алај тако и тако, па ће се здити то и то? — Ето, акале, ова унутрашност човека не да да се поставе одређени васпитни принципи.

Али не само да Педагогија нема одређених принципа, већ нема ни јасно обележеног васпитног циља, што сведоче мнотобројне и разнолике дефиниције, почевши од најстаријег времена, па до данас. За доказ томе да наведем само неколико дефиниција.

Платон вели: "Добро је васпитанье оно, које даје телу и души целокупно савршенство за које су они способни." — Ова је дефиниција веома неопређена. Које је то "целокупно савршенство" за које су способни тело и душа? Али не се то савршенство даје постепи васпитавањем? — Ова Платонова дефиниција могла би се и краће рећи: Циљ је васпитавању васпитанье. Иначе ова Платонова дефиниција има смисла само она, кад је реч о оној посљедној генерацији рода људског, која ће бити најсавршенија, и за коју ће да раде све претходне генерације. Али нама је потребна савремена Педагогија, од које тражимо да нам истакне циљ савременом васпитању.

Аристотел, крај шпартански, вели: "Учите децу оном, што ће она радити кад буду људи." — И ако је ова дефиниција одређенија од Платонове, ипак има својих непотпуности. Јер, питање је, прво: шта ће деца радити кад буду људи; друго: да ли су деца у стању да, као деца, науче оно што ће радити као људи; и треће: коме су познати захтеви и прилике будућности, и ко је у стању да учи децу оном, што ће она радити кад буду људи?

Ливерон вели: "Васпитанье је вештина којом се дете образује за човека." — Ова је дефиниција врло слична Платоновој.

Рустер вели: "Васпитанье мора истаћи идеал индивидуује." — Ово је и савише висока мисао. Истаћи "идеал индивидуује" није то исто, што и створити ваљана човека, а од васпитавања тражи се ово посљедње.

Л-ра Гизо вели: "Прави је циљ васпитану да од човека створи све оно што он може постати." — Мени се чини, да "све оно што он може постати" не може никакво послужити као циљ васпитану. Много су прецизније дефиниције других наука. Ми ћемо навести неколике, које су, по нашем мишљењу, најодређеније и најтачније.

одређених принципа. Од праве науке захтева се ово двоје: или да постави законе под условима који се не могу изменити, или да постави законе под условима који се могу изменити. У првом случају научник поставља законе појава који се јављају под условима независним од његове воље, а у другом случају он сам поставља услове под којима се морају збити извесне последице. Педагог не може учинити ни једно ни друго. Све његово знање, сва његова моћ, своди се на ово: *«Пружај оно што је добро, а уклањај оно што је зло.»* Педагог није у стању да каже: овај мој рад проузроковаће ову последицу, јер су многобројни чиниоци који су њему непознати, а уплићу се у његов посао. Кад би педагог био у стању да ради тако, да његов рад у потпуности свима условима и чиниоцима, проузрокује последице какве он хоће; или, кад би он био у стању да све те неповољне услове и чиниоце уклони и замени повољнима: онда би он био научник, а његова проповед била би наука.<sup>1)</sup>

Али сем циља и услова потребна су и повољна средства, те да се с успехом може вршити васпитни посао. Сва васпитна средства морају бити таква, да могу под извесним условима и извесним начином делања проузроковати извесне последице. Овако сигурних средстава Педагогија нема, нити их може имати. За разне народе, у разним приликама и у разним временима, била су потребна разна средства. Она васпитна средства, која су згодно послужила народима старог века, нису била повољна у васпитном послу народима средњег века. Исто тако и

<sup>1)</sup> Мени се чини да навике играју најважнију улогу у човечјем животу. Може се с основном тврдити, да је човек онакав какве су му навике. Навике му стварају карактер и одређују правац његову животу. Све његове радње или су инстинктивне или су навичне. Па и многе инстинктивне радње постаде су од навика, које су у низу многих векова, предаване с колена на колена, постаде нераздвојне од његовог бића. Многи се труде да створе у васпитанику начела, како би он могао доцније радити по тим начелима. Тешко да се икада успело у овоме. Људи раде по навикама, па и они који су од начела. Много је сигурнији посао стварати навике, јер ће начело тада доћи само по себи. — А како се теку навике? — Теку се навикавањем. Разуме се, оне могу бити и добре и рђаве — што све зависи од прилика у којима се васпитаник налази. Васпитаник се навикава на оно што често практикује, а практиковаће оно, што га привлачи или што му се вешто натура. Васпитачу је дужност да, по могућству, приводева васпитанике на такве радове, који ће бити у стању да му створе навике које се у даном времену сматрају као ваљане. Али, у овом васпитачевом раду не може се поставити никаква теорија, нити се могу поставити сигурни закони, те да свој посао ради са сигурношћу. Ту може бити реч само о већој или мањој вероватноћи. Кад би васпитач био увек уз васпитаника, кад би скроз познавао његову природу, кад би до крајности био консеквентан у свом раду, и кад би од васпитаника био отклоњен сваки страни утицај: онда би васпитаник заиста стекао оне навике које жели васпитач. Али ово је и сувише далеко од могућности. — Дајући велику важност навикама, намера ми је да тиме искажем своје мишљење о васпитном циљу: *Васпитању је циљ да у васпитаника ствара ваљане навике.*

васпитна средства средњег века нису могла повољно послужити народима новог века, ранијих периода. С променом васпитног циља мењају се и васпитна средства. Па ни у једно исто доба не могу једна иста средства послужити повољно у васпитању разних народа. Никада народи једнога времена нису на једном истом ступњу образовања. Сем тога, сваки народ има свој нарочити карактер, има свој нарочити правац живота, има своју нарочиту културу, а све то захтева да се и циљ његовог васпитања и средства за васпитање разликују од циља и средстава других народа. Оно што може повољно да утиче на образованије народе, не може повољно утицати на необразованије. Потребан је извесан ступањ развића, потребна је извесна спремност душе и срца, те да може какво узвишеније средство утицати на човека.<sup>1)</sup> А докле су год у људи разне подобности, разне моћи, разна поимања и т. д., дотле се морају и разна средства употребљавати.

На реду је сада да видимо како стоји Педагогија односно метода, односно начина или путева, којима се она служи идући своје циљу. — Онда где нису циљеви јасно обележени, где нема средстава сигурних и одређених, где многи чиниоци делају независно од воље човечје: ту не може бити ни сигурних метода. Истина, Песихологија у овом погледу много помаже Педагогији, и може се рећи да је у Педагогији основано само оно, што се ослања на Песихологију. Али, како ни сама Песихологија није још наука у потпуном смислу те речи, то је немогуће захтевати да ослањање Педагогије на Песихологију буде са свим сигурно. Па и онда, кад Песихологија успе, те постави законе свима душевним појавама, извођење метода биће нарочити посао педагога, који ће захтевати нарочите студије. Данас пак има толико разних метода, колико има разних васпитача и васпитаника. И ко се управља по овоме, много мање грешни него онај, који се упише и ради по неком општем методу. У настави овај општи метод може још и да вреди, али у васпитању, у ужем смислу, он је са свим немоћан. Истина, из свију метода може се извући нешто заједничко, али то још није доказ да има општег метода. Између животиња, биља и минерала има неке сличности, али ми смо са свим далеко од помисли да све то стр-

<sup>1)</sup> У образованијих народа и шале, и досетке, и хумори — све је финије, савршеније, нежније, него што је у необразованих народа. Узмимо за пример стране и наше шалове листове. У страним шаловима листовима има тако финих досетака и хумора, да оне за наш „зукус“ нису ништа, и ми их управо и не поимамо. Нас на пр. слабо вређа и најгрубља опомена, а образованије народе вређа и најфинија. — Ми учитељи имамо у овоме довољно искуства. За децу из бољих кућа довољна је и блага опомена, док за другу није доста ни строга казна.

памо уједно, да све то идентификујемо. Она слаба заједница које има међу разним васпитним методима са свим је недовољна, да би се могла употребити за успешно васпитање разних индивидуа.

Резултат је свега овога разматрања :

1. Педагогија нема јасно одређеног циља ;
2. Она нема одређених и сигурних средстава ;
3. Она не може да проникне у све чинице и у све услове, и да њима овлада ;
4. Она нема сигурних метода ; и
5. Она не може да постави логику између узрока и последице, т. ј., она не може да постави законе.

Све ово кад се сумира, даје као резултат то, да Педагогија није наука. — Па шта је она кад није наука? Она је вештина, и то несавршенија него што је, на пр., сликарство. Сликара је у повољнијим приликама од васпитача. Он познаје свој циљ, он познаје и средства и начин руковања средствима, а господар је условима. Он одмах сазнаје последице свога рада, и у стању је да чини исправке по вољи. Он је сигуран у многим својим радњама, а правила, по којима се он управља, много су прецизнија од правила по којима се управља васпитач. Сликарству недостаје само једно, па да буде наука, а то су принципи. Принципи се у сликарству не могу поставити, нити је могуће изучити ту радњу по неким принципима. Ова радња захтева сталну практику, при којој се врше разне пробе.

Али, и ако Педагогија није наука, ипак она има вредности за васпитача, и то у толико више, у колико је више основана на Психологији и на искуству ранијих векова. Много више вредности за васпитача има Историја Педагогије, која нам износи поступке ранијих васпитача и последице њихових радова. Овај се предмет предаје у учитељским школама, и може се рећи да је кориснији за ученике од Педагогије. Управо рећи, Педагогије (у потпуном смислу те речи) није никада ни било, јер се начин васпитавања непрестано мењао, као што смо то раније напоменули. Према томе и сам назив *Историја Педагогије* није подесан, те би га требало заменити називом *Историја Васпитања*.

Е. П., учитељ.

**Дубине у Црном Мору.** — У прошлој години испитивано је једном руском ратном лађом („Черноморец“) црно море у погледу дубина. У овој експедицији учествовали су: Врангел, као хидрограф, Шиндлер, као геофизичар, Андрусов, као природњак и капетан Сморнов као командант. Лађа се кренула из Одесе и прокрстарила Црно Море у разним

правцима између поменутих вароши и Севастопоља, Теодосије, Батума и Боспора. Сем сондирања (мерења дубине) и испитивања с многим удесним апаратима, чињена су и многа температурна посматрања у разним дубинама; исто тако мерења је и густина морске воде. У опште на пређеном путу од 4800 км. изведено је 60 сондирања и 13 других проматрања у дубини.

Највећа дубина нађена је у готово геометричком центру мора, на линији између Теодосије и Синопе: она износи 2500 м. Од ове централне тачке пружа се дно готово хоризонтално у свима правцима тако, да највећи део Црног Мора представља неку врсту дугачког и равниог тањира. Узвишење дна, за које се мислило да ће га бити између Крима и Анадолије, не постоји; исто тако нема ни огромних дубина, које су очекиване на подножју Кавказа. Истина, велики пад кавкаског земљишта продужава се и испод мора, али се ово дно на скоро појављује као равно. Највиши део дна, чија површина износи 381.500 квад. километара, налази се на северозападу између ушћа Дунава и Дњепра с једне стране и линије, која везује Бургас и Евпаторију с друге стране. Ту се налазе дубине од највише 180 м., дно је равно и благо нагнуто југо-истоку.

Температура воде у Црном Мору варира с дубином. На површини у јулу 1890. била је 23°C, али је већ у дубини од 9 м. била само 21.2°. Износимо овде преглед температурних разлика, опажених овом приликом. Тако :

На дубини од	18 м.	била је температура	15.6°
»	»	»	11.2°
»	»	»	8.4°
»	»	»	7.1°
»	»	»	7.5°
»	»	»	7.8°
»	»	»	8.0°
»	»	»	8.5°
»	»	»	8.8°
»	»	»	9.0°
»	»	»	9.1°
»	»	»	9.3°

Најнижа температура лети налази се дакле у дубини од 54 м.; одатле па горе или доле расте, и то нагло ка површини, а полако али непрекидно ка дну. У највећим дубинама је 9.3°, т. ј., равна средњој годишњој температури суседних земаља на 43° ширине.

Количина соли у води Црнога Мора расте правилно с дубином. На површини је 17.29 на 1000 јединица тежине, у дубини од 9 м. је 17.43, у дубини од 27 м. је 17.82, у дубини од 45 м. 18.16, у

дубини од 90 м. 19-75, у дубини од 370 м. 21-68, у дубини од 1650 м. 22-33. Очевидно, слојеви на површини имају најмање соли, јер они примају слатку воду од кише и великих притока: Дунава, Дњепра, Дона и т. д. У већим дубинама приближава се Црно Море по количини соли Средоземском, али ипак има мање соли од овога.

Вода Црног Мора показује у дубинама преко 360 м. једну особину, које нема ни у каквом другом морском басену: садржи сумпороводонични гас, који се слободно развија, кад се ова вода у затвореном суду изнесе на површину. У воденим слојевима на површини, до 130 м. дубине, не наводи се овај гас. — На дну Црног Мора данас се не наводе ни биљке ни животиње, већ само њихови остаци. Живе фауне и флоре има само у пелагичким областима изнад 300 м. дубине. —

Ови резултати имају несумњиве важности за физичку географију и геологију. Они допуњују ранија Врангелова опажања о густини овога мора (од 1873.), а допуњују и резултате, добивене при експедицијама Challenger-а, Tuscarog е, Nowar-е и т. д. о хидрографским и физичким приликама осталих морских басена. —

По «Naturwiss. Rundschau,» VI. 8.

А.

**Вештачки рубини.** — Грађење вештачког драгог камења у неколико је данас једно од важних и занимљивих питања у хемији. Хемичари Fremy и Feil показали су у најновије доба, како се могу вештачки градити и — рубини. Провидни, црвени, ромбоједарски кристали рубина од вајкада су сматрани као особито драго камење. На Цејлону се и данас води с њима знатна трговина, чија је пијаца нарочито Европа, у којој рубини такође имају много обожавалаца. Сем Цејлона само још на неколико места, и то у мањем размеру, позната је експлоатација у циљу добивања овога драгог камења. Проналазак поменутог хемичара Fremy-а, који је у друштву с А. Verneuil-ем 10. новембра пр. год. саопштио париској академији наука, приложивши ове вештачке драгоцености, изгледа да је дао миг и самој индустрији вештачких рубина и проширио оне уске међе, у које их је природа ставила. —

Вештачки рубини се ни у чему не разликују од природних. Добивање пак њихово Fremy и Verneuil врше у неколико друкчије, него што је то Fremy у друштву с Feil-ем пре неку годину саопштио. У место да употребе чист алуминијев оксид ( $Al_2O_3$ ), употребљавају они сад оксид, жарен с калијевим карбонатом. Даље, не мењају материје, из којих ће се рубини добити, као пређе, већ пуштају

само пару и гасове из употребљеног материјала, да међусобно ступају у акцију. Жарење не траје 24 сах., већ читаву недељу, па чак га продужавају и више месеци, пошто то битно утиче на величину кристала. Ради тога користили су се стакларском фабриком Appert-овом, у чијој су пећи добили по-десне велике рубине, који су се у неколико приближавали сафиру, али који су се иначе чак и у тврдоћи подударали с природним рубинима. — Значајно је при овом, што се и овом приликом потврдило: да црвена боја рубина долази од неких оксида хромових, а да на плаву боју сафиру утиче присуство кобалтовог оксида. —

Без сваке сумње, овај проналазак може имати знатних резултата у индустрији овога драгог камења. У науци пак он је један прилог више интересној теми вештачке репродукције минерала, на којој су успешно прокрчили пут Saintlaire, Deville, Dauhrée, Sénarmont, Hautefeuille а нарочито Fouqué и Michel-Lévy.

А.

**Најновији успех микрофотографије.** — У 10. броју овогод. «Vesmira» (природњачки лист на чешком језику) износи се ово епохално откриће проф. Екснера на пољу физиологије. Одавна се труде природњаци, да објасне: на који начин виде инсекти својим сложеним, фацетованим очима? Као што је познато, сложено је око у инсеката из великог броја пигментом одвојених цевчица, које су зракасто насађене на савршену полукуглу, па којој се наводи видни живац. При испитивању ока у инсеката открио је Екснер дивно удешени диоптрички апарат у свица (креснице). Кад се овај из живе животињце извади, покаже се на њему управан али обрнут лик. Професор Едер фотографирао је лик на мрежњачи свичевој и добио објективну слику, коју је пре тога могао опазити само извезбани микроскопник. Оглед би извршен микрофотографским апаратом Zeiss-овим. Професор Екснер узео је за тим женку свичеву (*Lampyris splendidula*), у којој је око савршеније од ока мужјакова, извадио јој око, ослободио од пигмента и прилепио глицерином на листић мусковита (лискуна). Од прилике за један мм. иза ока могао се опазити ваздушан лик, и овај би фотографским апаратом тако ухваћен, да се на добивеној слици јасно распознаје прозор с оквиром и словом R нацртаним на једном окну.

