

František Josef Studnička (1836–1903)

Přehled pedagogické činnosti Františka Josefa Studničky

In: Martina Němcová (author): František Josef Studnička (1836–1903). (Czech). Praha: Prometheus, 1998. pp. 317–326.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401645>

Terms of use:

© Němcová, Martina

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

PŘEHLED PEDAGOGICKÉ ČINNOSTI FRANTIŠKA JOSEFA STUDNIČKY

I. Na technice

František Josef Studnička působil na pražské technice v roce 1864–1865 jako prozatímní docent a v letech 1865–1871 jako řádný profesor vyšší matematiky a analytické mechaniky s českým vyučovacím jazykem. Zapsány měl tyto přednášky ¹⁾ — čísla vpravo značí počty hodin v obou semestrech:

1864/65

Zvláštní části algebry; sférická trigonometrie		
a polygonometrie, I. běh	2	2
Diferenciální rovnice, a určité integrály, III. běh	5	0
Analytická mechanika, III. běh	0	5

1865/66

Sférická trigonometrie a polygonometrie. Zvláštní		
části algebry, I. běh	2	2
Diferenciální rovnice a počty variační, III. běh	5	0
Analytická mechanika, III. běh	0	5
Kosmická fyzika (mimořádná přednáška)	?	?

1866/67

Diferenciální a integrální počet, II. běh ²⁾	5/1	5/1
Určité integrály, diferenciální rovnice a počty		
variační, III. běh	5	0
Mechanika, III. běh	0	5

1867/68

Diferenciální a integrální počet, II. běh	5/1	5/1
O integrování rovnic diferenciálních se zvláštním		
zřetelem k upotřebení geometrickému		
a o počtu variačním, III. běh	5	0
Analytická mechanika, III. běh	0	5
O fyzikální astronomii (mimořádná přednáška)	2	2

1868/69

Diferenciální a integrální počty, II. běh	5/1	5/1
O integrování rovnic diferenciálních se zvláštním		
zřetelem k upotřebení geometrickému		
a o počtu variačním, III. běh	5	0
Analytická mechanika, III. běh	0	5
Diferenciální a integrální počty, II. běh ³⁾	5/2	5/2

1869/70

Diferenciální a integrální počty, II. běh ⁴⁾	5/4	5/4
O určitých integrálech a o integrování rovnic diferenciálních se zvláštním zřetelem k upotřebení geometrickému, III. běh	4	0
Analytická mechanika, III. běh	0	5
O determinantech (mimořádná přednáška)	2	2

1870/71

Mathematika, II. běh	6	6
Analytická mechanika, III. běh ⁵⁾	3	3

1871/72

Mathematika, II. běh	6/1	6/1
Analytická mechanika, III. běh ⁶⁾	3	3

II. Na univerzitě

František Josef Studnička přednášel jako řádný profesor matematiky na pražské Karlo-Ferdinandově univerzitě od roku 1871; po jejím rozdělení roku 1882 působil až do smrti na české Karlo-Ferdinandově univerzitě. Měl zapsány následující přednášky (viz [3], [4]):

1871/72

Úvod do vyšší matematiky se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu ⁷⁾	3/2	0
O integrování rovnic diferenciálních	2/2	0
O řešení rovnic se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
O počtu diferenciálním a jeho upotřebení	0	3

1872/73

Úvod do analytické geometrie v rovině a prostoru se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	3	0
O počtu integrálním	3	0
Geometrické upotřebení počtu diferenciálního a integrálního	0	4
O sférické trigonometrii se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	1
Vybrané části z tak zvané arithmetiky juridicko-politické (publicum) ⁸⁾	0	1

1873/74

O determinantech a jich upotřebení	2	0
O integrálech omezených	3	0
O vybraných částech algebraické analýzy	0	3
O integrování rovnic s částečnými diferenciálními poměry	0	2

1874/75

Algebraické tvarosloví se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	3	0
O počtu diferenciálním	2	0
O theorii čísel (publicum)	1	0
O řešení rovnic se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
O počtu integrálním	0	2

