

K1514



2530150349



Šťastnému Panu, Panu
Dr. Emerichu Maisnerovi,
v. r. profesorů české
university a. d.

v dobrovolné oddanosti

věnuje

Augustin Panetky



Гу. Скудницка
H

DR. FRANTIŠEK JOSEF
STUDNIČKA.

NÁSTIN
JEHO ŽIVOTA I ČINNOSTI.

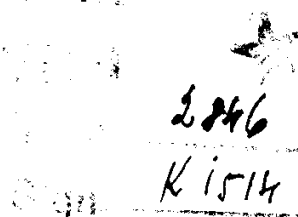
Národní lékařská knihovna

2530150349



NAPSAL

AUGUSTIN PÁNEK.



V PRAZE 1904.

NÁKLADEM JEDNOTY ČESKÝCH MATHEMATIKŮ. — DR. ED. GRÉGR A SYN.

Dne 21. února 1903 odešel z řady českých pracovníků vědeckých vynikající člen c. k. dvorní rada universitní profesor PhDr. *František Josef Studnička*, který toho dne o 11. hod. dop. v Pánu zesnul po zcela krátké nemoci v 67. roce věku svého zánětem plic.

Neočekávané jeho úmrtí tím bolestněji působilo, ježto zesnulý vysokým nadáním, neúnavnou pílí a neobyčejnou produktivností zjednal sobě nehynoucí zásluhy o rozkvět české vědy mathematické, zajistiv si i v cizině úctu a paměť trvalou.

Duch Studničkův odešel, ale zanechal světlou stopu, která ještě dlouho zářiti bude věkům příštím.

* * *

I. Rodinná data.

Nebude bez zajímavosti, když tu stručně předešleme data, týkající se poměrů rodiny, z níž Studnička pocházel.

Jeho děd *Tomáš Studnička*, domkář a tkadlec v Bernarticích u Bechyně, měl za manželku *Veroniku* roz. *Perkmanovou*. Z tohoto manželství vzešly dvě dcery *Mariana* a *Rosalie* a jediný syn *František Xaver. Studnička*, narozený dne 18. října 1802 v Bernarticích, otec † Dra F. J. Studničky.

František Xaver. Studnička navštěvoval r. 1820 hlavní školu v Krumlově, na to i v Táboře. Jako podučitel byl činným

v Lišově u Českých Budějovic, později v r. 1822 po pět měsíců v Soběslavi, a konečně stal se podučitelem v Janově u Soběslavi, kdež byl učitelem *Jan Kopecký*. Ještě za živobytí tohoto přislíbena F. X. Studničkově škola v Janově, na kterou také, když se úmrtím Jana Kopeckého uprázdnila, patronkou školy pí. ryt. *Františkou Wiederspergovou* r. 1832 byl presentován. Jsa dovedným hudebníkem zvelebil tamní chrámovou hudbu tou měrou, že daleko po kraji chvalné pověsti požívala.

Pojav za manželku *Veroniku*, dceru *Jana Hořejšího*, měšťana z Lišova, a *Ludmily* roz. *Polenkové* z Trhových Svin, měl šest dětí, z nichž odchoval dva syny, Dra *F. J. Studničku* a *Aloise Studničku*, nyní ředitele průmyslové školy v Sarajevě.

Dán byv od 1. května 1871 na trvalý odpočinek, trávil zbytek života u svého zetě p. *Františka Nerudy*, řídícího učitele v Janově, až do 1. září 1881, kdy se odstěhoval do Jindř. Hradce. Tu bydlel v domě svého syna † Dra *F. J. Studničky*, až dne 25. srpna 1882 u věku 80ti let život svůj dokonal.

Tělesné pozůstatky jeho pochovány na hřbitově v Jindř. Hradci.*)

Dr. *František Josef Studnička* slavil dne 7. srpna 1865 v chrámu Páně u sv. Tomáše na Malé Straně v Praze sňatek se slečnou *Josefínou Pospíšilovou*, dcerou gymn. profesora v Jindř. Hradci *Jana Pospíšila* († 1840) a *Valburky* roz. *Bemmové* z Prahy. Z tohoto manželství pocházejí syn Dr. *František Karel Studnička*, docent a knihovník c. k. české školy technické v Brně, a tři dcery slečny *Bohumila*, *Růžena* a *Ludmila*.

II. Nástin života.

František Josef Studnička narodil se dne 27. června 1836 v Janově u Soběslavi. Tu prožil svá dětská léta, nepoznav jako

*) Tato data čerpána po většině z matrik a školní kroniky v Janově. Mezi jiným praví se tam též, že „r. 1868 pořídil p. Dr. F. Studnička, t. č. univ. prof. v Praze, syn zdejšího učitele, knihovnu pro žáky zdejší i pro dospělé, darovav knih v počtu 150, jakož i poříditi dal na knihy novou skříň. Knihovnu týž slovatný pán doplnil dary, tak že knihovna ta dnes čítá 251 knih ve 272 svazcích.“

syn učitele tamější farní školy dvojtřídní přílišného blahobytu. Jsa od otce pečlivě vychován, nabyt svého prvního školního vzdělání na zmíněné škole, načež v říjnu 1849 počal navštěvovati gymnasium v Jindř. Hradci. Vysvědčení z německé hlavní školy, nutné ke vstoupení do gymnasia, zjednal si jako privatista příslušnou zkouškou v Táboře.

Na gymnasiu vynikal neobyčejnou plí i nadáním, čehož dokladem budiž zejména vysvědčení maturitní, jež mu v r. 1857 bylo vydáno v tomto znění:

Maturitäts-Prüfungs-Zeugnis.

Studnička Franz aus Janow in Böhmen gebürtig, 21 Jahre alt, hat die Gymnasialstudien binnen acht Jahren am k. k. Gymnasium zu Neuhaus beendigt, und sich der Maturitätsprüfung vor der unterzeichneten *Prüfungs-Commission* unterworfen.

Auf Grund desselben wird ihm nachstehendes Zeugnis ausgestellt.

Sittliches Betragen: vorzüglich.

Leistungen in den einzelnen Prüfungsgegenständen:

Religionslehre vorzügliche Kenntnis und Auffassung bei unverkennbar veredelndem Einflusse auf's Gemüt.

Lateinische Sprache vorzüglich in der Auffassung des Auktors und den stilist. Leistungen.

Griechische Sprache ausgezeichnet die stilist. ästh. Erklärung des Auktors, die Übersetzung sehr gelungen, vorzügliche Leistungen im Schriftlichen.

Geschichte und Geographie ausgezeichnete Auffassung, Kenntnis und Darstellung.

Mathematik ausgezeichnet in jeder Beziehung bei besonderer Vorliebe.

Physik ausgezeichnet in Übersicht und Detailkenntnis.

Deutsche Sprache ausgezeichnet in der Erklärung der Lektüre und literar-hist. Kenntnis, der Aufsatz gelungen.

Böhmische Sprache ausgezeichnet in der Erklärung der Lektüre bei vollständiger Kenntnis der Literaturgeschichte und vorzüglichem Aufsatze.

Naturgeschichte ausgezeichnet in Kenntniss, Verständniss und Darstellung.

Philosophische Propädeutik vorzügliche Kenntniss bei gründlicher Auffassung.

Da hiernach der Examinand den gesetzlichen Forderungen mit Auszeichnung entsprochen hat, so wird ihm hiemit das Zeugnis der Reife zum Besuche einer Universität ausgestellt.

Neuhaus am 16. September 1857.

Für den k. k. Schulrath

B. P. Hammer,

k. k. Gymnasialdirektor in Budweis.

Hubert Hudetz,

k. k. Gdir.

*Aug. Pirchan, Jos. Holešovský, Ph. Dr. Schöbl, Karl Solpera,
Joh. Zátka, Ad. Český.*

Již za dob gymnasijních studií vzbuzena v Studničkově — hlavně působením prof. Dra *Edvarda Schöbla* — láska k mathematice a vědám přírodním, jež vedla jej k tomu, že po absolvování gymnasia vstoupil na filosofickou fakultu Vídeňské university, kdež věnoval se studiím mathematicko-přírodovědeckým. Požívaje stipendia a podpory ministerské konal po čtyři léta pilná studia na fysikálním ústavě s universitou spojeném.

Vedle toho všímal si blíže i fysikálního zeměpisu, tak že již dne 6. března 1860 zvolen za člena *c. k. geografické Společnosti ve Vídni.**)

*) Zvolení oznámeno Studničkově připsím:

Eure Hochwohlgeboren!

Es gereicht mir zu einer sehr angenehmen Pflicht, Eurer Hochwohlgeboren mittheilen zu können, dass Eure Hochwohlgeboren in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 6. März zu ihrem ordentlichen Mitgliede gewählt worden sind.

Bei der grossen Theilnahme, die Eure Hochwohlgeboren für wissenschaftliche Bestrebungen stets an den Tag legen, darf die k. k. geographische Gesellschaft die Hoffnung ausdrücken, dass Eure Hochwohlgeboren

Po skončení universitních studií povýšen dne 21. dubna 1861 na *doktora filosofie*.

Brzy na to dosáhl *učitelské approbace z matematiky a fyziky pro vyšší gymnasia* na základě vysvědčení, jež mu dne 18. června 1861 vydala „K. k. wissenschaftliche Gymnasial-Prüfungs-Commission ve Vídni“.*)

Za svého pobytu ve Vídni však ochuravěl, způsobiv si značné asthma, pročež k radě prof. *Josefa Škody* ztrávil rok ve svém rodišti, současně jsa činným jako *soukromý učitel* v rodině p. *Jana Mayera*, velkostatkáře v sousedních Myskovicích, který zvláštní přízní Studničkoví byl nakloněn.

Zotaviv se během roku, započal dne 1. října 1862 učitelskou činnost, byv od místodržitelství král. Českého (dekretem ze dne 24. září 1862 č. 46694) jmenován *supplujícím profesorem na německém vyšším gymnasiu v Českých Budějovicích* na místě P. *Václava Šimerky*, který se stal farářem ve Slatině u Žamberka.**)

Toto místo nabídl mu zemský školní inspektor *Václav Svoboda*, který vůbec Studničkoví, jak o tom svědčí soukromé dopisy, velmi přál.

Zde setrval dvě léta, vyučuje hlavně *mathematice* ve všech třídách kromě páté a šesté, a výjimečně také jiným předmětům, mimořádně pak ve škol. roce 1863—1864 též *stenografii* dle systému *Gabelsbergerova*, a to zcela bezplatně.

Maje na mysli, jak důležitá je znalost stenografie, založil v Č. Budějovicích *spolek stenografů*, jehož byl *předsedou* a po

auch ihren Interessen Dero geneigte Aufmerksamkeit und Unterstützung nicht versagen werden.

Genehmigen Eure Hochwohlgeboren den Ausdruck meiner besonderen Hochachtung und Verehrung.

Wien, am 7. März 1860.

Der erste Sekretär der k. k. geographischen Gesellschaft

F. Foetterle.

*) Za písemní práci měl z matematiky thema: „Es ist der Nutzen und der Gebrauch der unendlichen Factorenfolgen in der Analysis zu zeigen“ a z fyziky „Darstellung und Erklärung der Lichtmeteore“.

***) Viz *Aug. Pánek*, Život a působení P. Václava Šimerky. Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. XVII.

svém odchodu do Prahy v uznání zásluh získaných o založení spolku zvolen dne 15. října 1864 *členem čestným*.

Působíště své v Č. Budějovicích Studnička opustil po dvouleté činnosti následkem výpovědi, jež mu dána, poněvadž místo jeho, klášterem Vyšebrodským honorované, bylo možno obsaditi konventuálem téhož kláštera. Při odchodu vydáno mu velmi podrobné a lichotivé vysvědčení o jeho činnosti učitelské, datované dnem 27. dubna 1864, kdež mezi jiným se praví:

„Auf dem mathematischen Gebiete vollkommen orientirt war auch der bisherige Erfolg bei den Schülern ein äusserst günstiger. Gewandtheit in beiden Landessprachen, Gründlichkeit und Herablassung zum Fassungsvermögen der Schüler, verbunden mit Geduld und Eifer, lassen von diesem jungen Lehrer Bedeutendes im Lehrberufe erwarten.“

Na to o prázdninách r. 1864 ucházel se o místo assistentské na polytechnice Pražské. Původně chtěl býti asistentem fyziky u prof. university Dra *Viktora Pierre-a*, ale úmysl svůj změnil, když jej bratr *Alois* upozornil, že prof. *Gustav Skřivan* k p. *Náprstkovi* se vyjádřil, že Studničkovi zcela jistě assistenturu matematiky udělí, když o ni zažádá.*)

Zatím však vypsán byl konkurs na místo honorovaného docenta vyšší matematiky a analytické mechaniky na král. českém polytechnickém ústavě zemském v Praze.

Studnička o toto místo zažádal a také je obdržel vynešením Zemského výboru král. Českého (ze dne 4. prosince 1864

*) Tomu nasvědčují vlastní slova Skřivanova, jenž Studničkovi psal:

Velectěný příteli!

Po pohřbu své milované manželky opustil jsem Prahu, odebrav se do své otčiny. Neznámo mi tedy, zdaliž jste nezměnil Své předsevzetí a podal-li jste žádost o assistenturu matematiky. V případě, že jste do Prahy žádost zaslal, prosím Vás, abyste mi to oznámil. Místo assistenta matematiky na každý způsob obdržíte, jakmile jste o ně žádal. Já přijedu do Prahy 20. září. Prof. Pierre bezpochyby vezme sobě za assistenta p. Dra Lippicha.

Srdečné pozdravení

od Vašeho upřímného

G. Skřivana.

V Krucemburku 27. srpna 1864.

č. 19552), jímž jmenován *prozatímním honorovaným docentem vyšší matematiky a analytické mechaniky* s vyučovacím jazykem českým na zmíněném polytechnickém ústavu s platem 700 zl. V důsledcích rozhodnutí Zemského výboru zahájil v listopadu 1864 své přednášky jazykem českým v III. ročníku.*)

Tato docentura dlouho netrvala, neboť již během roku 1865 navrženo v příslušné kommissi sněmovní, aby Studnička jmenován byl mimořádným professorem. Nežli však došlo ku konečnému rozhodnutí, uprázdnila se úmrtím prof. Gustava Skřivana professura řádná. Po krátkém supplování této stolice (od 22. listopadu 1865) usnesením Zemského výboru ze dne 31. května 1866 Studnička jmenován *řádným professorem matematiky* s vyučovacím jazykem českým na *polytechnice Pražské*, což schváleno Nejvyšším rozhodnutím ze dne 15. července 1866 (dekret ze dne 23. srpna 1866 č. 9953).**)

Složiv dne 5. září 1866 služební přísahu, působil na král. českém polytechnickém ústavě zemském v Praze až do konce stud. roku 1870—1871, v kteréžto době třikráte byl zvolen *odborovým přednostou* a to ve stud. letech 1868—1869 a 1871—1872 přednostou odboru pro stavitelství vodní a silniční a r. 1869—1870 odboru pro stavbu strojů.

*) Celé vyučování v dřívějších dobách dalo se výhradně jen v jazyku německém, ač usnesením stavů českých již v letech 1840—1843 měly být zavedeny výklady v různých oborech technických též v jazyku českém. Pro nepřízeň doby a různé překážky nedošlo však tehdy k tomu, nýbrž až v letech šedesátých, na základě usnesení sněmu království Českého.

A tu první přednášky v jazyku českém měl r. 1861—1862 prof. *Rudolf Skuherský* z oboru deskriptivy, pak následovaly r. 1862—1863 české výklady prof. *G. Skřivana* o mathematice a prof. *K. V. Zengra* o fysice.

Počátkem pak stud. r. 1869—1870 nastalo pro Pražský stavovský ústav polytechnický, toho času utrakvistický, nové období v dalším jeho vývoji. Byl usnesením sněmovním rozdělen na dva ústavy, totiž na král. českou polytechniku zemskou a na polytechniku německou, z nichž tato zůstala v budově staré (v Husově třídě), kdežto ona přesídlila do nové budovy na Karlově náměstí zřízené a do bývalých kasáren při někdejších kostele sv. Karla Boromejského (v nynější ulici Resselové a na Zderaze).

***) S hodností řádného profesora spojen byl dle tehdy platného organického statutu roční plat 2000 zl. a právo postupovati ve vyšší stupně služného 2500 zl. a 3000 zl. r. m.

V té době jmenován dne 8. ledna 1868 *mimořádným*, dne 1. března 1871 pak *řádným členem král. české Společnosti nauk*.

Dne 23. ledna 1870 stal se *zakládajícím členem Jednoty českých matematiků v Praze*, která jej před tím na základě jednomyslného usnesení ze dne 21. listopadu 1869 poctila čestnou funkcí *protektora* Jednoty a konečně pak ve schůzi dne 25. března 1870 jmenovala jej svým *členem čestným*.

Mimo to roku 1868 zvolen členem *literárního odboru Jednoty průmyslové k povzbuzení průmyslu v Čechách* a dne 5. dubna 1871 povolán do *výboru pro přírodovědecký výzkum Čech*. —

V červenci r. 1871 byl Studnička indirektně vyzván,^{*)} aby se ucházel o stoliči matematiky, jež se na universitě Pražské po *Matzkovi* uprázdnila.

Přání Studničkovo došlo svého splnění Nejvyšším rozhodnutím ze dne 28. července 1871, jímž Studnička jmenován (dekretem ze dne 8. srpna 1871 č. 8679) *řádným profesorem matematiky na universitě Pražské* s úkolem, aby přednášky své *v české řeči* během měsíce září 1871 zahájil.

Rektorát polytechniky dal Studničkovi o tom vědomost přípisem ze dne 10. září 1871, k němuž připojil své blaho-

^{*)} V té příčině totiž prof. Dr. Vojtěch Šafařík zaslal Studničkovi tento dopis:

Milý pane kollego!

Včera došel ke mně (z druhé ruky) dotaz od p. ministra vyučování, zdali byste snad nemínil také se ucházeti o professuru matematiky na universitě. Není to po vůli p. ministrův, žeť v návrhu podaném od fakulty všichni tři kandidáti jsou pouzí Němci. Jáť ovšem odpověděl, že, pokud já vím, Vy nejen ochoten Jste převzítí professuru na universitě, ale že to výslovným Vaším přáním a žádostí jest. V tom případě — praveno mi — máte prý se ihned písemně sám obrátiti k p. ministrovi, a služby své k tomuto účeli mu nabídnouti. Věc bude tuším vyřízena brzy, poněvadž stran university vážné kroky co nevidět se stanou. Přejí Vám upřímného štěstí k tomuto obratu, jenž, doufám, docela s Vaším přáním se srovnává, a jsem i trvám Vaš upřímně oddaný kollega

Dr. V. Šafařík.

V Praze, dne 19. července 1871.

přání. Sbor professorský pak rozloučil se s ním přátelskou adresem.*)

Také Zemský výbor král. Českého vyslovil Studničkově (dekretem ze dne 14. října 1871 č. 19962) „vřelé díky a zasloužené chvalitebné uznání za zdárné působení na českém polytechnickém ústavu zemském“.

R. 1873 převzal řízení deštoměrného výzkumu Čech jako

*) Tato adresa zněla:

Velectěný a milý Pane kollego!

Dopis Váš, v němž své přestoupení z české Polytechniky na Univerzitu Pražskou oznamujete, byl ve schůzi professorského sboru polytechnického dne 2. října přednesen, a uloženo jest následkem toho dopisu, jenž jak o Vaší bratrské kollegialnosti tak i o Vašem šlechetném vlastenečtví tklivého vydává svědectví, rektoru Vám upřímně oddanému ve jménu všech na přátelskou památku zde podepsaných kollegů na české Polytechnice, s nimiž jste od založení toho ústavu všechny slasti a strasti, práce a obrany k upevnění a zvelebení jeho věrně, odhodlaně a neunavně sdílel, vysloviti Vám lítost nad Vaším odchodem ze středu jejich, a býti tlumočnickem upřímné přátelské vděčnosti a uznalosti, kterouž se k Vám celý professorský sbor pro Vaše znamenité zásluhy o vědecký pokrok českých posluchačů polytechniky, jakož i pro tolikéřé díky ryzího přátelství všem jednotlivým členům jeho projeveného, zavázána cítí.

Jediné šlechetné důvody a obětovné sebezapření, které Vás k tomu vedou, abyste povinnosti vlastenecké vykazující Vaší výtečné vědecké činnosti jiný a neméně důležitý obor, lahodu obcování v přátelském kruhu kollegů a oddaného Vám posluchačstva v obět přinesl, zabraňuje professorskému sboru, naléhati na Vás prosbou, byste ze středu jeho neodcházel.

Přijmětež tudíž, velectěný a milý Pane kollego, ujištění všech svých kollegů na české Polytechnice nehynoucího přátelství, jehož zárukou jest společná naše snaha po zvelebení vlasti vědeckým pokrokem, vzdělaností a osvětou.

S přátelskou úctou

Vám oddaný kollega

Jan Krejčí m. p.,
t. č. rektor.

V Praze, dne 3. října 1871.

Dr. Gabr. Blažek m. p. K. V. Zenger m. p. J. Šolín m. p. Jiří Pacold m. p.
Fr. Štolba m. p. F. Tilšer m. p. Č. Haussmann m. p. Fr. Müller m. p.
Josef Niklas m. p. Jan Tille m. p. A. Salaba m. p. V. Bukovský m. p.
Dr. V. Šafařík m. p. Dr. B. Lambl m. p.

člen příslušného výboru a později i *hydrografické kommissee zemské*, kteroužto činnost ukončil r. 1888.

Již jako professor polytechniky byl od r. 1868 členem *české zkušební kommissee pro kandidáty učitelství na reálkách*, později též *na obchodních školách* (dekret ze dne 12. února 1871 čís. 134), konečně i *na gymnasiích* (dekret ze dne 20. října 1871 č. 9).

Když pak nově zřízena *c. k. zkušební kommissee česká pro kandidáty učitelství na školách gymnasiálních a reálních*, ustanoven Studnička *náměstkem jejího ředitele* (dekretem ze dne 18. února 1884 č. 1).

Dne 15. června 1880 zvolen *dopisujícím členem* „*Société Royale des Sciences de Liège*“, kterouž poctou později vyznamenala jej též „*Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti*“ usnesením slavnostní schůze dne 21. července 1883 konané.

V době, kdy Studnička byl povolán za ministerstva *Hohenwartova* ministrem *Josefem Jirečkem* za profesora matematiky na universitu Pražskou, byli jsme již velice blízcí zřízení české university v Praze. Avšak vlivem nepříznivých politických poměrů bylo vše zmařeno.

Než zmohutnělé vědomí národní a úsilí zastupitelstva národa českého na sněmu král. Českého i říšské radě Vídeňské konečně přece toho se domohlo, že na základě Nejvyššího rozhodnutí ze dne 11. dubna 1881 jednáno bylo ústavně o vysokém učení českém. Ve sborech zákonodárných otázce této věnovali všecky své síly v sněmovně panské Dr. *Antonín Randa*, v sněmovně poslanecké Dr. *František Ladislav Rieger*, *Jan Kvičala*, Dr. *Jaromír Čelakovský*, *Jan Krejčí*, a společnému jich úsilí se podařilo v jednáních příslušných kommissí přesvědčiti zástupce vlády, že česká universita jest nejen postulátem spravedlnosti, nýbrž i kategorickým imperativem našeho národního pokroku.

A tak za pomoci vlády a šlechtetného přátelství, které národu českému ve významné hodině prokázali členové nejpřednějších šlechtických rodů v Čechách a na Moravě, v jichž čele byl *Richard* hrabě *Belcredi*, *Karel* kníže *Schwarzenberg*, Dr. *Fridrich* hrabě *Schönborn* (tehdejší místodržitel moravský jako

zpravodaj menšiny z kommisie školní) k platnosti přiveden zákon o rozdělení university Pražské ve dvě samostatná učeliště, české a německé, pod společným názvem university Karlo-Ferdinandovy. Zákonu tomu dostalo se pak dne 28. února r. 1882 Nejvyšší sankce.

V důsledku jeho jsou od zimního pololetí stud. roku 1882—1883 v Praze dvě university, česká a německá.

Když jednáno o zřízení české fakulty filosofické, byl Studnička s ostatními českými kollegy od ministerstva kultu a vyučování (dekretem ze 3. června 1881 č. 4228) vyzván, aby se vyjádřil, hodlá-li přestoupiti na novou českou filosofickou fakultu, načež Nejvyšším rozhodnutím ze dne 29. března 1882 (dekretem ze dne 6. dubna 1882 č. 335) vyplněno přání Studničkovo.

Když pak ve stud. r. 1882—1883 česká universita aktivována prozatím fakultou právnickou a filosofickou, zvolen Studnička dne 4. května 1882 *prvním děkanem české fakulty filosofické*, čímž mu nastala povinnost starati se o její vnitřní i vnější organisaci.

A poněvadž s aktivováním fakulty zřízeny i příslušné semináře vědecké, byl Studnička (dekretem ze dne 23. srpna 1882 č. 64) jmenován spolu s Drem *Augustem Seydlerem** *ředitelem semináře mathematického* a později i k němu připojeného *prosemináře* (dekret ze dne 30. června 1889 č. 12062).

Vedle toho ve stud. roce 1888—1889 poctěn úřadem rektora české university.

Vynesením ministerstva orby povolán (dekretem ze dne 13. května 1889 č. 3994/433) do *zkušební kommisie pro kandidáty učitelství na školách hospodářských* s vyučovací řečí českou a to pro obor *klimatologie*.

Dále Nejvyšším rozhodnutím ze dne 9. února 1891 ustanoven (dekret ze dne 23. února 1891 č. 2716) *inspektorem obchodních učelišť v král. Českém*, jímž byl do roku 1900, když před tím již několik let vedl *dozor na obchodní akademie české* na

*) Viz *Strouhal*, Dr. August Seydler. Časopis pro pěst. mathem. a fys. roč. XXI. a téhož práci nákladem české Akademie vydanou: O životě a působení dra A. Seydlera. V Praze 1892.



základě dlouholeté zkušenosti, jíž nabyl jako *předseda kuratoria českoslovanské obchodní akademie Pražské*.

Dekretem ze dne 19. dubna 1894 čís. 2641 jmenován ministerstvem kultu a vyučování po šk. roky 1893—1894 a 1894—1895 *předsedou zkušební kommisie pro kandidáty učitelství na vyšších obchodních školách s vyučovací řečí českou a konečně (dekretem ze dne 1. října 1901 č. 389) též členem c. k. zkušební kommisie pro učitelství na dívčích lyceích a examinátorem pro matematiku na stud. roky 1901—1902 až 1903—1904.*

Nejvyšším rozhodnutím ze dne 24. listopadu 1886 (dekret ze dne 4. prosince 1886 č. 9442) byl povolán na dobu 6ti let do *zemské školní rady*, v níž až do jejího rozdělení r. 1890 zasedal,^{*)} a pozván též (přípisem ze dne 9. prosince 1889) do *gymnasiální ankety* v ministerstvu kultu a vyučování dne 16. února 1890 konané.

Když vydal věrnou reprodukci fotolithografickou jediného v Praze zbylého rukopisu slavného *Tychona*, dostalo se mu všestranného uznání především ode všech čelných hvězdáren, jimž výtisky byly zaslány. Zvláště pak vyznamenán *Nejvyšším uznáním Jeho Veličenstva císaře a krále Františka Josefa I.**)* a

^{*)} Jeho činnost, kterou tu jako zástupce stavu učitelského vyvinul, uznána přípisem:

Euer Hochwohlgeboren!

Mit Rücksicht auf die Neuconstituierung des k. k. Landesschulrathes für das Königreich Böhmen hat mich Seine Excellenz der Herr k. k. Minister für Cultus und Unterricht mit dem Erlasse vom 12. Juli 1890 Z. 1320 C. U. M. ersucht, Eurer Hochwohlgeboren seine dankende Anerkennung für Ihre Thätigkeit in der Landesschulbehörde bekannt zu geben.

Es gereicht mir zum Vergnügen, Eure Hochwohlgeboren hievon in Kenntnis zu setzen. Zugleich füge ich meinen eigenen Dank für Ihre freundliche Unterstützung bei den Berathungen des Landesschulrathes bei.

Prag, am 13. Juli 1890.

Franz Gf. Thun m. p.

^{**)} Příslušný list zněl:

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben über meinen allerunterthänigsten Antrag mit Allerhöchster Entschliessung vom 29. Jänner l. J. die von Euer Wohlgeboren ehrfurchtsvollst unterbreitete photographische Reproduction des Tycho Brahe'schen Manuscriptes betitelt: „Trian-

skoro současně udělen mu *císařský ruský řád sv. Stanislava II. třídy*,*) k jehož nošení dáno mu svolení Nejvyšším rozhodnutím ze dne 17. listopadu 1886.

K tomuto řádu připojil se pak *císařský rakouský řád železné koruny III. třídy*,**) jenž byl Studničkově udělen Nejvyšším

gulorum Planorum Sphaericorum Praxis Arithmetica“, der huldreichsten Annahme für die k. k. Familien-Fideicommiss-Bibliothek zu würdigen geruht.

Indem es mir zum Vergnügen gereicht Euer Wohlgeboren von dieser kaiserlichen Entschliessung und der Ihnen hiedurch erneuert gewordenen Auszeichnung in Kenntniss zu setzen, spreche ich Ihnen im Allerhöchsten Auftrage für diese interessante Bereicherung der kaiserlichen Bibliothek *die vollste Anerkennung* aus.