Вл. М.

**Бундева (*Cucurbita pepo* L.).** — О бундевиној отацбини налазимо у ботаникама два различна помена: или се каже да јој је отацбина непозната, или да је, по Декандолу, донесена из источне Ин-

ђије, ма да није нигде у Азији нађена у дивљем стању. Прво тврђење, т. ј. да нам је непозната бундевина отаџбина, било је до сада верно, али не и Декандолово нагађање, да је донесена из Азије. Као што је познато, још г. 1879. доказао је Витмак, да није пасуљ донесен са Истока, као што се у опште веровало, већ из Америке. У староперуанским гробницама беху нађена поред других разних плодова од америчких биљака и зрна од пасуља, чији је род, осим других америчких места, само у Брасији заступљен с 28 врста, које ту дивље расту. Врста *Phaseolus* не расте нигде у дивљем стању у Азији, и у споменицима културних народа старог света нема ни најмањег трага о пасуљу. Истим путем нашао је Витмак и првобитну отаџбину бундевину и доказао је да је то опет Америка; јер се у гробницама старих Перуанаца нашло семење од *Cucurbita moschata*. Поред других доказа, да је бундева првобитно америчка биљка, која се пре открића Америке у нас није гајила, ослања Витмак своје тврђење и на непобитном факту, што се она у културној историји старог света нигде не помиње. Реч „*Kürbis*“, на коју наилазимо у списима Лутеровим, односи се на тиквасти краставац *Cucumis Chaté*, који се често виђа насликан на жртвеницима старих Египћана. Најновије податке о тиквеницима (*cucurbitaceae*) у опште износи R. A. Philippi из Santjago у Чили, којима се потврђује исправност Витмаковог извођења. Philippi пише да је „*Zapallo*“, врста тикве, која се у Чили врло много сади, пореклом из Перу, и о томе стоје историјски подаци од најстаријих шпанских писаца. Због изврсног укуса негује се ова врста тикве од вајкадашњих времена и у Шпанији. Друга врста тикве, *Cucurbita sicerata*, од великога је значаја за сиромашног Чилјанина, јер се он њоме не само храни, већ израђује од ње и разно посуђе и употребљава је, напизану, за славове на тихим водама. Доктор Ochsenius, који се дуже време бавио у Америци, вели, да није нигде у Европи нашао тиквенице тако укусне, као у јужној Америци, где нарочито три врсте бундева, зготовљене на разне начине, састављају врло укусну свагдашњу храну становништва чилеког.

„*Vesmir*“.

**Дукљанско раскопавање**, — као што је већ било јављено, наставило се пролетос под управом г. Ровинског. Према лањском открићу базилике и њене околине, напријед је израђен план тог дијела града, по ком су најприје западна врата градска раскопана изнад потока Ширајлије. Врата су наравно порушена, само се с једне стране нашао

комад зида од високог камења с натписима и комад прага. Ту се нашао и комад статуе, управ лакат, који приличи малом ђетету — може бити од статуе амора. — За тим се започело раскопавање простора према базилици, и ту се открила грађевина, што је по свој прилици морала бити бања (*Hermae*), јер се нашло комада цеви земљанијех и шупљижех тигала за спровод врућег ваздуха. Нашао се *sudatorium*, — неколико камара, неке с апсидама, с високо подигнутијем патосом, под којима је спровод од шупљижех тигала за врући ваздух; па велика комара, очевидно за суковање хаљина; па једна комара с малијем басјеном за врућу воду (*alveus* у одјељењу — *caldarium*); другијема камарама не може се тачно одредити значаја. Цијели простор дијели један портик, тако да представља два одјељења, од којих се већи отворио а остао мањи. Ту се нашло новаца, разнијех ситница бронзанијех, комада од земљанијех и стакленијех судова и једна статуета од мермера, која представља сједећег човјека, али је без главе и без једне ноге, која показива велику вјештину у изради. Осим тога нашло се још неколико одломака мермернијех статуа. У *alveus*-у при самом дну нађена је златна монета с ликом и именом императора Хонорија, а на другој страни: *Victoria*.

Сад је рад прекинут, али ће се на јесен опет наставити.

„Глас Црногорца.“

**Највећи ваздушни притисак.** — Према једној белешци Mascart-овој највећи ваздушни притисак посматран је у Барнолу (у Сибирији). У делу ђенерала de Tillo „О расподели ваздушног притиска по Русији и азијском континенту на основу посматрања од 1836. до 1885. год.“ налази се забележено, да је у поменутом месту, децембра 1877. год., био притисак од 802·8 мм. (сведен на морски ниво и на 45° геогр. шир.). (*Comptes rendus*, 1890. T. CXI, p. 896.).

Св.

## ГЛАСОВИ О ШКОЛАМА.

Српске земље.

**Недељно-празнична трговачка школа „београдске трговачке омладине.“** — Извештај за школску годину 1890.—91.

У приправни разред почетком школске године 1890.—91. уписало се 107 ученика, а у току го-

дине исписао се 31 ученик. Редовно су похађали школу 76, од којих је полагао испите 50 ученика. Испите је положило с врло добрим успехом 18, с добрим 17; накнадно имају да полагају 5, а 10 ученика понављају исти разред.

У први разред уписало се 195 ученика, а у току године исписало се 99, због војне обавезе и због других узрока, а 1 ученик је због рђавог владања искључен из школе.

Редовно је похађало школу, 95, а испите полагао 70 ученика. Са врло добрим успехом положили су испит 11, с добрим 22, накнадно имају да полагају 31, а 6 ученика понављају исти разред.

У други разред уписало се 38 ученика, од којих се у току године због вјне обавезе и других узрока исписало 8; због рђавог владања искључен је 1, а један је ученик умр'о.

Редовно је похађало школу 28, а испите полагао 24 ученика. С одличним успехом положио један ученик, с врло добрим 5, с добрим 7, а накнадно имају да полагају 11 ученика.

На испитима је успех био врло повољан, но слабије оцене преко године ослабиле су врло добре и добре испитне оцене, те отуда и долази да велики број ученика има из по једног предмета да полагају накнадни испит.

**Основне школе у Хрватској и Славонији.** — У краљевинама Хрватској и Славонији има свега 1155 јавних основних школа с 1885 наставника, и то: у граду *Загребу* 5 школа с 53 наставника; у граду *Осеку* 5—31; у жупанији *личко-крбавској* 91 школа с 155 наставника; у жупанији *модрушко-ријечкој* 128 школа с 208 наст.; у жупанији *загребачкој* 187 школа с 279 наст.; у жупанији *вараждинској* 75 школа с 135 наст.; у жупанији *кожешкој* 161 школа с 226 наст.; у жупанији *беловарско-крижевачкој* 132 школе с 185 наст.; у жупанији *сремској* 170 школа с 281 наст.; и у жупанији *вировитичкој* 201 школа с 332 наставника. Школа има *пет категорија*: *виша и нижа женска, виша и нижа мушка и обосољна* школа, где се мушка и женска деца уче заједно.

Сем јавних виших и нижих пучких школа има и врло разноликих *приватних и стручних* основних школа. Тако од *приватних* основних школа има: 59 у рангу јавних основних школа; 11 *чувалица*; 15 *забавишта*; 1 за *глувонеме*; 3 за *француски језик*; 1 за *немачки језик*; и 6 за *женски ручни рад*. Од *стручних* школа имају: 7 *дрворезачких*; 5 за *кошарство*; 3 *трговачке*; 3 *женске обртне (занатлијске) школе*; и 25 *шегртских школа*.

Најновијим школским законом од 31. октобра 1888. године регулисане су, дотле врло разнолике, *учитељске плате* и установљени су *стални школски надзорници*. По томе закону сви учитељи без разлике имају на нижим школама 400 фор. (880 дин.), а на вишим 600 фор. (1320 дин.). За стан, кад немају у *натури*, добивају накнаде: први у 100 фор. (220 дин.), а други 150 фор. (330 дин.). Периодске су повишице *петогодишње* и износе код прве врсте наставника 50 фор. (110 дин.), а код друге 60 фор.

(132 дин.). Учитељи *вежбаоница* имају већу плату од осталих (700 фор. основна плата, 150 фор. на име станарине и 60 фор. петогодишње периодске повишице). У градовима и већим местима могу имати учитељи и нарочити додатак који је везан само за место.

Школских надзорника има у целој Хрватској и Славонији 15, — тако, да један надзорник у своме подручју има по 77 школа и до 126 наставника. Њихова је плата 1000 и 1200 фор. (2200—2640 дин. годишње).

М. М. П.

**Добротвор српске вероисповедне школе.** — Високопрвосвештени г. Георгије Николајевић, православно митрополит Дабро-босански, завештао је 15.000 форинти на оснивање православне српске вероисповедне народне школе у Блажују, селу близу Сарајева. У ову ће школу долазити српска деца из Блажуја и Сарајевског поља. Велики овај добротвор оставио је и пре тога многе закладе, као што је заклада за школовање српских сиромашних ђака у Задру од 12.000. ф.; Фонд за удавање сиротих девојака у Јаску, месту својега рођења од 12.000. ф.; положио је основу пензионим фонду за свештеничке удовице и сирочад у дабробосанској епархији са знатним прилогом од 3000 фор.; на учитељски конвикт у Новом Саду приложио је 5000 фор. — Нека је слава и хвала великом добротвору школе српске и народа српског, православном великом родољубу и славном Архијереју Георгију Николајевићу! На многа љета Владико!

„Шк. Лист.“

### Иностранство.

**Основне школе у Пруској.** — Прошле године објављена је *„Статистика целокупне народне школе у пруској држави, за годину 1886.“* Ми ћемо изабележити она дата која и нас могу занимати.

У 1280 *вароши пруских* било је свега 3718 школа са 23348 разреда, просеком дакле имала је свака варош 3 школе са 18,6 разреда. У 37319 *сеоских општина* и 16403 *„гуглбецирка“* беше свега само 30298 школа са 51749 разреда, дакле на сваку сеоску општинску јединицу 0,56 школа са 0,96 разреда.

*Школска обавеза* није подједнако регулисана, али се у целој држави подједнако врши. Свуда се тежи да дете пође у школу после навршене 6., а да остави школу по навршеној 14. Ако се школска обавезност узме од 6. до 14. године, онда је, при општем попису људства, констатовано, да има за школу дорасле деце свега 5,225.891. По статистици од 1886. било их је у јавним школама уписаних . . . . . 4,838.247=90,72 проц.

Полазила су друге школе и приватне заводе etc. . . . . 299280= 5,61 »  
Не полазише школу из оправданих узрока . . . . . 170439= 3,19 »

Не полазише школу из телесних и душевних недостатака . . . . .	13519 = 0,26 проц.
Због препуности разреда није могло бити примљено у школу . . . . .	8826 = 0,17 »
Није хтело походити школу . . . . .	3145 = 0,06 «
Свега . . . . .	5,333456 = 100 »

Према овоме, у пруским јавним школама учи се око 94 процента деце, која подлеже школској обавези.

Године 1882. било је око 66000 разреда у 61000 соба. Недостајало је дакле 5000 соба. Године 1886. било је 75097 школских разреда у 66540 школских соба, недостајало је дакле 8557 или, у главном, мање је било 3500 соба, него пре четири године. А како од соба што постоје није употребљено 1852, онда је, према броју разреда, недостајало соба свега 10409. Али је и учитеља у толико мање, јер на 75097 школских разреда долази само 64750 учитељских места, дакле на сваку собу, у опште узев, по један учитељ. Од 75097 разреда на сваки начин мора се, по горњем рачуну ( $2 \times 10409 = 20818$  разреда),  $1 \frac{1}{2}$  милијун деце задовољити половином права на школску собу. Године 1878. било је за 57780 разреда још око 57000 соба, оскудица дакле беше тада мања.

Станови учитељски, у времену од 1871. до 1886., смањили се од 43374 на 42000, дакле са 1374; а број се учитеља умножио од 52059 на 64750. Према томе, није било званичних станова у години 1871.: 8685, у години 1886.: 22750. Ово се догађа највише у школама варошким. Године 1871. постојало је за варошке учитеље станова 9981, недостајало је дакле званичних станова само 6688; а године 1886. за 22419 учитеља било је само 4390 званичних станова, тако да сад има 18028 варошких учитеља без званичних станова. Број варошких учитељских станова што постоје (4391) одговара, у главном, броју школских управитеља (3718), који понајвише и седе у тим становама. Да ли је боље по учитеље стан у природи, не да се поуздано констатовати; али многи траже од министарства станове место додатка.

Пруска основна школа још је, у суштини, заједничка школа за оба пола. Од 75097 школа само су 10096 мушке, 10297 женске, у остала 54704 разреда уче се мушка и женска деца заједно. Једна четвртина деце (1,326097) учи се у одвојеним, а три четвртине (3,512097) у заједничким разредима.

Мушка и женска деца уче се одвојено, понајвише, у варошима: 16000 разреда с 1 милијуном и више ученика. На села и остала места остаје 4000 разреда с близу 300000 ђака, што се уче заједнички, без обзира на пол. У варошима, у којима се учи до  $1 \frac{1}{2}$  милијуна школске деце (1,503906), једна трећина (487434) учи се заједнички. Број обополних разреда не досеже са свим трећину. На 7998

мушких и 8189 женских разреда заједно долази обополних разреда свега 7161. Највише обополних разреда има у варошима у Познањској, Вестфалској и рајнским областима, а јако се губе у Берлину и Шлезвигхолстину.

Велико је, а још нерасправљено, питање: пита је боље, да ли полове одвајати или да се заједнички уче? Дискусија о овом важном питању већ се повела у многим школским срединама. Дитес је то питање расправљао и навео је користи и махне заједничкога и засебнога учења. Ту скоро занимаху се овим питањем: збор рајнских учитеља и конгрес госпођа у Паризу. Добро би било, да се који од наших педагога заузму на овом врло важном питању и да нас обрадује својом научном и темељитом расправом. У нас, у пракси, постоји велика конфузност, што се тиче одвајања ученица од ученика. У основним школама одвајамо, у средњим не одвајамо полове. Ако постоји разлог за раздвајање, да га ми нисмо применили где не треба, а не применили тамо где треба?

Као што је важна деоба или недеоба разреда по половима, исто је тако важно питање: *распоред разреда у једној школи*. За времена регулативе, школа с једним разредом сматрала се као нормална школа. То је време престало. Има и данас више него половина једноразредних школа, од 34016 има их 17734. Ове 17734 школе ваља узети као 17734 разреда. Особито је последњих година пао број ових једноразредних школа. Од 1882 до 1886 смањило их се на 2338. Свуда, где број деце пређе извесне границе, школа се подели на два разреда, с једним учитељем. Нешто више разреда (18141), али мање деце (1,078459), имају *двокласни разреди* на броју 8845. Али само трећина од ових школа има учитеља за сваки разред; јер у 5409 школа обдржавају 5409 учитеља 10818 разреда. У 3949 школа *трокласних* са 833000 ученика, по готову их је две трећине (486772) што уживају половину наставе: у 2682 школе риде 5364 учитеља са 8046 разреда, а у 72 школе један учитељ у три разреда. Ове потпуне неснабдевене школе постале су готово све почев од 1878. У *четворокласним* школама било је 449744 ђака, у *петокласним* 285282, у *шестокласним* 829823 а у *седмокласним* и *осмокласним* 252225 ученика. *Шесторазредне* школе, то су у Прусској праве варошке школе, у којима се учи половина целокупне варошке деце (724610). Више од шест разреда имају само 262 варошке школе са 194926 ученика.

Јеврејских школа било је 318 са 13249 јеврејске и само 20-оро хришћанске деце. У паритетичним<sup>1)</sup> школама имало је разреда 3282, учитеља 3141, ђака 216758. Многе од ових школа саме су по имену паритетичне. Тако су у Берлину 32 општинске школе паритетичне, са 586 разреда и 31000 ученика, али је у њима јеврејских учитеља и учитељица свега 35; ђака има 119 католика, 1300 Јевреја, а све је остало еванђелиста.