1875/76 ⁹⁾

Úvod do analytické geometrie v rovině a prostoru se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	3	0
Upotřebením počtu diferenciálního a integrálního	2	2
Sférická trigonometrie	0	2
Počet variační	0	1
Praktická cvičení	0	1

1876/77

O determinantech a jich upotřebením	3	0
O integrování rovnic diferenciálních	2	0
O algebraické analýsi se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
O integrálech omezených	0	2

1877/78

O počtu diferenciálním	2	0
O algebraickém tvarosloví	3	0
Vybrané části z národohospodářské matematiky	1	0
O základních poučkách ze všeobecné nauky o rovnicích	0	3
O prostorových křivkách a plochách	0	2

1878/79

Úvod do analytické geometrie v rovině a v prostoru	2	0
O počtu integrálním	3	0
O sférické trigonometrii	0	2
O geometrickém upotřebením počtu integrálního	0	3
Vybrané části z nauky o číslech (publicum)	0	1

1879/80

O determinantech	3	0
O integrování rovnic diferenciálních	2	0
O algebraické analýsi	0	3
O integrálech omezených	0	2

1880/81

O počtu diferencialním	2	0
Algebraické tvarosloví všeobecné	3	0
Cvičení v užívání počtu diferencialního (publicum)	1	0
Základové nauky o rovnicích	0	3
Užívání počtu diferenciálního v geometrii	0	2

1881/82

Úvod do analytické geometrie v rovině a prostoru	3	0
O počtu integrálním	2	0
Úvod do analytické geometrie v prostoru	0	3
O upotřebení počtu integrálního	0	2
Cvičení v počtu integrálním (publicum)	0	1

1882/83

O determinantech a jich upotřebení	3	0
O integrování rovnic diferencialních	2	0
MS: cvičení mathematické ¹⁰⁾ ¹¹⁾	2	2
O algebraické analýsi se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
O integrování rovnic s částečnými poměry diferenciálními	0	2

1883/84

Algebraické tvarosloví všeobecné	2	0
O počtu diferenciálním	2	0
Vybrané části z nauky o číslech (publicum)	1	0
MS: cvičení mathematické	2	2
O vyšší geometrii	0	2
O řešení rovnic	0	3

1884/85

O počtu integrálním	2	0
Úvod do analytické geometrie v rovině a prostoru. Se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	3	3
MS: cvičení mathematická a posuzování prací mathematických	2	0
O integrálech elliptických (publicum)	0	2
MS: provádění mathematických úkolů	0	2

1885/86

O integrálech omezených	2	0
O řešení rovnic numerických, se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	3	0
MS: provádění složitějších úkolů mathematických	2	0
O integrálech Eulerových	0	2
O sférické trigonometrii se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
MS: provádění složitějších úkolů počtu integralného	0	2

1886/87

O integrování rovnic differenciálních	2	0
O nižších funkcích transcendentních	3	0
MS: řešení úkolů z vyšší geometrie	2	0
O determinantech	0	3
Úvod do počtu variačního (publicum)	0	2
MS: řešení vybraných úkolů geometrických s přihlédnutím k jejich historickému vývoji	0	2

1887/88

Algebraické tvarosloví	2	0
O počtu differenciálním	3	0
MS: řešení složitých úkolů z vyšší analýzy	2	0
Geometrické upotřebení počtu differenciálního	0	3
Všeobecné tvarosloví (II. část)	0	2
MS: řešení objemnějších úkolů z vyšší geometrie	0	2

1888/89

O algebraickém řešení rovnic	2	0
O počtu integrálním	2	0
Geometrické upotřebení počtu integrálního (publicum)	1	0
MS: cvičení v oboru integrálního počtu	2	0
O sférické trigonometrii	0	3
O integrálech eliptických	0	2
MS: cvičení v geometrickém upotřebení počtu integrálního ¹²⁾	0	?