Wien, am 4. Februar 1886.

Seiner k. und k. Apost. Majestät Oberstkämmerer

Trauttmannsdorff m. p.

*) K řádu tomuto připojen diplom:

Божією милостію

МЫ, АЛЕКСАНДРЪ ТРЕТІЙ,

императоръ и самодержецъ всероссійскій, царь польскій, великій князь финляндскій, и рочая, и прочая, и прочая.

Профессору математики въ Пражскомъ Университетѣ, Доктору, Францу Студничка.

Во изъявленіе особеннаго Нашего къ вамъ благоволенія, Всемилостивѣйше пожаловали Мы васъ, Указомъ, въ 10 день Іюля 1886 года Капитулу даннымъ, Кавалеромъ Императорскаго и Царскаго Ордена Нашего Святаго Станислава второй степени.

Грамоту сію во свидѣтельство подписать, Орденскою печатью укрѣпить и знаки Орденскіе препроводить къ вамъ Повелѣли Мы Капитулу Россійскихъ Императорскихъ и Царскихъ Орденовъ.

Дана въ Санктпетербургѣ въ 16 день Іюля 1886 года.

Управляющій дѣлами Капитула Орденовъ Тюрберинь, начальникъ Ордена
L. S. скаго Отдѣленія Канцеларіи Капитула Орденовъ

Н. Скрыспуть.

**) Diplom, jímž řád byl prováděn, zněl:

Nos Franciscus Josephus primus,

Divina favente clementia Austriae imperator, Apostolicus Rex Hungariae, Rex Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Slavoniae, Galiciae, Lodomeriae et

rozhodnutím ze dne 15. září 1892 (dekret ze dne 18. září č. 334).

Uznání ciziny projeveno Studničkoví pozváním společnosti *Association Française pour l'avancement des sciences* fusionnée

Illyriae; Archidux Austriae; Magnus Dux Cracoviae; Dux Lotharingiae, Salisburgi, Styriae, Carinthiae, Carnioliae et Bucovinae, superioris et inferioris Silesiae; Magnus-Princeps Transsilvaniae, Marchio Moraviae; Comes Habsburgi et Tirolis etc. etc. Austriaci Imperialis Ordinis Coronae ferreae
Magnus Magister.

Quum recuperatis Divino favente Numine Insubriae olim Austriacae nec non Venetiarum ditionibus Noster Augustissimus amatissimusque Avus gloriosae memoriae Franciscus I. Imperator equestrem Ordinem de ferrea antiqui Regni Longobardici Corona nuncupatum, in tres classes divisum condere, atque adpositis legibus instruere et firmare decrevisset, haud alius animo Suo consiliisque Suis scopus fuit, quam ut praeclaris de Caesare ac Patria meritis semet efferentis viri, qui vel in rerum sacrarum, militarum aut politicarum procuracione, vel utilium scientiarum amplificacione vel rerum ad publicam felicitatem comparandam inventione, vel aliis denique pro communi utilitate dextere egregieque gestis haud vulgarem sibi laudem et apud concives existimationem pepererunt condignum operibus suis praemium reciperent sicque alii ad eos imitandos exstimularentur. Idcirco est, cur et Nos Augustissimi Avi Nostri intentionibus inhaerentes hujusce Ordinis splendorem non tantum tueri, sed et delectu dignorum, ut illius albo accenseantur virorum magis magisque augere volentes

Te quoque meminimus fidelem et dilectum Nobis Doctorem philosophiae Franciscum Josephum Studnička, professorem ordinarium publicum mathematicae in imperiali regia universitate bohemica Pragensi.

Recordantes enim quae, muneribus Tuis insigniter fungendo, laude et approbatione Nostra omnino digna peregristi, Te publico hoc singularis benevolentiae Nostrae pignore ac meritorum Tuorum praemio ornare volumus. Idcirco Te fidelem et dilectum Nobis Doctorem Franciscum Josephum Studnička in Equitum numerum imperialis Ordinis Nostri Coronae ferreae tertiae classis resolutione Nostra die decima quinta mensis Octobris anni millesimi octingentesimi nonagesimi secundi data retulimus adeoque Te hujus Ordinis Equitem tertiae classis fecimus et creavimus, volentes Te omnibus iis honoribus, juribus et praerogativis uti, frui et gaudere, quae huic gradui dicti Ordinis juxta tenorem sanctionum die prima mensis Januarii anni millesimi octingentesimi decimi sexti ab Augustissimo Avo Nostro editarum competunt. In quorum fidem ac robur praesentes literas propria manu subscripsimus appressoque Imperiali Nostro sigillo communi jussimus.

Dabamus Viennae die trigesima mensis Novembris anno reparatae

avec l' *Association Scientifique de France* *) k XVII. výroční schůzi konané v Oranu, což opakováno před výroční schůzí v Grenoblu.

Také doma dostalo se mu ještě dalších vyznamenání: byl zvolen dne 22. dubna 1888 *čestným členem klubu přírodovědeckého v Praze* a Nejvyšším rozhodnutím ze dne 20. dubna 1890 (dekret ze dne 30. dubna 1890 č. 48) jmenován *v první Nejvyššímu jmenování vyhrazené třetině řádných členů české Aka-*

salutis millesimo octingentesimo nonagesimo secundo, Regnorum Nostrorum quadragésimo quarto.

L. S.

Franciscus Josephus m. p.
Dr. Antonius L. B. ab Hye m. p.,
ordinis cancellarius.

Ad mandatum sacrae Caesareae et Regiae Apostolicae Majestatis Austriaci Imperialis Ordinis Coronae ferreae Magni Magistri proprium.

Guilielmus Weiss Eques a Weissengauen,
ordinis thesaurarius.

*) Budiž zde uveden příslušný přípis :

Paris, le 16. Février 1888.

Monsieur

Le Bureau de l'Association Française pour l'avancement des Sciences a l'honneur de vous informer que la dixseptième session de cette Association aura lieu à Oran du Jeudi 29 Mars au Mardi 3 Avril 1888.

L'Association attacherait le plus grand prix à votre concours personnel; nous espérons donc que vous voudrez bien honorer cette session de votre présence.

Nous vous serons reconnaissants de nous faire connaître votre décision avant le 1^{er} Mars prochain afin que la Municipalité d'Oran, au nom de laquelle nous sommes chargés de vous offrir l'hospitalité, puisse prendre les mesures nécessaires pour vous recevoir.

Veillez agréer Monsieur l'expression de notre haute considération.

Les membres du Bureau :

A. Laussedat m. p.,
Président.

TR de Lacaze Duthier m. p
Vice-Président.

Sh. de Clermont m. p.

CM. Gariel m. p.

A. Fournier m. p.

Emil Alaut m. p.

demie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění v Praze a to řádným členem třídy druhé. Jako takový zvolen prvním *generálním sekretářem české Akademie*, v kteréžto funkci byl Jeho Veličenstvem dne 8. září 1890 potvrzen.

V uznání zásluh o povznesení zeměvědy v zemích českých zvolen dne 20. října 1894 *čestným členem české Společnosti zeměvědné v Praze* a dlouholetá jeho činnost ve *správním výboru Společnosti Musea království Českého* uznána tím, že zvolen byl (přípis ze dne 21. ledna 1897 č. 112) *náměstkem kuratora Sboru Matice České.**)

Nejvyšším rozhodnutím ze dne 16. března 1897 udělen Studničkoví s prominutím tax *titul* (dekret ze dne 22. března

*) Když r. 1898 působnosti své se vzdal, vysloveno mu poděkování přípisem:

Vaše Vysokoblahorodí!

Slovutný Pane!

V plné účtě podepsaný správní výbor seznal z předložené mu zprávy o schůzi Sboru Matice České ze dne 19. října 1898, že Vaše Vysokoblahorodí ráčilo se vzdáti členství Svého i rovněž hodnosti náměstka kuratorova ve Sboru Matice České, a že na tomto rozhodnutí Svém ráčil jste, Slovutný Pane, setrvati.

Vzhledem k tomu v plné účtě podepsaný správní výbor, pamětliv jsa četných velevzácných a nezištných služeb, jež Vaše Vysokoblahorodí jako člen i jako náměstek kuratora Sboru Matice České ráčilo po dlouhou řadu let z vlastenecké obětavosti ústavu našemu prokazovati, dovoluje si za tyto horlivé a nejvyšší cenné služby, které rozvoji a úspěšné činnosti Matice České tolik znamenitého prospěchu přinesly, vysloviti Vám, Slovutný Pane, své nejvřelejší díky.

Zároveň dovoluje si v plné účtě podepsaný správní výbor připojiti k tomuto výrazu své upřímné vděčnosti uctívou prosbu, aby Vaše Vysokoblahorodí ráčilo i na příště vlasteneckému ústavu našemu velevzácnou přízeň Svoji dobrotivě zachovati.

V Praze, dne 16. prosince 1898.

Za správní výbor Společnosti Musea království Českého:

Praesident:

J. hr. Harrach.

Jednatel:

Dr. B. Šl. Jiruš.

1897 č. 663) a dne 24. března 1902 i *hodnost dvorního rady* (dekret ze dne 1. května 1902 č. 5340).

Posléze dekretem ze dne 19. listopadu 1902 č. 17170 udělena Studničkově „čestná medaille za čtyřicetileté věrné služby“, kterou mu přiznal místodržitel hrabě *Coudenhove*, uznávaje Studničkovu „nepřetržitě čtyřicetileté, věrné a uspokojivé působení v jedné a téže službě, a to ve veřejném úřadu učitelském“.

Vedle vyjmenovaných funkcí a hodností byl Studnička též pokladníkem král. české Společnosti nauk, místopředsdou Svato-bora,*) členem Mathematického sdružení německého, zahraničním členem „Société mathématique de France“ v Paříži a „Circolo matematico“ v Palermě, činným členem Mathematické společnosti na universitě v Moskvě, tajemníkem pro Rakousko-Uhersko spolku „International Association for Promoting the Study of Quaternions and allied Systems of Mathematics“, čestným předsedícím výboru „Minervy“, čestným členem Spolku pro podporování posluchačů české fakulty filosofické a majitelem stříbrné medaille Jubilejní výstavy Pražské z oboru patentního.**)

*) Až do r. 1899. Při vystoupení z ředitelstva vzdány mu za jeho činnost díky tímto přípisem:

Slovutný pane!

Ředitelství Svatobora vzalo s politováním na vědomí, že jste nucen setrvat na své resignaci a z ředitelství vystoupiti. Byl jste po celá de-cennia členem jeho, účastnil j-te se správy spolkové drahá léta jako místopředseda, některý čas i jako jednatel, zastával jste místo své vždy s příkladnou svědomitostí a horlivostí, i náležíte k mužům, kteří sobě o správu spolku našeho dobyli největších zásluh. Konajíc povinnost svou, vyslovuje Vám ředitelství při Vašem vystoupení srdečné a vřelé díky a připojuje přání, aby Vám zdraví Vaše brzy zase dovolilo vrátiti se na místo, z něhož nyní pro churavost odcházíte.

V Praze dne 10. ledna 1899.

Za ředitelství Svatobora:

V. Vlček,
jednatel.

**) Studnička byl vlastníkem patentu pro Rakousko-Uhersko na „Rotační chladič“ ze dne 29. ledna 1890.

III. Činnost vědecká.

Studnička byl jedním z nemnohých, kteří v době, kdy pro Čecha kariéra na universitě Pražské byla takřka vyloučena, přece důkladnými studii se pro ni připravovali, tak že, když před 40ti lety nejprve zřízením utrakvistické polytechniky potřeba českých učitelů pro vysoké školy nastala a když nepřátelé naši škodolibě se tázali, odkud vezmeme české professory, hrdě ukazati jsme mohli na skrovnou sice řadu mladých mužů, kteří však všem požadavkům učitelům vysokých škol kladeným plnou měrou mohli vyhověti.

Studnička patřil ještě k oné starší generaci učenců, kteří se nespokojili tím, že celý život věnovali výhradně jednomu oboru, nýbrž vyhledávali vždy spojitost svých speciálních studií s vědou veškerou.

Nejen v mathematice, ale i v mathematickém zeměpise a v meteorologii chvalně vynikl, z kterýchžto oborů celou řadu spisů zanechal jakožto výsledky neúmorné, železné píce, s níž pracoval od rána do noci, od mládí až do posledního dne svého žití. —

Literární činnost svoji započal Studnička již r. 1859, kdy uveřejnil stručný výklad *O mechanické rovnomočně tépla* v Nerudových „Obrazech života“, u Augusty v Litomyšli vydávaných. Do svého povolání na král. český polytechnický ústav zemský v Praze r. 1864 měl již čtrnáct pojednání a dva samostatné spisy.

Dvě z těchto prací (jednu spolu s J. Odstrčilem) obsahu fysikálního publikoval ve „Zprávách“ Vídeňské akademie, ostatní jsou populárně psané práce z oboru fysiky, meteorologie, geografie a botaniky, jež uveřejněny byly v tehdejších časopisech „Živa“, „Krok“ atd. V tom zračí se dobře stupeň vývoje, na kterém jsme na počátku let šedesátých stáli, neboť tyto časopisy zastupovaly u nás tenkrát vědecké časopisy z oboru věd přírodních.

Pravá činnost Studničkova tak veleplodná a rozsáhlá počíná však teprv dobou, kdy povolán byl na král. český polytechnický ústav zemský v Praze.

Zajímavé jest, že všechny jeho práce do té doby vydané, byly vesměs obsahu přírodovědeckého, ani jediná mathematická. I zdá se, že vůbec k vědám přírodním zvláštní lnul náklonností.

A přece s povoláním, aby vyučoval mathematice, započala zároveň jeho literární činnost mathematická, již dosud se nebyl věnoval, čímž — hledíme-li zejména k jeho pozdějším výkonům — osvědčoval se jakožto duch neobyčejný, který vyniká, ať jest mu usouzena životní dráha jakákoliv.

Snaha Studničkova obracela se v první řadě k tomu, aby opatřil svým posluchačům a studujícím mathematicy vůbec učebnice v jazyce českém.

Chceme-li dobře oceniti v tom ohledu jeho veliké zásluhy, musíme si uvědomiti tehdejší poměry školské.

Až do počátku let šedesátých bylo veškeré téměř střední a vysoké školství vůbec německé; teprv, když r. 1861 prohlášena byla v Rakousku konstituční monarchie, národ český počal mocně hlásiti se o vyplnění svých kulturních potřeb, zejména o zřízení českých středních škol.

Šlo to velmi znenáhla. Na státních středních školách vládnul v letech 1860—1865 utrakvismus, některým předmětům vyučovalo se česky, jiným německy. Učebnic českých z počátku vůbec nebylo, později po skrovnu.

Ještě nejlépe snad opatřena byla po té stránce mathematica. První algebra pro střední školy od *Fleischera* vyšla r. 1862, pak následovala r. 1863 *Šimerkova* a r. 1864 *Smolíkova*; též rok vydal též *Janděčka I.* díl své geometrie pro gymnasia.

Professoři sami, jsouce zvyklí na německé cvičebnice a německou terminologii, těžce odvykali a zavádění české terminologie, která teprv se musela tvořiti, způsobovalo značných obtíží.

Současně s přeměnou středních škol reorganisována též polytechnika Pražská, toho druhu první ústav v říši Rakouské, jež byla od svého počátku (1806) školou německou.

Když totiž po r. 1860 osvěženo sněmování české, přikročeno i ku provedení rovnoprávnosti na ústavě polytechnickém současně s jeho povýšením na školu vysokou. Reorganisování toto dalo se zvláštní kommissí sněmovní směrem jazykovým a věcným, zvýšeným požadavkům časovým, pokud možno nejvíce

hovicím, pročež nutno bylo rozmnožiti počet učitelských stolic taktéž směrem dvojím. Změna tato provedena částečně již ve stud. roce 1863—1864, úplně pak v roce následujícím, tak že od r. 1864 sluší počítati počátek nové éry na tomto česko-německém zemském ústavě, kterýž po šestiletém trvání svém utrakvistickém byl rozdělen na dva samostatné ústavy, český a německý a ustanoveno, že má všem naukám vyučováno býti odděleně v obou jazycích zemských.

Za tím účelem vyhledávány způsobilé síly pro české stolice a získání postupně pro matematiku *Skřivan* a Studnička, pro fysiku *Zenger*, pro mineralogii a geologii *Krejčí* atd.

Napřed zřízena řádná professura matematiky, na niž povolán r. 1862 Gustav Skřivan, do té doby ředitel soukromé vyšší školy reálné ve Vídni, dva roky na to pak obsazena honorovaná docentura vyšší matematiky a analytické mechaniky Studničkou. Přednášky pak mathematické rozděleny na tři ročníky, tak že řádný professor měl v I. a II. ročníku po 5 hodinách, docent pak v I. ročníku hodiny dvě (výklady o sférické trigonometrii) a v III. ročníku pět hodin (v 1. semestru přednášky o integrování rovnic diferenciálních, v 2. semestru o mechanice analytické).

Nastalo tu čestné závodění všech nově na ústav povolaných sil učitelských, jež se především jevilo v pořizování nutných učebnic.

Rychle po sobě vydal Skřivan dva spisy, a to: „Základové analytické geometrie v rovině“ (1864) a „Přednášky o algebraické analýsi“ (1865) a připravoval další příruční knihy mathematické; v uskutečnění těchto tužeb mu však zabránila delší choroba, které dne 6. ledna 1866 podlehl.

Čestné povinnosti, jichž Skřivan byl neúprosnou Moranou tak záhy sprostěn, přešly pak na jeho nástupce Studničku.

Poznav úplnou nedostatečnost tehdejší literatury mathematické pro české studenstvo, jal se s největším úsilím pracovati, aby nedostatku tomu, pokud na něm bylo, odpomohl.

Hned na počátku r. 1865 vyšel první jeho mathematický spis *Základové sférické trigonometrie*.

Studnička, maje přednáseti o sférické trigonometrii, odhodlal se vypracovati spis o této části geometrie, kterýž by byl

nejen základem jeho přednášek, nýbrž i pomocné ruky podával jiným přednáškám, zvláště krystallografickým a geodaetickým, později pak i astronomickým.

Kniha neměla tudíž podati sférickou trigonometrii úplnou aneb systematickou, jakož lze poznati z obsahu i z uspořádání volené látky. Měl Studnička na zřeteli hlavně své posluchače a studující vůbec, jak tomu nasvědčuje druhá praktická část spisu.

Sloh vyznamenává se tu úsečností, jež k tomu přispívá, že maximum obsahu bylo možno spojit s minimem papíru.

Na to r. 1866 vydal jakožto podklad svých repetitorií spisek *Vyšší matematika v úlohách*, kterýž r. 1870 vyšel ve 2. vydání.

Hlavní však snaha Studničkova nesla se k vydání počtu diferenciálního a integrálního, což, nemaje nakladatele, provedl svým vlastním nákladem, vydav r. 1867 díla *Základové vyšší matematiky* díl III., jednající *O integrování rovnic diferenciálních a o počtu variačním*,*) r. 1869 díl I. *O počtu diferenciálním* (2. vyd. r. 1878), a konečně r. 1871 díl II. *O počtu integrálním*.

Studnička, maje přednáseti na polytechnickém ústavě o vyšší matematice, zejména o rovnicích diferenciálních, poznal záhy, že bude třeba vypracovati zvláštní obsírnější dílo, které by sloužilo posluchačům za pomůcku při opakování přednešeného a obsahující více, nežli programem jest vyměřeno, dále vedlo dobrou vůli a pilnost jednotlivců.

Stejný úmysl měl též Skřivan; i ujednali, že spolu sepíší celou soustavu vyšší analyse a to ve 4 svazcích, z nichž první a druhý, o počtu diferenciálním a integrálním vůbec, počal psáti Skřivan, třetí pak, jednající o vyšší geometrii, a čtvrtý o rovnicích diferenciálních a počtu variačním předsevzal zpracovati Studnička.

Skřivanovu práci však přerušila jeho smrt, právě když pracoval na svazku prvním, na základech počtu diferenciálního.

*) Počet variační vyšel však teprv r. 1872.

Tím společné záměry byly překaženy a proto Studnička uchopil se celé věci sám, změniv roztržďení veškeré látky.

Z příčin praktických rozdělil celou soustavu na tři svazky tak, aby první obsahoval počet diferenciální, druhý počet integrální, třetí pak theorii integrace diferenciálních rovnic s počtem variačním.

Celé pak dílo mělo nejen obsahovati to, čeho technik potřebuje pro další studium praktické, ale i vyhovovati požadavkům všeobecnějším a býti vítanou pomůckou každému, kdo chce býti uveden do vyšší matematiky vůbec; při tom však objem jeho neměl přesahovati meze obyčejné laciné knihy školní.

Tím tedy bylo napřed rozhodnuto o rázu celého spisu i co do obsahu i co do formy.

Poněvadž již od dřívějších dob měl sestaveno mnoho materiálu, patřícího do posledního svazku, vydal r. 1867 nejprve díl III. *O integrování rovnic diferenciálních a o počtu variačním.*

V příčině obsahu musil Studnička obmeziti se jen na věci nejdůležitější a nejpotřebnější.

Kdo zná praktické potřeby zejména technika, posoudí nejlépe, proč z hojné, avšak rozdrobené látky jen tolik vybral, mnoho-li se v jeho spisu shledává.

Mimo to sluší též uvážiti, že spis tento jsa dílem většího musel se i co do objemu řídit celkem a tudíž nesměl býti nepoměrně rozsáhlým.

Též rozdělení a uspořádání volené látky netřeba odůvodňovati, poněvadž je cílem i obsahem spisu určeno. Neb přecházeti od případů zvláštních k všeobecnějším je zde právě z dvojích příčin prospěšné; začátečník vnikne na této cestě nehlouběji a nejjistěji do věci a pak neposkytuje opačná metoda značných výhod, poněvadž všeobecné řešení rovnic diferenciálních nelze provésti.

O způsobu, jakým Studnička jednotlivé problémy řešil, budiž jen tolik poznamenáno, že maje studující na zřeteli volil vždy nejjednodušší, zároveň stále přihlížel k vnitřnímu spojení jejich.

Při lineárních rovnicích n -tého stupně pak použil po

prvé řešení symbolického, jež jest velmi elegantní a vede krátce ke tvaru částečného integrálu.

O příkladech lze pak říci, že jich nešetřil, jimi však též neplýtvat. Šetřiti jimi bylo by právě zde velmi neprospěšné, poněvadž mnohé a důležité obraty integrační jenom příklady lze jak náleží objasnit.

R. 1869 následoval díl I. *O počtu diferenciálním*, v němž všude Studnička přihlížel ke stránkám vyšší matematiky, čelícím ku praktickému upotřebení na technice, jak toho nejlepším jest dokladem kniha třetí.

Při tom však v něm stručně musil podati některé věci jichž alespoň přímo méně potřebuje, kdo jest nucen ku praktickým stránkám této vědy přihlížeti, což potvrzuje oddíl C knihy první, oddíl B knihy druhé a j.

Aby se spis nestal příliš rozsáhlým, není v něm pojednáno o funkcích s proměnnými soujennými.

Vhodnými dřevotisky nešetřeno, kde objasňují výklad, a příkladů instruktivních, do podrobná provedených tolik vždy připojeno, mnoho-li třeba k rychlejšímu poznání theorie vyložené.

Spis, o němž jsme právě pojednali, vyšel též ve druhém vydání, které doznalo značné změny.

Bylať to nauka o determinantech a prospěchy z ní plynoucí, které změnily povšechný ráz tohoto spisu.

Touto moderní pakou mathematickou se nejen valně zjednodušily a usnadnily mnohé úkoly počtu diferenciálního, nýbrž staly se i některé z nich teprv přístupnými a neodvislému řešení všeobecnému povolnými; připomínáme tu jenom neodvislé ustanovování vyšších poměrů diferenciálních nejen pro funkce složené, zejména pro tvar podílů a mocniny vůbec, nýbrž i pro některé funkce goniometrické.

A poněvadž při každé příležitosti se zde užívá rozmanitých vlastností determinantů, což do té doby v žádné cizojazyčné knize nebylo takovou měrou a s takovými výsledky provedeno, představuje spis tento i velmi vděčné pole cvičební pro tento odbor, tak že i s tohoto hlediska může býti velmi prospěšným.

R. 1871 konečně vyšel díl druhý s názvem *O počtu integrálním*.

Tím zakončeno celé Studničkovo dílo, kteréž ač velmi obsažné, není poměrně příliš objemné, což lze vysvětliti jistou úsečností, zejména pokud se týče slovního výkladu, kterou arci při vědě mathematické jest možno provésti v míře největší; neboť, jest-li symbolická mluva její, která takřka stenograficky vyjadřuje mathematické úsudky a závěrky, spořádána přesně logicky, netřeba mnoho slov, aby jí porozuměl každý, kdo se k ní obrací s dobrou přípravou.

Vedle toho Studnička hlavně k tomu přihlížel, aby každý i s obyčejným důvtipem mohl pohodlně čísti toto dílo; i snažil se tedy, aby své výklady podal pokud možno jasně, dobře věda, jak relativní jest pojem jasnosti u kteréhokoliv spisu vědeckého.

Za tou příčinou neplýtvá slovy, ale rozváděl výpočty tím více, čím méně příprav bylo předesláno; z počátku jsa tedy dosti obšírným, stával se čím dále tím stručnějším, jsa přesvědčen, že pozdější části snadněji pochopí, kdo první již byl zažil.

Studničkovy „Základové vyšší matematiky“ jsou první samostatný spis český o vyšší analýsi a je to jediné dosud ukončené dílo o počtu diferenciálním a integrálním, psané jazykem českým, nehledíme-li k lithografovaným kursům o vyšší analýsi z vysokých škol technických.

Následkem toho není ani třeba vytýkati jeho obzvláštní důležitost pro výchovu mathematickou u nás. Vždyť z něho až do nedávna všichni téměř studující čeští čerpali první počátky nauky o počtu infinitesimálním!

Vady, které se tu i tam snad vyskytují, buďtež omluveny tím, že prvnímu tomuto spisu, jednajícimu obšírněji o vyšší mathematice v řeči naší, bylo zápasiti s mnohou obtíží.

Nám, bohužel, nedostalo se toho štěstí jako jiným i menším a méně vzdělaným národům evropským, aby se na jediné universitě naší bylo přešlo od dříve užívané latiny k češtině, když vědecká řeč středověku ustoupila živé řeči národní; za tou příčinou nebylo lze pěstovati vědeckou literaturu tak pilně, jak

toho vyžadoval utěšený rozvoj věd, jenž se objevil právě v posledních sto letech.

A ježto každý počátek je nesnadný, nesmíme nikdy, vytýkajíc nepatrná pochybení, zapomínati na velikou důležitost Studničkova díla, jež vždy zůstane zářivým pomníkem v české literatuře mathematické.

Vedle toho postaral se Studnička o vydání *Kapesních logaritmických tabulek*, jež česky po prvé vyšly r. 1869, horvatsky r. 1875 a bulharsky v 3. vydání r. 1896 — před tím jich užíváno přímo.

K jich sestavení přiměla Studničku ta okolnost, že Mackovy logaritmiky, jichž se až do té doby na našich školách užívalo, nebyly školním potřebám úplně přiměřeny a nad to nepříručným formátem byly studujícím velmi nepohodlnými.

Oproti tomu logaritmiky Studničkovy, vynikající příručností, zjednaly si rázem všeobecné obliby, o čemž svědčí to, že zavedeny jsou na všech našich středních školách. I není divu, že v českém jazyku dočkaly se r. 1898 již 7. vydání.

R. 1869 pro své posluchače na technice vydal stručnou učebnici *O determinantech*, jež r. 1870 vyšla rusky a r. 1871 i německy.

Spisek tento, elementárně psaný, začátečníka uvádí do nauky o determinantech, podává mu základy, na nichž tato theorie spočívá, tak že každý, kdo se spiskem tím jest obeznámen, snadno pak a s prospěchem přikročiti může k podrobnému studiu.

Studnička nesnažil se tu dokazovati, čeho se každý snadno dovtípí, avšak přihlížel k tomu, aby pokud možno jasným bylo to, co důkazu potřebuje.

Roku 1872 vydal spisek *O počtu variačním* jakožto poslední sešit třetího dílu Základů vyšší matematiky, v němž při skrovném objemu své práce pojednává o základech počtu variačního, vykládaje podstatu tohoto zvláštního kalkulu.

Na to r. 1874 vyšel *Úvod do analytické geometrie v prostoru*, doplňující Skřivanův spis „O analytické geometrii v rovině“ a vyhovující alespoň nejnutnějším potřebám našich studujících na vysokých školách, kterým jest matematika jen vědou pomocnou.

K vyzvání Jednoty českých matematiků sepsal r. 1873 elementární spis *Základové nauky o číslech*. Díl I. *O vlastnostech čísel prostých a jich upotřebení*, jehož dokončení výkladem „O vlastnostech čísel mocných a jich upotřebení“ mu z různých, namnoze osobních příčin nemožným učiněno.

Studničkovi nejednalo se tu o sepsání soustavné a úplné nauky o číslech a jich vlastnostech, pokud se nezakládají v soustavě číselné, nýbrž jen o vyložení nejdůležitějších oddílů, aby tu milovníci počtářství našli vítaného poučení a zábavného zaměstnání, studenti pak a pěstitelé matematiky tím jednak doplnili své vědomosti arithmetické, jednak povzbuzeni a připraveni byli k hlubšímu vniknutí do tohoto předmětu pomocí spisů obširnějších.