<sup>1)</sup> Паритетичне школе зову се оне, у којима предају и учитељи јеврејске вере, ма да су ученици по вери протестанти.

Број паригетичних школа, између 1882. и 1886., смањило се са 14, ма да мешање конфесија сваки дан бива јаче и јаче. Где мањина ђака једне вере не може да добије засебнога учитеља, тамо се побринуло те парочити предавач дотичне конфесије обучава децу у вери. На ово дају трошак општине; држава је на тај циљ дала у 1883. години свега 34000 марака.

Пада у очи покрет у бројевима ђака обе главне религије: број католичких ђака у основној школи расте, а еванђелистичких опада. Од 1871. до 1886. католички ученици умножише се око 400000, а еванђелисти, којих је 1871. било по готову двојинез колико католика, ојачаше од 1871. до 1886. са 500000; број католика порастао је са 31,55, еванђелиста с 20,34 процента. Ова се појава даје објаснити не тиме, што католичко становништво приметно расте, него овом околношћу: еванђеличка деца јаче полазе средње и више школе, особито ово последњих десет година. У јавним средњим школама било је 115000 еванђелиста, а католика 10000 мање, у приватним средњим школама 49000, а католика мање: 11000.

Ма да се с дана на дан множе учитељске снаге у школама католичким, ипак ове изостају иза школа протестанских. У еванђелистичким школама долазе, просеком, на једнога учитеља 72 ђака, на сваки разред 61 дете, а у католичким пада на учитеља 82, на разред 71. То је разлика од 10, односно 11. У паритетским школама долази на једну учитељску снагу 69, на разред 66. Пређе, док су само општине водиле бригу о школама, католичко је становништво приметно мало чинило за своје школе. С тим је можда у свези, што је католичко становништво, при попису 1871., било врло назадно са школским образовањем. Лица од својих 10 година не знадоше читати и писати: код еванђелиста 6,6 процента мушких, 11,37 процента женских; код католика 15,16 процента мушких, 21,81 процента женских. Тако се квитира штедња у стварима школским.

У свима народним и средњим школама служило се искључиво немачким као матерним језиком 87,10 процента, у јавним народним школама 86,57 (4188857). Од осталих језика било је само пољских 10,35 процента (500315 ученика), пољских заједно с немачким 1,46 процента (70868 ученика), само литванских 0,26 процента (12752 детета), литванских и немачких 0,17 (8327 детета), само данских 0,50 процента (24088 деце). У главном узевши, у пруским школама има 650000 ђака, који од куће не доносе никакво или врло слабо знање немачкога језика.

Статистика учитељских снага показује ове бројеве: 64760 места за учитеље с потпуним занимањем и 1183 места помоћника. Учители с потпуним занимањем јесу они, којима је учитељство главна радња, па били они ректори, главни учители, надучители, разредни учители, споредни учители, учитељски помоћници, адјуванти и т. д. Помоћници (Hilfslehrerkräfte) нису управо помагачи, него учители за техничке вештине и за верозакон. Попуњених места у години 1886. било је само 460. Четвртина учитељских места скопчана је с црквеном дуж-

ношћу: 12412 еванђелистичких, 3338 католичких и 197 јеврејских, свега 15947 учитељских места.

Учители с потпуним занимањем било је: мушких 57902, женских 6848. Учителица има дакле само 10,6 процента. Ну овај је проценат последњих година јако порастао. Али још незнатнији изгледа број учителица кад га поредимо с бројем женских школа. На 10297 женских школа има учителица 6848. Али има учителица и у школама мешовитим, и онда број њихов показује се са свим другојачији. Од 6848 учителица раде у школама варошким њих 4097, а од тога цела трећина пада на Берлин (1814 учитеља, 850 учителица), на вестфалску (1216 учитеља, 521 учителица) и рајнске области (2916 учитеља, 1268 учителица).

Што се тиче броја учителица што предају у сеоским школама, треба га узети само с обзиром на Вестфалију (2526 учитеља, 685 учителица) и рајнске области (4833 учитеља, 1587 учителица). У свима осталим областима било је свега учителица само 479 (у Поморанској 3, у Познањској 5). Па и варошких учителица мање је у источним областима, и то само по већим варошима. Тако их је било у Источној Пруској 128, у Бранденбургу 152, у Поморанској 116, у Познањској 31. Али у ове бројеве не улазе учителице за женске ручне радове, којих има, у варошима и селима укупно, до 34270, од којих је положило испит из своје струке само 5496.

Од највећег су значаја по успешан рад у школи: бројеви ученика према учителима. У овом погледу пруска народна школа није давала сјајне примере ни пре, па ни сада. У Француској на једног учитеља долази 46 ученика, у пруским средњим школама 33, али у пруској народној, т. ј. основној школи долази један учитељ на 75 ученика. И пре је био велики број ђака на једнога учитеља, али данас је, по гласу статистике, још већи. Године 1822. било је: 64; од 1834. до 1867. 80, 81, па 79; 1870.—75; од 1879. до 1882.—72; последњих година опет 75, а у сеоским школама попео се тај број на 79; у варошима попео се од 62 (1879) на 61 (1882) и 67 (1886). У Берлину је тај односај бољи: на једну учитељску снагу долази 56 ученика. Починући од 1882. до 1886. године, има у понеким окрузима беспримерна препуњеност школа. Нису ретке појаве, да један учитељ обучава 250, а два учитеља 400 деце. Има читавих округа, у којима, просеком, на једног учитеља долази 130—140 ученика!

Школска управа чини своје, да се у овој незгоди помогне. Све су те мере привремене. Школе, у којима један учитељ поучава два, или два учитеља три разреда, множе се из године у годину све више, а у школама с више разреда готово је правило: да недостаје један или више учитеља. Последнице су овакога стања: преоптерећеност учитељске снаге, скраћивање школског времена и многи други недостаци у настави. Број ђака у пруским школама порастао је од 1882. до 1886.: од 4,339729 на 4,838247, дакле са 498518. Број учитеља увећао се са 4833, а нових разреда отворило се 9129. Постављен је дакле један наставник на свака два разреда, односно на 103 ученика. Па ипак на 75097

разреда било је и у 1866. години само 64750 наставника, дакле мање него што би требало 10347 учитеља, а кад се урачунају и непопуњена учитељска места, онда је било свега мање учитеља: 10807. Јако пада у очи умножавање школа дворазредних с једним и троразредних с по два учитеља. До 1878. слабо су се ове школе и опајале, али већ 1882. учило се у 11619 таквих разреда 682543 деце, а 1886. чак 1,058246 ђака у 18864 разреда. И у четвороразредним и у вишеразредним школама недостајало је учитеља у 1886.—2087, а у сеоским школама у Шлезији била су на 2026 разреда само 140! учитеља.

Ма да је било 10807 разреда без нарочитих учитеља, и на тај начин 700000 ђака учило се од учитеља других разреда а не својих, опет је у многим окрузима полагање школа приметно било јаче. У Пруској се сматра разред препуњеним, кад у вишеразредној имају 70, у једноразредној преко 80 ђака; мање испод ових бројева узима се као стање нормално. Не узима се ни у питање, да ли сваки разред има засебног учитеља, па тако и дворазредна школа са 140 ђака сматра се као нормално стање. По статистици, из које видимо ове белешке, седело је од 4,838247 школске деце 2,604874 у разредима нормално похођеним = 54 процента, а у препуњеним разредима седело је 2,233373 ђака = 46 процента. Око 1882. године процентуално стање поправило се у један проценат, али је ипак у 1886. око 170000 ђака више седело у препуњеним разредима него године 1882. У појединим окрузима број деце у нормално похођеним разредима пао је на 11 процента (Минстер), и у самој Берлину, који у многоме претиче све области, седело је 14000 ђака у разредима са 70 и више ученика, што није тако осетно, јер бар сваки разред има засебнога свога наставника. Укупно узевши бројеви препуњених разреда овако стоје:

19210 разреда, сваки са 80—100, односно 71—90 деце.

5735 разреда, сваки са 101—150, односно 91—120 деце.

590 разреда, сваки са 150 и више, односно 120 деце више

(Први бројеви вреде за једноразредне, други за вишеразредне школе).

Или, другим речма, седело је:

1,546366 ђака у разредима са 81—100, односно 71—80 ђака.

600504 ђака у разредима са 101—150, односно 91—120 ђака.

86503 ђака у разредима с више од 150, односно више 150 ђака.

Свега 2,233373 ђака учило се у препуњеним разредима.

Овака препуњеност разреда чини да се учитељи преко мере замарају или раде недовољно према ономе што се тражи за сваки поједини разред. Често се догађа и једно и друго заједно.

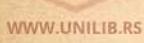
Школе се, у главном, издржавају средствима, која се нарочито за тај циљ прибирају. Од школ-

ских завештања долази само 7,323641 марака, што је веома незнатно према главним сумама: на учитељско и друго особље 75,245144 марке, на друге школске ствари и предмете 41,370504 марке.

Учитељ основне школе у Пруској, заједно с личним и државним додацима на године службе, имао је, просеком, 1067 марака у години 1886, а године 1878.—1102 марке. У варошима је била просечна плата, између 1878. и 1886, од 414 до 1279 марака, а у појединим окрузима падала је и са 300 марака. Погоршање плата мање се осећало по селима, ма да је и ту, овде онде, било осетнога смањивања. Смањивање доходака, као што се догађало у варошима, последњих осам година, то је нешто јединствено у историји прускога школства. Број учитеља увећан је са 600 у седам области (Источној и Западној Пруској, Вестфалији, Познањској, Поморанској, Бранденбуршкој, Саској и Хесен-Насавској), па ипак су издаци на плате смањени са 834000 марака, место да су најмање са толико порасли. У свима областима тражни су јевтинији учитељи. Не узимајући у обзир побрајане области, у којима је сума на плате смањена на стотине хиљада, плаћа Берлин за свако ново учитељско место 1213, Шлезија 680, Вестфалска 956, Рајнска област 1143, Шлезвиг-Холштајн 1292, а Хоновер 281 марку.

Најзад се помињу *школски путеви*, растојања између школе и најудаљенијих домова. 131000 ђака прелазе дневно 3 километра, а међу њима има их који путују до школе преко 7 километара. Ово се, поред највећег усиљавања, тешко даје на боље мењати. Многи су катун и засеоци расејани; а у свакој малој колонији не може се отворити засебна школа. Ово важи особито за Минстерске земље, за Шлеске планине, Познањску, Западну и Источну Пруску. Има школских општина састављених из врло раштрканих места, које се морају затворити. Ово питање о школским путевима врло је важна околност у школству сваке земље, особито у нас у Србији. У нас, у планинским пределима, школе су још врло ретке. Које законом, које злоупотребом, збили смо у школске општине села која су једна од других врло удаљена. У нас има школа, у које смо сагнали нејач са 2, 3, 4, 5 и 6 сахата даљине. Нека од ове деце јутром долазе, а вечером одлазе. Њих сатире рђаво време: жега, зима, мећава, киша и нагло надошле реке, а често су жртва грабљивим зверовима. Многа седе стално у школи; стара „општежитија“ укинута су, па се та деца гуре и тампују по нечистим собама, без честите постеље, без уредне и топле хране, без довољне преобуке, без неге очиње и љубави и милости материне. Ово су у нас прави сужници који нису згрешили ни Богу ни људма; њихова је судба грозна; убијамо им и душу и тело за науку, често од вредности проблематичне. Прво се треба састарати за добре, чисте и здраве станове, за уредну храну и преобуку, за пристојну негу дечију, па онда их доводити у оваке школе, да стално станују. Па и онда ваљало би уредити, да овака деца два пут месечно, свакад на два дана, одлазе кућама на милост родитељску, а не да то зависи од саме воље учитељеве, која ту врло често прегони. Наша државна статистика јако би нас обавезала, кад би прегледала све наше школске

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



WWW.UNILIB.RS

општине, констатовала тачну удаљеност појединих села од учионице, и назначила све школе, у којима су оваке прилике. Онда би се могла донети регулатива: колика се удаљеност допушта за пешачење ђачко сваки дан; колика се удаљеност допушта за издржавање деце при школи, а која удаљеност ослобођава сељаке слати децу и издржавати школу, докле год се не образује за њих друга, ближа школска општина.

М. П. Ш.

**Образовање и насељеност.** — Један немачки лист доноси ове интересне податке о писмености у разним земљама: у Русији, Србији, Румунији и Бугарској 70% људи не знају ни читати ни писати. У Шпанији 63%; у Италији 48%; у Француској и у Белгији 45%; у Маџарској 43%; у Аустрији 39%; у Ирској 21%; у Енглеској 13%; у Холандији 10%; у Северо-америчким државама (бели људи) 8%; у Шотланду 7%; у Швајцарској 2,5% и у Немачкој царевини 1%.

У Шведској, Данској, Баварској, Баденској и Виртембершкој нема ни једнога одраслога човека, који не би знао читати и писати.

Љ. М. П.

**Средње школе у бернском кантону.** — Средњешколско питање, та важна појава културнога значаја, којом се баве од дужега времена школски и интелегентни људи јевропских земаља, и у нашој је отаџбини постало предмет озбиљног премишљања просветне власти, професорског збора и појединаца. Ја сам већ имао прилике да кажем колико је потребно средњешколској народној настави: да се сазнају прави услови и задаци народнога живота, смер и тежње сувремене светске образованости, да би се исцрпно и пресудно могле извршити све особине овога, замашног просветног задатка. Овде не мислим да се задржавам на томе, и с тога молим читаоце да поклоне пажњу редовца, који обележавају недавно извршен преображај у средњим школама бернскога кантона. Из поређења ових и норвешких школа, с којима нас је упознао г. Коста Ивковић, проф.; шведских, које је имао доброту да нам прикаже г. Срета Стејковић, проф.; данских и др., на које толико вичу неоправдано наши класичари, мора се извести поуздан закључак: да питања о искључним класичним школама нестаје са дневнога реда; да једнолика школа све више постаје основа сувременој средњешколској култури; да незнатне варијације између једноликих школа имају разлог у локалним потребама; и да класичне студије, изгубивши класичну надмоћност, привремено заузимају положај међу осталим наукама.

1885. године осетила се у бернском кантону потреба, да се гимназијска настава удеси према сувременим захтевима. Директор и државни саветник Гобат већ се беше појавио са својим предлогом, који живо прихватише многи увиђавни људи, али му се успротивише, без разлога, гдекоји наставници класичних језика, особито професори на бернској

гимназији. Израда наставнога плана би поверена 17-орици чланова наставника разне струке. Израђени план би предан на оцену секундарној школској комисији, окружном синоду, школском синоду и наставничком збору. Њихно мишљење, поткрепљено својим личним разлозима, поднео је Гобат као брижљиво израђен предлог од 58 страна, на коначно решење државном савету бернског кантона.

Гобат устаде против доондашње класичке системе у кантоналним гимназијама у Берну, по којој је ученик од 10 година приморан као и у Немачкој, да бира себи позиве у животу; и ако по несрећи не погоди, није му могућно прећи у другу школу, те с тога често напушта завод с оскудним и непотпуним васпитањем. По његовом је мишљењу непотребан латински језик у почетку наставе. Он изнесе живу слику патње ученика, пред којим је класичар, кога он једну страну преводи на немачки језик. Како се јадник мучи тражећи непознате двосмислене речи у речнику, којима не може да даде прави значај?! Како после узалуднога труда и главобоље рогобатно исписује он свој превод, што је на сваки начин жалостан доказ „душевне гимнастике“!

Настава, рече Гобат, треба да полази од лакшега тежему и да отпочне с једним од модерних језика. За љубав латинскога језика, не треба поништити признато правило човековом духовном и телесном развоју.

Према томе Гобат хтеде једнолику школу, у којој ће се место латинског језика почети једним од модерних језика; настава да буде завршна, и ученици који неће или не могу више да уче, да пођу довољно упућени у јавни живот; и да та школа у исто време даје сирему за све студије.

По томе плану стари језици почињу доцније и трају мало. Латински пет, грчки четири године. Последњи може учити, ко хоће. Оба језика да се не изучавају по старом начину. Не преводи се и с немачког на латински и јелински, по само с латинског и јелинског на немачки. Латински састав на испиту зрелости одбачен је са свим.