1889/90

Analytická geometrie v rovině	3	0
O integrálech omezených	2	2
MS: řešení složitějších úkolů počtu integrálního	2	0
Základové analytické geometrie v prostoru	0	3
MS: geometrické upotřebení integrálního počtu	0	2
MPS: geometrické rozpravy	0	1

1890/91

O nižších funkcích transcendentních	3	0
O integrování rovnic differenciálních	2	0
MPS: výklady a cvičení z arithmetiky čísel soujenných ¹³⁾	1	0
MS: geometrické cvičení v oboru rovnic differenciálních	2	0
O determinantech	0	2
O integrování rovnic differenciálních (dokončení)	0	2
O počtu variačním (publicum)	0	1
MPS: geometrické rozpravy	0	1
MS: řešení složitějších úkolů geometrických	0	2

1891/92

Algebraické tvarosloví	3	0
O počtu differenciálním	2	0
MPS: proseminární cvičení	1	0
MS: seminární cvičení	2	0
Všeobecné tvarosloví algebraické (II. část)	0	3
Upotřebením počtu differenciálního v geometrii	0	2
MPS: cvičení	0	1
MS: cvičení	0	2

1892/93

O řešení rovnic	3	0
O počtu integrálním	2	1
MPS: cvičení v arithmetice čísel ideálních	1	0
MS: cvičení v oboru počtu integrálního	2	0
O řešení rovnic numerických	0	3
O některých zvláštních integrálech, zejména Eulerovských (publicum)	0	1
MPS: o základu a soustavě geometrie	0	1
MS: geometrické upotřebením počtu integrálního	0	2

1893/94

O kvaternionech	1	0
O sférické trigonometrii	2	0
O integrálech omezených	2	2
MPS: elementární výklady a cvičení v oboru determinantním	1	0
MS: geometrické upotřebením omezených integrálů	2	0
O funkcích soujenných	0	1
O theorii čísel	0	2
MPS: cvičení proseminární	0	1
MS: upotřebením omezených integrálů v geometrii	0	2

1894/95

O nižších funkcích transcendentních	3	0
O integrování rovnic differenciálních	2	1
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	0
MS: geometrické problémy	2	0
O determinantech	0	3
O počtu variačním (publicum)	0	1
MPS: počítání s veličinami soujennými	0	1
MS: geometrické úkoly	0	2

1895/96

Všeobecné tvarosloví algebraické	3	0
O počtu diferenciálním	2	0
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	1
MS: řešení úkolů z počtu diferenciálního	2	0
O řešení rovnic algebraických se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
O geometrickém upotřebení počtu diferenciálního	0	2
MS: cvičení v oboru vyšší geometrie	0	2

1896/97

O numerickém řešení rovnic	3	0
O počtu integrálním	2	1
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	1
MS: řešení úkolů vyšší analýze	2	0
Úvod do analytické geometrie se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	0	3
MS: upotřebení počtu integrálního	0	2

1897/98

O sférické trigonometrii se zvláštním zřetelem ku kandidátům přírodopisu	2	0
O integrálech omezených	3	0
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	1
MS: řešení složitějších úkolů vyšší geometrie	2	0
O determinantech	0	3
O integrování rovnic diferenciálních	0	2
MS: řešení složitějších úkolů počtu integrálního	0	2

1898/99

O funkcích monoperiodických	3	3
O integrování parciálních rovnic diferenciálních	2	0
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	0
MS: řešení úkolů vyšší geometrie	2	0
O funkcích soujenných	0	2
MPS: cvičení (pokračování)	0	1
MS: úkoly počtu integrálního	0	2

1899/1900

Všeobecné tvarosloví algebraické	2	1
O počtu diferenciálním	3	0
MPS: aritmetika čísel soujenných	1	1
MS: řešení úkolů vyšší analysis	2	0
Upotřebení počtu diferenciálního v geometrii	0	2
MS: řešení úkolů vyšší geometrie	0	2

1900/01

O rovnicích algebraických (I. část)	2	0
Upotřebení diferenciálního počtu v analýsi	2	0
MPS: arithmetika čísel soujenných	1	1
MS: řešení složitějších úkolů vyšší analýse	2	0
O řešení rovnic (pokračování)	0	2
O počtu integrálním	0	3
MS: řešení složitějších úkolů počtu integrálního	0	2