První část, jednající o vlastnostech čísel prostých a jich upotřebení, vyšla r. 1873 a skládá se z 5 oddělení, z nichž první tři věnována jsou theorii čísel v užším toho slova smyslu, druhá dvě pak neurčité analytice; mimo to všude též přihlíženo k historické stránce této nauky a poukazováno k pramenům literárním, aby studující dále směřující pohodlně seznali, čeho jim třeba pro další studium si vyhledati.

Ježto druhá část, k jejímuž vydání však nedošlo, měla pojednávat o vlastnostech čísel mocných a jich upotřebení, zejména pak o řešení neurčitých rovnic stupně druhého, přihlížel Studnička ve vydané první části k tomu, aby vše vyloženo bylo co možná jednoduše a jasně, a aby k theoretickým úvahám těsně přiléhalo praktické upotřebení a tudíž tím ostřeji vynikly jednotlivé poučky.

Půdu pro tento samostatný spis připravil si tím, že některé jeho důležitější odstavce uveřejnil napřed ve IV. roč. Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky.

Co do formy Studnička mnoho změnil oproti spisům, jichž při spisování použil, co do věci sluší zejména upozorniti na § 17., kdež zvláštní případy, v nichž neurčité rovnice stupně prvního možno bezprostředně řešiti, jsou tu po prvé souvisle vytčeny a vyloženy.

Studnička odhodlav se sepsati dílo, jež by pojednávalo o látce, již obyčejem jest pojímati v *algebraickou analýsi*, roztrídil celou látku na tři oddělení, jež nejsouce sobě těsně pod-

řízena, stála by vedle sebe, vzájemně se doplňující v celek velmi důležitý o sobě i v poměru k počtu infinitesimálnímu.

První oddělení *Všeobecné tvarosloví algebraické čili nauka o konečných i nekonečných součtech čili řadách, součinech a podílech čili řetězcích* vyšlo r. 1880 a poctěno bylo cenou 200 zl. z nadace P. Filipa Čermáka (přípis Svatobora ze dne 28. dubna r. 1880),

Co se týče tohoto spisu, je z jeho obsahu patrné, že tu měla býti vyložena ta část algebraické analýzy, která se zabývá nekonečnými řadami, součiny a řetězci, a že jen k vůli větší úplnosti a snadnější pochopitelnosti byly připojeny výklady i o konečných algebraických tvarech těchto.

Komu by obsah tohoto spisu zdál se býti málo bohatým, ten necht' uváží, že Studnička byl nucen obmezovati se dvojími ohledy: neměloť v knize té býti více, nežli co nejnnutnějšího na ten čas se mu býti vidělo, kniha pak sama neměla býti nad potřeby obyčejné rozsáhlou a tedy i zbytečně drahou.

Druhé oddělení vydané podporou české Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění vyšlo r. 1892 s názvem *Výklady o funkcích monoperiodických neboli o nižších funkcích transcendentních* a věnováno „Velezasloužilé Jednotě českých matematiků“.

Také tomuto spisu porota, jmenovaná od ředitelství Svatobora ku prisouzení literárních odměn ze základu kněze Filipa Čermáka Tuchoměřického, přiřkla cenu 200 zl. (přípis ze dne 30. dubna 1895.)

Přes deset let uplynulo, než došlo k vydání této druhé části, podávající elementární nauku o zmíněných funkcích. Spis tento objemu sice skrovného, ale obsahu tak hojného, jak potřeby nejnaléhavější jej míti chtějí, jedná o souvislosti funkcí transcendentních, zakládající se v jednodobé periodičnosti, při čemž hlavně přiblíží též k algebraickému jich vyjádření pomocí řad jakož i vyčíslení pomocí zvláštních vzorců.

Z rámce spisu vybočuje „Dodatek“ (str. 141.—179.), obsahující pozoruhodné některé výklady „O nižších funkcích transcendentních argumentu soujenného“, pak „O některých zvláštních řadách trigonometrických“ a konečně „O funkcionální rovnici exponenciální a příslušném zobrazení funkce

$$\text{Exp } z \equiv \text{Exp } (x + iy)^*,$$

jakož i $\sin z$, $\text{tg } z$ a $\sec z^u$.

Tímto dodatkem se elementární ráz spisu celého pošinouje do bezprostředního sousedství se základy funkcí s komplexními proměnnými.

Zde proveden úplný parallelismus mezi funkcemi hyperbolickými a kyklickými, jakož i jich převrácením povstávajícími funkcemi areometrickými a kyklometrickými, při čemž zavedeno symbolické označení Ar , tak že na př. ze vzorce

$$K(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2} = u$$

plyne obrácením závislosti

$$x = Ar K(u).$$

Spis tento vyznamenává se hojnou původností v nauce o funkcích hyperbolických; jinde spisovatel svoji prioritu dokládá, cituje články, kteréž uveřejnil zejména v Časopise pro přest. mathem. a fysiky, pak král. české Společnosti nauk a král. belgické Společnosti nauk v Lutychu.

Spis tento, psaný řečí jadrnou a průhlednou, prokazuje vítané a platné služby všem, kdo hledají průpravy k studiu vyšších funkcí transcendentních. Jen neschvalujeme zavádění jiných termínů, než světových a užívání symboliky, která se také nikde neujala.

K vydání třetího oddělení, jež mělo jednati „O rovnicích a jich řešení“, vůbec nedošlo.

Další mathematický spis Studničkův *Základové počtářství národohospodářského čili juridicko-politické arithmetiky*, jež r. 1888 vydala Matice česká, jest věnován JUDr. F. L. Riegrovi jakožto nejstaršímu českému spisovateli národohospodářskému

Spis sám rozdělen na čtyři knihy, z nichž první jedná o některých počtech mnohočlenných, druhá o počtech na jednoduchém výnosu procentním založených, třetí o počtech spoři-

*) Označení $\text{Exp } z$ místo e^z zavedl Cayley.

telních a čtvrtá o počtech bankovních. K praktickým výpočtům slouží dvanáct tabulek.

Výklady theoretické jsou jasny, opírajíce se o známé věty mathematické, obor našich středních škol nepřesahující; část praktická pak vyplněna jest hojným a vhodným výběrem účelných úloh.

R. 1894 vydán Jednotou českých matematiků spis *O kvaternionech*, kdež učiněn pokus vyložiti základy nauky o těchto veličinách tak, aby obsahovaly nauku o číslech soujemných jako případ zvláštní, kteréžto parallelisování se arci vesměs nepodařilo tak, jak bylo přání.

Jakožto IX. číslo spisů, poctěných jubilejní cenou král. české Společnosti nauk vyšel r. 1897 Studničkův spis *O determinantech mocninných a sestavných*.

Práce tato poctěna král. českou Společností nauk honorářem z jubilejního fondu pro vědeckou literaturu českou a vydána nákladem téhož fondu na základě těchto posudků:

„Předložené pojednání se obírá dvěma zvláštními druhy determinantů, jež pan auktor nazývá determinanty mocninnými a sestavnými; jich elementy jsou celistvé kladné mocniny daných hodnot, resp. nejjednodušší symmetrické funkce těchto hodnot.

Souvislost mezi oběma těmito druhy determinantů, jež tu odvozena, vede k většímu počtu zajímavých relací, jak algebraických, tak číselných. Pěkné odvození těchto výsledků, jakož i výsledky samy tvoří cenný příspěvek k theorii determinantů. Podepsaný navrhuje tudíž, aby spis byl z jubilejního fondu král. české Společnosti nauk honorován.“

V Praze dne 17. března 1897.

Ed. Weyr,

ř. člen kr. české Spol. nauk.

Druhý posudek zněl:

„Monografie tato, zasláná s heslem „Les mathématiques pures sont une clef d'or, qui ouvre toutes les sciences“, pojednává cestou induktivní o dvou zvláštních druzích determi-

nantů, a to mocninných neboli potenčních a sestavných neboli kombinačních.

Způsobem přesným a průhledným odvozena zde řada nových relací mezi oběma druhy determinantů, a ukázáno, jak snadno lze z nich vyvoditi celou řadu známých relací a pouček jako: vzorec Bernoulli-ho pro $\sin n\varphi : \sin\varphi$, vzorec pro rozdíl a součet n -tých mocnin kořenů rovnice kvadratické, mnohé poučky o řetězcích, zajímavé identity a poučky, týkající se nauky o číslech jakož i theorie algebraických rovnic.

Ježto pojednání toto jak mnohými novými poučkami, tak specialisováním nalezených vzorců nauku o determinantech platně rozšiřuje a vyhovuje zcela i ostatním podmínkám statutu i regulativu, navrhuje podepsaný, aby poctěna byla honorářem z jubilejního fondu pro vědeckou literaturu českou.“

V Praze dne 28. března 1897.

Augustin Pánek,

m. člen kr. české Spol. nauk.

V tomto spise vykládá se poměr mezi determinanty mocninnými tvaru

$$M^n \equiv \begin{vmatrix} 1, & 1, & 1, & \dots, & 1 \\ a^r, & b^r, & c^r, & \dots, & n^r \\ a^s, & b^s, & c^s, & \dots, & n^s \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a^t, & b^t, & c^t, & \dots, & n^t \end{vmatrix} \equiv (a^o \ b^r \ c^s \ \dots \ n^t),$$

kdež mocnitelové vyhovují podmínce

$$r < s < \dots < t,$$

a determinanty sestavnými tvaru na př.

$$S_n \equiv \begin{vmatrix} K_{n-1}, & K_n, & 0, & \dots, & 0 \\ K_{n-1}, & K_{n-2}, & K_n, & \dots, & 0 \\ K_{n-1}, & K_{n-2}, & K_{n-3}, & \dots, & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0, & 0, & 0, & \dots, & K_1 \end{vmatrix} \equiv (K_{n-1} \ K_{n-2} \ \dots \ K_1),$$

kdež zavedeno jest označení

$$K_m = \Sigma C_n^m,$$

tak že představuje součet všech kombinací neboli sestav třídy m -té, jež plynou z n prvků

$$a, b, c, \dots, n.$$

Mocninným determinanem základním tu jest

$$m_n \equiv (a^0 b^1 c^2 \dots n^{n-1})$$

a součinem jeho s příslušným determinanem sestavným vyjadřuje se každý jiný determinant mocninný podle vzorce symbolický význam majícího

$$M_n = m_n \cdot S_n,$$

anebo se zřetelem k mocnitelům rozhodujícím

$$r, s, \dots, t$$

podle vzorce určitě tam po prvé uveřejněného tvarem

$$(a^0 b^r c^s \dots n^t) = m_n \cdot \underbrace{(K_{n-1} \dots K_{n-1})}_{(r-1) \text{ krát}} \dots \underbrace{(K_1 \dots K_1)}_{(p-1) \text{ krát}},$$

značí-li tu číslo p , co zbude z t , odečteme-li od něho předcházejícího mocnitele.

Zároveň pak zde ukázáno, jak se vzorec tento promění, přejdou-li všechny prvky v jedničky, K_m tedy v n_m , a odvozeny z toho některé poučky z theorie číselné.

R. 1899 vydal Studnička *Úvod do nauky o determinantech*, tvořící III. číslo Sborníku Jednoty českých matematiků a věnovaný „Vzácnou činností vynikající Jednotě českých matematiků a velezasloužilému předsedovi jejímu panu M. Pokornému, spisovateli první české knihy o determinantech“. Súčastniv se tímto spisem konkursu Šetkova, obdržel Studnička cenu 400 K (přípis Svatoboru ze dne 2. dubna 1901).

Knihla tato určená v první řadě studujícím, podává podstatné části obecné nauky o determinantech speciálních a aplikace jak na úkoly algebraické, tak geometrické způsobem co nejprístupnějším.

Obsah sám pak rozšířen jest četnými doplňky, jimiž Studnička během času rozhojnil nauku determinantní v nejednom směru ještě neúplnou.

Uvádíme zde na př. pravidlo, podle něhož možno stupeň determinantu jedním rázem o k jednotek snížit, dále nauku o determinantech mocninných a sestavných, pak rozšíření nauky o determinantech kružných a Wronského, a konečně nové třídění determinantů přidružených, při čemž objevila se i řada nových číselných relací, představujících zvláštní poučky do theorie čísel spadající.

V úvodu spisu, i na mnohých jiných místech přihlíženo bedlivě k historické stránce předmětu, čímž čtenář důkladně seznamuje se s příslušnou literaturou učební.

Bohatost materiálu, směstnaného na poměrně nevelkém počtu stran, jakož i jasnost výkladů, zvýšená četnými příklady, zároveň s vytčenými již poukazy literárně-historickými činí z knihy té vzácnou rukověť pro každého, kdo se hodlá seznámiti s naukou, dnes již nepostrádatelnou při studiu moderních spisů mathematických.

Jako VII. číslo Sborníku Jednoty českých matematiků vyšel r. 1902 *Úvod do analytické geometrie v rovině*, jež Studnička věnoval „Památce velevzácného podporovatele českých studií mathematických Dra J. F. Kulíka, v. ř. profesora c. k. university pražské, zakladatele knihovny Jednoty českých matematiků“.

Kdo s dostatečným rozmyslem celý „Úvod“ přečte, pozná zajisté v nejelementárnějším oboru podstatu analytické metody v geometrii jakož i význam a dosah tak zvaného principu koordinátního. Přihlížením od počátku až do konce všude hlavně k tomu, aby jasně vynikl způsob, jak se přichází ku příslušným poznatkům geometrickým, i když jejich obsah, mnohdy snadněji dosažitelný methodou synthetickou, postrádal významu vynikajícího a tedy zvlášť pozoruhodného. Býváť i zde cesta, kterou se ubíráme, často důležitější a zajímavější nežli cíl, k němuž se po ní dospěje.

S tohoto hlediska sluší též patřiti k neobyčejně četným příkladům číselně provedeným; sloužit nejlépe, jak učí zkušenost obecná, ku pohodlnému pochopení vnitřní souvislosti

logických úsudků od prvotních praemiss ku konečnému závěrku v průkazný řetěz spoutaných, a působí takto v naši vnímavost mnohem neodolatelněji nežli obecné vzorce sebe průzračnější.

Zkušeni učitelové analytické geometrie na středních školách zajisté shodují se v tom, že neúspěchy tak často se v oboru tomto při žácích objevující zavinuje především nedostatečné propracování předmětu směrem konkrétním prostřednictvím určitých čísel, vtělujících abstraktní relace v určité představy.

Právě uvedené knize třeba však vytknouti, že při délkách nebyl brán všude náležitý zřetel na směr, což v analytické geometrii, kde právě na této okolnosti založeno jednoznačné určování polohy bodu, jest důležité.

Uvedené knihy určeny byly především k tomu, aby usnadnily začátečníkům další studium příslušných nauk, a jeví snahu, aby věci méně přístupné lehce srozumitelnými se staly, což ovšem zejména v mathematice velmi nesnadné jest, nemá-li utrpěti přesnost výkladu.

Učebnice Studničkovy dostaly plnou měrou svému úkolu a byly veliké většině českých matematiků základem jich studií mathematických.

Ve vlastní, neobyčejně rozsáhlé vědecké činnosti Studničkově lze vytknouti dva hlavní směry.

První vztahuje se k partiím matematiky po stránce převahou formální.

Sem patří hlavně jeho práce o theorii determinantů, řetězových zlomků a diferenčních řad. V nauce o determinantech vyuzelzl několik nových vzorců a vět. Zejména třeba uvésti jeho pojednání v Časopise pro pěst. mathem. a fysiky roč. IX. *O nové poučce determinantní.*

Zde odůvodněn vzorec

$$\frac{\begin{vmatrix} a_1, & b_1, & \dots, & l_1 \\ a_2, & b_2, & \dots, & l_2 \\ a_3, & b_3, & \dots, & l_3 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_n, & b_n, & \dots, & l_n \end{vmatrix}}{(a_2 b_2 \dots g_{h-1})^{n-h}} = \frac{1}{(a_2 b_2 \dots g_{h-1})^{n-h}} \begin{vmatrix} (a_1 b_2 \dots h_h), & (a_1 b_2 \dots i_h), & \dots \\ (a_1 b_2 \dots h_{h+1}), & (a_1 b_2 \dots i_{h+1}), & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ (a_1 b_2 \dots h_n), & (a_1 b_2 \dots i_n), & \dots \end{vmatrix},$$

vyjadřující poučku, jak se determinant stupně n -tého nahraňuje determinantem stupně $(n-h+1)$ ho, jehož prvky jsou determinanty stupně h -tého.

Zároveň tu poukázáno k tomu, jak možno současně vyvinouti poučku, stanovící poměr mezi determinantem původním Δ_n a přidruženým Δ'_n známou relací

$$\Delta'_n = \Delta_n^{n-1}. *)$$

Ostatně plyne z uvedeného vzorce transformačního pro

$$h = n - 1$$

i známá relace

$$\Delta_n \cdot (a_1 \ b_2 \ \dots \ i_{n-2}) = (K_{n-1}, L_n),$$

značíme-li velkými písmenami doplňkové subdeterminanty, příslušné prvkům stejně znějícími literami malými označeným.

Touto poučkou poslouženo pak i praksi determinantní, poněvadž usnadňuje vyčíslení determinantů stupňů vyšších nežli jest třetí, pro něž *Sarrus* podal elementární pomůcku, což ukázáno v pojednání *Beitrag zur Determinanten-Theorie* (1877); uvedenoť tu zvláště, jak se pomocí tohoto vzorce přímo zjedná základní poučka z theorie řetězcových hodnot *přibližných*, a jak se vyjadřuje čtverec hodnoty determinantů *protiměrných s příčkou prázdnou* vzorcem

$$\Delta_n^0 = \left\{ \frac{(a_{12} \ \dots \ a_{n-1} | n) (a_{34} \ \dots \ a_{n-3} | n-2) \ \dots}{(a_{23} \ \dots \ a_{n-2} | n-1) (a_{45} \ \dots \ a_{n-4} | n-3) \ \dots} \right\}^2.$$

Dále dlužno uvéstí zejména pojednání uveřejněná ve „Věstníku české Akademie věd“, kdež učiněny pokusy o zdokonalení symboliky determinantní i některé nové relace determinantní odvozeny.

Zvláště pak sluší vytknouti zavedení širšího pojmu determi-

*) Sem patří též *Nový důkaz poučky o poměrech mezi původními a přidruženými determinanty a subdeterminanty*, uveřejněný v Časopise pro pěst. mathem. a fys. roč. I., ježž uvádí i *Günther* v II. vyd. svého spisu „Lehrbuch der Determinanten-Theorie“, 1877.

nantu přidruženého stupně n -tého třídy k -té, složeného ze sub-determinantů stupně k -tého původní soustavy stupně n -tého, tak že o hodnotě jeho platí

$$A_k (\mathcal{A}_n) = \mathcal{A}_n^{(n-1)k-1},$$

značíme-li symbolem A_k adjungovaný determinant třídy k -té. Podle toho přísluší determinantu stupně n -tého přidružených determinantů různých počtem $(n-2)$ a to

$$\text{třídy } 2., 3., 4., \dots, n-1,$$

při čemž poznamenati sluší, že dosud uváděl se pouze determinant poslední a k němu vztahovala se známá relace

$$\mathcal{A}_n = \mathcal{A}_n^{n-1} = \mathcal{A}_{n-1} (\mathcal{A}_n).$$

Konečně pak poukázáno k tomu, jak opakováním postupu, vedoucího k determinantu přidruženému, přichází se k adjungovaným determinantům vyššího řádu, jež značí se ukazovatelem k symbolu A nahoře připojeným, tak že na př.

$$A_{n-1}^k (\mathcal{A}_n) = \mathcal{A}_n^{(n-1)k};$$

při tom zároveň vytčeno, jak tu možno ku přidruženým determinantům různých tříd sestavovati přidružené determinanty různých řádů, tak že na př.

$$A_2 (A_3 [\mathcal{A}_4]) = \mathcal{A}_4^{3,3}.$$

Pokud se týče užití nauky o determinantech v mathematice zasluhuje zmínky pojednání *Über die Anwendung der Hesse'schen Determinanten in der Theorie der Maxima und Minima von Functionen mehrerer unabhängiger Variablen* (1868), kdež se vykládá, že

$$u = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

dosáhne hodnoty *maximální*, vyhovuje-li soustava hodnot vznikající řešením n rovnic

$$f_k = 0 \quad (k = 1, 2, 3, \dots, n)$$

podmínkám

$$H_{2k-1} < 0 \quad (k = 1, 2, 3, \dots, n)$$

$$H_{2k} > 0 \quad (k = 1, 2, 3, \dots, n),$$

hodnoty pak *minimální*, vyhovuje-li též soustava podmínek

$$H_k > 0 \quad (k = 1, 2, 3, \dots, n),$$

značí-li symbol H_k příslušný determinant Hesse-ho, platí-li tedy

$$H_k = (f_{11} \ f_{22} \ f_{33} \ \dots \ f_{kk}).$$

Často známé poučky a formule odvodil novým způsobem pomocí determinantů řídě se při tom zásadou *P. Gordana*: „Es ist von grossem Werthe, selbst Bekanntes durch neue Methoden zu beweisen.“

Při diferenčních řadách užíval symbolických method a odvodil vztahy mezi difference, po něm nazvanými.

Tu budiž uvedeno pojednání *Beiträge zum Operationskalkul* (1871), jež bylo reprodukováno *česky* v Tvarosloví algebraickém, jakož i *francouzsky* a *vlašsky* v časopisech příslušných (Darboux a Battaglini). Studnička tu vykládá všestranným užitím symbolů operačních čtvero hlavních úkolů z nauky o řadách arithmetických stupně n -tého.

Zjednáme-li si k řadě čísel

$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_k, a_{k+1}, \dots$$

i -tou řadu rozdílovou

$$\Delta^i a_1, \Delta^i a_2, \Delta^i a_3, \dots, \Delta^i a_k, \Delta^i a_{k+1}, \dots,$$

můžeme souvislost soustavy této pro

$$i = 1, 2, 3, \dots$$

vznikající jak se strany řádků, tak se strany sloupců vyjádřiti symbolicky vzorci

$$\begin{aligned}\mathcal{A}^i a_{k+1} &= \mathcal{A}^i a_k (1 + \mathcal{A}) \\ \mathcal{A}^{i+1} a_k &= \mathcal{A}^i a_k (a - 1),\end{aligned}$$

čímž se snadno přijde ku příslušným výsledkům, když se po provedeném odvození restituuje význam operačních symbolů v $\mathcal{A}^i a_k$ obsažených.

Konečně též upozorňujeme na pojednání vztahující se k theorii rovnic diferenciálních, totiž *Beiträge zur Theorie der Integration von kompletten linearen Differentialgleichungen* (1870) ukazuje, jak možno obejít v některých případech zvláštních Lagrange-ovu metodu variace stálých, dána-li úplná rovnice diferenciální

$$\sum_{k=1}^n X_k y^{(k)} = X,$$

jejíž obecný integrál má složení

$$y = \sum_{k=1}^n C_k y_k + f(x),$$

kdež y_k značí částečné integrály téže rovnice zkrácené

$$\sum X_k y^{(k)} = 0,$$

tak že jako zvláštní integrál tu platí též doplněk

$$y = f(x),$$

plynoucí z podmínky specifikací

$$C_k = 0, \quad (k = 1, 2, 3, \dots, n).$$

Druhý směr vztahuje se k historii vědy mathematické. Tu podal několik velmi cenných prací, a to zase některé, jež vztahují se k determinantům na př. pojednání *Über die Entwicklung des Determinantenbegriffs* a *Augustin Cauchy als formaler Begründer der Determinanten-Theorie*, (1876) kdež se dokazuje, že „Mémoire sur les fonctions, qui ne peuvent obtenir que deux valeurs égales et des signes contraires par suite des transpositions opérées entre les variables qu'elles renferment“,

jež *Cauchy* v Pařížském Institutu četl dne 30. listopadu 1812, a to druhá jeho část „Des Fonctions symétriques designées sous le nom de Determinans“ představuje první stilisování nauky o determinantech.

Rázu historického jest též spisek *O původu a rozvoji počtu diferenciálního a integrálního*, uveřejněný napřed v Časopise pro pěstování mathem. a fysiky a r. 1879 vydaný samostatně.

V něm mimo jiné s důrazem poukazuje se k tomu, že *Leibniz* byl tak dobře původcem počtu diferenciálního jako *Newton* tvůrcem kalkulu s fluxemi, a že tedy o plagiátu při tom nesmí se ani tu ani tam mluvíti.

Velmi zajímavou a zejména pro poznání vědeckého rozvoje ve vlasti naší důležitou publikaci vydal Studnička r. 1885 s názvem *Bericht über die mathematischen und naturwissenschaftlichen Publikationen der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften während ihres Hundertjährigen Bestandes*.

Tento jubilejní spis dokazuje, že národ náš ne posledním byl harcovníkem v kulturním boji tohoto a z části i minulého století a že značný v tom podíl měla naše učená Společnost, prvé to sdružení učenců v naší říši.

Spisem tímto podnikl spisovatel práci velmi záslužnou, která vyžadovala ohromných příprav, o nichž si učiníme pojem, uvážíme-li, jakou rozmanitostí vyniká matematika sama, která by již sama o sobě byla předmětem práce namáhavé a důležité, i kdyby byl spisovatel věd přírodních (astronomie, fysiky a meteorologie, chemie, mineralogie a geologie, botaniky, zoologie a biologie) ve svoji knihu nepojal.

Dílo toto má pro nás tím větší zajímavost, ježto v něm po prvé ukázána převaha žvlu českého v kulturních snahách v této vlasti.

Jako samostatný spisek vydána též r. 1888 řeč Studničkova *O mathematickém učení na universitě Pražské od jejího založení až do počátku našeho století a o vlasteneckém tu působení profesora Stanislava Vydry*.

Studnička byv zvolen za rektora české university položil svoji installaci na stou ročnici slavnosti, kterou dne 29. listopadu 1788 slavil slavný buditel národa našeho, velezasloužilý professor *Vydra* stouletou úmrtní pamět *Bohuslava Balbína*. Byl v tom důkaz

piety, kterou Studnička vzdal památce Vydrově jako jeho nástupce na stoličce matematiky, který první na staroslavném učení Karlově o mathematice jazykem českým vykládati počal a takto tužby Vydrovy skutkem učinil.

Byv v úřad rektora uveden, promluvil Studnička slavnostní řeč o thematě svrchu psaném. Ovšem nebylo lze vyčerpati dějiny učení matematiky na vysokém učení Pražském v řeči, na niž vyměřena sotva malá hodinka času; avšak Studnička podal stručnými a jadrnými slovy a případnou charakteristikou jasný obraz o tom, jak opatřeno bylo učení to od založení university Karlovy až do počátku našeho století; na konec pak nastínil vřelými slovy zajímavý obraz o působení vědeckém, učitelském i vlasteneckém opravdu ideálního učence i učitele Stan. Vydry, jehož Studnička byl velkým ctitelem. Mimo jiné svědčí tomu, že jako redaktor nově založeného „Časopisu pro přest. mathem. a fysiky“ do 1. čísla na prvé místo položil životopis Vydrův. Volba dne ku slavné installaci, tolikéž vzletná řeč installační a neméně to, že namorové poprsí Vydrovo filosofickou fakultou druhdy pořizené přičiněním Studničkovým dáno bylo v opatrování Jednotě českých matematiků, jsou zřejmými důkazy upřímné úcty Studničkovy ku předchůdci. A v takové opravdové úctě a ocenění zásluh spatřujeme „*monumentum aere perennius*“.

Mimo to vydal řadu životopisů slavných mužů, a některé jich práce znova vydal, po případě i přeložil, u některých vložil jisté zajímavé výkony věd; tak v jubilejním spise *Karel Bedřich Gauss* vytkl jeho mathematické zásluhy. Rovněž vylíčil *Descartesovy zásluhy o vědy exaktní* při oslavě třístaletých narozenin tohoto zakladatele geometrie analytické slavnostním shromáždění na radnici Staroměstské.

Řadu životopisů, při různých příležitostech jubilejních nastíněných obsahuje kniha *Bohatý úrovň ducha roku 1898* vydaná kdež jsou uvedeni: Mikuláš Koprnick, Galileo Galilei, Marcus Marci, René Descartes, G. W. Leibniz a Isak Newton, Stanislav Vydra, Karel B. Gauss a Jan Ev. Purkyně.

Knihu tuto lze doporučiti jakožto výchovnou četbu zvláště dorůstající mládeži a to především ovšem abiturientům středních škol, kteří do jisté míry dovedou posouditi dosah působnosti

vedených učenců, jichž jména trvale jsou spojena s rozvojem exaktních věd; než i vzdělanější čtenáři naleznou v ní hojného poučení.

Konečně dlužno uvést okolnost pro rozvoj vědy matematické v Čechách velmi důležitou, že Studnička byl redaktorem „Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky, a to hned od vzniku jeho a že tuto obtížnou funkci vykonával bedlivě po 10 let, až choroba oční redakce se vzdáti jej donutila.

Vedle matematiky zabýval se Studnička otázkami z fyziky, fyzikálního zeměpisu a meteorologie. Z fyzikálních prací uvádíme tu *Úvod do fyzikální theorie hudby Helmholtzem zbudované*, jež vyšlo r. 1870 jakožto rozmnožené vydání práce po prvé v „Hudebních Listech“ uveřejněné. Knížka tato věnovaná „Horlivému učitelstvu našemu“, vydána k prvnímu sjezdu učitelů českoslovanských.