Пре две године усвојен је овај нацрт наставног плана и по њему подељене су гимназије у бернском кантону на ниже (прогимназије) с пет разреда (VIII — IV) и више с три (III — I). У трима првим разредима (VIII, VII, VI) учи се само један страни језик, францески. Од V-ог дели се гимназија на литерарни и реални одељак. У реалном не учи се никакав класичан језик.

У V. литерарном одељку почиње латински, у IV. јелински. Сваки ученик по жељи својој, родитеља или старалаца, може се ослободити јелинског језика, али онда мора узети толики број часова физике у IV, инглеског и талијанског у вишим разредима.

Бази литерарних одељака могу слободно походити све универзитетске студије, учили грчки или не. Ако би желели да студе у техничку вишу школу, треба да положи испит из математике и природних наука.

Ученици реалних одељака, пошто су положили испит зрелости, имају право на све студије, осем теологије и медцине. Знање, које испит зрелости не осигурава, кад постаје предмет нарочито изу-

чавања, има напомена и одредаба у државном испиту. Надзор над студијом медицине води савез. По одредбама од 1880. год. тражи се само латински, а не и грчки, и то толико, да испитаник може преводити Ливија, Цицера, Виргилија и већ читане одељке Хорација и Плаута на матерњи језик.

У већим местима бернског кантона налазе се петоразредне секундарне школе, у којима се класични језици не уче и деца почињу наставу у пуној 10. години. Баци ових завода, ако би после хтели да пређу на вишу гимназију, могу приватно да се спремају из латинског.

## I.

## Наставни план за гимназије и за кантоналне школе.

Година ступања деце у школу: *уно десет.*

ПРЕДМЕТИ	VIII	VII	VI	V		IV		III		II		I		Број часова	
				Лите- рарни	Реал- ни										
				Одељак		Одељак		Одељак		Одељак		Одељак		Одељак	
Вера	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(11)	(11)
Немач. језик	6	6	6	6	5	4	5	3	5	3	3	3	3	37	39
Франц. језик	6	6	6	6	5	3	4	3	5	3	3	3	3	36	38
Латин. језик	—	—	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6	—	30	—
Грчки језик	—	—	—	—	—	6	—	6	—	5	—	5	—	22	—
Инглиски језик	—	—	—	—	3	(2)	2	(3)	2	(3)	2	(3)	2	11	11
Талијан. језик	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(2)	(3)	(2)	11	9
Рачун	5	5	5	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	15	18
Алгебра	—	—	—	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	10	12
Геометрија	—	—	—	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	12	15
Нацртна геометр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	4
Физика	—	—	—	—	—	(2)	2	2	2	2	3	2	3	6	10
Хемија	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	4	6
Природна историја	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12
Општа историја	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	19	19
Земљопис	2	2	2	2	2	2	2	1	1	—	—	1	1	12	12
Слободно цртање	2	2	2	2	2	2	2	(2)	2	(2)	2	(2)	1	16	15
Геометриско црт.	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	10
Писање	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Певање	2	2	2	1	1	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	11	11
Вежбање	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	16
Број часова	29(31)	29(31)	31(33)	33(34)	33(34)	33(41)	31(35)	33(43)	32(37)	33(43)	32(36)	33(43)	33(37)		

Са знаком ( ) обележени су часови оних предмета, које ученици слободно бирају. Од два језика модерна, инглиског и талијанског, један се бира. Грчком је замена у (IV) инглиски или талијански.

Кад се овај наставни план пореди с наставним плановима норвешких, шведских, данских, женеваких школа — спазиће се млада варијација, која, као што је и напред речено, има основу у локалним узроцима. Све су пак на једној заједничкој основи, а после се у вишим разредима деле на два или више одељака — литерарни, реални и трговачко-економни — према потребама земље. Настава из латинског језика у неким не почиње пре 12. године, у бернском кантону

тек од 13. Грчки у кантонима бернском, женеваком, у Шведској и Данској учи се у четири последња разреда, у Норвешкој у три. Његово је знање без икаквога утицаја на позив у Шведској, и кантонима бернском и женеваком; а у Данској и Норвешкој важи само за оне, који ће доцније бити богослови и филолози.

Овде нам ваља да нацртамо и наставни план петокласне средње школе другог реда — секундарне школе — без латинског језика. Можда ће изучавање и ове врсте школа доста допринети, да се питање о нашим средњим школама, кад буде на дневном реду, тврдије реши.

## II

## Наставни план за средње школе другог реда (секундарне) у бернском кантону.

Година ступања деце у школу: *пuno десет*.

ПРЕДМЕТИ	V	IV	III	II	I	Број часова	ПРИМЕДБА
Вера	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	8	
Немачки језик	7	6	5	4	4	26	
Француски језик	5	6	5	4	4	24	
Инглиски или талијан. језик	—	—	—	(3)	(3)	(6)	III. Алгебра 2 часа. Рачун 4 часа.
Математика	6	6	6	6	6	30	
Историја	2	2	2	2	2	10	
Природне науке	—	—	2	4	4	10	
Земљопис	2	2	2	2	2	10	
Слободно цртање	3	3	3	3	3	15	
Геометр. цртање	—	—	—	3	3	6	
Писање и књиговођење	2	2	2	1	1	8	
Певање	2	2	2	1	1	8	
Гимнастика	2	2	2	2	2	10	
Број часова	33	33	33	33	33		

Ученици бирају инглиски (талијански) језик и техничко цртање.

Са знаком ( ) обележени предмети бирају се.

Крушевац.

Дим. С. Јовановић.

Течај за усавршавање у цртању. — Високо кр. угар. министарство за богочаст и јавну наставу наредило је, да се од 15. јулија до 25. августа по новом о. г. држи у Будапештанској средеречној школи за образовање учитеља цртања накнадни течај за усавршавање у цртању, при коме ће и учитељи цртања у гимназијама учествовати.

«Школски Лист.»

Школски надзор у Прусској. — Према државној статистици било је у почетку 1889. г. 1186 школских надзорника, од којих су 240 стални а осталих 946 вршили су школски надзор као споредни посао, а већином су били свештеници.

У већим варошима стални надзорници су у исто време и чланови школског савета. Под 240 сталних надзорника потпадају 13.683 школе са 30.846 разреда у 11.700 места. Од ових школа 13.052 су јавне а 631 приватна. Под надзорнике, којима је то споредан посао (946) потпадају 22.510 школа са 51.013 разреда у 19.665 места. Од ових школа 21.429 су јавне, а 1.081 приватни заводи.

Под окружним надзорницима стоје још *месни надзорници*.

Ови пак укупно стају државу: 2,342.000 марака или по 48 пфенига свако дете.

Окружни стални надзорници стају државу 1,196.466 марака или по 39 марака сваки разред годишње. Надзорници, којима је то споредни посао плаћају се 527.500 марака или за сваки разред по 11 марака.

Берлин, Кенигсберг, Данциг, Бреслава, Лигниц, Ерфурт, Алтона, Кил, Хановер, Касел, Франкфурт на Мајни, Висбаден, Бармен, Крефелд, Диселдорф, Елберфелд, Дисбург и Келн имају своје засебне сталне школске надзорнике.

У школама се учи преко 4,838.247 ученика, а има 64.750 учитеља. (Види стр. 439.)

Даље имају 104 учитељске школе и 34 државне препарандије.

Љ. М. П.

Школски буџет у Француској за 1891. годину — износи по „Rev. péc.“ врло занимљиве податке, који сведоче о знатном развоју народнога школовања у Француској. Тако одређено је: на школско надгледање (инспекторима обојега пола) 2,213.000 фр., на учитељске школе 9,625.45 фр., на учитељске плате 108,300.840 фр., на учила и књижнице 706.260 фр., на додатке 2,000.000 фр., и т. д. Целокупна сума, одређена на расходе у народним школама, износи 122,846.115 фр. — За време буџетске дебате указиваху многи посланици на незгоде, које су се породиле услед закона о уређењу учитељских плата од 1889. год., којим су оштећени особито учитељи у варошима већим од 100.000 становника, као и на то, да није у свима општинама повишена плата

учитељима према законском наређењу. На ово је одговорио министар просвете, Bourgeois, да се ово десило услед других знатних издатака, ну додаје, да је ипак 1890. године повишена плата 30.297-рици учитеља, и да ће ове 1891. године добити повишицу 26.572 учитеља. — Поред свега тога поднесен је предлог, који су потписали више од 100 посланика, у коме се тражи у поменутом закону измена оног члана, који се тиче уређења учитељских плата. Измена гласи овако: »Учитељи и учитељице деле се на сталне (titulaires) и привремене (stagiaires); последњих може бити само 15% од целокупног учитељства. Стални се учитељи деле на 5 класа; 5. класа имаће 30%, 4. кл. 25%, 3. кл. 15%, 2. кл. 10% и 1. кл. 5% од целокупног броја учитељског особља. Ове су класе везане за лице и могу се добивати без икаквог премештаја, т. ј. подела учитеља по платежним класама ни у колико се не управља по школским општинама већ по учитељима, и прелаз из ниже класе у вишу не мора бити везан за промену места. Прелаз у вишу класу зависи од броја службених година, од личних заслуга и важности положаја, који заузима учитељ.

»Bes. Ueit.«

#### РАЗНИ ЗАПИСИ.

**Дохоци новог управитеља основне школе у Манхајму** — служе на част поменутој вароши. Почетна плата износи годишње 6000 марака, са 1500 марака додатка за стан; плата расте, после сваке друге године, по 200 марака, до на 7000 марака. Према томе стоји управитељ основне школе у Манхајму, по доhocима, на шестом месту свију јавних чиновника баденских. Само су боље награђени министри, председници Главне Контроле и виших земалских судова.

»Oest. Schb.«

**Темати и награде, које је Париска Академија расписала из природно-математичких наука.** — *Математика*: а). Grand prix des sciences mathematiques: да се изнађе начин, како се могу одредити сви прости бројеви, који су мањи од извесне дате количине (3000 фр.; рок 1. јуни 1892.). — б). Prix Bordin: да се проуче све површине, чији се линеарни елементи могу свести на форму:  $ds^2 = [f(u) - \varphi(v)] (du^2 + dv^2)$ ; (3000 фр.; рок 1. октобар 1892.). — в). Prix Bordin: примена опште теорије Абелових функција на геометрију (3000 фр.; 1. јуни 1892.). — г). Prix Francœur: ма какав проналазак или рад, што унапређује математику (1000 фр.; 1. јуни 1891.). — д). Prix Poncelet: дело, које покаже највећи напредак у чистој или примењеној математици (2000 фр.; 1. јуни 1891.).

*Механика*: а). Prix extraordinaire: да се награди сваки проналазак или рад, који би повећао снагу француских лађа (6000 фр.; 1. јуни 1891. год.). — б). Prix Montyon: за конструкцију или поправку инструмената, који доприносе унапређење или агрикултуре, или у општој механике, или науке (700 фр.; 1. јуни 1891.). — в). Prix Plumeu: за усавршавање парних машина и за сваки проналазак, који унапређује пароброде (2500 фр.; 1. јуни 1891.). — г). Prix Dalmont: за инжењере мостова и друмова. — д). Prix Fourneyron: да се усаврши парни казан, имајући у виду размену топлоте између флуида и зидова у цилиндрима (ово само теоријски) (500 фр.; 1. јуни 1891.).

*Астрономија*: а). Prix Lalande: Радови или посматрања, који највише унапреде астрономију (540 фр.; 1. јуни 1891.). — в). Prix Damoiseau: да се усаврши теорија о неједнакости оних дугих периода, који се утицајем планета јављају у кретању Месечевог, и да се види, да ли сем досад познатих има још каквих (3000 фр.; 1. јуни 1891.). — г). Prix Valz: за најинтересније посматрање у овој години (460 фр.). — д). Prix Jansin: за важнија открића или радове на пољу физикалне астрономије (златна медаља).

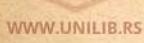
*Физика*: Prix L. La Caze: за најбољи рад из физике, физичке хемије или физиологије (по 10.000 франака).

*Хемија*: Prix Jecker: за најбољи рад из органске хемије (10.000 фр.).

*Минералологија, геологија и палеонтологија*: а). Prix Vaillant: примене оптичких особина на одређивање минерала и стена (4000 фр.; 1. јуни 1892.). — в). Prix Delesse: за студију о геолошким или минералским дисциплинама (1400 фр.; 1. јуни 1891.). — г). Prix Fontannes: за најбољу палеонтолошку расправу (2000 фр.; 1. јуни 1893.).

*Ботаника*: а). Prix Bordin: да се проучи процес оплођавања код фанерогамних биљака, нарочито с гледишта деобе и транспорта ћеличног једра, а уједно да се назначи и однос, који стоји између овог појава и аналошког процеса код животиња (3000 фр.; 1. јуни 1891.). — б). Prix Barbier: за какав важан проналазак у хирургији, медицини, фармацији и ботаници, који ће послужити као лек (2000 фр.; 1. јуни 1891.). — в). Prix Desmazières: за најбољи или најкориснији рад о свима или једном делу криптогама (1600 фр.; 1. јуни 1891.). — г). Prix Montagne: вреди само за Французе. — д). Prix de la Fons Mélicocq: за најбоље ботаничко дело о северној Француској (900 фр.; 1. јуни 1892.). — е). Prix Thore: за најбољи рад о целуларним крипто-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА



WWW.UNILIB.RS

гамама у Европи или о животу и анатомији какве европске врсте инсеката (200 фр.; 1. јуни 1891.).

**Анатомија и зоологија:** а). Grand prix des sciences physiques: о чулним органима код бескичмењака с гледишта упоредне анатомије и физиологије. Или: потпуна монографија о једном чулном органу код какве групе бескичмењака (3000 фр.; 1. јуни 1891.). — б). Prix Bordin: упоредно-анатомска и физиолошка студија уха, односно слушног органа, код енсара и тица (3000 фр.; 1. јуни 1891.). — в). Prix Savigny: даће се као потпора за путовање по Египту и Сирији ради проучавања бескичмењака (965 фр.). — г). Prix da Gama Machado: за рад о материјама, које дају боју интегументу код животиња (1200 фр.; 1. јуни 1891.).

**Физиологија:** а). Prix Montyon: за ма који заслужан рад из експерименталне физиологије (750 фр.; 1. јуни 1891.). — б). Prix Pourat: за рад о функцији тироиде (1800 фр.; 1. јуни 1891.). — в). Prix Martin-Damourette: за какав ваљан рад из терапевтичке физиологије (1400 фр.; 1. јуни 1891.).

**Географија:** а). Prix Gay: о новим језерима у опште, и о томе, како су она добила своје флоре и фауне (2500 фр.; 1. јуни 1891.). — б). Prix Gay: о земљиним магнетизму, а нарочито о расподели елемената му у Француској (2500 фр.; 1. јуни 1891.).

Св.

**Природњачки конгреси.** — *Интернационални зоолошки конгрес*, који је свој први скуп под председништвом А. Milne-Edwards-а држао у Паризу год. 1889., имаће идуће године скуп у Москви. Већ је изабран и припремни одбор, у коме је председник *Зограф*. — У исто време држаће се у Москви и *интернационални конгрес за преисторијску антропологију и етнографију*. Председник припремног одбора за овај конгрес јесте *Анучин*.

Св.

#### Крпљење одела као наставни предмет у школи.

— У Стразбургу, у Алзасу, предаје се у женским школама, сем обичног ручнога рада (везења, шивења, плетења итд.), и крпљење одела, као засебан предмет, и то с великим успехом. Ученице доносе у школу подеране хаљине, и то не само своје, већ и своје браће и сестара. Под надзором учитељица ове се хаљине најпре брижљиво испчеткају или, ако треба, и оперу, те се тада лепо искрпе. Тако се деца навикавају на ред и чистоту.

У јесен 1884. год. бејаше у тој »Школи за крпеж« 20 ученица; а ове год. било их је преко

1000. У почетку се устезаху девојчице да доносе своје подерано рухо на крпљење; ну, што се већма истицаше корист од ове наставе, тим биваше број питомица све већи, тако да су се морала стварати нова одељења. Примају се само девојчице из места. Ова предавања држе учитељице основних школа, и то четвртком пре подне. Настава је бесплатна. За ученице сиромашног стања даје градека управа потребни материјал за рад; а цела настава стаје годишње око 3600 дин.