Studnička podává tu stručně a srozumitelně třeš hlavních výzkumů Helmholtzových a jich výsledků, aby i naši učitelé hudby a zpěvu měli příležitost poznati, kam fyzikální theorie hudby dospěla a mohli odtud čerpati, co při hudebním skládání z ní čerpati možno.

Vylíčiti krajanům svým obraz všehomíra a vzbuditi v nich moderní názor světa, bylo ode dávna zamilovaným přáním, jeho jak sám v předmluvě ku svému všeobecnému zeměpisu praví.

K tomu účelu sbíral se zvláštní pílí všechny vědomosti, jichž ku provedení záměru tak obsáhlého jest potřebí. Tím způsobem povstalo velké jeho dílo *Všeobecný zeměpis čili astronomická, matematická a fyzikální geografie*, jež vydal v letech 1881—1883, práce to velmi záslužná a dosud jediný spis toho druhu v literatuře české.

R. 1878 konaly se u *Vojty Náprstka* časté porady o tom, jak by se měl poříditi důkladný a obsáhlý zeměpis; jichž se účastnil býv. ministr *Jireček*, prof. *Kořistka*, *Zdeněk* a Studnička se svým bratrem *Aloisem* jakožto event. spisovatelé jednotlivých částí a *Fr. Šimáček* jako nakladatel.

Prof. *Zdeněk* vypracoval na ukázkou politický zeměpis Švédska, Studnička byl se svým úkolem astronomicko-matematickým též hotov, ale ostatní nepřišli ku konci.

Z té příčiny Studnička doplniv svůj rukopis, vydal tento zeměpis všeobecný sám.

Tímto spisem, skládajícím se ze tří svazků, dohromady 56 archů velkého formátu čítajících, rozhojnila se především chudá naše literatura zeměpisná, která mimo školní knihy, nezdá se málo jen objemné, neposkytovala nám do té doby všeobecného zeměpisu na moderním stupni rozvoje stojícího; zároveň pak jím doplnil se program přírodovědeckého vzdělání, poskytovaného na středních školách našich, kde právě zeměpisná jeho stránka bývá obyčejně popelkou, připoutanou ku převládajícímu dějepisu.

Předpisuje sice organický plán pro vyšší třídy středních škol, zejména jako zakončení výkladů fyzikálních, aby se žákům podal přehledný výklad o zřízení všehomíra, nejdůležitějších známostí hvězdářských, geodaetických, meteorologických a p.; avšak málo kdy se na jednotlivých ústavech přijde k úplnému vyčerpání látky fyzikální, tím méně ku provedení tohoto předpisu, týkajícího se souborného přehledu zjevů přírodních ve velkém se stanoviska vyššího, ač pro všeobecné vzdělání právě takovéto výklady jsou nanejvýš důležité a ku patřičnému názoru světa nevyhnutelné. Neb co prospěje abiturientu známost všech záhad interference světla v jeho dalším životě, neví-li, kde a jak se tento zjev v přírodě vyskytuje, neumí-li si vyložití pohyby země a měsíce, jež mu časy měří, nemá-li ponětí o globech a mapách, jichž užívá. Takovým doplňkem přírodovědeckého vyučování na středních školách jest v přední řadě tento zeměpis všeobecný, jímž dostalo se naší chudé literatuře zeměpisné obšírného spisu o všech sem připadajících oborech geografických.

Původním se na první pohled býti jeví přesné rozeznávání zeměpisu hvězdářského od t. zv. geografie mathematické, což dosud nikde nebylo tak důsledně projevováno jako zde. Jestli nutno k vůli úkolům zeměpisu měřického a výkladům zeměpisu přírodnického znáti mnoho věcí astronomických, jichž soubor představuje právě obsah zeměpisu hvězdářského.

Co se pak týče dalšího roztrídění látky příslušné, rozdělené na tři části, obsahuje část prvá *Zeměpis hvězdářský čili*

astronomický (1881), druhá *Zeměpis měřický čili mathematický* (1882) a třetí *Zeměpis přírodnický čili fysikální* (1883).

Co další zvláštnost vytknouti, po případě omluviti sluší nesouměrnost zde onde se vyskytující, tak že nejsou jednotlivé předměty vesměs stejnou měrou obdařeny, ježto výklady některé jsou obšírnější, některé stručnější nežli bývají obyčejně. K této nestejnosti vedly hlavně školní a literární poměry naše, poněvadž bylo třeba tam šíře vykládati, kde nemohlo se předpokládati obyčejné školní vyučování nebo přihlížeti k jiným spisům, tam však bylo možno jen k věci poukázati, kde ta neb ona aneb obě okolnosti byly příznivými.

Jakkoli uvedená díla snaží se býti pokud možno populárním, nemůže přece výklady své, nemá-li býti tuze rozvláčné, vždy tak zaříditi, aby každý všemu hned porozuměl, i kdyby neměl pražádné školní přípravy, za to však jednotlivým čtenářům poskytuje zajisté tím více užitku, čím lepší jest příprava jejich, žádného bez poučení nezanechávaje.

Sloh snaží se býti všude snadno srozumitelným, ba populárním, kdežto úvahy přesně vědeckého rázu, zejména vzorce mathematické položeny jsou pod čáru, tak že studující vyšších tříd velmi snadno celý obsah si osvojí a tak fysikální své vzdělání zakončí mohou rozhledem světovým.

Ve spise jest obsaženo mnoho ilustrací, ale ne více, nežli jich nevyhnutelně jest zapotřebí, tak že nelze říci, že obrázková část jest hlavní a text vedlejší.

Uváží-li se konečně, za jakých poměrů toto dílo zeměpisné bylo vydáváno a jak důležitá úloha mu přidělena, nemusíme se ostýchati dodávajíce, že do té doby, než vypracuje sfla povolanější spis lepší, zajisté bude zcela dobře poslouženo příslušnému kruhu čtenářstva našeho spisem tímto, který by v každé literatuře zaujal místo čestné.

R. 1901 vydal Studnička spis *Kartografie čili nauka o zobrazení povrchu zemského* jakožto zvlášť upravený otisk z druhého svazku „Všeobecného zeměpisu“, t. j. ze „Zeměpisu měřického čili mathematického“.

Spis tento věnovaný jest „Památce vlasteneckého kněze

Tepelského P. Aloise Davida,*) ředitele královské hvězdárny Pražské, zakladatele české topometrie.“

Zeměpisné mapy šíří se zajisté čím dále tím více po vlastech našich a s nimi i známost povrchu zemského, jehož části zobrazují více nebo méně podrobně.

Značkami účelně volenými udává se tu jakost a poloha četných předmětů pozemských, tak že v nich sestředěny jsou vědomosti naše zeměpisné způsobem pokud možno přehledným a stručným.

Uměti dobře čísti na listech geografického atlantu znamená tolik, jako dovésti s porozuměním přečísti dobrý zeměpis nějaký.

Co zde řečeno vůbec o čtení map, neplatí však v stejné míře o výkladu linií rozmanitě zakřivených a vzájemně se protínajících, jež síť geografickou představujíce, slouží ku přesnému stanovení zobrazeného bodu na kulovém povrchu zemském. Podstata kostry takovéto kartografické nezná se v širších kruzích map užívajících vždy a všude tak důkladně, jak si toho jest přáti.

Příčina tohoto zjevu vězí v geometrické povaze těchto linií, již se porozumí jen po náležité přípravě mathematické.

Skládajícímu tedy spis o kartografii, kde vytčen význam užívaných sítí geografických pro širší kruhy čtenářstva, záleží v první řadě na tom, aby docílil pokud možno největší jasnosti mathematickým aparátem co nejmenším.

A týž účel byl Studničkoví vodítkem při sepisování této rukojeti kartografické v naší literatuře dosud jedině.

Vzorce mathematické, předpokládající znalost goniometrie

*) P. Alois David zjednal si velikých zásluh neúnavným vyhledáváním zeměpisné šířky a délky poloh topograficky neb historicky vynikajících; bylať teprv jím umožněna pevná a přesná basis pro vědecky správnou mapu Čech, již do té doby postrádáno.

Má-li totiž býti mapa některé země spolehlivou, musí se zakládati na dostatečném počtu přesně ustanovených poloh místních, a to podrobným udáním jich šířky a délky zeměpisné. A takovou nebyla před Davidem žádná mapa Čech, nevyjímaje ani velikého a drahého Müllera.

Teprv úsilovnou skoro 40 let trvající prací jmenovaného vlasteneckého kněze bylo tolik zeměpisných poloh v Čechách tak přesně stanoveno, že možno bylo známými operacemi geodaetickými všestranně je doplniti a tak bezpečný základ pro spolehlivou mapu vlasti naší položiti.

a analytické geometrie, vesměs umístěny jsou pod čarou poznámkovou, čímž se vysvětluje účel i ráz celého spisu, majícího na zřeteli především čtenářstvo geometrie málo jen znalé.

Meteorologií zabýval se Studnička již v mladších letech, jak toho důkazem *Stručný světopis*, který vyšel r. 1862 a již r. 1863 dočkal se druhého vydání.

Celý tento spisek rozdělen jest na tři knihy, z nichž prvá jedná o vývinu těles nebeských, druhá o tělesích nebeských vůbec, třetí pak o soustavě nebeské. Celek vhodně doplněn jest 46 výkresy a mapkou hvězdnatého nebe. Spis věnován jest „Velectěnému pánu Petru Bilkovi, majiteli a řediteli vyššího ústavu vychovávacího ve Vídni.“

Druhý spis byl *Meteorologie čili popis a výklad všech úkazů povětrných* (1864), připsaný „Urozenému pánu Horskému z Horskysfeldu.“

Sleduje cíl poučiti každého, nechť jeho postavení v životě jest jakékoliv, aby úkazům povětrným rozuměl. Studnička měl tu na zřeteli hlavně úkazy, jak v našich krajinách se jeví a prodlel tedy pokaždé jen krátce u vzdálených. Co do formy hleděl pak k tomu, aby jsa stručným přece byl pokud možno všeobecně srozumitelným, jak tomu také u spisu, určeného pro čtenářstvo v nejširším toho slova smyslu, býti má.

Dále zaznamenati sluší dva samostatné spisky *O soustavě sluneční*, Maticí lidu během r. 1868 a 1869 rozšířený ve 20.000 výtiscích a *O povětrnosti* (1872) věnovaný „Velectěnému příteli Vojtěchu Šafaříkovi“; tu Studnička pokračuje v druhu písemnictví, k němuž r. 1852 základy položil prof. *Vojtěch Šafařík*, obšírným pojednáním „Nástin meteorologie“ v časopise *Musea král. Českého uveřejněným*.

Populárně psané výklady jsou doplněny 25 dřevorytinami a dešťopisnou mapkou zemí koruny České.

R. 1872 svěřil Studničkoví komitét pro přírodovědecký výzkum Čech meteorologické oddělení, a on vynaložil se svolením komitétu veškeré peněžní prostředky především na výzkum středního množství deště, rozmnoživ ponenáhlu převzaté ombrometrické stanice z 11 v r. 1872 na 300 v r. 1879, kteréžto čísla v letech 1885—1886 vzrostlo až na 700 převzetím stanic českou lesnickou jednotou založených.

R. 1875 převzala zvláštní hydrografická společnost Zemským výborem zřízená celou síť ombrometrických stanic v Čechách, svěřivši i na dále správu jejich Studničkovvi, který každob-
objemná pojednání o dešťoměrném pozorování v Čechách ve spisech král. české Společnosti nauk uveřejňoval zprvu německy pod názvem *Resultate der ombrometrischen Beobachtungen in Böhmen* (první za rok 1875) a od r. 1881 též česky *Výsledky dešťoměrného pozorování v Čechách* (poslední za rok 1888). Výsledek veškerého, až do r. 1886 v Čechách vykonaného pozorování shrnul v práci samostatné *Základové dešťopisu království Českého*, jež vydána též německy (*Grundzüge einer Hyëtographie des Königreiches Böhmen*).

V této důkladné, s uznáním zaslouženým všude přijaté*) práci Studnička dokazuje, jak mylné byly dosavadní náhledy o množství srážek v různých částech země a podává pravdivý obraz toho množství pro celé Čechy.

Konečně nelze mlčením pominouti, že Studnička s nemalou bou nesnadné otázky vědecké populárně vykládal — k čemuž zvláštní měl talent — a ve formě dialogické v malých brožurách uveřejňoval. Zdravým humorem, který v těchto rozmluvách vytryskuje, povzbuzoval čtenáře k dalšímu čtení svých výkladů.

*) Dokladem toho je na př. dopis zesnulého hr. Taaffe-a, jež tu klademe:

Eure Hochwohlgeboren!

Genehmigen Sie den Ausdruck des verbindlichsten Dankes für das mir gütigst übersendete Exemplar Ihres sehr verdienstlichen, auf die Darstellung der Regenverhältnisse bezüglichen Werkes und halten Sie sich versichert, dass ich von dem Werthe und der Wichtigkeit dieser schwierigen wissenschaftlichen Arbeit für die Culturverhältnisse des Landes wohl überzeugt bin.

Mit dem Wunsche, dass Ihren ausgezeichneten Bemühungen zur Feststellung der meteorologischen Verhältnisse Böhmens allseitig die verdiente Aufmerksamkeit und Anerkennung zu Theil werde, zeichne ich mich unter Wiederholung meines Dankes

Eurer Hochwohlgeboren

ergebener
Gf. Taaffe m. p.

Wien, 23. April 1887.

Neostýchalť se Studnička i s drobnostmi jíti na veřejnost, dobře si vědom jsa účinku padající kapky, opakuje-li se stále.

Těmito knihami dokazuje svoji snahu, aby přírodnické vědomosti u nás pokud možno všeobecně se rozšiřovaly.

Každý zajisté uznává důležitost příležitostného slova, náhodné přednášky všestranně srozumitelné. Proto velmi záslužná jest snaha zábavně poučujícími spisy podati kruhům nejširším různé vědomosti pozitivné, kteréž pozvolna sice, ale trvale rozšiřují duševní obzor čtenářstva při zábavě rozvahy nevylučujícího a nepozorovaně takřka jej povznášejí nad obyčejnou všednost pouhého živoření.

Zvláště pak snaží se pozornost čtenářovu obrátiti na předmět z oboru věd přírodních nejpoutavější, na nekonečný vesmír, který jest tak povznášející a poučný svými tajuplnými zjevy a nevyčerpatelnými půvaby.

Tomuto účelu věnovány jsou sbírky: *Z pozemské přírody*, která vyšla r. 1893 a věnována „na důkaz přátelské oddanosti“ dv. r. prof. Dru Karlu rytíři Kořistkovi, dále r. 1895 *Až na konec světa*, kdež zejména astrofysice věnováno více pozornosti a jasně vyložen význam příslušného principu Dopplerova. Sem též náleží *Zábavy hvězdářské* (1878) a *Zábavné rozhledy hvězdářské* (1879) věnované prof. Dru Josefu Emlerovi a opatřené 11ti dřevoryty, horopisnou mapou a fotografickým obrazem měsíce. Obě tyto sbírky úvah hvězdářských, podávající popisnou část stellární astronomie v jednotlivých úryvcích, doporučují se zejména studujícím za přírodovědecké čítanky.

Vedle toho vydal *Bis an's Ende der Welt* (1891 a 1896) a *Kosmické rozhledy* (1896).

Do třídy populárních děl přírodovědeckých řadí se ještě fysikální causerie *Über die Unmöglichkeit einer vollständigen Lösung des aëronautischen Problems* (1896), meteorologická causerie *Wetterprognosen und Witterungsperioden* (1899) a úvahy z geografie *Die Erde, ihr Werden und Enden* (1902); botanické výklady *Der Mensch und die Pflanzenwelt* (1895), Verneada *Luňan Hvězdomír Blankytný, Broučkův host v Praze* (1892) a konečně *Prof. Weinek contra Prof. Hasner, nichtfachmännische Causerie über die im Jahre 1852 verkauften „Tychoniana“ der Prager Sternwarte* (1901).

Velikou měrou přispěl Studnička k oslavě 300leté ročnice úmrtí *Tychona Brahe*, kterou král. česká Společnost nauk s účinnou pomocí praesidia a rady král. hlav. města Prahy dne 24. října 1901 pořádala.

Vzhledem k chystané této slavnosti Studnička sbíral rukopisné památky po Brahovi a v červnu r. 1900 k návrhu Studničkovu král. česká Společnost nauk usnesla se vydati výsledek práce jeho v slavnostní úpravě pod názvem *Prager Tychoniana zur bevorstehenden Säcularfeier der Erinnerung an das vor 300 Jahren erfolgte Ableben des Reformators der beobachtenden Astronomie Tycho Brahe (1901)*.

Po vydání tohoto spisu sebral Studnička ještě jiná Tychoniana a vydal je r. 1901 ve druhé publikaci zase ve slavnostní úpravě pod názvem *Bericht über die astrologischen Studien des Reformators der beobachtenden Astronomie Tycho Brahe*.

K těmto dvěma spisům poji se *Brevissimum planimetriae compendium (1903)*.

Z celé této činnosti je patrné, že snaha Studničkova nesla se hlavně a především k tomu, býti užitečným své vlasti a národu. A že užitečným do opravdy a ve veliké míře byl a v mnohém ohledu, to zajisté nikdo nebude popírati. Ještě dlouho budou hledanou pomůckou spisy jeho mládeži studující a ač po řadě let následkem pokroků vědy mathematické učebnice starší nahrazeny budou novějšími, i potom nevymizí památka jména Studničkova z historie vědy české a z paměti našich potomků.

IV. Činnost učitelská, náhledy a rysy povahy.

O Studničkovi lze říci, že byl učitelem výborným. Ovládaje dokonale jazyk český, přednášel v lehkém, srozumitelném slohu, a proto také jeho výklady neminuly se s úspěchem.

Měl vždy snahu uvést posluchače nejkratší cestou k jádru věci, seznámiti je s celkovým obsahem jednotlivých partií, jsa toho názoru, že pak snadno k tomu mohou připojiti další detailní studium. Jinak ani nemohl jednati, neboť, jsa po rozdělení university jediným učitelem matematiky na české universitě, byl při svých výkladech omezen na partie, jichž znalost

posluchačům jest nezbytná, neboť musil míti zřetel na začátečnický i pokročilý, i na ty, kteří matematikou pouze jako vedlejším předmětem se zabývají. Proto mimo obvyklý kurs počtu diferenciálního a integrálního přednášky jeho vztahovaly se k elementárním částem vědy mathematické, jako k počátkům analytické geometrie, theorii čísel, k nauce o determinantech a p. Řídě se zásadou: „Napřed naučiti chodit a pak učití lítat“, byl toho náhledu, že především přispěti jest posluchačům méně nadaným, nadaní pak že vniknou sami snadno i do těžších partií matematiky.

V té příčině zajímavá jsou jeho slova:

„Představuješ mathematické badání vůbec vědeckou činnost nejpohodnější, zuesnadněnou jenom tím, že vyžaduje naprosto *spojitého postupu* od nižšího k vyššímu. Kde se hned od počátku nepřihlíží k této spojitosti, tam nedocílí se úspěchů přiměřených, což pak omlouvá se nedostatkem mathematických vloh u žáka, ač tím vlastně vytčen nedostatek zdravého rozumu. Závisíť výborná chápavost mathematická především na výborné průpravě elementární, jakož vynikající úspěchy mathematické podmíněny jsou v první řadě příslušnou pilností. Tak zvaná geniálnost nemá ve střízlivé mathematice, po logice nejjednodušší to vědě exaktní, specifického významu.“

Na jiném místě pak praví:

„Otázka, zdali k mathematickému studiu vůbec a ku pochopení mathematických důkazů zvláště hodí se jen hlava specificky nadaná nebo zdali každý žák při náležité pilnosti může mathematickým požadavkům školním vyhověti, otázka tato bývá často předmětem úvah soukromých, když studující přinese domů známku nedostatečnou; při tom vyskytuje se zhusta dvojí omluva čili vlastně stížnost, buď že professor nevykládal dosti jasně anebo že matematika sama jest nejtěžší předmět, a jen málo kdy se pronese důvod jedině pravý, že nebyl žák dosti pozorným a pilným.

Pokud se týče matematiky, o té snad nikdo netvrdil, že by k jejímu pochopení bylo zapotřebí více nežli zdravého rozumu; přesná její logika, jasnost a evidence uvádí se jako zvláštní její přednost. Mathematicky něco dokázati platí tolik jako vésti důkaz nezvratný a naprosto přesvědčující.

Pokud se však týče stránky osobní, zejména poměru žáka k učiteli při matematickém vyučování, tu mohou nastati čtyři případy: buď jest žák i učitel bedlivý neb učitel bedlivý a žák nedbalý nebo učitel nedbalý a žák bedlivý aneb konečně i učitel i žák nedbalý.

Že v prvním případě musí býti výsledek vyučování dobrý, jest zajisté tak patrné, jako že v případě posledním nemůže býti nežli nedostatečným. Zbývají tedy jen případy dva, kde buď učitel nebo žák není dosti dbalým; a tu i zkušenost i pouhá úvaha učí, že pilný žák i přes nedbalé výklady učitelovy může při náležitě vytrvalosti snadno porozuměti a naučiti se z knihy tomu, co se na něm ve škole žpádá. Jest nepopíratelná pravda, že jasný výklad učitelův a bedlivé opakování ve škole velice usnadňuje žákům pochopení sebe složitějších důkazů matematických; avšak, kde začíná bedlivost učitelova a kde přestává, to nelze rozhodnouti dříve, pokud se nevynalezne zázračné infundibulum, kteréž by ovšem učinilo i celou školu zbytečnou.

Ze všeho jde na jevo, že neúspěch žáka v matematice přičítati sluší vždy na vrub jeho; buď není dosti pozorným a pilným aneb není dostatečně připraveným, aby pochopil školní výklady.

Okolnost naposledy uvedená máte velmi často úsudek neznalců, vidoucích, jak žák při veškeré své bedlivosti stále zápasí s předmětem jmenovaným; a tu vězí toho příčina jedna v matematice samé, v její přesné soustavnosti, kteráž nedovoluje rozuměti věcem pozdějším, dokud předcházející a jich základ představující nebyly důkladně pochopeny. Jak možno na př. očekávati, že někdo porozumí počítání s logaritmami, nezná-li pravidel, podle nichž se počítá s mocninami.

A právě z této příčiny zůstává největší část žáků z matematiky pozadu; buď nepřijdou na střední školu s náležitou přípravou nebo se nestarají, aby nezapomněli v dalších ročnících, čemu se v předcházejících naučili, a pak jsou stále v nesnázích. Takovým pak nezbyvá, než aby buď napravili dřívější nedbalost aneb, aby nechali studování, nemajíce dosti vytrvalosti a pilnosti. Není ke studiu třeba zvláštních a specifických

vloh, nýbrž jen zdravého rozumu, dobré přípravy a *nepřetržitě pilnosti*. A kdo té nemá, tomu nepomůže ani nejlepší učitel“.*)

Zajímavost jest, že Studnička byl přívržencem jednotné školy střední, tedy sloučení reálky a gymnasia v ústav jeden, z něhož by přecházeli žáci dle libosti na techniku nebo na universitu.

V té příčině praví:

„Nikdo zajisté není a nebude přesvědčen o tom, že nynější zřízení škol reálných a gymnasiálních jest svrchovaně dokonalé; nebo nepopíratelné faktum, že stále se v posledních desítiletích měnilo a nyní zase nové změny se tu připravují, takovému přesvědčení nedává ani vzniknouti. A ptáme-li se, jakým směrem se prováděly změny dosavadní, odpoví se nám zkrátka a povšechně, že školy reálné opravovány směrem humanistickým, gymnasiální pak programm méněn směrem realistickým, tak že se čím dále tím více sblížoval konečný cíl obojí školy. Pátráme-li pak po potřebách realisty, aby mohl býti posluchačem university, a gymnasisty, aby s prospěchem dovedl na technice přednášky poslouchati, objeví se nám tento nedostatek v oboru grafickém, zejména kreslení a především deskriptivní geometrie se týkající, onde pak hned z předu neznalost klassických řečí, hlavně pak latiny, stane se více méně závadnou.

Bývá obyčejem, že se realistům vytýká nedostatek vzdělání formálního a gymnasistům nejapnost v praktickém životě; ale důkazů tu nelze podati, nanejvýš nedostatečné indukce, proti níž udržuje rovnováhu indukce směrem opačným. Jsouť realisté výborně vzdělaní formálně, a podobně jsou gymnasisté nedostatečně vzdělaní formálně; poměrné jich množství nezávisí tak na zřízení

*) K tomu dovoluji si připojiti svůj náhled, který jsem uvedl v Durdčkově Paedagogice pro střední školy vydané r. 1887 na str. 462.: „... ale jedna věc budiž na konec této úvahy vytčena, která skrývá v sobě přímo tajemství paedagogiky: Učitel snaživý, věci své úplně mocný, obezřelý, svědomitý a otcovsky přísný, dovede vzbuditi lásku ku předmětu, i učí se žáci jistě s chutí a se zdarem; tak lze při minimu učení dosíci maxima vědění.

Když o žáku se myslí, že má schopnosti ke všem jiným předmětům, jenom ne k mathematice, třeba hledati příčiny toho jedině v jeho nedostatečném seznání základů.“

příslušných škol jako na osobních vlastnostech i žáků i jich učitelů.

Poněvadž pak přednosti a vady školy té i oné zde i onde se vyskytují, smíme očekávati, že splynutím obou by se podstata konečného výsledku nezhoršila, nýbrž že by přiměřeným zařízením školy jednotné bylo možná docíleno úspěchu pro obě strany příznivějšího. Snížením požadavků klassického filologa, zejména v řečtině, nebyl by podstatně ráz gymnasia šetřen, získalo by se však tolik času, kolik ho třeba, aby se žákům dospělejším vyložily jednoduché a nanejvýš průsvitné základy tak zvaného měřictví zobrazujícího. A že by se v programu školy reálné mohly provésti některé redukce učiva, aby se pak tam vtěsnati dal programm latiny pro střední školy upravený, o tom taktéž nebude pochybovati, kdo ze zkušenosti ví, kolik pro další studium na technice zcela neb aspoň částečně zbytečných výkladů se tam děje.“

Zřízení jednotné školy střední doporučuje pak i vzhledem k tomu, že při rostoucím počtu abiturientů reálek a gymnasií vyhlídky po dobře odbytých studiích vysokých stávají se vždy chatrnějšími, tak že velmi mnoho posluchačů techniky a university nedostane se vůbec ku konečnému cíli, k němuž směřovalo dlouholeté a drahé jich studium. Tímto způsobem povstává velmi mnoho nad potřebu učených a k neučenému povolání osudem snížených mladíků, kteříž i často s nevolí změněnému povolání svému se oddávají.

„A tu se ptáme,“ dí Studnička, „co jest prospěšnějším, zdali volnost dle časových poměrů voliti si studium technické neb universitní, jakou poskytuje jednotná škola střední, anebo vázanost cestou jednoukrát nastoupenou ubíratí se až ku konci, i když rovnoběžná cesta druhá poskytuje právě ten čas mnohem více výhod? V dobách bujného národohospodářského rozkvětu dostává se vzdělaným technikům skvělého postavení co nejrychleji, jakož jsme viděli po roce 1870, kde do posledních ročníků Pražské techniky chodili četní posluchači již s pěknými dekrety služebnými v kapse; pozornost mladíků obrací se tedy k reálkám, jež se naplňují pak velmi utěšeně. Nežli však uplyne řada 7 let k maturitní zkoušce vedoucí, jest po netušeném rozvoji v oboru průmyslu, a polytechnikum plní se výbornými,

ale beznadějnými abiturienty reálky, co zároveň snad studium medicíny poskytuje vyhlídek nejskvělejších hojnost. Jak by byl tu spokojen abiturient reálky, kdyby příprava jeho stačila k medicínskému studiu! A naopak možno si představití případy, kde gymnasista lépe by pochoťil na dráze technické.“

Na jiném místě předkládá si otázku, v čem vězí příčina toho, že z celého počtu původně do primy zapsaných jen menšina dospěje ku zkoušce maturitní.

Učitelstvu viny nepřičítá, rovněž ne osnově učební a proto obrací se k nejzávažnějšímu faktoru gymnasijního studia, ke studentstvu samému, k němuž se táhne přímo působení obou uvedených faktorů a tu praví: „... příčina hojné neúspěšnosti gymnasiálních studií vězí ve studentstvu samém, v nedostatečné jeho jakosti, zaviněné buď chybným výběrem původním anebo postupující zvrhlostí pozdější.“

Co se tkne prvního momentu, bylo již často avšak bez výsledku k tomu poukazováno, že nynější způsob přijímacích zkoušek, jaký se u nás na gymnasiích praktikuje, mimovolně podporuje přeplňování škol hlavami méně způsobilými k učeným studiím. „Ne každému dřevu dáno býti fládrem“, praví Komenský, což v případě našem znamená, že se nehodí každý desítiletý hošík do školy, jakouž jest a má býti gymnasium se svou latinou a řečtinou. Kdežto by se měl přísný výběr talentů pěstovati a do gymnasia připustiti jen takový žák, který v obecné škole dal na jevo neklamné důkazy své způsobilosti k tužší práci duševní, žádá příslušný předpis méně nežli co každý žák v 5. třídě školy obecné musí věděti a uměti, aby obdržel vysvědčení poněkud slušné, ba spokojí se mnohý ústav na základě prý zkušenosti i tím, že žák se vůbec ke zkoušce přijímací dostaví, aniž by tam vesměs dostatečně odpovídal. „Jest ulekaný; ale až se rozhlédne, však to půjde“ omlouvá často jeho rozpaky examinator, jsa přesvědčen, že někdy z takových, zejména z cizích osad příchozích primánů nemluvů vyvine se znamenitý student. A když se nevyvine? — Inu, aspoň pomáhal primu plniti, tak že bylo třeba parallelky, této chlouby mnohých ústavů našich! Zkrátka řečeno, nynější přijímací zkoušky představují širokou bránu, kterouž vchází četné žactvo do latinsko-řecké svatyně gymnasijní, aby tu během osmi let podroběno bylo pro-

sévacímu pochodu, z něhož vyjde s vysvědčením zralosti jen procento malé, kdežto větší část dříve propadne sítem i nejmilosrdnějším, tak že s tím spojeno namnoze pro-té mrhání času a peněz, těchto nejdůležitějších potencií národo-hospodářských.

Co druhého se tkne momentu, že nadaný a ke studování schopný mladík sám se během času ve škole zanedbává a postupně klesá tak dlouho, až se stane nezpůsobilým podrobiti se s dobrým úspěchem zkoušce maturitní, tu arci nelze radikálního prostředku nějakého užití, aby se utvářené takto přirozenosti lidské naprosto vydatně přispělo ku pomoci. Má sice škola nejednu příležitost, aby takové klesající žáky povzbušela; avšak úspěch tu jest obyčejně zcela náhodný. Kdyby možno bylo pokaždé docílití tu nápravy, nebylo by nedostatečných studentů vůbec; neb jak bylo již řečeno, učitelstvo i osnova učební jest dobrého rázu.

Stane se sice náhodou, že někdy při maturitě proklouzne i takový pokleslý studující; avšak nedostatečnost jeho se pak jeví ve studiích dalších na universitě, tak že nelze tvrditi, že netřeba přísně a svědomitě přihlížeti k jakosti studujících vůbec. Jediná snad vyjimka tu není bez platnosti, že mnohdy žák v některém oboru méně dostatečný vyniká v oboru jiném a pak na vysokých školách oddav se oboru tomuto výhradně, stává se i výtečníkem; jednostrannost tato však potvrzuje pravidlo všeobecné.

Slušno-li tedy hledati hlavní příčinu neúspěchu studia gymnasiijního v nedostatečnosti studujících, třeba nápravu klásti do způsobu, jakým se žáci obecných škol stávají žáky gymnasiijními, nutno tedy přiměřeným způsobem řídití a prováděti výběr neboli selekci, pěstovati na dráze učené jen rozhodné talenty a hned s předu vylučovati, pokud jen možno, všechny hlavy prostřední, neslibující pokroku ve studiích zcela dobrého.

Zkušenosti, jakých Studnička nabyl jako učitel na gymnasiu, pak na české polytechnice a universitě vůbec a jako examinátor při zkouškách přijímacích na techniku, při státních zkouškách kandidátů pro učitelství reálné i gymnasiální, pak jako zástupce zemského inspektora při maturitách na různých ústavech reálných a konečně ústní nebo písemnou výměnou příslušných náhledů, hojné tyto zkušenosti po 15 let sbírané dodaly mu

konečně odvahy vstoupiti i na kluzké pole školní literatury. Sepsal totiž „Algebru pro vyšší třídy škol středních“, jež měla pozvednouti niveau mathematického vzdělání na středních školách, ale která, ač dočkala se dvojího vydání, na středních školách se neudržela.

Školní knihu, „při níž jest forma tak závažnou jak obsah, methoda pak duší“, pokládal za nezbytnou pomůcku při vyučování, i kdyby se přesně podle ní nepřednášelo:

„Mát žák vždy míti vedle výkladů professorem podaných takřka v záloze knihu, k níž by se obrátiti mohl při nahodilých pochybnostech“.

Dle náhledu Studničkova není školní knize nikterak na škodu, obsahuje-li více látky než jest hodinám učebním přesně vyměřeno. Jest zajisté jen na prospěch horlivějším žákům, mohou-li i mimo vyučování vědomosti prohloubiti.

Jsa toho náhledu, že „všeobecná slova theorie nejlépe se pochopí, když se takřka vtělí v jednotlivé případy“, připisuje velikou důležitost příkladům, jež osvětlujíce náležitě theorii, teprv vedou k dokonalosti vědění.

V té příčině praví:

„Nelze upříti, že cvičení se i v mathematice vede k umění; nebo pravidla pouze znáti jest majetek sice vzácný, ale málo užitečný, není-li s ním spojena obratnost a zručnost v upotřebení praktickém. A této znalosti jest zejména v počtu diferenciálním zapotřebí, jelikož se druhá neb opačná její stránka jeví v počtu integrálním a tak se doplňuje v minci na obou stranách řádně a podrobně raženou. Především pak technikovi, jenž má theorie převáděti do praxe, nutno jest míti obratnost v užívání vyšší mathematicy co možná největší; a té se dosáhne jen cvikem co nejpilnějším!“

Podobně na jiném místě promlouvá:

„Nelze upříti, že vyučování zejména na školách nižších skládá se ze dvou stejně důležitých částí a sice z výkladu theoretického, jenž v pořádku na duchu mathematicy založeném odůvodňuje poučky jednotlivé, a pak z upotřebení praktického, kdež se ukazuje, k čemu slouží neb mohou sloužiti tyto poučky aneb jak se jich užívá při řešení rozmanitých úloh početních.“

Pravili jsme, že obě tyto části jsou stejně závažné; nebo platny jsou nejkrásnější poučky tomu, kdo si neobral matematiku za jediný předmět svých studií a nedovede si v životě složitější případy početní sám provést, a jak možná tyto úlohy řešiti, neznáme-li pravidel, podle nichž se to děje? Stejným krokem musí tedy theorie s praxí pokračovati, aby se vyučování mathematické nestalo planým“.

Jsa přesvědčen o naprosté důležitosti příkladů, praví však :

„Není každá úloha pro vyučování stejně důležitá; jedna honosí se jen tou předností, že se dá provést, že to při ní vyjde, co do ní vloženo, druhá však zároveň objasňuje všechny aneb aspoň nejdůležitější podstatné stránky theorie, s níž souvisí. *Dobrou a hojnou* sbírku příkladů sestaviti není tedy tak snadnou úlohou, jak by se na první pohled zdálo.“

Zvláště pak doporučuje příklady, jichž řešení podmiňuje jisté napjetí ostrovtipu, jak o tom svědčí slova :

„Mimo to budiž ještě poznamenáno, že by se snad s velkým prospěchem dalo užiti též Schellbachových úloh, které vynikají mezi obyčejnými sbírkami nejen původností, ale hlavně důmyslnými úlohami, ostrovtip mathematický vesměs vyzývajícími.“

Jsa přesvědčen, že „velmi napomáhá porozumění, porovnají-li se základní i odvozené poučky a vytknou podobnosti i různosti jich“, doporučuje na jiném místě připojiti v učebnicích pro vyšší třídy škol gymnasijských též základy počtu pravděpodobnosti dokládaje :

„Že pan spisovatel neuznal za dobré připojiti k spisu tomuto základy počtu pravděpodobnosti, má zajisté důvody dosti závažné; k vyčerpání programu vyšších škol středních jest však nutno aspoň nejdůležitější poučky z této theorie i v knize takovéto sestaviti.“ *)

*) Téhož náhledu jest pisatel těchto řádků, neboť počet pravděpodobnosti má velikou cenu paedagogickou vzhledem k tomu, že učí nás příkládati přesné měřítko i k poznatkům nejistým, a že při tom dovede důrazně vzbuditi v myslí žákově důležitou koncepci větší neb menší pravděpodobnosti různých poznatků, a poučiti ho o rozdílu těchto pouhých pravděpodobností od absolutně bezpečné, jisté pravdy.

Středním školám našim vytýká, že na nich „nevěnuje se dosti píle a pozornosti zeměpisu mathematickému, poněvadž, podle učebné osnovy hlavně v první a poslední třídě se k němu poukazuje, tak že tu nebývá času, onde pak přípravných vědomostí, bez nichž nemůže býti výsledek uspokojivým; konečně spočívá část viny svrchu vytčené i v nedostatku přiměřených knih příručních, kdež by nejdůležitější, sem připadající předměty byly jasně a jednoduše vyloženy.

Co se týče vady první, ta bude zajisté odstraněna, až se přikročí k důkladnější reformě našeho středního školství, jež čím dále tím více stává se nezbytnou; pak se roztrídí veškeré učivo tak, že důležitý zeměpis mathematický připadne do času nejvhodnějšího a zdárné výsledky zaručujícího.“

Historické stránce věnuje ve svých spisech vždy a všude zaslouženou pozornost, dovozuje důležitost její slovy:

„Nelze upříti, že tak zvaná »suchopárná« matematika stává se žákům záživnější, připojí-li se k výkladu několik poznámek historických obyčejně zajímavých, jelikož si paměť spojení mathematické poučky nějaké s dějepisnými daty snadněji osvojuje nežli pouhou soustavu pravidel.“

Jinde opět praví:

„Historickou stránkou jednotlivých method a pouček oživuje se co nejvíce látka, již nazývají suchopárnou, kdož jí dokonale nepoznali, zároveň pak se paměti dodává lepiva, jímž se rozmanité pravdy mathematické snadno pojí k dosavadním vědomostem.“

Maje na zřeteli zájmy studujících, promlouvá k nim:

„Každý zajisté, jemuž jest se podrobiti nějaké zkoušce z předmětu obsáhlejšího, hledí ke konci své přípravy zjednati si povšechný a stručný přehled celé látky, aby v paměti udržel pomocí hlavních vědomostí též celé řady pobočných věcí s nimi souvislých. Proto jest velmi radno sestavovati si při studiu podrobném ponenáhu podstatná fakta v organický a přehledný celek, aby dle potřeby mohl sloužiti za základ konečnému opakování. A z téže příčiny velmi jest záslužna každá práce, která z jistého předmětu jednou pro vždy a pro všechny za účelem právě vytčeným se vykoná a pak do veřejnosti podá, aby každý

mohl z ní ve svůj prospěch kořistiti s valným ušetřením času zvláště před zkouškami drahého.“

Doporučuje též „porovnávatí různá vydání čelného spisu nějakého, což bývá někdy poučnější nežli čtení historických úvah o témž předmětu, jelikož se tu nejlépe poznává, jak důležité pokroky u vědě přicházejí do proudu nepřetržitého rozvoje, jaké místo tam zaujímají a jak působí i na ostatní odbory téže vědy“.

Veliký důraz klade na řádnou výchovu kandidátů učitelství, pro něž mají se opatřiti vhodné spisy vědecké, jich vědomostem přístupné a rozhled rozšiřující, neboť, „má-li učitel řádně učit, musí se mu především dostatí řádných, přesných výkladů o všech věcech, aby nic nezůstalo nejasného, mlhavého, hlavně pak třeba mu přihlížeti k správnosti výměrů a základních pouček“.

V zájmu pak učitelů již působících píše:

„Kdo zná malé dotace na knihovny škol středních a ví, jak různých tu potřeb a přání, pochopí zajisté velikou spořivost a úzkostlivost, jaká panuje při zakupování knih pro knihovny professorské zvláště; nutno tu obmeziti se na věci nejdůležitější a nejpotřebnější, tak že na časopisy nevybývá mnoho, ba mnohdy ani nedojde. S druhé však strany nelze upříti, že právě odborné časopisy směru středním školám přiměřeného jsou nanejvýš potřebné a prospěšné v městech venkovských, kde není velkých knihoven veřejných; nemá-li totiž zůstatí učitel na stanovisku, na němž stál opouštěje školy vysoké, musí alespoň tolik si všímati pokroku své vyvolené vědy, aby dovedl se přizpůsobiti proudu, velmi zdoluhavě sice, avšak nepřetržitě a stále i co do formy i co do obsahu se měnícího.“

Rys povahy Studničkovy velmi trefně charakterisuje recense, jejíž skutečně originální znění tu podáváme, vynechávajíce úmyslně jméno oné nešťastné knihy, jež k ní dala podnět. V spravedlivém rozhořčení Studnička tu horlí:

„Kdo se chce poučiti, jak se školní kniha *nemá* psáti, nechť si přečte knihu

Neznáme špatnější učební knihy vůbec a fysikální zvlášť, tak že ji tuto jen co *odstrašující příklad* uvádíme, aby se poznalo, jaké nesmysly jest s to napsati o fysice ten, kdo jí ne-

rozumí a při tom není ani schopen správně myšlenky své vyjádřiti. Povážíme-li, že *druhé* toto vydání jest podle vyjádření pana spisovatele již *opraveno*, posoudíme snadno, jak asi vypadá první. Nešťastný nakladatel, který tolik peněz vyhodil na literární škvár tento! Kéž by možná bylo, aby se mohl na pana spisovatele hojiti! Pak by zajisté leckterý mazal nechal spisování knih a učil by se dále.“

K dalším charakteristicke uvádíme vlastní slova Studničkova:

„Že by mnohé věci ten neb onen si přál, aby jinak byly zpracovány, o tom není pochybnosti; „neb nenarodil se ještě člověk ten jenž by dovedl vyhověti všem“, praví se zajisté vším právem. Na to arci možná odvětiti zcela chladně: Nejsi-li spokojen, napiš tedy sám něco lepšího! Přes to přese všechno dovoluji si zde poukázati k některým stránkám, které by při budoucím vydání zasluhovaly dobré úvahy, podotýkáje zároveň, že jsem si nijak nezasloužil díky, jichž mi pan překladatel v předmluvě složitě uznal za dobré, a že bych se velice těšil z toho, kdyby místo díky dostalo se následující úvaze slušného ocenění, po případě i užití.“

Cílem úsilovné snahy Studničkovy bylo přispěti pokud možno k rozkvětu české vědy a tím i k oslavení českého národa. Toto přání projevuje slovy:

„I přál bych si jenom, aby společné naše snahy, čelící ku povznesení mathematického vzdělání u nás, byly korunovány hojnými výsledky utěšenými a daly podnět k dalším pokrokům nejenom zde, nýbrž i v oborech ostatních; neb, *kdo stojí, zůstává pozadu*, zejména v našem věku letem myšlenky se dále ubírajícím.“

Konečně budiž zde poznamenáno, že k posluchačům byl vždy vlídný, posuzuje mírně jejich výkony a přispívá jim dle potřeby radou i pomocí.

Při každé příležitosti osvědčoval jim svoji příchyllost, což můžeme tu doložiti.

Byv zvolen na stud. r. 1888—1889 rektorem české university, byl Studnička v tento úřad dne 29. listopadu 1888 slavnostně uveden.

Installace konala se ve velké aule a jí přítomni byli četní hodnostové, professoři, docenti i lektori české university, zástupci

advokátní a notářské komory, professoři středních škol, mnoho dam a nesčíslné množství posluchačů vysokých škol pražských. Po řeči odstupujícího rektora Studnička složil předepsaný slib a přijal odznaky fakult z rukou prorektora prof. Dra *Weisse*, který pak uvedl jej na křeslo rektorovo.

Po té Studnička v delší poutavé přednášce pojednal „O mathematickém učení na universitě Pražské od jejího založení až do počátku našeho století a o vlasteneckém tu působení profesora Stanislava Vydry“.

Ke konci slavnosti pak pravil:

„Konečně obracím se k Tobě, milá mládeži akademická, abych Ti nejen za tak příchynou účast v naší slavnosti vyjádřil s potěšením zvláštní své vděčné uznání, nýbrž abych Ti uvedl opětně na paměť obraz nezapomenutelného Vydry našeho a za vzor jej Tobě doporučil při všelikém počínání Tvém, abys, v jeho duchu jednajíc, stala se tím, čím Tebe stále míti chtěl, pravou chloubou naší krásné vlasti české a tím i pevnou podporou naší mohutné veleříše rakouské.“

Pozoruhodná je též řeč, kterou Studnička dne 30. října 1888 při přátelském večeru pořádaném Akademickým čtenářským spolkem na Žofině na uvítanou nových akademiků jako rektor české university oslovil studenty:

„P á n o v é !

Již při prvních počátcích universitního života bývalo zvykem, že nově přichozí akademikové, tak zv. *beáni*, uváděli se mezi starší své kollegy zvláštním takřka obřadem, při němž „examen patientiae“ hrál vynikající úlohu a mnohdy dle povahy starších dob i zvrhl se v neušlechtilé šaškovnictví, ne-li hůř. Proto jeví se již v nejstarším statutu Vídeňské university ze XIV. století ustanovení: „Item quod nullus praesumat supervenientes novos, quos beanos vocant, indebitis exactionibus quibuscunque gravare aut alias injuriis aut contumeliis molestare.“ A podobný zákaz vydali mistři vysokého učení Pražského roku 1544. Starobylý tento zvyk, vítati své nejmladší kollegy přátelskou slavností, udržel se až na doby naše, jakož toho jest dnešní večer slavnostní nejlepším dokladem; způsob však, jakým se to

děje, změnil se s pokračující vzdělaností národní tak značně, že není třeba více proti jeho bývalým výstřednostem činiti opatření statutem neb rozkazem nějakým. Výkvět národa — a tím nazývá se akademická mládež vším právem — nepotřebuje dnes rady nebo pokynu, jak by se tu měl chovati. *Výkvět národa* — jak krásný to obraz! Vyznávám se, že zvláštní mám potěšení z obecného užívání tohoto tropu, a že nemám většího přání, než aby bylo všemi směry odůvodněno. A čím vyniká v přírodě květ? Zajisté vábivou *krásou*, líbeznou *vůní*, plným *zárodkem*! Obdobu těchto vlastností spatřujeme i u pravého studenta. O *kráse* vnější úsudek pronésti přenechávám tribunálu našich dam; vyslovuji pouze pevné své přesvědčení, že dopadne velmi dobře, byť i nebylo známého „*de gustibus non est disputandum*“. Co se pak týče uhlazených mravů a jemných způsobů, o tom již veřejné mínění rozhodlo pořekadlem „vypadal a choval se jako student“. Líbezná *vůně* květin má základ, jak známo, etherický a představuje jakousi dobu oduševnění zvláštního. S tou porovnati sluší duševní obsah pravého studenta. A tu směle můžeme tvrditi, že český student i duševním nadáním i obratností nikým nemusí se dáti překonati. Nejlépe to dokazují výsledky rozmanitých zkoušek; dosud každý při nich obstál, kdo řádně studoval. A kdo nestuduje, není zajisté *studujícím*! A že čeští studující poměrně více dostávají vysvědčení s vyznamenáním, vyčetli jim některé německé časopisy s perfidními poznámkami nejednou. Neméně dobře porovnati možná plný *zárodek* rostlinného květu, z něhož plodné ovoce uzrává, se zásobou vědomostí a zkušeností studentských, s níž se vstupuje do praktického života. Jako však sebe krásnější a vonnější květ potřebuje i příznivé pohody, aby záhy neuschl a neopadal, nýbrž dospěl až k vrcholu svého rozvoje, kde stává se užitečným, podobně nutno, aby i studentstvo vyvíjelo se bez vnějších nehod a nárazů postupně a pravidelně tak, aby všem požadavkům akademickým učinivši zadost, mohlo v praktickém životě prospívati v oboru svém vlastním, svému národu a celému lidstvu. A tu nemohu pronésti přání vroucnějšího, než aby všem Vám dostalo se až do konce studií vždy tolik vnější pohody a vnitřního klidu, kolik je zapotřebí k dosažení vznešeného cíle, jakýž jste si vyvolili. *Nezkracujte dobu svého zrání předčasným mísením se do veřejného*

života, nýbrž pozorujte jen bedlivě, co kolem vás se děje, a porovnávejte zjevy s jich příčinami, abyste nabyli hojných zkušeností v nesnadném rozlišování, co jest post hoc a co propter hoc; nechvátejte příliš do životního boje krutého, pokud nejste všestranně obrnění a nemáte naděje, že byste platně mohli zasáhnouti do kolísavého průběhu jeho! Kéž by se vyplnilo přání mé, aby veškeren výkvět národa našeho dospěl až k blahodárnému ovoci. Na zdar všem a zvláště milým našim beánům!“

Když pak dne 31. října 1889 jako odstupující rektor měl řeč na rozloučenou, opětně ku konci své řeči promluvil k přítomným posluchačům tato vřelá slova:

„Konečně obracím se k Tobě, milá mládeži akademická, abych se s Tebou co rektor rozloučil a svému nástupci veškeré snahy Tvé ušlechtilé vřele doporučil. Nezapomínejte, mladí přátelé naši, že stojíte na posledním stupni toho vysokého schodiště kulturního, jež vede z nejnižší všednosti do nejvyšších vrstev pospolitého života. Užijte každé chvíle a každé příležitosti, kteráž Vám poskytuje rozmnožení pozitivních vědomostí a zvyšuje Vaši duševní mohutnost a tedy jistotě přibližuje naději na vítězství v budoucím životním boji Vašem. Mějtež stále na paměti, že co drahocenný výkvět národa povolání jste k úkolům nejvyšším. Uvésti prospěch vlastní v soulad s prospěchem naší vlasti a celého státu, jakož i veškerého lidstva, tato snaha ušlechtilá budiž vůdčí hvězdou Vaší především u přípravě k životu veřejnému, do něhož teprv po odbytých studiích akademických vstoupiti budete přinuceni. A všem Vám, aby se podařilo co nejprůměrněji upravit si přechod od nynějšího studia k budoucímu veřejnému povolání svému, toť nejvřelejší mé i všech pravých přátel Vašich přání, s nímž se i s Vámi tuto loučím.“*)

*) Některé z citovaných tu návrhů Studničkových jsou totožné s návrhy, jež také s mnoha jiných stran byly učiněny a dle nichž některé změny hlavně v středoškolskví již byly zavedeny.

V. Činnost vzhledem k Jednotě českých matematiků.

Všestranná činnost Studničkova zanechala své stopy i v Jednotě českých matematiků, které hned od prvních její počátků svůj zájem věnoval, sleduje se živým účastenstvím veškeré fáse jejího rozvoje.

Jednota českých matematiků vznikla původně z nepatrného *Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky*, k jehož založení sestoupili se dne 22. července 1861 *Gabriel Blažek, Josef Fínger, Josef Laun a Josef Vaňaus*, tehdy posluchači matematiky, kteří vypracovali návrh stanov a tím založili vědecké sdružení bez určitého národnostního rázu, jež mělo za účel poskytnouti členům příležitost k vědeckým rozpravám a k cvičení se v přednášení o látkách mathematicko-fyzikálních.

A mezi příznivci tohoto spolku setkáváme se již se Studničkou, který skrovnou knihovnu spolkovou obohatil darem některých svých spisů.

Z počátku se ve spolku konaly přednášky pouze německy, rokem 1864 počínaje však i česky, a to čím dále, tím hojněji — arci též vlivem zreorganisované techniky — tak že již dle usnesení mimořádné valné hromady, konané dne 9. května 1869, proměnil se spolek v Jednotu českých matematiků, s programmem valně rozšířeným.

I této korporaci Studnička svoji přízeň v plné míře zachoval, jak v následujícím doložíme.

Již v mimořádné valné hromadě nové Jednoty dne 21. listopadu 1869 oznámil tehdejší jednatel Ph. C. *František Houdek*,*) že obdržel od Studničky, osvědčeného to přízuivce Jednoty, všechny jeho spisy.

Při té příležitosti předseda Jednoty univ. docent Dr. *Míroslav Neumann* navrhl, aby valná hromada užívající práva, voliti sobě protektora, tímto čestným úřadem vyznamenala

*) Prof. Dr. František Houdek má vůbec neocenitelné zásluhy o rozkvět jak Spolku pro volné přednášky, tak i Jednoty českých matematiků, jak se o tom na každé téměř stránce Dějepisu Jednoty čes. mathem. lze dočísti.

právě Studničku. Návrh došel všeobecného souhlasu a tak volbou akklamací provedenou zvolen Studnička jednomyslně protektorem Jednoty českých matematiků.

Ihned uloženo předsedovi a. jednateli, aby jako deputace Jednoty nově zvolenému protektorovi výsledek volby oznámili. Vřelým dopisem, který byl čten ve schůzi výboru dne 28. listopadu 1869, oznámil Studnička, že volbu přijímá, děkuje zároveň za projevenou mu důvěru a slibuje, „že vším chce záslužnou snahu Jednoty podporovati.“ Zároveň poslal 25 výtisků spisu svého „Základové vyšší matematiky“ s přáním, aby se při vhodné příležitosti za sníženou cenu členům Jednoty prodaly ve prospěch spolkových účelů. V témže dopise pak si vyžádal aby Jednota ve všech případech, v nichž by služeb jeho potřebovala, vždy s naprostou důvěrou k němu se obracela.

V téže schůzi předseda upozornil na to, že nově zvolený protektor projevil přání, aby Jednota co nejdříve vydala brožurku pod názvem „První zpráva Jednoty českých matematiků“, v níž by umístěn byl výbor přednášek a písemných prací. Při debatě, která se o tom rozpředla, posluchač polytechniky *Karel Zahradník* navrhl, aby Jednota vydávala časopis českých matematiků a k tomu cíli, aby zvoleni byly dva redaktoři ze středu Jednoty a vrchním redaktorem pak aby jmenován byl Studnička. Návrh tento byl však zamítnut, neboť mnozí proti němu vystoupili, považující jej za předčasný a v zásadě přijato, aby na počátku roku 1870 vydána byla první zpráva ale jedině s tou podmínkou, bude-li polovice celého nákladu garantována. Ačkoliv ve schůzi dne 12. prosince 1869 jednatel oznámil, že vydání brožurky jest zabezpečeno, neboť získáno již 120 odběratelů, byl by se přece celý podnik setkal s nezdarem, kdyby nebyl zakročil Studnička.

Ve schůzi dne 9. ledna 1870 jednalo se totiž o to, kdo má převzít náklad. Studnička byl toho náhledu, aby Jednota sama svým nákladem brožurku vydala. Proti tomu však ozvaly se mnohé závažné hlasy, ačkoliv jednatel číslicemi dokázal, že Jednota ztráty neutrpí, i kdyby se mimo výtisky již garantované ani jediný neprodal.

Přes to vše návrh byl by jistě padl, kdyby v rozhodném okamžiku sám Studnička do schůze se nebyl dostavil a po

delší tuhé debattě se nebyl vyjádřil, že jest ochoten případný deficit Jednotě nahraditi; ano, uvolil se, že peníze za výtisky, které by zbývaly, napřed složí a o prodej sám se postará.

Vzhledem k obětavé nabídce Studničkově nezbylo ovšem než přijati, že Jednota sama náklad převezme.

I rozvinula se čilá agitace hlavně na venkovských ústavech, jež neminu/a se úspěchem, neboť již v březnu téhož roku rozesílána první Zpráva, která došla vřelého přijetí.

Zásluhou Studničkovou učiněn tedy prvý krok k nové činnosti Jednoty, totiž k vydávání vědeckých publikací*), kterážto činnost vyvrcholila v dnešní době ve vydávání „Sborníku Jednoty českých matematiků“, jehož význam je s dostatek znám a zasluhuje všeho uznání.

Vůbec Studnička neopomíjel nikdy pokud jeho síly stačily přispěti k rozvoji Jednoty a tím o její rozkvět zjednal si nepopíratelných zásluh, jež nemohly zůstatí zneuznány.

Jednota, oceňujíc záslužnou činnost Studničkovu, jmenovala jej ve valné hromadě dne 25. března 1870 svým čestným členem.

Ve schůzi dne 29. června 1870 čten dopis zakládajícího člena prof. *Františka Hromádky*, který navrhoval, aby za pří-

*) Budiž tu připomenuto, že „Zprávy Jednoty českých matematiků“ byl mathematicko-fyzikální sborník, obsahující vědecké práce členů Jednoty. Celkem vyšly tři Zprávy. První r. 1870 redakcí Ph. C. *Mír. Neumanna*, assistenta fyziky na universitě Pražské a *Karla Zahradníka*, posluchače české polytechniky; druhá r. 1871 a třetí r. 1872 obě společnou redakcí *Dra Mírumila Neumanna*, docenta fyziky na universitě Pražské a *Augustina Pánka*, assistenta na král. české zemské polytechnice v Praze.

Tyto Zprávy, které došly hojného rozšíření mezi pěstiteli matematiky a fyziky, hlavně mezi professory na všech ústavech, mezi posluchači na universitě i na technice a největšího úspěchu u žáků na středních školách, byly semenem, z něhož vyklíčil „Časopis pro pěstování matematiky a fyziky se zvláštním zřetelem k studujícím“, který Jednota českých matematiků od r. 1872 vydává.

Zásluha Jednoty respektive Studničkova jest v tomto ohledu nepopíratelná, neboť tento Časopis až do r. 1890, kdy zesnulý *Emil Weyr* společně s *Gustavem v. Escherichem*, professorem Vídeňské university, založil ve Vídní časopis s názvem „Monatshefte für Mathematik u. Physik“, byl jediným toho druhu v Rakousku a nemá dosud soupeře v tom ohledu, že pěstuje též elementární vědu, přístupnou studujícím škol středních.

činou ustálení terminologie české z fyziky*) a obapolného seznání a duševního pobavení se na počátku prázdnin odbyval se sjezd českých fyziků.