У једном извештају о том заводу има овај интересни рачун:

Ако претпоставимо, да једна од ових малих раденица сваког четвртка сврши трећи део рада око поправке једне хаљине, то онда у 45 недеља (колико траје предавање) 600 ученица искрпе до 9600 хиљада комада разнога одела, које би се иначе бацило као неупотребљиво

»Journ. des Instit.«

### ПРОСВЕТНИ ДОБРОТВОРИ

**Г. Бертхолд Липај**, сликар у Венецији, поклонио је, као што у писму своме каже »из топле симпатије према нашем музеју, и руковођет жељом, да поклоном својим припомогне оснивању српске народне галерије слика,» *тридесет комада вешто израђених копија с радова венецијанских и других сликара из XVI., XVII. и XVIII. века*. Копије ове вреде по процени професора Богија, управитеља краљевске галерије слика у Венецији, *шездесет и три хиљаде и две стотине динара*, а представљају призоре из *митологије, из старог и новог завета, из старе и новије историје, за тим пределе и архитектуре*. Овим поклоном збирка је слика у нашем музеју знатно обогаћена и дата јој је и већа историско-уметничка вредност.

**Г. Фрања Вавричек**, апотекар у Зајечару, поклонио је књијници тамошње гимназије »Отаџбину«, месечни журнал за књижевност и науку, и то књиге за годину 1887, 88, 89 и 90 (осим априлске свеске за 1887 и децембарске 1899 год.) и књигу 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 11, све у осам повезаних књига.

**Г. Светозар Блазнавац**, трговац, поклонио је крагујевачкој гимназији за зоолошку збирку једног исуњеног крагуја, у вредности 24 динара.

Покојни **Војислав Илић**, питомац треће године војне академије, који је умро 26. марта ове год. у Крагујевцу, оставио је фонду сиромашних ђака крагујевачке гимназије 100 динара. — Вечан му спомен!

**Г. Иван Даниловић**, трговац из Шапца, уписао је свог умрлог сина *Панту* за члана утемељача »Добротворног Фонда« сиротних ученика шабачке гимназије и положио каси поменутог фонда 120 дин.

**Г. Ђорђе Константиновић**, трговац из Шапца, уписао је своју умрулу супругу *Султану* за члана утемељача „Добротворног Фонда“ сиротних ученика шабачке гимназије и положио каси поменутог фонда 100 динара.

**Г. Јоса Куртовић**, пензионар из Шапца, на дан давања посмртног помена добротворима фонда сиротних ученика шабачке гимназије, приложио је фонду, на име своје покојне супруге *Анастасије*, још 100 динара.

Покојни **Марко Перић**, пређашњи трговац из Шапца, уписао се за члана утемељача фонда сиромашних ученика шабачке гимназије, оставивши фонду 120 динара.

**Г-ђца Милица, кћи г. Панте Куртовића**, трговца из Шапца, о излазу у поље ученика и наставника шабачке гимназије, поклонила је сиротним ученицима 12 динара у злату.

**Г. Павле Станимировић**, трговац из Сомбора, доласком на буковичку киселу воду, походио је буковичку основну школу и претплатио је на дечији лист „Голуб.“

**Г. Захарије Петковић**, свешеник из Параћина, о овогодишњој свето-савекој прослави, поконио је сиромашним ученицима доњо-видовске основне школе 8 динара.

**Г. Тихон**, игуман манастира Трноше, поконио је 10 динара сиромашним ученицима приворске осн. школе, да им се за речену суму набави најпотребнији школски материјал.

**Г. Тривун Јеремић**, трговац из Прокупља, поконио је о Цветима осамнаесторици сиромашних ученика прокупачких осн. школа по пар опанака и капу „граничарку“.

**Г-ђа Анастасија Куклићка**, удовица из Парота, поклонила је из своје трговине 104 метра цица (материје), да се о Ускресу сиромашним ученицима I и II. разр. жен. тамошње школе начине хаљине.

**Г. Алекса Ђирић**, трговац и члан школског одбора у Пароту, поконио је 46 пари прављених опанака за сиротне ученике основне школе.

**Г. Тома Дрманић**, адвокат из Смедерева, поконио је књижици смедерев. осн. школа 70 разних књига, одабране садржине.

**Г. Андра Матић**, професор из Новог Сада, поконио је 56 комада своје књиге „Американска винова лоза“, за награђивање добрих ученика смедерев. осн. школа о овогодишњем испиту.

**Г. Коста Наумовић**, порески надзорник из Смедерева, поконио је 30 комада „Јестаственица“ од д-р Н. Ј. Петровића, за награђивање добрих ученика I. разр. смед. осн. школа о овогод испиту.

**Општина смедеревска** поконила је 50 разних књига, одабране садржине, за награђивање добрих ученика тамошњих школа о испиту.

**Г. Петар Николић**, адвокат из Неготина, поконио је „Стара Србија и Македонија“ од С. Гопчевића у дивот-повезу један комад, да се овим даром награди најбољи ученик неготинске ниже гимназије о гимназијској светковини.

**Г. г. Браћа Самуровићи**, трговци из Шапца, поконили су 4 комада „Путовање Ђака“ од В. Павловића, за награђивање ученика приворске осн. школе о овогодиш. испиту.

**Г. Недељко Тошић**, артилериски капетан из Ћуприје, поконио је школи *белинској*, у окр. рудничком, 8 ком. „Пољопривредни календар за 1891. год.“, за награђивање добрих ученика о испиту.

**Г. Димитрије Николајевић**, трговац из Кладова, поконио је 70 ком. разних књига, да се о испиту њима награде добри ученици кладовских осн. школа.

**Г. Андрија Нукањац**, писар општине жагубичке, поконио је ове књиге: „Тежак“ за 1886., 1887. и 1888. год. „Омер Челебију“ од М. Ђ. Милићевића, „Српска читанка за ниже гимназије и реалке“, „Карта околине Београда“, „Прослава петогодишњице косовске“, говор Драгашевића, „Стогодишњица Вука С. Караџића“, говор министра просв. и цркв. послова, — да се о испиту њима награде добри ученици жагубич. осн. школа, а књиге: „Србија после париског мира“ од Н. Попова и „Уговор о пријатељству и трговини између Србије и Вел. Британије“ поконио књижици жагубичке осн. школе.

**Г. Михаило Маринковић**, телеграфист из Жагубице, поконио је „Отаџбину“ за 1888. г. и 20 ком. „Косово“ од М. С. Ђуричића; и г. **Обрад Максимовић**, трговац из Жагубице, поконио је 5 ком. „Косово“, да се њима награде добри ученици жагубичких осн. школа о испиту.

**Г. Танасије Н.**, начелник среза сврљишког, поконио је две, а **општина манојличка** десет ком. књиге „Цвети“, од Ј. Ј., да се о испиту раздаду као награда добрим ученицима осн. школе манојличке у округу тимочком.

**Г-ђа Ана**, супруга пок. **Лазара Давидовића-Шапчанина**, трговца из Параћина, да би испунила аманет свога пок. супруга, поконила је књижици доњо-видовске осн. школе 1 ком. „Стара Србија и Македонија“ у два дела, од С. Гопчевића.

**Г. Драгутин Јевтић**, трговац из Крагујевца, поконио је 70 ком. календара „Честитка“, да се разделе ученицима основне школе трнавске, у окр. крагујевачком.

Поменути дародавцима министарство просвете овим путем изјављује своју захвалност.



# ЛЕКЦИЈЕ ИЗ СРПСКОГА ЈЕЗИКА

ЗА

## ДРУГИ РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

САСТАВИО

ЉУБ. СТОЈАНОВИЋ

### ПРИСТУП

1. — Српска граматика је наука која учи како се српски правилно говори и пише.

2. — Говор је састављен од реченица, реченице од речи, речи од гласова.

#### I. ГЛАСОВИ

3. — У српском језику има тридесет гласова, који се пишу овако : а, б, в, г, д, ђ, е, ж, з, и, ј, к, л, љ, м, н, њ, о, п, р, с, т, ћ, у, ф, х, ц, ч, џ, ш.

#### II. РЕЧИ

4. — **Врсте речи.** Све речи српскога језика деле се на ових девет врста : *именице, придеви, бројеви, заменице, глаголи, предлози, прилози, свезе и усклици.*

5. — **Променљиве и непроменљиве речи.** Ових девет врста речи деле се на променљиве и непроменљиве.

#### 1. Променљиве речи

6. — **Променљиве речи** зову се оне које могу имати различан завршетак, а да им је значење исто.

Пр.: *јелен-у, јелен-ом, јелен-и, јелен има; добр-о, добр-ога, добр-их, добр-има, чита-ти, чита-мо, чита-о, чита-но, итд.*

7. — Променљиве су речи : *именице, придеви, бројеви, заменице и глаголи.*

8. — **Основа и наставак за облик.** Код променљивих речи ваља пазити на *основу и наставак за облик.*

Наставци за облик зову се они слогови на завршетку променљивих речи који се могу мењати, а да се значење речи не промени, а основа је онај део речи, који остаје непромењен, и на који се додају наставци за облик.

У горњим примерима основе су *јелен-, добр-* и *чита-*, а они крајњи слогови су наставци за облик.

9. — **Имена и глаголи.** Променљиве речи деле се на *имена и глаголе.*

Имена се зову : *именице, придеви, бројеви и заменице.*



10. — **Род.** Имена (сем већине личних заменица) имају три рода: *мушки, женски* и *средњи*.

11. — **Број.** Променљиве речи могу се употребити у два броја: *једнини* и *множини*.

Некад је био и трећи број *двојина*. Облици двојине очували су се данас код врло мало имена.

## 2. Непроменљиве речи

12. — **Непроменљиве речи** су оне које никад не мењају облик, него су увек једнаке.

Пр.: *за, због, од, кад, сутра, данас, и, али, него*, итд.

13. — Непроменљиве су речи: *предлози, прилози, свезе* и *усклици*.

## 3. Постапак речи

14. — **Просте и сложене речи.** Све речи по своме постанку деле се на *просте* и *сложене*.

15. — **Сложене речи** су оне које постају кад се две или више речи саставе уједно.

Пр.: *на-писати, по-грешити, уз-дигнути, по-изобарати; о-мален, по-велики, голо-брад, на-крив; које-какав, не-што, ни-чије, главо-боља, расти-кућа, за-пис, у-кои*, итд.

16. — **Просте речи** су оне које нису састављене од две или више речи.

Пр.: *Бог, анђео, човек, животиња, кост, камен*, итд.

17. — **Корени и наставци за основу.** Има доста речи које имају по један слог једнак, н. пр.: **град, град-ски, град-ић, град-ина, град-иште**; — **пер-о, пер-ни, пер-нат, пер-це, пер-ина, пер-је, пер-ушка**, и т. д.

18. — Онај слог који је у свима речима једнак, и који носи у себи главно значење речи, зове се **корен**,

19. — **Корен** не може имати у себи више од једног слога. Сви су дакле корени једносложни.

20. — Они различни наставци који се додају на корен, те реч добија све друго и друго значење зову се **наставци за основу**.

21. — Наставци за основу разликују се од наставака за облик тиме, што чим се на реч дода какав наставак за основу, она промени своје значење (*град, град-ић, град-ски*), а кад се на реч додаду наставци за облик значење речи постаје исто, (*град, град-а, град-ом; град-ић-а, град-ић-и, град-ић-има*).

## III. РЕЧЕНИЦА

22. — Мисао речима исказана зове се **реченица**.

Пр.: *Само слога Србина спасава. — Боље је ништа неznати него којекако. — Боље је да те тера Турчин са сабљом него Шваба с пером.*

23. — **Реченице** не може бити без глагола у личном облику.

24. — **Врсте реченица.** Реченица има *простих, разгранатих* и *сложених*.

### 1. Просте реченице

25. — **Проста реченица** зове се она у којој има само *подмет* и *прирок*.

26. — **Подмет и прирок.** Оно, о чему се у реченици нешто исказује, зове се **подмет**, а онај исказ о подмету зове се **прирок**.

Пр.: *Ученик пише. — Дете плаче. — Сунце греје. — Дан је ведар.*

У овим реченицама подмети су: *ученик, дете, сунце* и *дан*, јер се о њима нешто исказује; а прироки су: *пише, плаче, греје* и *је ведар*, јер су то искази о подметима.

27. — **Глаголски прирок.** Обично је прирок у реченици глагол, али он мора

бити у личном глаголском облику. Такав прирок зове се *глаголски прирок*.

Пр.: Брат *чита*. — Свећа је *изгорела*. — Отац ће *доћи*. — Сестра *бејаше* заспала.

28. — **Именски прирок**. Има глагола који сами нису довољни да нешто искажу о подмету. Тада се уз њих меће још каква реч, и онда то обоје саставља прирок. Такав прирок зове се *именски прирок*.

Пр.: Кућа је *висока*. — Јован *посаде* трговац. — Камен је *тврд*. — Наука је *свација*.

29. — **Спона**. Глагол у именском прироку зове се *спона*, а она друга реч је прави прирок.

30. — Прирока дакле не може бити без глагола; и тај глагол, било да је он сам прирок, било да је спона, мора бити у неком личном глаголском облику.

31. — *Спона* бива најчешће глагол *јесам* и глагол **бити** у свима својим личним облицима.

Пр.: Петар је *вредан*. — Брат је *био* војник. — Мати *бејаше* болесна. — Сестра ће *бити* послушна.

32. — И други глаголи који значе *бивање*, н. пр.: *звати се*, *моћи*, *чинити се*, *постати*, итд. узимају се као споне.

Пр.: Он се *зове* Петар. — Може те *стићи* несрећа. — Они *постану* трговци. — Нико се не *јави* скрбан. — Он се *показа* јунак. — Вељко се *назвао* господар.

33. — У именски прирок могу доћи врло различне речи, а кад није спона глагол *јесам* или *бити*, него који други, онда могу доћи и глаголи у начину неодређеном.

Пр.: Шешир је *мој*. — Мати је *мила*. — Он је *војник*. — Српске старешине стану се *прикуљати* к Београду. — А то ви често не можете ни *знати* ни *разумети*.

34. — **Подмет** је у реченици обично *именица* или *зменица*.

Пр.: *Башта* је пространа. — *Прозор* је отворен. — *Ноћ* настаје. — *Трава* расте. — *Овце* блеје.

*Ја* причам. — *Он* се игра. — *Ви* ћете пропасти. — *То* је новад. — *Ово* је метар.

35. — **Подмет** могу бити и друге речи о којима се што каже, али су онда те речи употребљене у смислу *именице*.

Пр.: *Живи* Бога хвале. — *Сит* гладну не верује. — *Богат* једе кад хоће. — „*Али*“ ђевојци срећу губи. — *И* је свеза. — *Читати* је глагол.

36. — **Подмет** се у реченици тражи глаголом те реченице и личном заменицом трећег лица непознатог: *ко*, *шта*, н. пр.: *Ученик пише*. — Ко *пише*? — *Ученик*. То је дакле подмет. — Ако се не говори о лицу, онда се пита са *шта*, н. пр.: *Време пролази*. Шта *пролази*? — *Време*.

37. — **Подмет** стоји сваки пут у 1. п. једнине или множине.

38. — У песмама се често дешава да подмет дође у пети падеж.

Пр.: А допаде краљу Вукашине. — Када је бане књигу проучио. — Ал' бесједи Краљевићу Марко. — Опреди се Страхинићу бане.

39. — **Изостављен подмет**. Кад је подмет лична заменица, може се некад и изоставити, јер се познаје по глаголу.

Пр.: Идемо (*ми*). — Жедан сам (*ја*). — Стани! (*ти*). — Читају (*они*).

40. — **Изостављена спона**. Кад је спона глагол *јесам*, може се и изоставити јер је познат.

Пр.: Бог (*је*) високо а цар (*је*) далеко. — Нико (*није*) миран, а нико (*није*) довољан, нико (*није*) срећан, а нико (*није*) спокојан.

41. — **Изостављен прирок**. И глаголски прирок може се изоставити кад је познат, или кад се може из смисла погодити.

Пр.: Сунце (*паде*) у море, а он (*стиже*) на кућни праг. — Како кум (*понуди*) прасе, а ти одмах (*рашири*) врећу.