Ve schůzi Jednoty dne 3. července 1870 přijato, aby sjezd ten byl svolán; i agitovalo se čile, tak že skutečně první sjezd českých matematiků a fyziků se konal ve dnech 5. a 6. srpna 1870.

Sjezd, jehož předsedou zvolen Studnička, při rokování o ustálení české fyzikální terminologie do stávající kommisce delegoval ze starších sil vedle jiných odborníků ještě Studničku.**)

Dle usnesení sjezdu měla se Jednota českých matematiků postarati o svolání nového velkolepějšího sjezdu o sv. Duchu r. 1871, ke kterému by pozváni byli též přírodopisci a chemikové.

Také při uspořádaném sjezdu přátel a pěstovatelů věd přírodních, mathematických a inženýrských, spojeném s výstavou v Praze dne 28. a 29. května 1871 byl Studnička činným, zvolen byv jeho místopředsedou a účastniv se horlivě rokování sjezdu.

Jednota chtějíc ještě více svůj program rozšířiti usnesla se ve valné hromadě dne 19. března 1871, aby změněny byly dosavadní stanovy. Dle nově vypracovaných stanov bylo účelem Jednoty podporovati snahy svých členů po vědeckém vzdělání se v mathematice a fysice a šířiti známost těchto věd po národě českém, což se mělo díti pořádáním přednášek pro širší obecnost. V intencích nových stanov usneseno ve schůzi dne 10. prosince 1871 po návrhu PhC. Františka Houdka, neúnavného

*) O tomto thematu pracovala již kommisce, která se sestoupila po návrhu jednatele ve schůzi Jednoty dne 22. května 1870. Prozatimní elaborát této kommisce byl skutečně tiskem vydán a všem profesorům matematiky a fysiky zaslán, aby o navržených termínech podali svá dobrozdání. Na to měla terminologická kommisce navržené změny bedlivě uvážiti, vše ještě jednou zrevidovati a celý elaborát nákladem Jednoty českých matematiků vydati.

Chvalitebná tato akce sice brzo zanikla — přestalo se pouze na rozeslání oněch cirkulářů — přece však činnost této kommisce zmínky zasluhuje.

***) Na sjezdu tomto mimo jiné usnešeno, aby co se týče „ustálení terminologie české pro fysiku“ kommisce terminologická dále pracovala a tištěný svůj elaborát zaslala všem matematikům a fysikům českým k posouzení. Definitivní hlasování pak mělo se státi na příštím sjezdu.

jednatele Jednoty, pořádati veřejné přednášky ve prospěch „Fondu pro vydávání a podporu spisů mathematických a fysikálních“ a to v chemickém sále české polytechniky.

Prvou přednášku v tomto cyklu měl Studnička dne 20. února 1872 „O některých základních myšlenkách moderního názoru světa“. Mimo to přednášel v Jednotě dne 20. října 1872 „O duchu mathematickém a některých jeho zjevech“, v r. 1874 až 1875 a 1875 až 1876 pak „O kvaternionech“.

V mimořádné valné hromadě dne 11. února 1872 po návrhu výboru učiněno důležité usnesení, že již v tom roce má se přikročiti k vydávání časopisu, za jehož redaktora zvolen Studnička.

Byla to opravdu pro českou vědu mathematickou událost prvního řádu, když při slavnostní vědecké schůzi v chemickém sále české polytechniky na počest desítiletého trvání Jednoty českých mathematicků dne 17. března 1872 předseda Dr. Neumann poukázal na nové, právě vyšlé první číslo „Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky“. Lépe toto jubileum nemohlo ani býti oslaveno.

Od těch dob po 10 let Studnička zůstal redaktorem Časopisu až do r. 1881, kdy pro pokračující slábnutí zraku vzdal se redakce projevuje přání, aby Časopis, jenž i za hranicemi nezůstal neznámým, byl vždy oblíbeným střediskem všech mathematických snah pokud v rouše českém vyhledávají a nabývají platnosti.

Výbor Jednoty jednomyslně uznal s vděčností neocenitelné zásluhy, které si Studnička o Časopis v každé příčině svou neúnavnou prací získal, i netajil se tím, že pokud jméno Jednoty českých mathematicků i mimo užší kruh známo jest, hlavně to Časopisu a tudíž v první řadě jeho redaktoru děkovati dlužno.

Ježto Studnička již od r. 1870 čestným členem Jednoty byl, nezbylo výboru než vysloviti, že pokud Jednota na posavadních základech trvati, pokud Časopis vydávati, pokud vůbec mezi družnými spolky ono přední místo bude zaujímati, za jehož dosažení opět v první řadě Studničkovi děkuje, jméno jeho trvati bude u vděčné paměti.

V důsledcích tohoto projevu výbor vyslal ze svého středu předsedu, místopředsedu a ředitele, aby byli tlumočníky jeho

řádků u Studničky. Vyslaná deputace jej však v Praze nezastihla, i vykonala svůj úkol písemně.

O další vedení Časopisu požádán pak *Eduard Weyr*, který jej po dvou letech předal do rukou pisatele těchto řádků.

Vynikající účastenství měl Studnička při slavnosti, kterou Jednota českých matematiků pořádala na oslavu 400leté památky narozenin *Mikuláše Koprníka*.

Jednota, chtějíc náležitě památnou tu událost oslaviti, usnesla se vydati důkladný životopis Koprníkův, založiti zvláštní sbírku českých mathematických a fysikálních spisů a konečně vypsati cenné úlohy, jichž zdařilá řešení měla býti zvláštními honoráři odměněna. Mezi soudce pro cennou úlohu z matematiky jmenován též Studnička.

Při slavnosti samé, která se konala dne 19. února 1873 o 10. hodině dopolední za účinkování zpěv. spolku „Hlahol“ v mathematickém sále české techniky, měl Studnička slavnostní přednášku, ve které poukázal k tomu, že Koprník byl rodem Slovan, Polák z kořene českého, který svým novým názorem světa zbořil tisíciletou labyrinthickou budovu Ptolemaevou a na místo její postavil v jednoduché kráse budovu vznešené pravdy.

Mimo to den před tím dne 16. února 1873 dopoledne přednášel o Koprníkovi ve společnosti býv. amerického klubu dam a večer téhož dne při slavnosti pořádané „Katolickou Besedou“ v Praze.

Za tyto zásluhy o zdar slavnosti Jednota uznání své Studničkovi projevila usnesením, aby mu na památku věnována byla veliká podobizna Koprníková, jež při slavnosti byla vystavena.

Když dne 28. října 1875 Jednota v místnostech Měšťanské Besedy v Praze pořádala večer na rozloučenou s *Emilem Weyrem*, který opouštěl Prahu, byv jmenován na universitu Vídeňskou, Studnička vřelými slovy poukázal k nebezpečí, které hrozilo Jednotě dříve nežli doznala této ztráty. I vypravoval o snahách Záhřebské university, aby získala mladšího *Weyra, Edvarda*, vytknul jeho přichylnost k rodnému městu a rodinnému kruhu a v naději, že se vynasnaží nahraditi ztrátu svého bratra, provolal jemu srdečné „Sláva“.

Také při slavnosti, kterou na oslavu stoleté památky *Karla*

Bedřicha Gausse Jednota českých matematiků uspořádala dne 29. dubna 1877 v matematickém sále české techniky, byl Studnička slavnostním řečníkem.

K podnětu Studničkovu dala Jednota poprsí P. *Stanislava Vydry*, bývalého profesora matematiky při universitě Pražské a spisovatele první české algebry, i s podstavcem obnoviti a z nedůstojného zákoutí do matematického semináře přenéstí. I sešli se dne 29. listopadu 1888 členové Jednoty v místnostech matematického semináře a ověňčivše poprsí vavřínovým věncem, vyslechli s pietou slova, kterýmiž předseda Jednoty ředitel *Martin Pokorný* zásluhy oslavencovy vylíčil. Náklad, který vznikl obnovením a přenesením poprsí uhrazen byl z větší části příspěvkem, který poskytl Studnička.

Dne 6. prosince 1896 Jednota českých matematiků ve spojení s Jednotou filosofickou slavila památku 300letých narozenin velikého genia na poli věd matematických a filosofických *Renéa Descartesa* ve velké zasedací síni radnice Staroměstské, při níž za četného účastenství vzácných hostí i členů Jednoty po uvítací řeči předsedy Jednoty řed. M. Pokorného přednášel univ. prof. Dr. *Josef Durdík* „O významu filosofie Descartesovy“ a pak Studnička „O zásluhách Descartesových v oboru věd exaktních“. Přednáška Studničkova s krátkým vypsáním průběhu slavnosti (též ve francouzském překladě) vydána byla nákladem Jednoty pod názvem „Slavnost pořádaná na paměť třistaletých narozenin Renéa Descartesa v Praze dne 6. prosince 1896“ a rozeslána pozvaným hodnostářům a korporacím, jmenovitě francouzským. Slavnost potkala se s dokonalým úspěchem, soudě dle četných blahopřejných dopisů a telegrammů u příležitosti té Jednotě zaslanych, zvláště pak došla pochvalného uznání od mnohých učenců a korporací francouzských.

Již tím, co jsme zde uvedli, zapsal se Studnička zlatým písmem v dějiny Jednoty.

Vedle toho, dokončiv 80. semestr své činnosti učitelské, věnoval 600 K k tomu účelu, aby z nich založen byl „Fond Studničkův“, z něhož by úroky řešiteli úlohy v Časopise pro přest. mathem. a fys. zvláště k tomu cíli vypsané, pokud ji řešil

člen Jednoty, po návrhu redaktorové a schválení předsedy Jednoty vždy dne 27. června každého roku vypláceny byly.*)

Mimo to přechasto Jednotě k různým účelům věnoval výtisky svých spisů a vůbec při každé příležitosti podával Jednotě důkazy své přízně.

I není divu, že také Jednota neopomenula použití žádné příležitosti, kdy mohla úctu i vděčnost svému milovanému protektoru osvědčiti.

Dne 7. prosince 1892 uspořádala Jednota českých matematiků v prostorné dvoraně Měšťanské Besedy v Praze slavnostní večer na oslavu dovršení třicetileté činnosti učitelské Studničkovy, kterého se účastnil velký počet členů Jednoty z Prahy i z venkova.

Prvý ujal se slova řed. Martin Pokorný a ve své řeči zmínil se krátce o rozsáhlé činnosti oslavencovy, o jeho učitelské a literární činnosti, o zásluhách jeho o Jednotu českých matematiků a provolal mu „sláva“, což bylo hlučně opětováno.

Studnička velice dojat děkoval za poctu a podotkl, že měl při své činnosti vždy na zřeteli zájem národa a osobní zájmy že nechával stranou. Oslava spíše platiti by měla Jednotě českých matematiků a jejímu výboru a nejvíce předsedovi jejímu řed. Pokornému, jinž provolal k další úspěšné činnosti „sláva“ a „na zdar“.

Oslavenci pronesli přípitek dále ještě, vzpomínajíce jeho činnosti z let minulých, prof. Dr. *Durdík*, *Sobička*, *Červenka*, *Soldát*, řed. *Trapl*, *Novák* a *Matyáš Lerch* jménem mladších matematiků a jiní.

K této zdařilé slavnosti zasláno mnoho blahopřejných telegramů a účastníci její dlouho do noci setrvali v přátelském hovoru.

V r. 1896 naskytla se výboru Jednoty dvakráte příležitost, aby Studničkovi podal důkaz o vysoké úctě, kterou výbor a členové Jednoty k němu chovají.

Po prvé bylo to v květnu 1896, kdy Studnička dovršil třicátý rok svého působení na vysokých školách pražských. K významnému tomuto dni blahopřála jubilantovi deputace

*) Toto ustanovení zakladatelovo později změněno; viz str. 444.

skládající se ze tří členů Jednoty profesorů Dra *Gustava Grusse*, *Františka Hromádky* a *Václava Řehořovského*.

Po druhé dne 27. června téhož roku, kdy Studnička dosáhl šedesátého roku svého velečinného života. Při té příležitosti podána byla Studničkovi deputací, která se skládala z prof. *Eduarda Weyra*, řed. *Václava Starého* a univ. posluchače *Bohumila Kučery*, skvostná adresa podepsaná všemi členy výboru a vysloveno vřelé blahopřání jménem Jednoty. Zároveň deputace tlumočila přání, aby jubilantovi dopřáno bylo ještě dlouhá léta působiti vydatně jako dosud na prospěch české věci zejména české vědy.

Studnička vysloviv upřímné díky za přednesené blahopřání, ujistil deputaci, že ze všech sil svých pracovati bude i dále vždy ve prospěch českých kulturních potřeb, jakož i že zájmy Jednoty vždy bude míti na zřeteli.

Radostné účastenství projevila Jednota Studničkovi, když r. 1897 byl jmenován dvorním radou, ke kterémuž vyznamenání deputace výboru: předseda řed. *M. Pokorný*, prof. *Josef Pour* a *František Nachtikal* přednesla též nejvřelejší blahopřání.

Když pak Studnička slavil v říjnu 1901 jubileum své třicetileté činnosti učitelské na c. k. české universitě Karlo-Ferdinandově, usnesl se výbor jednomyslně, aby zvláštní deputace, v níž byli předseda Jednoty dv. rada prof. Dr. *Čeněk Strouhal*, řed. *Václav Starý* a PhC. *Rudolf Hruša*, vyslovila jubilantovi k vzácnému jubileu nejupřímnější blahopřání.

O veliké oblibě, jaké Studnička v Jednotě vždy se těšil, svědčí též ta okolnost, že, když v řádné valné hromadě Jednoty dne 8. listopadu 1874 přikročeno na základě nových stanov k volbám, jichž se účastnilo 69 pražských a 41 venkovských členů, zvolen byl za předsedu Studnička 109 hlasy.

Dále to dokazuje též publikace „Dějepis Jednoty českých matematiků v Praze“, jež na třetí stránce přináší dedikaci:

Velectěnému protektoru svému

DR. FR. J. STUDNIČKOVĚ,
professoru matematiky na c. k. universitě,
na důkaz vděčnosti a lásky

věnuje

Jednota českých matematiků.

Na následujícím listě lze pak čísti:

V a š e B l a h o r o d í !

Přijměte dedikaci tuto z rukou našich. Uznáváme všichni zásluhy Vaše neocenitelné o nynější rozkvět Jednoty skutečně netušený a obdivuhodný. Známe oceniti Vaši podporu, jak v materiálním tak i v duševním ohledu. Vy Jste to byl, který Jste pobádal Jednotu k vydávání spisů — ano, Vy především Jste původcem, že Jednota má již i časopis svůj a důležité vědy, matematika a fysika, mohou nyní pěstovány býti ve větší míře v milé naší mateřštině. Konečně vyplněna vřelá zajisté touha všech českých matematiků a fysiků a dejž Bůh, aby na dráze tak šťastně započaté pokračováno bylo ještě se šťastnějším úspěchem ku povznesení české vědy, k oslavě českého národa!

V Praze dne 10. března 1872.

Z v ý b o r u J e d n o t y č e s k ý c h m a t h e m a t i k ů :

Ph. Dr. *Mír. Neumann*,
t. č. starosta.

Ph. C. *Fr. Houdek*,
t. č. jednatel.

Toť zajisté nejlepší důkaz uznání zásluh, jimiž si Studnička zajistil navždy čestnou paměť v dějinách Jednoty českých matematiků.

VI. Doslov.

Úmrtí Studničkovo především bolestně se dotklo Jednoty českých matematiků.

Ve schůzi výboru, dne 20. března 1903 konané, věnoval předseda dvorní rada prof. Dr. *Vincenc Strouhal* zesnulému tuto vřelou vzpomínku:

„Pánové!

Zahajuji dnešní sedění výboru pod dojmem události pro veškerý náš vědecký svět a zejména pro Jednotu naši velmi žalostné.

Dne 21. února t. r. zemřel dvorní rada prof. Dr. F. J.

Studnička; doprovodili jsme jej k hrobu dne 23. února. Zesnulý byl čestným členem a protektorem naší Jednoty. Jeho život, tak zdá se mi, jeví jakýsi parallelismus se životem a rozvojem naší Jednoty. Když roku 1866 zahájil svou činnost učitelskou, byl jmenován řádným professorem na technice, existoval na universitě skromný „Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky“, roku 1861 šesti posluchači založený a roku 1862 potvrzený. Z tohoto spolku vznikla naše Jednota důležitou přeměnou stanov, kterou se spolek čistě studentský přeměnil na Jednotu o základech širších, jejíž členové mohli býti rozšířeni po všech oblastech zemí českých. Dle stanov, roku 1869 potvrzených, měla Jednota míti též svého protektora. Za tohoto byl proklamován prof. Studnička jednomyslně. Krátce na to počaly první pokusy publicistické; vyšly tři „Zprávy“ Jednoty, po nichž roku 1872 zaražen náš Časopis, prvním pak jeho redaktorem stal se Studnička, jenž krátce před tím, roku 1871, povolán byl za řádného profesora na universitu. Zde začal první přednášeti matematiku v jazyku českém; posluchačům nebyl neznámým, poněvadž již, když působil na technice, chodili na jeho české přednášky z university na techniku. Časopis náš redigoval 10 let, až do roku 1881, kdy jiné povinnosti vyžadovaly jeho osvědčené síly pracovní. Přípravovalo se rozdělení university Karlo-Ferdinandovy, roku 1882 známým zákonem universitním provedené. Studnička byl prvním děkanem české fakulty filosofické a v této hodnosti prvním organisátorem mnohých důležitých institucí na fakultě. Roku 1889 byl rektorem university, v řadě druhý z fakulty filosofické po rektorovi W. W. Tomkovi. Ve všech dobách těchto, kdy Jednota dosáhla již svého plného rozkvětu, byl i Studnička horlivým podporovatelem všech jejích snah, jakož toho doklady máme ještě v živé paměti. Do Sborníku našeho přispěl dvěma cennými spisy.

Velectění pánové! Pravil jsem, že život Studničkův jeví jakýsi parallelismus se životem naší Jednoty. Tento parallelismus náhlým, neočekávaným úmrtím jest přerušen. Tak jest to již na tomto světě. Jednotlivec podléhá neúprosným zákonům přírodním; odchází, umírá; spolek jest organismus, který, má-li dobré kořeny, zdravý základ a životní sílu, může žíti nepřetržitě. To vše můžeme v plném slova smyslu tvrditi o Jednotě naší;

vydobyła sobě mezi vědeckými korporacemi českými místa velice čestného; jsme přesvědčeni, že toto místo v organizaci národní vždy čestně uhájí. Že však to vše s chloubou můžeme tvrditi, toho zásluhu má dojistá v míře značné zesnulý náš protektor.

Velectění pánové, nečekajíce mého vyzvání projevíli jste povstáním úctu zesnulému; my všichni, kteří jsme jej znali, uchováme jej dojistá v milé a vděčné paměti. Aby pak památka jeho, v Jednotě i trvale byla uctěna, budou Vám předloženy návrhy, o nichž dnes pojednáme. Končím již tuto svou vzpomínku, přinášeje zesnulému proteктору našemu poslední pozdrav; jeho památce budiž v Jednotě naší nehynoucí sláva a čest.“

Nejlepší odměnou učence a učitele, který obětoval veškeré své síly na rozšíření vědy a vštěpování jejích pojmů do vnímavých duší svých posluchačů, jest vděčnost a láska, která nevyumizí ze srdcí se smrtí učitele, nýbrž trvá stále a vždy znova se osvědčuje při zvuku jeho jména. A byl-li kdo u nás jako učitel a vědec hoden takové nepomíjející úcty a vděčnosti, jest to v první řadě Studnička.

Proto není se co diviti, že jeho památka dojemným způsobem uctěna byla též na české universitě, kdež při zahájení přednášek z experimentální fyziky dne 26. února 1903 ve fyzikální ústavě přednášející dvorní rada prof. Dr. Vincenc Strouhal vřele procítěnými slovy ocenil činnost a blahodárné působení zesnulého a vylíčil ztrátu, která potkala úmrtím slovutného učence a paedagoga českou vědu a české studentstvo.

Tato řeč vyslechnuta studentstvem s vřelým účastenstvím, nasvědčujícím veliké lásce, které se zesnulý těšil.

V uznání neocenitelných zásluh, jež si Studnička získal o českou vědu, o český dorost mathematický a konečně o samu Jednotu českých mathematiců, pořádala tato dne 27. června 1903 — v den Studničkových narození — mimořádnou valnou schůzi ve fyzikální síni v Klementinu.

Smutečně vyzdobená místnost hostila řadu nadšených ctitelů Studničkových, jeho posluchačů i vážných nositelů jeho vědeckých ideí, kteří pokračují v jeho díle. Schůzi zahájil předseda Jednoty dvor. rada prof. Dr. Vincenc Strouhal těmito slovy:

„Veleectění pánové, milí kolegové!

Výbor Jednoty českých matematiků usnesl se jednomyslně na tom, aby svolána byla mimořádná zvláštní valná schůze členů Jednoty, kteráž by zasvěcena byla památce v Pánu zesnulého protektora a čestného člena Jednoty, pana dvorního rady prof. Dra F. J. Studničky. I vítám Vás všechny, kteříž jste, poslechnuvše tohoto vyzvání výboru Jednoty, dnes sem se dostavili, vítám především pana Dra Karla Studničku, vítám mnohé pány kollegy, vítám všechny přítomné.

Maje, pánové, zahájiti tuto valnou schůzi, činím to se srdcem zarmouceným, pod dojmem četných událostí posledních let.

Vzpomínám toho roku (1872), kdy Studnička ponejprv v této budově ujal se přednášek o mathematice, vykládaje jakožto professor university Pražské ponejprv česky o vědách mathematických. Od té doby uplynulo přes 30 let. Na podzim minulého roku učinili posluchači spontánní ovace Studničkovi, připomínajíce si onen den, kdy Studnička své působení na universitě zahájil. Do této doby — můžeme říci — připadá hlavní působení Studničkovo — jeho všestrannost je nám všem známa — připadá sem působení na poli vědy, na poli písemnictví českého, připadá sem působení na universitě, kdež zejména při rozdělení university osvědčil svůj talent organisatorský, když se jednalo o to, aby se přizpůsobila poměrům novým.

Do té doby 30ti let připadá však též hlavní a skutečně velice utěšený rozvoj naší Jednoty. Spolupůsobením vynikajících mužů, z nichž mnozí jsou zde dnes přítomni, stalo se, že Jednota rozvíjela se tím způsobem, jak nyní vidíme. A právě na tomto rozvoji — můžeme říci — má Studnička účastenství velmi značné. Všichni to, pánové, víme; však také Jednota, aby osvědčila svoji lásku a vděčnost vůči němu, zvolila jej svým protektorem a čestným členem.

Není žádné pochybnosti, že Studnička zajímal se o vše, co se Jednoty týkalo, přál rozvoji jejímu, hleděl svou přízeň rozmanitým způsobem vyjádřiti — vzpomínám jen posledního roku, kdy založil zvláštní fond, z jehož úroků se měly udíleti odměny za vynikající dobrá řešení úloh mathematických. Nuž, pánové, tyto odměny měly se udíleti každoročně 27. června,

tedy dnešního dne. Jest to den jeho narozenin; proto také výbor tuto valnou schůzi úmyslně na tento den položil. Studnička však, kterýž měl v úmyslu tento svůj fond ještě rozhojnit, jakož zřejmě to vytýká, nedočkal se ani prvního rozdělení cen — není ho více mezi námi.

Nám pak, kterým byl milým kolegou, kterým byl milým učitelem, rádcem a věrným přítelem, nezbývá nežli hluboce želeťi ztráty tak veliké, nezbývá nežli vděčně připomenouti sobě všeho toho, co dobrého učinil. Jak zvelebil vědu mathematickou, jak rozhojnil naši českou literaturu vědeckou, jak mnoho a mnohostranně působil jako učitel vědy mathematické, jako vychovatel a jak v mnoha případech dobře zakročil jako přítel!

Abychom pak měli o tomto mnohostranném působení jakýsi obraz a přehled, požádal výbor Jednoty pana profesora Petra, kterýž vedle milého kollegy, slovutného pana dvorního rady Weyra, bude přednášeti na universitě vědy mathematické, aby v tomto shromáždění, které bylo diktováno pietou vůči zesnulému, nám nakreslil obraz mnohostranného působení zesnulého.

Již tedy končím svůj proslov a prosím pana Dra Petra, aby se ujal slova k své přednášce.“

Po těchto úvodních slovech předsedových prof. Dr. *Karel Petr* podal nástin života i významu Studničkova, hledě ve formě přednášky obsáhnouti celou činnost zesnulého. Shromáždění dojata vřelou řečí touto projevíli přednášejícímu své uznání hluchým potleskem.

Na to přikročeno k jednání o návrhu výboru v příčině doplnění „fondu Studničkova“, obnášejícího 600 K, na obnos 1600 K za tím účelem, aby se z nich úroky vyplácely každého třetího roku v den narozenin Studničkových dne 27. června těm, kdož cestou soutěže podají nejlepší české publikace z matematiky, fysiky a deskriptivní geometrie. Příslušný konkurs vypsán bude vždy o rok dříve v Časopise pro pěst. mathem. a fysiky a vypsání první soutěže ustanoveno na den 27. června 1906.

Zakládací a věnovací listinu „fondu Studničkova“ přečetl řed. *Václav Starý* v tomto znění:

Zakládací a věnovací listina „fondu Studničkova“.

Valná hromada Jednoty českých matematiků v Praze na schůzi své konané dne 27. června 1903 usnáší se právoplatně

k „fondu Studničkově“, jež zvěčnělý sám částkou 600 (šesti set) korun založil, věnovati částku 1000 (jednoho tisíce) korun.

Účel „fondu Studničkova“ jest následující:

Valná hromada Jednoty českých matematiků v Praze, chtějíc trvale uctíti památku zvěčnělého c. k. dvorního rady Ph. Dra Františka Studničky, řádného profesora na c. k. české universitě v Praze, svého protektora a čestného člena, bývalého redaktora spolkového časopisu atd., věnuje úroky ze shora uvedené částky 1600 K, t. j. jednoho tisíce šesti set korun vždy po třech letech v den narozenin † prof. Dra Fr. Studničky dne 27. června jako odměnu za české publikace z matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie členům Jednoty českých matematiků v Praze, kteří budou o cenu konkurovati.

Konkurs vypisuje se v Časopise pro pěstování matematiky a fyziky rok před udílením ceny, práce podávají se předsedovi Jednoty a cenu uděluje výbor Jednoty na základě odborných posudků.

Za částku 1600 K koupeny budou cenné papíry Zemské banky v Praze a uloženy v Zemské bance pro království České v Praze na jméno: „Fond Studničkův“ s tím zvláštním poznamenáním, že uložená jistina pouze jednomyslným svolením valné hromady na podpisy zástupců Jednoty, t. j. předsedy, jednatele a pokladníka může býti vybrána.

Fond tento odděleně spravuje Jednota českých matematiků v Praze a zavazuje sebe i své nástupce, že chce o to pečovati, aby od roku 1903 počínajíc důchody z fondu toho vždy *po třech letech* k účelu shora uvedenému upotřebeny byly.

O fondu tomto platí též čl. 15. stanov spolkových.

Ceny udíleny budou po prvé v roce 1906. Všecky výlohy s provedením tímto spojené zapraví Jednota ze svých zvláštních prostředků.

Tato zakládací a věnovací listina uložena jest v archivu Jednoty a opis její u předsedy Jednoty.

Podepsaný výbor Jednoty českých matematiků v Praze slibuje a zavazuje sebe i své nástupce, že bude, seč jest, o zachování „fondu Studničkova“ a jistotu jeho pečovati, že s fondem tím bez schválení valné hromady žádné změny neučiní, že toho dbáti bude, aby fond tento řádně byl spravován, a aby důchodků

jeho jen k účelu ustanovovacímu požíváno bylo, a že vůbec všechna zde uvedená nařízení pilně a svědomitě bude plniti.

Tomu na důkaz vlastnoruční podpisy celého výboru Jednoty českých matematiků v Praze.“

Přednesený návrh výboru byl po té jednomyslně přijat, načež po přečtení telegrammů k slavnosti zaslanych tuto slavnost celým svým průběhem i náladou povznášející zakončil dvor. rada prof. Dr. Vincenc Strouhal tímto doslovem:

„Pánové!

Programm dnešní valné hromady je vyčerpán. Dovolte mi k závěrku ještě několik slov. Především upozorňuji na malou publikaci, kterouž výbor pro přítomné na památku dnešního dne dal zhotoviti a která se zde předkládá. Obsahuje životopis a obraz Dra Studničky. Dále dovoluji si vzdáti, a zajisté mluvím jménem všech přítomných, dík panu professoru Dru Petrovi za jeho přednášku. Připojuji se úplně k jeho závěrečným slovům. Není pochybnosti, o Studničkovi platí slovo básníkovo: Non omnis moriar...; na něho budou vzpomínati četní jeho přátelé a bližší jeho kollegové, zejména velmi četní jeho žáci, jimž byl milým učitelem. A tak nemohu lépe zakončiti dnešní shromáždění, než když památce našeho zesnulého protektora, čestného člena dvorního rady prof. Dra Studničky provolávám nehynoucí slávu a čest.“

Slovům těmto projevil celé shromáždění nadšený souhlas, čímž slavnost zakončena.

Také brněnští členové Jednoty českých matematiků konali dne 4. března 1903 ve fysikálním ústavu české techniky za hojného účastenství schůzi, které předsedal zemský školní inspektor *Jan Lošťák*, čestný člen Jednoty.

Než bylo přikročeno k dennímu pořádku, vyžádal sobě slovo prof. *Václav Řehořovský*, aby vzpomněl zásluh zesnulého. Zmíniv se o bolestném dojmu, který zpráva o náhlém úmrtí vynikajícího učenice způsobila, nastínil běh života zesnulého a vylíčil jeho veliké zásluhy jako pěstitele české vědy matematické i jako učitele.

Veliké úctě k zesnulému dán byl výraz jednomyslně při-

jatým návrhem prof. Dra *Františka Nachtikala*, aby byl zaslán vdově po zesnulém soustrastný, všemi přítomnými podepsaný dopis ze schůze této.

Také v zasedáních České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, král. české Společnosti nauk, jakož i jiných korporací, jichž zesnulý byl členem, neopomenuto věnovati památce jeho smuteční vzpomínku.

Nejlepším svědectvím vážnosti i úcty, které se zesnulý za svého žití těšil, bylo přčetné účastenství vynikajících zástupců vědy a veřejného života při pohřbu, kterýž se konal dne 23. února 1903 v Praze z farního chrámu sv. Trojice ve Spálené ulici.

V hlavní lodi chrámu byla vystavena skvostná kovová rakev s tělesnými pozůstatky zesnulého, spočívající na smutečně dekorovaném katafalku, ozářeném řadami voskovic a obklopeném hájem palem a exotických květin.

Na černém koberci před katafalkem umístěno množství drahocenných věnců a vějířových kytic s těžkými stuhami v barvách národních a smutečních, jež věnovali: „Milovanému manželci a předraženému otci“; „Slovutnému učenci“ — Museum král. českého; „Svému protektoru“ — Jednota českých matematiků; „Svému učiteli“ — Vděčné posluchačstvo; „Svému dlouholetému pokladníku“ — Král. česká Společnost nauk; prof. Janota s chotí; prof. Dr. Karel Vrba; „Svému milému profesorovi“ — Dr. M. Fabianová; „Poslední projev hluboké úcty“ — Marie a Jaromír Čelakovský; „Poslední pozdrav“ — rodina Honzíkova rodina Bosáčková, Česká Akademie pro vědy, slovesnost a umění, Sbor professorský c. k. české fakulty filosofické a j. v. Sbor professorský c. k. vysoké školy technické v Praze místo věnce na rakev věnoval 45 korun na nadání Skuherského pro nemajetné posluchače této vysoké školy.

Na taburetu pak vyloženy všechny dekorace, jimiž zesnulý v době svého vědeckého působení byl vyznamenán.

Po smutečních obřadech, jež vykonal vdp. farář P. *František Motys* za asistence dvou kaplanů, byla rakev snesena do zlatého pohřebního vozu a průvod hnul se ku předu.

Za vozem pohřebním, za nímž nesený na černém polštáři rády zesnulého, ubírala se boiem sklíčená rodina: choť zesnulého, paní *Josefína Studničková*, dcery slč. *Bohumila*, *Růžena* a *Lud-*

mila a syn Dr. *F. K. Studnička* s příbuznými a dále nekoněčná řada hodnostářů, mezi nimiž se nalézali:

Jeho Excellence ministr Dr. *Antonín Rezek*, Jeho Excellence místodržitel království Českého hrabě *Coudenhove* s vicepresidentem *Jiřím Dörflem*, Jeho Jasnost *Jiří kníže z Lobkowicz*, vévoda Roudnický, nejvyšší zemský maršálek král. Českého, princ *Bedřich* ze *Schwarzenbergu*, Jeho Biskupská Milost P. Dr. *Doubrava*, starosta král. hlav. města Prahy Dr. *Vladimír Srb*, dále zástupci vědeckých korporací, rektor české university c. k. dvorní rada prof. Dr. *Jan Horbaczewski*, rektor české techniky v Praze prof. *Jan Koula*, jakož i rektor německé university prof. Dr. *Oskar Lenz*, dále prorektor české university kanovník prof. Dr. *P. Jan Sýkora* a české techniky prof. Dr. *Gabriel Blažek*, děkanové české university professoři Dři *Albín Bráf*, *Bohuslav Raýman*, *Josef Reinsberg*, kanovník P. *Antonín Vřešťál*, proděkanové professoři Dři *Kamil Henner*, P. *Jaroslav Sedláček*, dvorní rada *Arnold Spina* a *Josef Zubatý*, senátorové professoři Dři *František Kryštůfek*, *Emerich Maixner* a dvorní rada *Vincenc Strouhal*, dále professoři Dři *František Augustin*, *Bohuslav Brauner*, *Jaromír Čelakovský*, dv. r. *Bohumil Eiselt*, *Antonín Frič*, *Karel Herrmann šlechtic Otavský*, *Leopold Heyrovský*, *Otakar Hostinský*, *Karel Chodounský*, *Josef Kalousek*, *František Koláček*, dv. rada *Jan Kvíčala*, *Jan Máchal*, *Jiří V. Mohl*, *Eduard Nessel*, *Lubor Niederle*, *Robert Novák*, dv. rada *Emil Ott*, *Jan Palacký*, *František Pastrnek*, *Filip Počta*, dvorní rada *Antonín rytíř Randa*, *Bohuslav baron Rieger*, *Ondřej Schrutz*, *Josef Stupecký*, *Václav Vladivoj rytíř Tomek*, *Frant. Vejdovský*, *Josef Velenovský*, *Jan N. Woldřich*, dv. rada *Karel Vrba*, docenti Dři *Ladislav Haškovec*, *Antonín Heveroch*, *Rudolf Jedlička*, *Bohumil Němcc*, dále professoři české techniky v Praze: Dr. *Václav Felix*, inž. *Josef Jedlička*, dv. rada *Jiří Pacold*, *Karel Preis*, *Štolba*, *Augustin Pánek* a docent *Karel Petr Kheil*, místopředseda banky „Slavie“, professoři české techniky v Brně Dr. *Vladimír Novák*, Dr. *Antonín Sucharda*, Dr. *Karel Vandas*, dále vicepresident zemské školní rady *František Zabusch*, zemští školní inspektoři Dr. *Edvard Kastner*, *Antonín Nečásek*, vládní rada *Jaroslav Sobička*, ředitelé středních škol Dr. *Jos. Bernhard*, *Karel Brož*, *Karel Doucha*, *Mikuláš Hoffmann*, vládní rada Fran-

tišek Hoza, Čeněk Jarolímek, Dr. Jan Plašil, Václav Starý, professoři pražských průmyslových škol Antonín Adámek, Vilém Jung, Stanislav Petíra, professoři Československé obchodní akademie Dr. Josef Hanuš a František Kovář, professoři středních škol Dr. Jiří Guth, Antonín Havlík, Antonín Jeřábek, přisedící zemské školní rady Dr. Jindřich Metelka a Karel Pánek.

Průvodu dále účastnili se prof. Dr. Ignác Axamit, člen panské sněmovny Dr. Tomáš Černý, ředitel univ. kanceláře Jan Dolenský, vrchní policejní kommissar Karel Fahoun, obecní starší Dr. Vojtěch Frič, místodržitelství rada Jindřich Geitler rytíř z Armingenu, centrální ředitel císař. rada Goller, obecní starší architekt Čeněk Gregor, poslanec Dr. Edvard Grégr, kvestor české university František Hausmann, horní rada Hoffmeister, professor Janota, ředitel místodržitelství archivu Köpl, dv. rada Dr. Karel rytíř Koristka, prof. František Kott, mag. rada Josef Kubín, sekretář Musea král. Českého František Kvapil, dv. rada Dr. Jan B. Lambl, Monsignore P. Ferdinand Lehner, dv. rada Alfred Ludwig, mag. rada JUDr. Jindřich Malý, zemský zdrav. rada MUDr. Jindřich Matiegka, vrchní ředitel Zemské banky JUDr. Karel Mattuš, president Antonín rytíř Mezník, prof. František Nekut, báňský hejtman Palausch, bibliothekář Adolf Patera, mag. rada Písařovic, přisedící zemského výboru JUDr. Jiří Pražák, vrchní rada Průšák, císař. rada Pšenička, místodrž. rada Rosický, zemský inspektor Dr. František Sitenský, školní rada Slavík, prof. Josef Smolík, ředitel Městské spořitelny Pražské Stýblo, rada zemského soudu Šikýř, obecní starší Dr. Štych, dv. rada Pravomil rytíř Weber, místodržitelství dvorní rada Josef Wolf, redaktor JUC. Žák a přemnozí ještě přátelé a bývalí žáci zesnulého.

Kondukt ubíral se Spálenou ulicí, Ferdinandovou třídou a Václavským náměstím k museu, kde rakev znovu byla vykropena, načež na Olšanském hřbitově zesnulému připraven věčný odpočinek.

»Nulla dies sine linea«.

VII. Chronologický seznam publikací.*)

1. Mechanická rovnímocnina tepla.
Obrazy života. Roč. 1859, pag. 365.
2. Über elektrische Entladung und Induction.
Von J. Odstrčil und F. Studnička, Eleven am k. k. psy-
kalischen Institute.
Sitzungsb. der kais. Akademie der Wissensch. in Wien.
XLI. Band, Jahrg. 1860, pag. 302.
3. Člověk a rostlinstvo.
Almanach Dunaj, 1861.
4. Über die Identität der Licht- und Wärme-
strahlen von gleicher Brechbarkeit.
Sitzungsb. der kais. Akademie der Wissensch. in Wien.
XLIV. Band, Jahrg. 1861, pag. 289.
5. Rozvoj všeho míra.
Časopis Živa, 1861.
6. O důležitém úkonu zeleniny listové v buň-
kách rostlinných.
Časopis Živa, 1861.
7. O domněnkách silozpytných vůbec a Krö-
nigově, vnitřního zřízení plynů se týkající,
zvláště.
Časopis Živa, 1861.
8. **Stručný světopsis.** S 46 výkresy a mapkou hvězdnatého nebe.
V Jindřichově Hradci 1862. Tisk a sklad Aloisia J. Land-
frasa a syna. Stran 113. Vydání 2. r. 1863.
9. Der Ballon. Hist.-physikal. Stud.
Budweiser Kreisblatt, 1862.
10. D u h a.
Časopis Živa, 1862.
11. Über das Verhältnis des Menschen zur
Pflanzenwelt.
Budweiser Kreisblatt, 1862 a 1863.
12. Člověk a příroda.
Časopis Krok, 1863.

*) Spisy samostatné jsou vyznačeny silnějším tiskem.

13. **Meteorologie čili popis a výklad všech úkazů povětrných.**
Pro přátele přírody vůbec a pro venkovany zvláště sepsal
Dr. F. J. Studnička.
V Českých Budějovicích 1864. Tiskem a nákladem F.
Zdarssy. Stran 91.
14. O pokroku fyzikálním v posledním desíti-
letí.
Časopis Živa, 1864.
15. O Lissajousových pokusech akustických.
Časopis Živa, 1864.
16. Světlové a teplové paprsky stejné lomnosti
jsou totožné.
Časopis Živa, 1864.
17. **Základové sférické trigonometrie.**
V Praze 1865. Tiskem a nákladem kněhtiskárny Dr. Ed.
Grégra. Stran 68.
18. O původu světla i tepla slunečního.
Časopis musea král. Českého. Ročník XXXIX., 1865,
pag. 31.
19. O soustavě desetinné.
Škola a život, 1865.
20. Zimní květy.
Literární Listy, 1865.
21. Působí měsíc na povětrnost čili nie.
Literární Listy, 1865.
22. **Vyšší matematika v úlohách.** Pro vysoké školy, zejména
technické.
V Praze 1866. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Nákladem spi-
sovatelovým. Stran 48. Vyd. 2. r. 1870. Stran 64.
23. O grafickém znázornění zákonů vrhu
v prázdném prostoru.
Časopis Krok. Roč. II., 1866.
24. O důležitosti lesů.
Pokrok v rolnictví, 1866.
25. **Základové vyšší matematiky. Díl III. O integrování rovnic
diferenciálních a o počtu variačním.** Pro vysoké školy,
zejména technické. S četnými dřevotisky.
V Praze 1867. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Nákladem spi-
sovatelovým. Stran 296.

26. **Rozhled po naší hvězdnaté obloze.** S velkou mapou nebeskou.
Světozor. Roč. I., 1867.
27. **O soustavě sluneční.** S 40 dřevorytinami.
Matice lidu čís. 5. Opravené vydání. V Praze 1869. Nákladem spolku pro vydávání laciných knih českých. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Stran 155. Vydání 1. vyšlo r. 1868.
28. **Ueber die Anwendung der Hesse'schen Determinanten in der Theorie der Maxima und Minima von Funktionen mehrerer unabhängigen Variablen.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 16. März 1868, pag. 67.
29. **Několik slov o naší prstonárodní pranostice.**
Pokrok v rolnictví, 1868.
30. **Kapesní logaritmické tabulky.**
V Praze 1870. Nákladem c. k. univ. kněhkupectví J. G. Calve-ho (Ottomar Beyer). Tiskem Jindř. Mercy-ho. Stran 144. Vydání 7. r. 1898. (Vydání horvatské r. 1875 a bulharské 3. vyd. r. 1896.).
31. **Základové vyšší matematiky.** Díl I. **O počtu diferenciálním.** Pro vysoké školy, zejména technické. S četnými dřevotisky.
V Praze 1868. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Nákladem spisovatelovým. Stran 240. (Počet variační vyšel teprv r. 1872.) Vydání 2. vyšlo r. 1878. Stran 280.
32. **Jak mají býti zakřiveny kosy u řezaček.**
Průmyslové Listy, 1869.
33. **O pojišťování.**
V Praze 1869. Nákladem pojišťovny „Praha“. Stran 48.
34. **Něco o vlasaticích a letavicích.**
Škola a život. Roč. XV., 1869.
35. **O determinantech.**
V Praze 1870. Tiskem dra Edv. Grégra. Nákladem spisovatelovým. Stran 64.
36. **Úvod do fyzikální theorie hudby Helmholtzem zbudované.**
K prvnímu sjezdu učitelů českoslovanských vydal Dr. F. J. Studnička.
V Praze 1870. Tiskem Dra Edv. Grégra. Nákladem

- spisovatelovým. Stran 55. Po prvé uveřejněno v „Hudebních Listech“.
37. Beiträge zur Theorie der Integration von complete linearen Differentialgleichungen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 15. Juni 1870., pag. 76.
38. Начальные основанія теоріи детерминантовъ. Прага, 1870.
39. **Einleitung in die Theorie der Determinaten.** Für Studierende an Mittelschulen und technischen Anstalten.
Prag 1871. J. G. Calve'sche k. k. Univ.-Buchhandlung (Ottomar Beyer). Druck von Heinr. Mercy. Stran 67.
40. Beiträge zum Operationscalcul.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 31. October 1871, pag. 39. Vydáno též v řeči francouzské a italské.
41. **Základové vyšší matematiky. Díl II. O počtu integrálním.** Pro vysoké školy, zejména technické. S četnými dřevotisky.
V Praze 1871. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem spisovatelovým. Stran 216.
42. O rozboru spektrálním.
Osvěta, listy pro rozhled v umění, vědě a politice, 1871.
43. Příspěvek k theorii rozkladu ryze lomených funkcí v zlomky částečné.
Třetí zpráva Jednoty českých matematiků, 1871, pag. 3.
44. Příspěvky ku počtu s operačními symboly.
Třetí zpráva Jednoty českých matematiků, 1871, pag. 56.
45. **Přednáška o původu a rozvoji počtu variačního,** kterouž zahájil prof. Dr. F. J. Studnička dne 14. října 1871 své čtení o mathematice na c. k. vysokých školách Karlo-Ferdinadských.
V Praze 1871. Tiskem Dra Edvarda Grégra. Nákladem vlastním. Stran 15.
46. Über eine besondere Art von symmetralen Determinanten und deren Verwendung in der Theorie der Kettenbrüche.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 18. März 1872, pag. 74.
47. Beitrag zur Theorie der Determinanten.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 19. April 1872, pag. 78.

48. *Notiz zur Ableitung der Dreiecksfläche und des Tetraëdervolumens aus den Gleichungen der begrenzenden Elemente.*
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 15. November 1872, pag. 45.
49. **O počtu variačním.**
V Praze 1872. Tiskem Dra Edvarda Grégra. Nákladem vlastním. Stran 54.
50. **O povětrnosti.** S 25 dřevorytinami a deštopisnou mapou zemí koruny České.
Matice Lidu ročníku VI. číslo 6. V Praze 1872. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem spolku pro vydávání latiných knih českých. Stran 168.
51. **O původu a podstatě vlasatic.** (Přednášeno v muzejní valné schůzi dne 21. května 1872.).
Časopis Musea král. Českého. Roč. XLVI., 1872, pag. 287.
52. **O některých základních myšlenkách moderního názoru světa.**
Osvěta, listy pro rozhled v umění, vědě a politice. Roč. II., 1872, pag. 241.
53. **Nový důkaz poučky o poměrech mezi původními a přidruženými determinanty a subdeterminanty.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 6.
54. **O přidružených zlomcích přibližných a jich upotřebení.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 32.
55. **O Eulerové vzorci, podle něhož možná konvergentní řady proměnití v rychleji konvergující. Příspěvek k počtu s operačními symboly.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 33.
56. **O kvadratuře kruhu.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 35.
57. **Nové poučky o determinantech.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 203.
58. **Poznámka k theorii trochoid.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 252.
59. **O vzorci vyjadřujícím plochu trojúhelníku pomocí stran jeho. Podle Baltzera podává Dr. F. J. S.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. I., 1872, pag. 253.

60. Mikuláš Koprník. Na oslavu 400leté památky jeho narození sepsal Dr. F. J. S.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 1.
 Vydáno jako zvláštní otisk s týmž názvem. S pěti dřevorytinami. V Praze, 1873. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Jednoty českých matematiků. Stran 56.
61. **Z přírody.** Sebrané výklady a úvahy.
 V Praze 1873. Nakladatel Theodor Mourek. Tiskem Jindř. Mercyho. Stran 138.
62. Erläuterung eines bisher noch nicht besonders hervorgehobenen Determinantensatzes: Eine Determinante verschwindet identisch, wenn das Verhältniß der Differenzen gleichgestellter Elemente von zwei Paaren ihrer Parallelreihen constant ist.
 Sitzungsab. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 21. November 1873, pag. 342.
63. O duchu mathematickém a některých jeho zjevch. Přednáška, kterouž Dr. F. J. S. zahájil novou činnost Jednoty českých matematiků dne 20. října 1872.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 57.
64. Geometrické upotřebení některých pouček o determinatech.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 69, 144, 192, 236.
65. Přímý důkaz průkladného vzorce Lagrange-ova.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 82.
66. O nepřetržitém úrokování.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 85.
67. O společném původu některých integrálů omezených.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 242.
68. Příspěvek k theorii determinantů.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. II., 1873, pag. 282.
69. Über die independente Darstellung der n -ten Derivation von gebrochenen Functionen einer Veränderlichen.
 Sitzungsab. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 9. Januar 1874, pag. 1.

70. Beitrag zur Hyëtografie Böhmens.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d.
20. März 1874, pag. 62.
71. **Úvod do analytické geometrie v prostoru.** S lithografovanou tabulkou.
V Praze 1874. Nakladatel Fr. A. Urbánek. Tiskem Dra Edv. Grégra. Stran 116.
72. Příspěvek k nauce o zlomech řetězových neb řetězcích.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. III., 1874, pag. 61.
73. Příspěvek k arithmetice národohospodářské.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. III., 1874, pag. 97.
74. O kyvadle cykloidálním a kruhovém. Sepsal V. Laudi, z vlastiny volně přeložil Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. III., 1874, pag. 181.
75. O přitažnosti.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. III., 1874, pag. 213.
76. Osiřelé myšlenky mathematické. Zaslal Anonymus *) z Uher, z němčiny volně přeložil Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. III., 1874, pag. 275.
77. Ableitung der Grundformeln der sphärischen Trigonometrie aus einem Satze der Determinantentheorie.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 8. Jänner 1875, pag. 1.
78. Über Marcus Marci und seine Schrift „De proportionemotus“ überhaupt und die Gesetze des elastischen Stosses insbesondere.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 9. April 1875, pag. 82.
79. Über die Auflösung eines Systems von linearen Congruenzen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 7. Mai 1875, pag. 114.

*) P. Julián Vervaet.

80. Über eine physikalische Schrift des Jacob Dobřenský von Nigroponte.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 18. Juni 1875, pag. 149.
81. Über die reducirte Form der Quaternionen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 15. October 1875, pag. 183.
82. Ombrometrische Berichte für das Jahr 1874.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., 1874, pag. 110, 189, 277.
83. O původu a rozvoji nauky o číslech.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 1.
84. O řadách součtových vůbec a číslech obrazcových zvlášť.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 40, 75.
85. Odvození základních vzorců sférické trigonometrie pomocí některých pouček determinantních.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 49.
86. Jak řešili Arabové rovnice stupně třetího tvaru $x^3 - Px + Q = 0$. Podle Hankela podává Dr. F. J. S.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Ročník IV., 1875, pag. 89.
87. Základové nauky o číslech.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 97, 145, 193, 241.
Vydáno jako samostatný značně rozmnožený spis s názvem
88. **Základové nauky o číslech.** Kniha I. **O vlastnostech čísel prostých a jich upotřebení.** S dřevorytinami.
V Praze, 1875. Tiskem Dra Edv. Grégra. Nákladem Jednoty českých matematiků. Stran 154.
89. Jak počítali Římané zlomky. Podle Hankela sestavil Dr. F. J. S.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 139.
90. **Mathematická nauka o plynech.** Podle Langa sestavil Dr. F. J. S.

Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. IV., 1875, pag. 176, 226, 267.

91. **A. L. Cauchy als formaler Begründer der Determinanten-Theorie.** Eine literarisch-historische Studie.
Prag 1876. Verlag der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 40. (Abh. VI. Folge, 8. Bd.).
92. Über die bisherigen Ergebnisse der neuen ombrometrischen Beobachtungen in Böhmen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 25. Februar 1876, pag. 107.
93. Über die Entwicklung des Determinantenbegriffs. (Slavnostní přednáška).
Jahresb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1876, pag. VIII.
94. Über das Verhältnis der magischen Quadrate zur Determinanten-Theorie.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 24. November 1876, 269.
95. O rozvoji naší literatury fysikální za posledních padesáte let.
Časopis Musea král. Českého. Roč. L, 1876, pag. 35.
Viz též Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. V., 1876, pag. 241.
96. O původu a rozvoji nauky o determinantech.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. V., 1876, pag. 1, 88, 193, 279.
97. O kvaternionech.
Časopis pro přest. mathem. a fysiky. Roč. V., 1876, pag. 49, 97, 145.
98. **Resultate der ombrometrischen Beobachtungen in Böhmen im J. 1875.**
Prag, 1876. Verlag der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 60. (Aktenb.)
99. Über die Ableitung neuer Eigenschaften der Binomial-Coefficienten aus einem verallgemeinerten Satze der Lehre von den komplexen Zahlen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 9. Februar 1877, pag. 92.

100. Beitrag zur Determinanten-Theorie.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 23. Februar 1877, pag. 120.
101. Über die Resultate der ombrometrischen Messungen in Böhmen, namentlich mit Berücksichtigung des meteorologischen Netzes.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., 1877, pag. 209.
102. Über die independente Darstellung der n -ten Derivation einer Potenz, deren Basis und Exponent verschiedene Funktionen einer Variablen bilden.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 25. Oktober 1877, pag. 368.
103. Weitere Beiträge zur Differentialrechnung.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 7. Dezember 1877, pag. 393.
104. **Algebra pro vyšší třídy středních škol.** S 12 dřevorytinami. V Praze 1877. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem spisovatelovým. Stran 192. Vydání 2. r. 1879.
105. **Resultate der während des Jahres 1876 in Böhmen gemachten ombrometrischen Beobachtungen.**
Prag 1877. Verlag der königl. böhm. Ges. d. Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 60.
106. Poznámka k analytické geometrii.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VI., 1877, pag. 35.
107. Počátkové nauky o determinantech.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VI., 1877, pag. 49, 97, 201.
108. Karel Bedřich Gauss. Na oslavu stoleté památky jeho narození sepsal Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VI., 1877, pag. 145—183.
Vydáno jako zvláštní otisk s názvem Karel Bedřich Gauss. Na oslavu stoleté památky jeho narození. S připojeným výkladem o pracích a vynálezech Gaussových v oboru geodaesie od Dra K. Kořistky a o fyzikálních a astronomických zásluhách Gaussových od Dra A. Seydlera. S podobiznou.
V Praze 1877. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Jednoty českých matematiků. Stran (30) 52.

109. **Gaussiana.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VI., 1877, pag. 197.
110. **O zvířetníku.**
Světobzor, 1877.
111. **Zábavy hvězdářské.** Sebrané úvahy a výklady. Se 14 dřevorytinami a mapou hvězdnatého nebe.
V Praze 1877. Tiskem a nákladem knihtiskárny Koláře a spol. Stran 112.
112. **Lehrbuch der Algebra für die oberen Klassen der Mittelschulen.** Mit 11 Figuren in Holzschnitt.
Prag 1878. Druck von Dr. Ed. Grégr, im eigenen Verlag. Stran 212. Vydání 2. r. 1879.
113. **Resultate der während des Jahres 1877 in Böhmen gemachten ombrometrischen Beobachtungen.**
Prag 1878. Verlag der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 68. (Aktenb.).
114. **Über die Gleichung der Schmiegungebene**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 22. Februar 1878, pag. 37.
115. **Über eine neue Formel der Kombinatorik.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 25. Jänner 1878, pag. 295.
116. **Poznámka k nauce o determinantech.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VII., 1878, pag. 31.
117. **O mléčné dráze.** S mapou souhvězdí naší oblohy.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VII., 1878, pag. 195.
118. **Úvod do astrognosie.**
Vesmír, 1878.
119. **O vulkanismu na měsíci.** S fotogr. pohledem na měsíc.
Vesmír, 1878.
120. **Zábavné rozhledy hvězdářské.** Sebrané úvahy a výklady. S 11 dřevorytinami, horopisnou mapou a fotografickým obrazem měsíce.
V Praze 1880. Nákladem knihtiskárny Františka Šimáčka. Stran 125.
121. **Resultate der während des Jahres 1878 in Böhmen gemachten ombrometrischen Beobachtungen.**

- Prag 1879. Verlag der königl. böhm. Ges. der Wissensch.
Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 112. (Aktenb.).
122. O původu a rozvoji počtu diferenciálního
a integrálního.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VIII., 1879,
pag. 1, 97, 272.
Vydáno jako zvláštní otisk s týmž názvem.
V Praze 1879. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Jed-
noty českých matematiků. Stran 47.
123. Poznámka o číslech kmenných.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. VIII., 1879,
pag. 36.
124. O duchu mathematickém a některých jeho
zjevch.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. VIII., 1879, pag. 85.
125. O delickém problému.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. VIII., 1879, pag. 132.
126. O deduktivním odůvodnění binomiální poučky.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. VIII., 1879, pag. 145.
127. Notiz über einige Determinanten, in welchen
Binomialkoeffizienten als Elemente auftreten.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d.
23. Mai 1879, pag. 292.
128. Notiz zur Polynomialformel.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d.
4. Juli 1879, pag. 375.
129. Über eine neue Determinanten-Transformation.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d.
28. November 1879, pag. 489.
130. O rozličných loktech.
Vesmír. Roč. VIII., 1879.
131. O mapách lunopisných.
Vesmír. Roč. VIII., 1879.
132. **Resultate der während des Jahres 1879 in Böhmen ge-
machten ombrometrischen Beobachtungen.**
Prag 1880. Verlag der königl. böhm. Ges. d. Wissensch.
Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 116. (Aktenb.).
133. **Všeobecné tvarosloví algebraické čili nauka o konečných**

i nekonečných součtech čili řadách, součinech a podílech čili řetězcích.

V Praze 1880. Nakladatel J. Otto, knihkupec. Tiskem J. Otty. Stran 239.

134. Über eine neue Determinanteneigenschaft.
Sitzungsb. d. königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 5. März 1880, pag. 50.
135. O konečném osudu naší zeměkoule.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. IX., 1880, pag. 1.
136. O poučce polynomické.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. IX., 1880, pag. 49.
137. O nové poučce determinantní.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. IX., 1880, pag. 97.
138. O sploštěnosti země.
Časopis pro pěst. mathem. a fys. Roč. IX., 1880, pag. 256.
139. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách během r. 1880.**
V Praze 1881. Nákladem král. české Spol. nauk. Tiskem Dra Ed. Grégra. Stran 120. (Zároveň též německy.).
140. **Všeobecný zeměpis čili astronomická, mathematická a fysikální geografie.** Díl I. **Zeměpis hvězdářský.** S četnými dřevorytinami.
V Praze 1881. Nákladem knihtiskárny Frant. Šimáčka. Stran 276.
141. Dějiny dešťopisu v Čechách. Přednáška, již měl Dr. F. J. S. ve valné schůzi Musea král. Českého dne 4. července 1880.
Časopis Musea král. Českého. Roč. LV., svazek II., pag. 177.
142. O geometrickém znázornění funkcí cyklických a hyperbolických. Podle Günthera sestavil Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 80.
143. **Drobné zprávy.**
1. O babylonské soustavě šedesáticíslicové neboli sexagesimální. Podle Cantora podává Dr. F. J. S.
 2. O nejstarších kvadraturách kruhu.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 87, 88.