42. — У реченици може бити :

један подмет и један прирок, н.пр.: *човек живи*; или

један подмет и више прирока, н. пр.: *човек живи и дише*; или

више подмета, и један прирок, н. пр.: *човек и животиња живе*; или

више подмета и више прирока, н. пр.: *човек и животиња живе и дишу*.

43. — **Реченице без подмета.** Има реченица, у којима се само мисли радња или бивање или стање, а не мисли се ко га чини, нити се помиње од кога то бивање или стање долази. Такве реченице немају подмета и зову се *реченица без подмета*.

Пр.: Смркло се. — Свиће. — Грми. — Мило ми је.

## 2. Разгранате реченице

44. — **Разграната реченица** зове се она у којој сем подмета и прирока има још и других речи, које служе као додаци подмету или прироку или као додаци подметовим или прировим додацима.

45. — Ови додаци су за то да објасне оне речи којима се додају.

### а. Додаци подмету

46. — **Додаци подмету** могу бити тројаки: *прости* (атрибути), *подметни* (апозизије) и *прирочни* (предикативни).

47. — **Прост додатак** подмету зове се онај који показује неко својство или каквоћу подметову, или показује чиј је подмет или одакле је.

Пр.: *Жарко* сунце греје. — Уранила *Косовка* девојка. — Полегла је *белица* шеница. — Излазила *браћа* Миличина.

48. — **Подметни додатак** је онај који исказује подмет другим именом, тако да се он може тим додатком и заменити.

Пр.: Али *Туре*, *Гавран-ага*, већ три ноћи нема санка. — Нек погинем *јунак* на јунаштву.

49. — **Прирочни додатак** казује својство или каквоћу подметову, али не као

његову сталну особину, већ као неко прелазно својство које подмет има само у оном случају који се у реченици представља.

Пр.: Те се нисам *млада* удомила. — Ој *Дунав*, тиха водо, што ти тако *мутна* течеш.

### б. Додаци прироку

50. — **Предмет** се зове онај додатак прировим што стоји уз прелазне глаголе у четвртог или другом падежу да покаже на шта прелази радња прирочна.

51. — **Предмет** се тражи питањем **кога** или **шта**.

Пр.: А девојке *венце* сплетавају. — *Платно* ткала лијена *ђевојка*. — *Свекар* *ватру* ложио. — И готови *господску* *вечеру*.

52. — **Простор** или **место** где се врши радња исказана прироком казује се каквим додатком који може бити или *прилог* за *место* или *какво име* у неком падежу без предлога или са предлогом.

Пр.: Да с' *одавде* мало уклонимо. — *Ту* су Срби изгубили царство. — *Онде* Марко Шарца одсједнуо.

— Он отиде *земљом* и *свијетом*. — *Небом* свеци сташе војевати. — *Дунагом* плови лађа лагана.

— Да добијеш цара *на Косову*. — Да наберем *по Мирочу* биља. — *Над водом* је лице огледао.

53. — **Време** у које се збива радња прирочна казује се такође или прилогом, или каквим именом у коме падежу без предлога или са предлогом.

Пр.: *Позадуго* бане гостовао. — Сунце јарко зашло већ *одавно*. — Рече *тада* четеџија Тале.

— Она ће је *зором* окупати. — *Недељом* и *свецем* излазио би с њима у шетњу. — *Јутром* рано побеже Лот.

— Дошао *око заранак*. — *После боја* копљем у трње. — Али мајка куне *без арестанка*.

54. — **Начин** на који се врши радња прирокова казује се такође или прилогом или каквим именом у ком падежу без предлога или са предлогом.

Пр.: *Једва дођосмо.* — *Ступа чета тихо, тихо.* — *Дивно поља цвећем се осула.*

— Соко њему *писком* одговара. — *Муком* иду кићени сватови. — Киша пада *кашлицама*, пак напада *локвицама*.

— Гоши коње све *у скок*. — Пије крв *на памук*. — Ђед ми га је *на сабљу* добио.

55. — **Поређење**. Додатак-прироку за начин је и *поређење* или *сличност*.

Пр.: *К'o дегенце* дошао сам амо. — Висока је као *оморика*. — Лете коњи као *горске виле*.

56. — **Узрок** радње прирокове понајвише се исказује падежима с предлозима који значе узрок.

Пр.: *Са шта*, брате, оде у хајдуке? — *Због сирота* сунце греје. — Благо прогнанима *правде ради*.

#### в. Додаци додацима

57. — Не само подмет и прирок него и додаци подметови и прирокови могу имати своје додатке.

58. — Ако су подметови или прирокови додаци именице или личне заменице онда они могу имати своје *просте*, *подметне* и *прирочне* додатке као и подмет.

Пр.: Мислиш ли ме *мртва* пожалити. — И он носи *тицу* ластавицу. — Него мене *старца* послушајте. — Сагради *танке* ђемје. — Дигоше га *мртва*.

#### 3. Сложене реченице

59. — **Сложена реченица** је она која је састављена из две или из више простих реченица, које су обично везане свезама, или стоје без икаквих свеза.

Пр.: Сунце зађе, а масец изађе. — Коју мучу најволиш мучити, оном ћу те муком уморити. — Па се крило на чекрк окреће, те казује, који ветар пуше.

60. — У једној сложеној реченици има онолико простих реченица, колико у њој има глагола у личном облику.

61. — Просте реченице, које састављају сложено реченицу, могу бити међу собом или *приређене* или *подређене*.

62. — **Приређене реченице** су онда, кад свака реченица чини за себе целину, и ниједна не зависи од друге.

Пр.: Мајка преде танку жицу, а синчић пред њоме, седи мали, држи тицу, па се игра њоме. — Обазре се и погледа на ме. — Књигу пише Жура Вукашине, тајно пише, а тајно је шаље.

63. — **Подређене су реченице** онда, кад мисао исказана у једној зависи од мисли исказане у другој реченици.

64. — У *подређеним реченицама* свака реченица не чини целину, нису дакле све једнаке, и за то у њима ваља разликовати *главну* и *споредну*.

65. — **Главна реченица** зове се она, која може сама за себе стајати, и од које остале зависе. — Оне друге реченице, које зависе од главне, зову се **споредне**.

Пр.: Кад он то чу, *постаде жалостан*, јер беше врло богат. — *По неки болесник* нада се, да ће дуго живети. — *Ти ниси толико несрећан*, колико се чиниш.

66. — **Уметнута реченица** зове се она, која се налази између делова друге реченице. — Уметнута реченица може бити према оној, међу чијим се деловима налази, или главна или споредна.

Пр.: Онај, *који вас је створио*, обдржава вас. — Ви сви, *који сте из босанскога пашалука*, излазите на поље. — Она се у разговор, *макар какве науке он био*, умешати могла. — Ја сам, *рече девојка*, онамо поставила златну јабуку. — Код куће је, *веруј*, боље.

#### 4. Деоба реченица по облику

67. — Реченице по облику могу бити: *потврдне*, и *одречне*.

68. — У потврдним реченицама се о подмету тврди оно што се о њему природом казује, а у одречним му се пак то одриче.

Пр.: Он ће доћи. — Ти саваши. — Киша пада.

— Он не ће доћи. — Ти не саваши. — Киша не пада.

69. — Од потврдне реченице постаје одречна кад се пред глагол стави прилог не.

70. — Не се пише увек одвојено од глагола, а само се саставља са глаголом јесам и имам

Пр.: Ја не познајем онога који ме је послао. — Ту нема гријеха. — Никад санку веровати није. — Не момаже неправедно благо.

#### 5. Упитне реченице

71. — Кад у реченици нису познати сви делови онда се за њих може питати.

72. — Ако се пита за нешто у потврдној реченици, онда се та реченица зове **упитна**; а ако се пита за нешто у одречној реченици онда се та реченица зове **одречно-упитна**.

73. — Упитне и одречно-упитне реченице праве се заменицама трећег лица непознатог, упитним прилозима и свезама или кад се уз глагол дода **ли**.

Пр.: Ко ће љута змаја преварити? — Како ћемо ударит' на Турке? — Идете ли сви заједно гором зеленом? — А нисам ли теби беседио, да не певаш кроз Мироч планину? — Ил' не чујеш, ил' не хајеш за ме?

#### IV. ИНТЕРПУНКЦИЈА

74. — Да би се при читању знало које речи припадају којој реченици, и где треба предахнути, а где глас дићи, употребљавају се ови знаци: **тачка** (.), **запета** (;), **тачка и запета** (:), **две тачке** (:), **неколико тачака** (...), **цртица или пауза** (—), **знак питања** (?),

**знак чуђења** (!), **знак навођења** («»), **знак заграде** ( ) или [ ] и **апостроф** (').

75. — Код тачке је највеће предисање а код запете најмање; код тачке и запете и код две тачке, нешто веће него код запете.

76. — **Тачка** се ставља кад се једна мисао потпуно искаже.

Пр.: Један од бојева на Лозници дивно је опевао Филип Вишњић. — Вук је дивно описао не само своје учење у Лозници, него и сав начин школовања и поступања с ђацима у манастиру.

77. — **Запета** се ставља:

а. — Између више именица, придева, глагола итд., кад стоје једно поред другог, а нису везани свезама. — Ако ли су везани свезама, запета се не ставља.

Пр.: Питомих воћака има доста, и то: шљива, трешања, вишања, крушака, јабука и ораха. — Стаса је био висока, крупан, пун, дугих а ретких бркова, смеђ; носио је плетеницу и доламу.

б. — Приређене реченице одвајају се запетама.

Пр.: Делије убију још и његовог момка, па их оба баце у вир језавски, те онде остану. — Они тргоше пушке, но моја би срећа, и они падоше. — Карађорђе им одсече главе, однесе Станку и Балоти, и каже шта је било.

в. — Споредне и уметнуте реченице, ако нису у јакој вези са главном, одвајају се запетама. Ако се уметнута реченица одваја запетама, оне се међу пред почетак уметнуте реченице и на завршетку.

Пр.: Кад се баш јуришало на шанац, Дринчић је ишао напред. — Глас му је, кад говори, био као поцепан.

г. — Пети падеж, којим се дозива одваја се запетама; ако је у средини реченице, запете се међу с обе стране.

Пр.: Смиљанићу, не веселио се! — Куши, Васо, твоје Подунавце. — Голи сине, буљубаша Зеко!

78. — **Тачка и запета** се ставља међу приређеним реченицама којима се исказује супротност, или међу приређеним реченицама које нису у јакој међусобној вези, а њима се нешто набраја и све скупа чине једну главну мисао.

Пр.: Језик је праведников сребро одабрано; срце безбожничково не вреди ништа. — Има земаља, које су страховите лепотом својом; има их, које су чудновате суморношћу својом; има их врло брдовитих, а има са свим равних.

79. — **Две тачке** се стављају:

а. — **Кад** се нешто набраја:

Пр.: Он је распрскао градове: Ужице, Соко Кастел. — У Ваљеву се динас раде ови занати: ковачки, опанчарски, столарски, итд.

б. — **Кад** се хоће да наведу туђе речи како их је сам изговорио или написао.

Пр.: Али-бег им онда каже: »Кад не ћете да останете, а ви идите сваки својој кући.« — Па Пријезда љубу дозиваше: »Иди, љубо, у пивнице доње, те донеси вина и ракије.«

80. — **Неколико тачака** означавају испрекидан и недовршен говор.

Пр.: Слушају, куме,... али... ето видиш... деца, па се заиграла — Никад се ја... овај... не бих надао... муцаше Степа.

81. — **Цртица или пауза** употребљава се:

а. — Место запета за одвајање уметнута реченице која је у слабој вези са оном, међу чијим се деловима налази:

Пр.: Добро што човек чини — а никад га не може довољно чинити — једино је благо, које му остаје после смрти — Кара-Ђорђе их упита: »Коекуда — то му је била узречица — кога хоћете да вам буде војвода?«

б. — **Цртица** се употребљава и место неколико тачака да означи испрекидан говор.

Пр.: То није лепо да ви — али је најбоље ћутати.

в. — **Кад** се наводи разговор, онда се између говора једног и другог лица ставља цртица.

Пр.: Ну, шта је? — Ја бих те нешто замолио. — Добро, говори! — Да ме пустиш да идем... — На прело је л'? — Јесте, на прело. — Иди.

82. — **Знак питања** меће се на крају упитних реченица.

Пр.: Је л' Србију земљу умирио? — Јеси ли ти побео Турке? — Кад је дошао?

83. — **Знак чуђења** ставља се после узвика, и после реченица којима се казује клетва, жеља, заповедање.

Пр.: Благо мени јутрос и до века! — Бог да их прости! — Рат Турцима! — Одлази! — Слава имену његову!

84. — **Знак навођења** ставља се у почетку и на завршетку туђих речи.

Пр.: »Везуј се, Прело!« викне Милош. — »Не гини, војвода!« рече одметник.

85. — **У заграду** се међу речи или реченице које служе за објашњење, а немају везе са правим смислом реченице.

Пр.: И изишавши у трећи сахат (у јутру око десет сахати) видје друге, гдје стоје на чаршији беспослени. — Тамо је био митрополит и ђакон Јанићије (потоњи владика ужички).

86. — **Апостроф** се ставља на место каквог изостављеног самогласника.

Пр.: Скин' оружје, незнана делијо, па нос' главу куда теби драго! — Пред њег' шета госпођа царица. — Одбер'те се шездесет делија.

**ЗАДАЦИ.****1. Задатак**

14.—16. правило. — Одреди какве су ове речи по своје постанку. *Напиши*: Наплатити слој.

наплатити	конопљиште	задобити
висисаба	полубрат	нестрпљив
воденица	Вучитрн	свадбарина
смрдиврана	сиромаштво	кнежина
дивокоза	немарљив	несрећа

**2. Задатак**

Изнађи и испиши све сложене речи у чланку *Жетва*, од Ј. Јурковића из Читанке.

**3. Задатак**

26. правило. — Састави реченице у којима ће бити подмети ове речи:

Бог. — Земља. — Месец. — Брашно. — Крава. — Цсето. — Трава. — Ветар. — Табла. — Киша. — Ноћ. — Ученик. — Дете. — Сунце. — Дан.

**4. Задатак**

27. правило. — Састави реченице у којима ће ови глаголи бити природи:

тећи	чешљати се	играти се
спавати	шкрипати	лежати
свакати	седети	расти

**5. Задатак**

28.—31. правило. — Напиши десет реченица у којима ће бити именски прирок.

**6. Задатак**

32. правило. — Напиши пет реченица, у којима ће бити подмет именица, и пет, у којима ће бити подмет заменица.

**7. Задатак**

36. правило. — Нађи подмет у овим реченицама. — Напиши: Птица пева. — Ко пева? — *Птица*.

Птица пева. — Ружа је лепа. — Ливаде се зелене. — Отац је добар. — Време пролази. — Планине су високе. — Потоци жуборе. — Види Бог. — Цвеће вене. — Дани су дуги.

**8. Задатак**

22.—43. правило. — Изнађи подмет и прирок у овим реченицама.

Те разагна и разведри поље. — Кад би у јутру. — Слијени прогледају и хроми ходе. — Милост и мир и љубав да вам се умноже. — Петар поста жалостан. — Нигде трага од дана бијела. — Жедан сам. — Да свете водицу. — Вели њему слуга Миловане.

**9. Задатак (продужење).**

Докле небо и земља стоји. — Они постану велика господа. — Данас се љубе и друже, а сутра се псују и руже. — Кад буде пред ноћ — Бежи! — Сунце нам је на заходу. — Наоколо морске пенс. — Или грми ил' се земља тресе. — Поравните стаје његове.

**10. Задатак (продужење).**

Кад он то чу, постаде жалостан. јер беше врло богат. — Други петли у пољу цетињском, а Новица паде на Цетиње. — Ноћ је црна. — Не пристоји се мени. — Једном стане се цар разговарати са својим синовима. — Истинити су и прави путеви твоји. — Далеко је дан. — Да сване. — Седми данак у Млетке стигоше. — Ал' беседи војвода Милошу.

**11. Задатак (продужење).**

Једну суботу одем тамо. — Турска сила при- тисла Косово. — Стварају се, шарају се силна кола и колути. — А вила се начини ђевојка. — Где лепежи не поткопавају и краду. — Постадоше лази ратарима. — Мати његова и браћа његова стајаху на пољу и чекаху. — На то се народ препадне и збуни. — Кад то зачу слуга Десимире

**12. Задатак**

47.—49. правило. — Изнађи у овим реченицама подмет и прирок и додатке подмету и одреди какви су.

Бела вила из горе дозива. — Болесна је си- ноћ омркнула. — А другима клетник мировати не

да. — Ми сиромаси носимо им колаче. — Отиде жалостан. — Да здрав отидеш! — Господарево очи коња гоје. — Тиха вода брег рони.

### 13. Задатак (продужење).

Да сам једна студена водица. — Дотле с' Ми-лић мртав налажао. — Ђорђе се је јунак научио. — Стоји ага горско звере, гвозден ступац, камен тврди. — Коњ зеленко росну траву пасе. — Нај-горе прасе најбољу крушку добије.

### 14. Задатак

50.—58. правило. — Изнађи у овим примерима подмет и прирок, његове додатке и одреди какви су.

Та немој их младе погубити. — Док изнутра удрио поставу. — Прије цара стаде бесједити. — На памет сам добро утврдио. — Голу сабљу носи у рукама. — Од једнога ударца дуб не пада. — Турци су ме опчинили младу. — Туд' се дала тан-ка стаза. — Још се опомињем као кроза сан.

### 15. Задатак (продужење).

Од страха ћеш пасти са коњица. — Стеже Марко у десницу руку. — Ево мени тужној редак дође. — Снапице ме потворише. — Пак отиде морем трговати. — Ондар ћемо коње огледати. — Но из двора на брзину бјежи. — Жали Шарац тебе го-сподара. — Те окива браца рођенога.

### 16. Задатак (продужење).

Већ ћу заклат' тебе Краљевића. — Косу реже те виноград веже. — Турцима може водом ласно помоћ доби. — Танку сам пређу навила. — Са мном младом не говори. — Узјахао дебела вранчи-ћа. — Пуче пушка сниже Биограда, гласе даде низ тихо Дунаво. — Жежен кашу хлади. — Млади момци камен међу.

### 17. Задатак (продужење).

Живу ћу ти очи извадити. — Трком трчи низ бијелу кулу. — Грохотом се смеје. — Тамо су ми два нејака сина. — Будите ми данас у невољи. — Мучи, вило, муком се замукла. — Коњиц њојзи ври-ском одговара. — Соко гнездо вије у јеловој гори. — Не би л' брата жива затекао. — Да му мртву не претресу тело.

### 18. Задатак

59.—66. правило. — Изнађи колико у овим сло-женим реченицама има простих, и како оне стоје међу собом.

Пије јунак црвенику вино, служи му га из го-рице вила. — Ја ћу дати сивога сокола, али не смем из потаје Шарца. — Ко крива жали, правом греша. — Кад предикuje тако просто беседи као и ми, и можеш му све разабрати. — Ко се туђем злу весели, нек' се своме над. — Јаков онај нож, коме се Ђурчија надао, да своме зету. — Некоме плуто тоне, а некоме и олово плута. — Тако се ожеже да му сузе ударе.

### 19. Задатак (продужење).

Разумјеше да му се нешто утврдило. — Кад га брат угледа, ражали му се. — Млад сам јунак и доликује ми. — Гледају га, но им није драго. — Нек се храни и ода зла брани. — Од хаљина, што буде у Турака боље, помијењају за своје горе. — Узеше моју капу, те му дадоше за два новца. — Кад пијаху вино и ракију, сви се фале за добре јунаке.

### 20. Задатак

67.—73. правило.

Вије ли се црвен барјак над милим кумом? — Не завиди насилнику. — Шта тражите овде у то доба? — Јеси ли ми здраво путовао? — Ја не по-знајем онога који ме је послао. — Што ме зовеш, славни господару? — Не љутите се детета и слуш-киње ради. — Зар си смео запевати путем? — Је-сте л' скоро са Цера планине? — Каж'те мени, кад ће Кулин доћи?

### 21. Задатак

74.—86. — Стави интерпункцију у овој причи свуда где је усправљена црта.

### Еро и кадија

Чувао Еро кадина говеда| па имао и своју је| дну краву| те ишла с кадиним говедима| Један пут се догоди| те се пободе кадина крава с Ерином| па Ерина крава убоде кадину на мјесто| Онда Еро брже боље отрчи кадији| Честити ефендија| твоја крава убола моју краву| Па ко је крив| море| је ли је ко наћерао| Није нико| него се поболе саме| Е вала| море| марви нема суда| Онда Еро| Ама чујеш ли ти| ефендија| што ја кажем| моја крава убола твоју краву| А а| море| стани док погледам у ћи-тап| па се сегне руком| да довати ћитап| а Еро те за руку| Не ћеш| Бог и Божја вјера| кад нијеси гледао мојој у ћитап| ље не ћеш ни твојој|

## Г Л А С О В И

87. — Самогласници и сугласници. Гласови се деле на самогласнике и сугласнике.

88. — Самогласници су: а, е, и, о, у. Сугласници су сви остали.

## I. САМОГЛАСНИЦИ

89. — Подела самогласника. Самогласници се деле на *непчане* и *ненепчане*.

90. — Непчани самогласници су: е и и. Ненепчани су: а, о и у.

91. — Самогласник р. Глас р може бити и сугласник и самогласник.

92. — Глас р је самогласник:

1. Ако се налази између два сугласника, н.пр.: *срп*, *врт*, *смрт*, *грло* итд.

Ако се л, које је после р, претвори у о, р остаје самогласник, н.пр.: *гроце* (постало од *грце*).

2. Кад је у почетку речи, а после њега је сугласник, н.пр.: *рђа*, *риа*, *ргеница*, *рзати*, итд.

Ако је овака реч сложена са речју која се свршава на самогласник, р остаје као самогласник, н.пр.: *зарђати*, *порвати се*, *зарзати*, итд.

93. — Да би се самогласник р око кога има самогласника разликовао од сугласника р, меће изнад њега тачка: *гроце* (грожђе), *порђати* (порубити).

## 1. Слогови

94. — Слог. Један или више гласова који се заједно изговарају зове се *слог*.

95. — У сваком слогу мора бити један самогласник, и он сам за себе може сачињавати слог, а могу уз њега доћи и један или више сугласника. — Слога дакле не може бити без самогласника.

96. — Деоба речи на слоге. Према овоме свака се реч може разделити на онолико слогова колико у њој има самогласника.

97. — При дељењу речи на слоге сугласници се придају једном и другом са-

могласнику, н.пр.: *та-ма*, *сло-га*, *ста-за*, *љу-ба*, итд. Ако се у средини речи десе два сугласника, онда се они придају један једном, а други другом слогу, ако нема никакве друге речи која би се почињала са та два сугласника, н.пр.: *воћ-ка*, *мај-ка*, *љупко* (јер нема ни једне речи у српском која се почиње са *ћк...*, *јк...*, или *ик...*). Ако ли има каква реч која се почиње са та два сугласника, онда се оба сугласника придају другом слогу, н.пр.: *би-тка*, *та-мно*, (јер има речи које се почињу са *тк* и *мн*: *ткати*, *мно*, итд). — Ако је реч сложена, дели се по саставку, н.пр.: *из-раст*, *раз-лог* (а не: *и-зраст*, *ра-злог*, и ако има речи које се почињу са *зр*, *зл*: *зрети*, *злато*, итд).

## 2. Кратки и дуги самогласници

98. — Самогласници се по изговору деле на *кратке* и *дуге*.

99. — **Кратки** самогласници су они који се при изговору брзо изговарају, а **дуги** су они код којих се при изговору гласом отеже, као да су два кратка самогласника један до другог.

Кратке самогласнике бележићемо овим знаком  $\breve$ , а дуге овим  $\bar{}$ .

ца̋р	же̋на̋	нач̋ин̋	ср̋це̋
кѣ̋р	џ̋мрети̋	муж̋	око̋
кѡ̋кот̋	пѣ̋вати̋	пр̋стен̋	рӳка̋
св̋ѣ̋рати̋	мрак̋	јут̋ро̋	вече̋
шѣ̋тати̋	слуг̋а̋	зми̋ја̋	де̋војка̋.

## 3. Акценти

100. — У речима које имају више слогова сви се слогови не изговарају једном висином гласа, него се сваки пут *један слог* изговара већом висином, јаче се наглашује, од осталих. То наглашавање зове се **акцентат**, а слог који се вишим гласом изговара зове се *акцентовани слог*.

101. — **Акцентат** пада само на самогласнике.

102. — У српском језику има два акцента: *слаб* и *јак*.

103. — Код **слабог акцента** глас се на акцентованом слогу *диже* и спушта се тек на другом до њега.

Код **јаког акцента** глас *пада* на акцентованом слогу и не продужује се даље.



104. — Како и један и други акценат може падати на кратке или дуге самогласнике, то за обележавање акцената имамо четири знака: два за кратке слоге, два за дуге.

1. *Благ*: ` Кад је *слаб акценат* на кратком слогу, н. пр.: *ма̀гла, сѐло, идо̀к, мо̀мче*, итд.

2. *Оштар*: \* Кад је *јак акценат* на кратком слогу, н. пр.: *сла̀ва, дѐло, ко̀дље, срѐћа*, и т. д.

3. *Висок*: ' Кад је *слаб акценат* на дугом слогу, н. пр.: *гла̀ва, ру̀ка, вѝно, за̀кон*, и т. д.

4. *Снажан*: ^ Кад је *јак акценат* на дугом слогу, н. пр.: *глас, бла̀го, пра̀вда, ко̀ље*, и т. д.

105. — При обележавању акцената треба прво видети који су слогови дуги а који кратки, за тим изнаћи онај слог који је акценатован, и видети према дизању или спуштању гласа, да ли је на њему слаб или јак акценат.

106. — При обележавању акцената ваља имати на уму ова правила:

1. Једносложне речи могу имати само јак акценат ( ` или ^ ).

2. У вишесложних речи акценат никад није на последњем слогу.

3. Јак акценат ( ` или ^ ) може бити само на првом слогу.

4. Слаб акценат може бити на сваком слогу (сем последњег).

5. Акценат не може никад бити иза дугог слога, него или на њему или пред њим.

## II. СУГЛАСНИЦИ

107. — *Деоба сугласника*. Сугласници се деле на гомиле или по месту где се у устима изговарају или по звучности.

108. — По месту где се изговарају сугласници се деле на:

1. *грлене*: г, в, х.

2. *непчане*: љ, њ, ж, ш, ј, љ, њ, џ, ч.

3. *зубне*: д, т, з, с, ц.

4. *уснене*: б, п, в, (ф), м.

5. *језичне*: л, н, р.

109. — По звучности сугласници се деле на *јасне* и *мукле*. По звучности су сугласници подељени на парове, тако да скоро сваки *јасан* има свога парњака *муклог*.

Јасни	Мукли
б	п
в	(ф)
г	в
д	т
ђ	ћ
ж	ш
з	с
џ	ч
—	џ
—	х

110. — *Једначење сугласника*. Јасан и мукао сугласник не могу стајати један до другог у једној речи, него се морају изједначити, те постати или оба јасни или оба мукли. Онај самогласник што је на другом месту остаје непромењен, а онај на првом, мења се.

Пр.: *врабац, врабца, врапца*; — *напредак, напредка, напредка*; — *разцепити, расцепити*; — *сват, сватба, свадба*; — *врач, врачбина, враџбина*; — *топ, топица, топица*; — *жениги, женигба, женигба*, и т. д.

111. — Зубни сугласници *з* и *с* не могу стајати пред непчаним, него се с њима једначе, т. ј. прелазе и они у непчане, и то *з* у *ж*, а *с* у *ш*.

Пр.: *разљугити, ражљугити*; — *грозд, грозђе, грожђе*; — *просити, просња, прошња*; — *Босна, Босњак, Бошњак*; — *носити, носња, ношња*; — *радост, радосћу, радошћу*; — *маст, масћу, машћу*; — *младост, младосћу, младошћу*, итд.

112. — Ако се деси да *з* дође пред који мукао непчани сугласник (ђ, ш, ч), онда се прво изједначи по звучности, т. ј. прво постане *с*, па се после *с* претвори у *ш*.

Пр.: *изчупати, исчупати, ишчупати*; — *рашћерати, расћерати, рашћерати*, итд.

## З А Д А Ц И.

## 22. Задатак

94.—97. правило. Подели на слоге ове речи:

гривњаш	златнорук	клоцнути
зобница	изврнути	модрикаст
изглодати	грешница	одрина
једволик	кленути	пирница
киснути	коврљати	пландиште

## 23. Задатак

Издели све речи на слоге у чланку из Читанке *Корњача и зец*.

## 24. Задатак

98.—99. правило, Обележи дуге и кратке самогласнике у овим речима:

бежане	белити	Богојављење	зима
Делиград	зевалица	богаташ	зид
кора	истругати	богаташки	молитва
сноп	иструнути	морски	одрицати
оцрвенети	познаник	пролеће	одскакивање

## 25. Задатак

Изнађи и обележи све дуге самогласнике у песми *Молитва* из Читанке.

## 26. Задатак

100.—106. правило. Обележи акценте и дуге сло-гове у овим речима:

крвопролиће	огледало	злато
циганче	пасторче	говече
девојаштво	пиленце	лаж
веселе	викати	рат
вариво	заповест	несвест
младост	корачити	костобоља

## 27. Задатак

Обележи акценте и дуге слоге у песми *Моје село* из Читанке.

## И М Е Н И Ц Е

113. — Именице су речи које показују имена животиња или ствари.

Пр.: *књига, човек, перо, Рајко, кобац, лав, пас, чобанин*, итд.

## I. ВРСТЕ ИМЕНИЦА

114. — Све се именице деле на *стварне* и *мислене*.

115. — **Стварне именице** су оне које показују имена ствари, лица или животиња.

116. — Стварне се именице деле на *особне*, *заједничке*, *збирне* и *вештаствене*.

117. — *Особне именице* су имена *појединих* лица, животиња, земаља, места, брегова, река, итд.

Пр.: *Радомир, Роксанда; Шарац, Јабучило; Београд, Ниш; Мишар, Љубић; Морава, Ибар*; итд.

118. — Почетни глас особних именица пише се великим словом.

119. — *Заједничке именице* су имена *многих* у главном једнаких лица, животиња или ствари.

Пр.: *човек, момче, девојка; препелица, овца, дивокоза; књига, школа, кућа*; итд.

120. — *Збирне именице* су оне које обликом једине значе множину једнаких ствари.

Пр.: *цвеће, аруће, снопаље, браћа, деца, момач, лишће*, итд.

121. — *Вештаствене именице* су имена материји, код које се не замишља никаква целина (као н. пр. код заједничких), него сваки и најмањи део те материје зове се истим именом.

Пр.: *млеко, камен, дрво, вода, масло, сир, злато, песак, ваздух*, итд.

122. — **Мислене именице** су имена радњи, бивања, стања, особина, итд.

Пр.: *копање, ход, лежање, прошња, леиота, младост, црвенило, величина, марљивост*, и т. д.

## II. Р О Д

123. — Све именице су или *мушког* или *женског* или *средњег* рода.

124. — **Мушког** рода су оне именице уз које се може приденути заменица тај.

Пр.: *отац, син, слуга, сан, дан, Радоје, Јово, посао, побро, кош, пут, брег, лој* итд.

125. — Женског рода су именице уз које се може приденути заменица **та**.

Пр.: *риба, кућа, сестра, кост, ствар, земља, тига, зубља, столица, деца, господа, браћа, мисао* итд.

126. — Средњег рода су именице уз које се може приденути заменица **то**.

Пр.: *дете, звоно, клепало, спавање, село, оружје, излажење, гробље, лишће* итд.

127. — Свака именица има само један од ова три рода, само именица **звер**, која је женског рода, говори се и у мушком роду, и именица **вече** говори се сад у сва три рода.

### III. Б Р О Ј

128. — Именице могу стајати у два броја, једнини или множини.

129. — **Једнина**. Нека је именица у једнини кад она представља једно лице или једну ствар.

Пр.: *девојка, чобанин, кућа, улица*, итд.

130. — **Множина**. Нека је именица у множини кад она представља више лица или ствари.

Пр.: *девојке, чобани, куће, улице*, итд.

131. — Некад је био и трећи број: **двојина**, који се сад изгубио и замењен је множином. Код неких имена има још старих падежа двојине.

### IV. ПРОМЕНА ИМЕНИЦА;

132. — Падежи постају разним наставцима који се зову *падежни наставци*.