144. D r o b n o s t i.

1. O spojitých srovnalostech. Podle Cantora podává Dr. F. J. S.
2. O Herodianských znacích číselných.
3. O měnění meridianu na lodi.
4. O nejstarším spisu mathematickém vůbec.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 182, 184, 184, 185.

145. L a s s e l W i l l i a m. Nekrolog.

Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 190.

146. O neodvislém vyjádření vyšších variantů a retrovariantů rovnicových.

Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 208.

147. D r o b n é z p r á v y.

Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. X., 1881, pag. 281.

148. **Výsledky dešfoměrného pozorování provedeného v Čechách během r. 1881.**

V Praze 1882. Nákladem král. čes. Společnosti nauk. Tiskem Dra Ed. Grégra. Stran 120. (Zároveň německy.).

149. **Všeobecný zeměpis čili astronomická, mathematická a fysikální geografie. Díl II. Zeměpis mathematický. S četnými dřevorytinami.**

V Praze 1882. Nákladem knihtiskárny Františka Šimáčka. Stran 200.

150. Ryze analytický důkaz poučky, že mezi dvěma hodnotami, jež poskytují opačně označené výsledky, leží nejméně jeden reálný kořen rovnice. Podal Bernard Bolzano. (Abhandlungen der königl. böhm. Ges. d. Wissen. V. Bd. 1817). Z němčiny přeložil, poznámkami opatřil a k oslavě stoletých narození Bolzanových vydal Dr. F. J. S. S podobiznou.

Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XI., 1882, pag. 1.

Vydáno jako zvláštní otisk s týmž názvem.

V Praze 1881. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem vlastním. Stran 38.

151. Poznámka o číslech kmenných.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XI., 1882, pag. 137.
152. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách v r. 1882.**
V Praze 1883. Nákladem král. české Společnosti nauk. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Stran 120. (Zároveň německy.)
153. **Všeobecný zeměpis čili astronomická, mathematická a fysikální geografie. Díl III. Zeměpis přírodnický. S četnými dřevorytinami.**
V Praze 1883. Nákladem knihtiskárny Františka Šimáčka. Stran 400.
154. Poznámka o nepřetržitém úročení.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XII., 1883, pag. 76.
155. O některých integrálech omezených. Napsal P. da Silva a z portugalštiny volně přeložil Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XII., 1883, pag. 185.
156. Poznámka k eliminaci při soustavě lineárné.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XII., 1883, pag. 187.
157. Neuer Beweis des Satzes, dass das Produkt der Summe von acht Quadratzahlen mit der Summe von acht Quadratzahlen sich als Summe von acht Quadratzahlen darstellen lasse.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch., d. d. 21. Dezember 1883 p. 475.
158. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách v roce 1883.**
V Praze 1884. Nákladem král. české Společnosti nauk. Tiskem Dr. Ed. Grégra. Stran 120. (Zároveň německy.)
159. Příspěvky k integrálnímu počtu.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIII., 1884, pag. 12.
160. O složení čísel mocněných.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XIII., 1884, pag. 30.

161. Příspěvek k dějinám čísel soujenných.
Časopis pro pěst. matematiky a fysiky. Roč. XIII., 1884,
pag. 49, 254.
162. O řešení rovnic třetího a čtvrtého stupně pomocí determinantů cyklických.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XIII., 1884,
pag. 225.
163. Poznámka k úrokování složitému.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XIII., 1884,
pag. 238.
164. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách v roce 1884.**
V Praze 1885. Nákladem král. čes. Spol. nauk. Tiskem dra Ed. Grégra. Stran 120. (Zároveň německy.) Rozpravy král. české Společnosti nauk. Roč. 1886. Stran 104.
165. **Bericht über die mathematischen und naturwissenschaftlichen Publikationen der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften während ihres hundertjährigen Bestandes.** Ein Beitrag zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften. Mit Illustrationen.
Prag 1885. Druck von Dr. Ed. Grégr. Verlag der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Stran 351.
166. O způsobu Tesánkové, jak rozkládati možná čísla celistvá v činitele jednotlivé.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XIV. 1885,
pag. 120.
167. O algebraickém řešení Youngových rovnic stupně pátého.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XIV., 1885,
pag. 169.
168. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách v roce 1885.** Rozpravy král. české Společnosti nauk. Ročník 1886. Stran 144.
169. Eine neue Anwendung der Kettenbruchdeterminanten.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrgang 1886.
170. **Tychonis Brahe Triangulorum planorum et sphaericorum praxis arithmetica.** Qua maximus eorum, praesertim in astronomicis usus compendiose explicatur. Nunc primum edidit Dr. F. J. S.

- Pragae 1886. Ex officina polygraphica Jos. Farský. Sump-
tibus editoris. Stran 44.
171. O nekih vlastitostih determinanta verižnika.
Rada jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Za-
grebu. Knjiga LXXVIII., 1886.
172. O novém neodvislém vyjádření čísel Bernuj-
ských a o vlastnostech příslušného determi-
nantu.
Časopis pro pěstování matematiky a fysiky. Roč. XV.,
1886, pag. 97.
173. O nejjednodušším odvození součinitelů řady,
převratnou hodnotu polynomu stupně n -tého
o jedné proměnné představující.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XV., 1886
pag. 170.
174. Vorläufiger Bericht über die bisherigen Ergeb-
nisse der neuesten ombrometrischen Beob-
achtungen in Böhmen.
Mitth. d. k. k. geogr. Ges. in Wien, 1886.
175. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách
v roce 1886.**
Rozpravy král. čes. Společnosti nauk. Roč. 1886. Stran 144.
176. **Grundzüge einer Hyëtographie des Königreiches Böhmen.**
Nach mehrjährigen Beobachtungsergebnissen von 700 ombro-
metrischen Stationen entworfen von Dr. F. J. S. Mit einer
Karte und mehreren Holzschnitten.
Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen.
VI. Band, Nr. 3. Prag 1887. Commissions-Verlag von Fr.
Řivnáč. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 88.
177. Hodí-li se pojem determinantní do našich střed-
ních škol čili nic?
Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám středního
škola. Roč. I., 1887, pag. 2.
178. **Základové dešťopisu království Českého.** Dle víceletých
pozorování 700 stanic dešťoměrných sestavil Dr. F. J. S.
S dešťopisnou mapou a několika dřevotisky.
Archivu pro přírodovědecký výzkum Čech sv. VI. číslo 3.
V Praze 1887. V kommissi Fr. Řivnáče. Tiskem Dra Ed.
Grégra. Stran 95.
179. Neue Ableitung der Eulerschen Tangenten-
und Cotangentenreihe.

- Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1887, pag. 103.
180. Poznámka o řadách nekonečných.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVI., 1887, pag. 81.
181. Poznámka o číslech kmenných.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVI., 1887, pag. 85.
182. O jednotné škole střední.
Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám středního školstva. Roč. I., 1887, pag. 63.
183. O hyperbolické době Ludolfiny.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVI., 1887, pag. 193.
184. Sur l'analogie hyperbolique du nombre π .
Mém. de la Soc. royale de Liège, 2^e série, t. XIV., 1886.
185. Novi način kojim možemo izvesti treći temeljni poučak determinanta.
Rada jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Knjiga LXXXIII., 1887.
186. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách v roce 1887.**
Rozpravy král. čes. Společnosti nauk. Roč. 1888. Stran 144.
187. **Základové počtářství národo-hospodářského čili juridicko-politické arithmetiky.** S tabulkami.
V Praze 1887. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Matice české. Stran 312.
188. Nové odvození třetí základní poučky determinantní.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVII., 1888, pag. 193.
189. O přibližných hodnotách řetězce se stálým jmenovatelem.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVII., 1888, pag. 200.
190. O proměnlivosti součtu zvláštní nekonečné řady s nestejným označením členů. Dle Schlömilcha upravil Dr. F. J. S.

Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVII., 1888, pag. 256.

191. **O mathematickém učení na universitě pražské od jejího založení až do počátku našeho století a o vlasteneckém tu působení profesora Stanislava Vydry.** Přednesl Dr. F. J. S., byv dne 29. listopadu 1888 ve velké síni Karolina jakožto rector magnificus c. k. české university Karlo-Ferdinandovy v úřad svůj slavnostně uveden.
V Praze 1888. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem vlastním. Stran 20. (Viz též Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám školstva. Roč. III., 1880, pag. 7.).
192. **Über die allgemeine Auflösung der unbestimmten Gleichung zweiten Grades $axy + x^2 - y^2 = \pm 1$.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1888, pag. 92.
193. **Neue Transformation einer homogenen quadratischen Form von n Variablen in die Summe von n Quadraten.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1888, pag. 256.
194. **O přírodnickém zeměpisu Čech.**
Osvěta, listy pro rozhled v umění, vědě a politice, 1888.
195. **Výsledky dešťoměrného pozorování provedeného v Čechách r. 1888.**
Rozpravy král. české Společnosti nauk. Roč. 1890. Stran 144.
196. **O Leibnicově poslední úloze z neurčité analytiky.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XVIII., 1889, pag. 97.
197. **O předpovídání povětrnosti.**
Hospodář českoslovanský. Roč. XX., 1889.
198. **Příspěvek k nauce o rovnicích převratných.**
Časopis pro pěst. mathem a fysiky. Roč. XIX., 1890, pag. 1.
199. **O rychlém odvození některých řad trigonometrických.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890, pag. 113.
200. **Poznámka o číslech Hamiltonových.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890, pag. 119.

201. Poznámky k analytické theorii přímky.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890,
pag. 121.
202. O vyhledávání číselných skupin dvojmocninové
stejnosti.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890,
pag. 124.
203. O irracionálnosti Ludolfiny. Dle Hermite-ových
přednášek sestavil Dr. F. J. S.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890,
pag. 225.
204. O poměru funkcí goniometrických k některým
výrazům algebraickým.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XIX., 1890,
pag. 249.
205. Sur de nouvelles formules pour le calcul du
nombre H de Laisant.
Mém. de la Soc. royale des sciences de Liège, 2^e série,
t. XVII., 1890.
206. O novém způsobu stanoviti hodnotu transcen-
dentního čísla e .
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XX., 1891,
pag. 61.
207. O nových způsobech stanoviti hodnotu Laisan-
tiny.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XX., 1891,
pag. 66.
208. **Joannes Marcus Marci a Cronland, sein Leben und ge-
lehrtes Wirken.** Festvortrag, gehalten bei der am 31.
Jänner 1891 stattgehabten Jahresversammlung der könig.
böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Mit Portrait.
Prag 1891. Verlag der kön. böhm. Gesellschaft der
Wissenschaften. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran XXXII.
209. **Bis an's Ende der Welt.** Erinnerung an Karlsbad. Astro-
nomische Causerie.
Prag 1891. Druck u. Verlag von J. Otto. Stran 56.
210. O rychlém odvození některých řad trigonome-
trických.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XX., 1891,
pag. 173.

211. O Verne-ovském popularisování věd přírodních vůbec a u nás zvlášť.
Časopis Živa. Roč. II., 1891.
212. Beitrag zur Theorie der gemischten Reihen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrgang 1891, pag. 98.
213. Über den Algorithmus des Křišťan von Prachatic.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrgang 1891.
214. **Luňan Hvězdómír Blankytný, Broučkův host v Praze roku 1891.** Po sedmidenní jeho návštěvě napsal Pravdomil Čech.
V Praze 1892. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem vlastním. Stran 220.
215. O reformě vyučování gymnasiálního vůbec a o změnách navržených Lvovskou anketou gymnasiální zvlášť.
Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám středního školstva. Roč. VI., 1892, pag. 15.
216. Odvození nových vzorců součtových pro řady smíšené.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXI., 1892, pag. 113.
217. O rychlém odvození dvou vzorců goniometrických.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXI., 1892, pag. 128.
218. O přímém integrování výrazů $\sin^p x \cos^q x dx$.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXI., 1892 pag. 180.
219. **Výklady o funkcích monoperiodických neboli o nižších funkcích transcendentních.** Se 14 obrázky.
V Praze 1892. Nákladem Jednoty českých matematiků. Tiskem Dra Ed. Grégra. Stran 179.
220. Über einige Analogieen zwischen der Ludolfine und der Laisantine.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1892, pag. 250.
221. Beitrag zur Theorie unendlicher Kettenbrüche.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1892.

222. **Vůdce okolím Jindřicho-Hradeckým.** (Otisk z časopisu „Ohlas od Nežárky“).
V Jindř. Hradci 1893. Tiskem a nákladem A. Landfrasa Syna. Stran 47.
223. O významu Kolumbova objevu kulturně-historickém vůbec a přírodovědeckém zvlášť.
Slavnostní přednáška. Almanach č. Akademie věd, III. r.
224. Über die kultur-historische und naturwissenschaftliche Bedeutung der Entdeckung Colon's. Vortrag, gehalten in der feierlichen Jahresversammlung der böhmischen Kaiser Franz Josefs-Akademie der Wissenschaften, Litteratur und Kunst am 2. Dezember 1892.
Prag 1892. Selbstverlag. Buchdruckerei der „Politik“. Stran 16.
225. Příspěvek k nauce o nekonečných řetězcích.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 15.
226. O přílišném pěstování učenosti.
Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám středního školstva. Roč. VII., 1893, pag. 49.
227. Příspěvek ku grafickému rozboru kubických rovnic.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 81.
228. O racionalisování jmenovatelů dvojčlenných.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 144.
229. Algorismus prosaycus magistri Christani anno fere 1400 scriptus. Nunc primum edidit Dr. F. J. S.
Věstník král. české Společnosti nauk. Ročník 1893, čís. VI.
230. O nejjednodušším řešení rovnic kubických.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 193.
231. Elementární odůvodnění periodičnosti nižších funkcí transcendentních.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 209.
232. Methodický příspěvek ku počtu integrálnímu.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893, pag. 228.

233. O podstatě neurčitosti výrazů algebraických
 $\infty - \infty, \infty \cdot 0, \dots$
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXII., 1893,
 pag. 321.
234. **Z pozemské přírody.** Sebrané výklady a úvahy. S 10 vy-
 obrazeními.
 Všeobecně zajímavé, poučné knihovny číslo V. V Praze
 1893. Nakladatel Dr. Frant. Bačkovský, knihkupec.
 Tiskem B. Grunda a V. Svatoně. Stran 143.
235. Beitrag zur Quaternionenlehre.
 Sitzungsab. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg.
 1893, Nr. XLVII.
236. Methodické poznámky k odvozování periodič-
 nosti funkce exponenciální.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIII., 1894,
 pag. 1.
237. O kořenech binomické rovnice stupně sudó-
 sudého.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIII., 1894,
 pag. 33.
238. O zaokrouhlení mathematického učiva na gym-
 nasích našich.
 Krok, časopis věnovaný veškerým potřebám středního
 školstva. Roč. VIII., 1894, pag. 1.
239. Methodický příspěvek k integrálnímu počtu.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIII., 1894,
 pag. 67.
240. O sdruženosti číselných veličin vůbec a o ře-
 šení kvadratických rovnic pomocí kvaternionů
 zvlášť.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIII., 1894,
 pag. 72.
241. O kvaternionech.
 Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIII., 1894,
 pag. 145, 209.
242. Neuer Beitrag zur Quaternionenlehre.
 Sitzungsab. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg.
 1894 Nr. VII.
243. Neue Lehrsätze, Summen von Quadratzahlen
 betreffend.

- Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1894, Nr. XV.
244. Über Funktionen einer quaternionalen Variablen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1894, Nr. XXVI.
245. **O kvaternionech.** Novým způsobem vykládá Dr. J. S. S de-
seti obrazci.
V Praze 1894. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Je-
dnoty českých matematiků. Stran 99.
246. O přítažnostních anomaliích vůbec a průběhu
isogamm v Čechách zvlášť. Podle Sternecka sestavil
Dr. F. J. S.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro
vědy, slovesnost a umění v Praze. Roč. III., 1894, pag.
341.
247. **Až na konec světa!** Hvězdářské hovory zábavné. S 45
ilustracemi a mapkou hvězdnatého nebe.
V Praze 1895. Knihkárna F. Šimáček, nakladatelé
Stran 200.
248. Jak velké jest průměrné množství vodních srážek
na celé Čechy připadající.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro
vědy, slovesnost a umění v Praze. Roč. IV., 1895, pag. 128.
249. **Der Mensch und die Pflanzenwelt.** Botanische Causerie.
Prag 1895. Druck von F. Šimáček. Selbstverlag. Stran 50
Zuerst veröffentlicht im „Budweiser Kreisblatt“ im J. 1862
nach dem böhmischen Originale vom J. 1860.
250. **Řeč, již na oslavu třistaletého jubilea gymnasia Jindřicho-
hradeckého v slavnostní schůzi dne 1. srpna 1895 od-
bývané proslovil Dr. F. J. Studnička, abiturient z r. 1857.**
V Jindr. Hradci 1895. Tiskem a nákladem A. Landfrasa
Syna. Stran 12.
251. O přítažnosti pozemské vůbec a průběhu isogei
v Čechách zvlášť. Podle nejnovějších výzkumů c. a k. plu-
kovníka Roberta ze Sternecku sestavil Dr. F. J. S.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro
vědy, slovesnost a umění v Praze. Roč. IV., 1895, pag. 349.
252. Über die Bedeutung der sogenannten Wärme-
summe in der floristischen Phaenologie.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg.
1895, No. XL.

253. O původu, rozvoji a konečném cíli tak zvané floristické phaenologie. Přednáška, kterou o výroční schůzi české Společnosti zeměvědné dne 9. listopadu 1895 přednesl Dr. F. J. S.
Sborník české Společnosti zeměvědné. Roč. II.
254. O potřebě phaenologických pozorování vůbec a jejich zorganizování v Čechách zvlášť.
České listy hosp. Roč. IV.
255. **Kosmické rozhledy.** Nově upravené vydání vybraných hvězdářských úvah a výkladů zábavných i poučných. S četnými obrázky jakož i mapkou a mapou hvězdnatého nebe a našeho měsíce.
V Praze 1896. Knihkárna F. Šimáček nakladatelé.
Stran 162.
256. Příspěvek k nauce o determinantech.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXV., 1896, pag. 241.
257. Hříčky multiplikační vůbec a příslušná poučka Lucasova zvlášť.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXV., 1896, pag. 289.
258. **Bis an's Ende der Welt!** Astronomische Causerien. Mit zahlreichen Illustrationen.
Prag 1896. Selbstverlag. Druck von F. Šimáček. Stran 216.
259. Neuer Beitrag zur Theorie der Determinanten.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1896, No. VI.
260. Über eine neue Eigenschaft von Zahlen in $2n$ -ziffrigen Systemen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1896, No. VII.
261. Marcus Marci a jeho fysikální objevy.
Časopis Živa. Roč. VI.
262. Über Potenzdeterminanten und deren wichtigste Eigenschaften.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1896, No. XXII.
263. **Über die Unmöglichkeit einer vollständigen Lösung des aeronautischen Problems.** Physikalische Causerie.

- Prag 1896. Selbstverlag. Druck von F. Šimáček.
Stran 20.
264. Der academische Collegiengulden als trauriger Nachfolger des berühmten Sobotales und einige seiner academischen Ausgeburten. Von einem alten Schulmanne. Anonyme Agitationschrift. Prag 1896. Selbstverlag. 7 pag.
265. O zásluhách Descartesových v oboru věd exaktních. Slavnostní přednáška na paměť 300letých narozenin Renéa Descartesa v Praze dne 6. prosince 1896.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXVI., 1897, pag. 73.
Vydáno jako zvláštní otisk s tímž názvem pod hlavním titulem: Slavnost pořádaná na paměť 300letých narozenin Renéa Descartesa v Praze dne 6. prosince 1896. V Praze 1897. Tiskem Dra Ed. Grégra. Nákladem Jednoty českých matematiků. Stran (22) 36.
266. O zobecnění poučky Hermite-ovy, k existenci soujenných kořenů rovnic algebraických se táhnoucí.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXVI., 1897, pag. 95.
267. O základních vlastnostech determinantů mocninných a jich upotřebení v theorii rovnic algebraických.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXVI., 1897, pag. 105.
268. Poznámka o číslech sudých.
Časopis pro pěstování mathem. a fysiky. Roč. XXVI., 1897, pag. 207.
269. Beitrag zur Theorie der Potenz — und Kombinations — Determinanten.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1897, No. I.
270. **O determinantech mocninných a sestavných.**
Spisův počténých jubilejní cenou král. české Společnosti nauk číslo IX. V Praze 1897. Nákladem jubilejního fondu král. české Společnosti nauk. Tiskem Dra Ed. Grégra. Stran 76.
271. Neuer Beitrag zur Theorie der Potenz- und Kombinations-Determinanten.

- Sitzungs-b. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1897, Nr. XVI.
272. Odvození nových obecných vzorců goniometrických.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VI., 1897, pag. 369.
273. Mathematický příspěvek k dějinám vzdělanosti v Čechách.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VI., 1897, pag. 512.
274. Objasnění Borchardtovy poučky o jakosti kořenů rovnic algebraických.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXVII., 1898, pag. 237.
275. Matematika. Fysika s lučbou. Závěrek. Astronomie a meteorologie. Pod hlavním titulem „Vědy exaktní“.
Památník na oslavu padesátiletého panovnického jubilea Jeho Veličenstva císaře a krále Františka Josefa I. Vydala Česká Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. V Praze 1898. Nákladem České Akademie císaře Josefa pro vědy, slov. a umění. Tiskem Aloisa Wiesnera. II^a pag. 3, 24, 35, 36.
276. O determinantní symbolice vůbec a přidružených determinantech vyšších řádů zvlášť.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 73.
277. Archimedes. Lit.-hist. studie.
Časopis Živa, 1898.
278. Dodatek k symbolice determinantní.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 159.
279. Nová poučka z theorie číselné.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 165.
280. Nová poučka determinantní.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 167.
281. **Bohatýrové ducha.** Mikuláš Koprník, Galileo Galilei, Marcus Marci, René Descartes, G. W. Leibnic a Isák Newton,

Stanislav Vydra, Karel B. Gauss, Jan Ev. Purkyně. Životopisné obrazy, jež při různých příležitostech jubilejních nastínil. Dr. F. J. S. S četnými ilustracemi.

V Praze 1898. Nákladem vlastním. Tiskem F. Šimáčka. Stran 264.

282. Příspěvek k nauce o determinantech symmetrálných neboli protiměrných.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 235.
283. Jak vyjádří se subdeterminant k -tého stupně součinu dvou determinantů n -tého stupně pomocí příslušných subdeterminantů jejich.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 239.
284. O novém druhu determinantů přidružených.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 283.
285. Příspěvek k nauce o determinantech mocniných.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 350.
286. Nové poučky o některých determinantech zvláštních.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VII., 1898, pag. 477.
287. Beiträge zur Determinanten-Theorie.
Monatsh. f. Math. und. Phys., 1899.
288. Beiträge zur Theorie der cyklischen Determinanten.
Monatshefte für Mathematik und Physik, 1899.
289. Über eine neue Art von Derivationsdeterminanten.
Monatshefte für Mathematik und Physik. Jahrg. X., 1899, pag. 337.
290. Některé doplňky nauky determinantní jakož i upotřebení jejího.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VIII., 1899, pag. 59.
291. Další doplňky nauky determinantní jakož i upotřebení jejího.

- Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VIII., 1899, pag. 197.
292. **Úvod do nauky o determinantech.**
Sborníku Jednoty českých matematiků v Praze číslo III. V Praze 1899. Nákladem Jednoty českých matematiků. Knihotiskárna B. Stýbla. Stran 231.
293. Einige Bemerkungen über die sogenannten euklidischen Zahlen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1899, Nr. XXX.
294. Nový důkaz periodičnosti kyklických funkcí.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VIII., 1899, pag. 262.
295. Sur la périodicité de la fonction $\sin x$ et $\cos x$.
Démonstration sans paroles.
Rendiconti del Circolo matematico di Palermo, tomo XIII. 1899.
296. O kvadratuře kruhu.
Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. VIII., 1899, pag. 305.
297. Bericht über die vom Custos J. Truhlář in der Universitätsbibliothek entdeckte Sinus-Tafel Tycho Brahes.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1899, No. XXIX.
298. **Wetterprognosen und Witterungsperioden.** Meteorologische Causerie.
Prag 1900. Druck von F. Šimáček. Selbstverlag. Stran 32.
299. O součtových determinantech vůbec a figurovaných zvláště.
Rozpravy České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. IX., čís. 4.
300. O fakultních součinitelích.
Rozpravy České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. IX., čís. 17.
301. Über ein Analogon der Euler'schen Zahlen.
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1900, No. IX.
302. Methodické příspěvky ku počtu diferenciálnímu.

- Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXIX., 1900, pag. 225.
303. O nových poučkách Fermatovských.
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXX., 1900 pag. 257.
304. **Prof. Weinek contra Prof. Hasner.** Nichtfachmännische Causerie über die im Jahre 1852 verkaufte „Tychoniana“ der Prager Sternwarte.
Prag 1901. Druck von Dr. Ed. Grégr. Selbstverlag. Stran 14.
305. Über die independente Zerlegung von gebrochenen algebraischen Functionen in Partialbrüche durch sphäroidale Derivationsdeterminanten.
Sitzungb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1901, No. XVIII.
306. **Kartografie čili nauka o zobrazení povrchu zemského** pro vzdělance vůbec, zejména pak pro učitelstvo naše. (Zvláště upravený otisk z autorova Zeměpisu měřického).
V Praze 1901. Nákladem F. Šimáčka. Tiskem České grafické společnosti „Unie“. Stran 120.
307. Beitrag zur Lehre von den reziproken Gleichungen.
Archiv der Mathematik und Physik. 1901, III. Reihe III.
308. **Tycho Brahe.** Slavnostní přednáška.
Tiskem České grafické společnosti „Unie“ v Praze. Nákladem vlastním. Stran 8.
309. **Prager Tychoniana** zur bevorstehenden Säcularfeier der Erinnerung an das vor 300 Jahren erfolgte Ableben des Reformators der beobachtenden Astronomie Tycho Brahe.
Prag 1901. Verlag der königl. böhm. Gesellschaft der Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 70.
310. **Bericht über die astrologischen Studien des Reformators der beobachtenden Astronomie Tycho Brahe.** Weitere Beiträge zur bevorstehenden Saecularfeier der Erinnerung an sein vor 300 Jahren erfolgtes Ableben.
Prag 1901. Verlag der königl. böhm. Gesellsch. der Wissensch. Druck von Dr. Ed. Grégr. Stran 55.



311. **Zpráva o slavnosti 300. ročnice úmrtí reformatora pozorovací astronomie Tychona Brahe**, kterou královská česká společnost nauk s účinnou pomocí praesidia a rady král. hlavního města Prahy pořádala dne 24. října 1901.
V Praze 1902. Nákladem král. české Společnosti nauk. Tiskem Dra Ed. Grégra. Stran 26.
312. **Die Erde, ihr Werden und Enden.** Geographische Causerie.
Prag 1902. Selbstverlag. Buchdruckerei „Unie“. Stran 24.
313. **O rozkladu lomených funkcí algebraických v částečné zlomky pomocí derivačních determinantů sfenoidálních.**
Časopis pro pěst. mathem. a fysiky. Roč. XXXI., 1902, pag. 1.
314. **Eine neue Bedingung der Convergenz unendlicher Reihen.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1902, Nr. II.
315. **Über äussere und innere Bipolardreiecke eines Systems von drei Kreisen.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1902, Nr. XIX.
316. **Über die charakteristischen Eigenschaften der sogenannten gleichseitigen Ellipse.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1902, Nr. XXIII.
317. **Eine neue analytische Lösung des Axenproblems der Kegelschnitte.**
Sitzungsb. der königl. böhm. Ges. der Wissensch. Jahrg. 1902, Nr. XLV.
318. **Úvod do analytické geometrie v rovině.** S četnými ilustracemi.
Sborníku Jednoty českých matematiků čís. VII. V Praze 1902. Nákladem Jednoty českých matematiků. Tiskem B. Stýbla. Stran 244.
319. **Über binomische Facultäten und deren Coefficienten.**
Monatshefte für Mathematik und Physik. Jahrg. XIV., 1903, pag. 125.



320. **Brevissimum planimetriae compendium.** Sua manu exaravit Tycho Brahe, nunc primum edidit Dr. F. J. S.
Pragae, MDCCCIII. Sumptibus editoris.
321. **Über das farbige Licht der Doppelsterne und einiger anderer Gestirne des Himmels.** Versuch einer das Bradley'sche Aberrations-Theorem als integrierenden Theil in sich schließenden allgemeineren Theorie von Christian Doppler. Zur Feier seines hundertsten Geburtstages als erste Veröffentlichung des nach ihm benannten physikalischen Principis neu herausgegeben von Dr. F. J. S. Mit Doppler's Porträt.
Prag 1903. Verlag der königl. böhm. Ges. der Wiss.
Druck von Dr. Ed. Grégr a syn. Stran 26.

V seznamu tomto nejsou zahrnuty četné kritiky a referáty o rozličných spisech vědeckých, jež zejména v prvních 10ti ročnících „Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky“ jsou obsaženy, jakož i jiné populární, v různých časopisech uveřejněné úvahy, a mathematicko-fysikální, jakož i biografické články, umístěné jak v Riegrově, tak v Ottově Slovníku Naučném.