133. — Основа се код именица обично добија кад се од другог падежа одбије падежни наставак.

134. — Падежа у српском језику има седам.

135. — Падежи се разликују један од другог разним наставцима.

136. — Има падежних наставака који су једнаки за више падежа, и онда се падеж тражи питањем.

137. — Да би се дознао падеж упита се глаголом из реченице и падежима личне заменице трећег лица непознатог: **ко** или

**шта**, и у коме падежу буде заменица у томе ће бити и именица.

Пр.: *Бог чињаше чудеса рукама Павловим. Ко чињаше? — Бог.* (Ко је 1. падеж, и Бог је 1. пад.). — *Шта чињаше? — Чудеса.* (Шта је 4. падеж и чудеса је 4. пад.). — *Чиме чињаше? — Рукама.* (Чиме је 6. падеж, и рукама је 6. падеж).

138. — *Петим падежем* се дозива, а *седми падеж* тражи се питањем **где**.

Пр.: *Сине, у школи се учи. Сине* је 5. падеж (јер се син дозива). — *Где се учи? — У школи* (7 пад.).

139. — Код именица средњег рода какав је 1. пад. једн. такав је и 4. и 5., и какав је 1. пад. мн. такав је и 4. и 5.

140. — Код свих именица какав је 3. пад. јед. такав је и 7.; какав је 1. падеж мн. такав је и 5.; и какав је 3. пад. мн. такав је и 6. и 7.

141. — *Седми падеж* разликује се од *трећег* и по томе, што седми падеж долази свакад с предлозима, а трећи долази без предлога или са предлогом **к**.

142. — Нису једнаки падежни наставци за све именице, него су код разних именица различни, и за то се по тим падежним наставцима промена именица дели на **пет врста**.

#### Прва врста

143. — По првој врсти мењају се именице мушкога рода које у 1. пад. јед. немају наставак, или које имају наставак **о** или **е**.

144. — Све именице које имају наставак **о** или **е** имена су лица или животиња.

#### Ј е д н и н а.

##### Први падеж

145. — За први падеж нема никаква наставак, или је наставак **о** или **е**.

Пр.: *зуб, орач, стриц, овчар, лакат, грозд, држак, огац, жетелач, белац, конач, јунак, Марко, Милоје, Божо, Вуле, бабо, зеленко*.

146. — Ако се основа свршава на **л** онда се то **л** претвара у **о**.

Пр.: *пешел-, пешео; дел-, део* (раздел, раздео).

147. — Не мења се **л у о** у речима: *ббл, въл, мъл, тъл, Радул*; а може и да се промени и да остане у речима: *ждрал* (и *ждрао*), *прострел* (и *прострео*).

148. — Ако се пред овим **о** које је постало од **л** деси још једно **о**, онда се та два **о** сажимају у једно дуго **о**.

Пр.: *сокол, соко, сокб; вб, дб, стб, расб, ђавб,*  
и т. д.

149. — Ако се основа свршава на два сугласна, онда се између њих умеће **а**.

Пр.: *вепр, вепар; лакат, шае, песак, конач,*  
*нокат, ован, овас, огањ, ципак, жетелац,*  
*носилац, пас, угаљ, восак,* итд.

150. — Не умеће се **а**, ако су крајњи сугласници **зд, ст, жд, шт**.

Пр.: *грозд, лист, пришт, дажд.*

151. — Ако се деси да је крајњи од та два сугласника **л**, онда се прво уметне **а**, па се **л** претвори у **о**.

Пр.: *посл, посал, посао; когао, витао, сврдао,*  
*угао, кугао, петао, пакао, узао,* итд.

#### Други падеж

152. — За други падеж наставак је **а**.

Пр.: *зуб-а, орача, стрица, овчара, грозда,*  
*белца, јунака, Марка, Милоја, Божа,*  
*Вула, баба, зеленка.*

153. — Код којих је именица уметнуто **а** у 1. пад. избацује се у другом и у свима осталим падежима и једнине и множине, сем 2. пад. мн.

Пр.: *вепра, лакта, шаа, песка, конца, нокта,*  
*овна, овса, огња,* итд.

154. — Ако се основа свршава на два сугласника неједнака по звучности, они се, пошто се избаци уметнуто **а**, изједначе.

Пр.: *напредна, наплетна; голука, дршка, враица,*  
*незнабошца, Шапца,* итд.

155. — Кад се избаци уметнуто **а**, ако се у основи стеку сугласници који се тешко изговарају, један се избацује.

Пр.: *отца, оца; свеца, прошца; судца, сјца,*  
и т. д.

156. — Ако се основа свршава на два сугласна и прво је **л**, онда кад се избаци уметнуто **а**, у свима падежима (сем 2. пад. множ.), **л** долази на крају слога и претвара се у **о**.

Пр.: *жетелца, жетеоца, владоца, носиоца, таоца, засеока, комиоца, просиоца,* итд.

157. — У неким речима остаје **л** непретворено у **о**.

Пр.: *анђелка, белца, далка, дулица, ђаволка,*  
*жалца, залца, исполица, калца, помолца,*  
*телца, превалца, сталца, ткалица, гулица.*

*Крвошилац* има и *крвошилаца* и *крвошиоца*; а *палац*, кад претвори **л у о** значи *пера* у *точка: паоци*.

158. — Ако се пред тим **о** које је постало од **л** деси још једно **о**, онда се оба слију у једно дуго **о**.

Пр.: *колца, кооца, коца; тобоца, вока,* итд.

#### Трећи и седми падеж

159. — Наставак је **у**.

Пр.: *зубу, лакту, враицу, оцу, жетеоцу, белцу,*  
*коцу, пешелу, соколу, послу, Марку, Вулу, побру,* итд.

#### Четврти падеж

160. — Именице које су имена ствари немају никаква наставка (као ни у 1. падежу).

Пр.: *зуб, пешео, бол, до, песак, посао, колац,*  
и т. д.

161. — Именице које су имена лица и животиња имају наставак **а** (као у 2. падежу).

Пр.: *ковача, вепра, враица, оца, жетеоца, белца,*  
*вока, сокола, Марка, Вула, зеленка,*  
и т. д.

#### Пети падеж

162. — Именице чија се основа свршава на ненепчани сугласник имају наставак **е**.

Пр.: *зубе, јелене, вепре, соколе,* итд.

163. — Ако се основа свршава на грлене сугласнике или на **ц**, ти се сугласници мењају пред **е**, и то: **г у ж, в и ц у ч; х у ш**.

Пр.: *Боже, јуначе, стриче, оче, белче, Влаше, сиромаше.*

164. — Именице чија се основа свршава на непчани сугласник и на ар имају наставак **у**.

Пр.: *орачу, пријатељу, мужу, змају, коњу, смуфу, Милошу, господару, овчару, итд.*

165. — Именице које имају у 1. пад. једн. наставак **о** или **е**, имају те исте наставке и у петом падежу.

Пр.: *Марко, Милоје, Божо, Вуле, бабо, побро, и т. д.*

#### Шести падеж

166. — Именице чија се основа свршава на ненепчани сугласник имају наставак **ом**.

Пр.: *зубом, јеленом, пецелом, соколом, лактом, послом, итд.*

167. — Именице чија се основа свршава на непчани сугласник, на ар и на ц, имају наставак **ем**.

Пр.: *орачем, пријатељем, змајем, смуђем, Милошем, господарем, овчарем, итд.*

168. — Именице које имају у 1. пад. једн. наставак **е** и пред њим непчани сугласник, имају у 6. падежу наставак **ем**. Све остале именице са наставком **о** и **е** имају **ом**.

Пр.: *Милојем, Благојем; — Марком, Вулом, Павлом, побром, итд.*

#### Множина

169. — Именице које имају наставак **о** или **е** немају множине.

170. — Многе, особито једносложене именице добијају у множини на основу **ов**, па онда добијају наставке за падеже. — Именице чија се основа свршава на непчани сугласник и на ц добијају **ев** место **ов**.

Именице којима се основа свршава на ц кад приме **ев** мењају **ц** у **ч**: *стричеви, зечеве, итд.* Само *отац* има *оцези*.

Готово све те речи говоре се у множини и без **ов** или **ев**.

171. — Именице чија се основа свршава на **ин** или **јанин**, и које показују

народност, н. пр.: *Србин, Арнаутин*; или одакле је ко, н. пр. *Београђанин*; или међу каке људе припада, н. пр. *сељанин, грађанин, чобанин*, — одбацују у множини крајње **ин**, и онда добијају наставке за падеже.

#### Први и пети падеж

172. — Наставак је **и**.

Пр.: *зуби, јелени, орачи, лакти (лактови), соколови (соколи), послови (посли), ножеве (ножи), мишеви (миши), Срби, Београђани, чобани, итд.*

173. — Ако се основа свршава на грлени сугласник, ти се сугласници претварају, и то: **г у з, к у ц, х у с**.

Пр.: *рози (рогови), јунаци, ораси, почечи, итд.*

То исто претварање бива и у 3. 6. и 7. падежу.

#### Други падеж

174. — Наставак је **а**, које је сваки пут дуго.

Пр.: *зуба, јелена, соколова, голубова, мачева, грађана, чобана, итд.*

175. — Код којих се именица умеће у 1. пад. јед. **а**, умеће се и у овом.

Пр.: *лаката (лактова), сврдала, узала, жетелица, посала, итд.*

#### Трећи, шести и седми падеж

176. — Наставак је **има**.

Пр.: *зубима, јеленима, соколима (соколовима), јунацима, орасима, розима (роговима), лактима (лактовима), пословима, мачевима, итд.*

#### Четврти падеж

177. — Наставак је **е**.

Пр.: *зубе, јелене, голубе (голубове), мише (мишеве), јунаке, орахе, итд.*

Ваља упамтити да се пред овим **е** не претварају грлени сугласници.

178. — Дан може имати правилне облике: *дана, дану, итд.*

Други, трећи и седми пад. јед. може гласити и **дне** или **дневи**.

Шести падеж једн.: дању и дневљу и дневи.

Четврти падеж множине може гласити дни и дневи.

Ово **ев** може се уметнути и у све падеже једнине и множине (сем 1. и 4. јед.): дан, днева, дневу итд.

Уз бројеве два, оба, три и четири одржао се први и четврти падеж двојине: дни.

178. — **Вече**. Именица *вече* гласила је некад *вечер*, 2. падеж *вечера*, итд., па је сад изгубила у 1. и 4. пад. јед. крајње р те гласи *вече*.

Тако окрњена говори се и у средњем роду: *лепо вече*.

У 2. и 4. пад. јед. употребљава се и као именица жен. рода четврте врсте: *једне вечери, прву вечер*.

2. пад. множ. и нема никако друкчије него по четвртој врсти: *вечерѝ*.

179. — **Камен** гласи у 1. и 4. пад. једн. још и *кѧми* и *кѧм*.

180. — **Мозак** и **дрозак** имају основу *мозг* и *дрозг*. па се у 1. и 4. пад. једнине јасно г на крају претворило у мукло к.

181. — **Хрбат** може уметнуто а у осталим падежима да избаци: *хрита*, или да задржи: *хрбага*.

182. — **Цар** има у 5. пад. јед. преко правила (164) *царе*.

183. — **Писар** има у 5. пад. јед. оба наставка и **е** и **у**: *писаре* и *писару*; а у 6. и **ом** и **ем**: *писарем* и *писаром*.

184. — **Господар** има у 6. падежу једнине наставак и **ом** и **ем**: *господаром* и *господарем*.

185. — **Коњиц** има у 5. пад. јед. наставак **у**: *коњицу*.

186. — **Француз** има у 5. пад. једн. наставак **у**: *Французу*

187. — **Витез** има у 5. пад. једнине: *витеже*.

188. — **Јез** у 6. падежу једнине: *језом*.

189. — **Зец** има у 6. пад. једн. *зецом*, а у множини прима и **ов** и **ев**: *зецови* и *зечеви*.

190. — **Кнез** има у 5. пад. једнине *кнеже*, а у множ. прима и **ов** и **ев**: *кнезови* и *кнежези*.

191. — **Пут** и **месец** имају у 6. пад. једнине и **ом** и **ем**: *путем, месецем* и *путом, месецом*, а у 2. пад. множине: *пута, месеца* (по овој) и *пути, месеци* (по четвртој врсти).

192. — **Сахат** и **хват** имају 2. пад. множине и по овој: *сахата, хвата*, и по четвртој врсти: *сахати, хвати*.

193. — **Мрав** и **црв** имају 2. падеж множине само по четвртој врсти: *мрави, црви*.

194. — **Људи** има 2. падеж множине само по четвртој врсти: *људи*; а у 3., 6. и 7. падежу множине гласи: *људма* и *људима*.

195. — **Зуб** гласи такође у 3., 6. и 7. пад. множ. *зубма* и *зубима*.

196. — **Коњ** гласи у 3., 6. и 7. пад. множ. само *коњама*.

196. — **Гост** гласи у 2. падежу множине *гости* (по четвртој врсти) или *гостију* (стара двојина четврте врсте); а 4. падеж множине гласи и по овој: *госте*, и по четвртој врсти: *гости*.

197. — **Нокат** и **прст** гласе у 2. падежу множине *нокага, прста* (по овој врсти), и *нокти, прсти* (по четвртој) или *ноктију, прстију* (двојина четврте врсте).

### Друга врста

198. — По другој врсти мењају се именице средњег рода које у 1. пад. једн. имају наставак **о** или **е**.

199. — Наставци за падеже ове врсте исти су као и за прву врсту, осим 1. 4. и 5. падежа оба броја.

### Једнина

#### Први, четврти и пети падеж

200. — Наставак је **о** или **е**.

201. — Именица чија се основа свршава на непчани сугласник или **ц** и **шт**, имају наставак **е**; **е** имају још и **море** и **Горажде**. Све остале имају **о**.

Пр.: *село, ребро, поље, лице, огњиште*, итд.

#### Други падеж

202. — Наставак је **а**.

Пр.: *села, ребра, поља, лица, огњишта*, итд.



У државној штампарији, у књижарници Велимира Валожина у Београду и у свима добро уређеним књижарницама у Србији могу се добити ова

## ДРЖАВНА ИЗДАЊА :

**Српске народне пјесме.** Скупио и на свијет издао *Вук Стеф. Караџић*. Књига I. у којој су различне женске пјесме. Биоград, штамп. краљ. Србије, 1891. — Већа 8°, стр. LXXX, 662 и 2 листа нота. Цена у тврдом повезу 4 дин.; у меком 3

*Напомена.* Од Вуковог «Рјечника српскога језика» до сада је штампано десет табака.

**Закони краљевине Србије** о устројству првостепених и виших судова; о постављању судија за ванпарнична дела; о судијама првостепених и виших судова; о истражним судијама; о чиновницима грађанског реда. Службено издање. повез мек. — Цена 1 динар

**Историја српскога народа** за средње школе у краљ. Србији, од *Љ. Ковачевића* и *Љ. Јовановића*. Прва књига, II. део; повез мек. — Цена 1,20 дин.

**Проблеми из диференцијалног и интегралног рачуна.** Свеска друга. Написао *Милко В. Тирић*, професор рационалне механике на Великој Школи. Повез мек. — Цена 5 динара.

**Теориска и Практичка статистика.** Написао *Ј. Јансон*, професор петроградског универзитета, члан међународног статистичког института. Превео и допунио *Раши Милошевић*, повез мек. — Цена 3 динара.

**Немачко-српски и Српско-немачки Речник** за I. II. и III. део **Немачке читанке**; саставио *Владимир Малина*, професор класичке филологије и учитељ језика I. београдске гимназије. Повез мек. — Цена 2 динара.

**Демостенове филипике и олинтске беседе** са животом Демостеновим, превео и објаснио *Јован Туроман*; повез мек. — Цена 1,50 дин.

**Геометријско цртање** за 1., 2. и 3. разред реалака и гимназија, са 244 слике у тексту и на таблицама; израдио *Владимир Зделар*, професор. — Цена 2 динара

**Ф. Анова Француска граматика** с примерима за вежбање, удешена за II. и III. разред средњих школа у краљ. Србији; повез мек. — Цена 1,20 дин.

**Наука о човеку (Соматологија и Антропологија)**, за школску и приватну потребу, израдио *Љубомир Миљковић*, с 11 таблица, 2 карте и 244 слике у тексту. У Београду, издање и штампа држ. штампарије, 1891. — Цена 5 динара.