1901/02

Úvod do analytické geometrie v rovině	2	0
O integrálech omezených	3	0
MPS: arithmetika čísel soujenných	1	1
MS: složitější úkoly počtu integrálního	2	0
Úvod do analytické geometrie v prostoru	0	2
O zvláštních integrálech omezených	0	3
MS: upotřebení počtu integrálního	0	2

1902/03¹⁴⁾

Analytická geometrie kuželoseček	2	0
Úvod do nauky o číslech	1	0
MPS: arithmetika čísel soujenných	1	0
MS: I. skupina	2	0
MS: II. skupina	2	0

Poznámky

- 1) Soupis pedagogické činnosti F. J. Studničky na technice je sestaven podle vytištěných seznamů přednášek viz [1], [2]. Do roku 1869 byly vydávány dvojjazyčně. Po rozdělení techniky na českou a německou část pro každý ústav samostatně v příslušném jazyce. V letech 1864–66 Studnička přednášel pro všechna oddělení, tj. pro stavitelství vodní a silniční, pozemní, pro strojnictví a technickou chemii. V letech 1866–68 učil pro všechna oddělení kromě technické chemie, kde byla matematika jen v 1. ročníku. V letech 1868–70 učil navíc matematiku v „předběžném vyučování“ pro hornickou akademii. Od roku 1870 učil pouze pro stavitelství vodní a silniční, pozemní a pro strojnictví. Názvy všech přednášek jsou uvedeny přesně tak, jak byly vytištěny v seznamech. Je zřejmé, že pravopis některých slov (např. diferenciální, integrální aj) značně kolísal.
- 2) Ze soupisu přednášek je zřejmé, že Studnička převzal přednášky pro 2. běh po smrti G. Skřivana.
- 3) Přednáška pro hornickou akademii byla spojena s přednáškou pro ostatní obory. Pouze repetitorium pro hornickou akademii bylo samostatné a s dvojnásobnou časovou dotací.

- 4) Přednáška pro 2. běh byla doplněna praktickým cvičením (Repetitorium), které se konalo ve skupinách a do rozvrhu bylo zařazováno podle úmluvy. Většinou bylo jedno nebo dvouhodinové. V roce 1869/70 je v seznamu přednášek uvedeno út., čt. 2–4, tedy jako čtyřhodinové. Je pravděpodobné, že se jednalo o dvě paralelní skupiny.
- 5) Analytická mechanika byla přednášena i pro obor strojnictví; přednášku vedl Studnička současně i pro ostatní obory.
- 6) V seznamu přednášek pro školní rok 1871/72 je jako přednášející uveden F. J. Studnička; ten však již v září 1871 z techniky odešel.
- 7) Náplň přednášek označených „se zřetelem ku kandidátům přírodopisu“ byla uzpůsobena potřebám budoucích středoškolských profesorů matematiky. V letech 1871–1903 Studnička vedl základní kursovní přednášky z analytické geometrie v rovině a prostoru, z teorie diferenciálního a integrálního počtu a teorie čísel. Speciální přednášky vypisoval zcela výjimečně. Přednášky ze syntetické a projektivní geometrie suploval v letech 1891–1903 na pražské Karlo-Ferdinandově univerzitě profesor Eduard Weyr.
- 8) Přednášky označené „publicum“ byly osvobozeny od poplatků (kolejného). Většina ostatních přednášek byla *odbývána za minimální zákonem stanovené kollejně se zřetelem k udělenému celému nebo polovičnímu osvobození*, které se týkalo nemajetných studentů. Viz [4].
- 9) Seznam přednášek letního semestru 1876 na filozofické fakultě pražské univerzity se v univerzitním archivu nezachoval. Studničkova výuka v letním semestru 1876 byla rekonstruována na základě katalogu posluchačů (*Hauptkatalog der Hörer der Philosophie in Sommersemester 1876*).
- 10) V letech 1875–1882 vedli na pražské univerzitě matematický seminář H. Durrèa a F. Lippich. Český seminář nebyl zřízen.
- 11) V letech 1882–1903 byl Studnička ředitelem matematického semináře (MS). V jeho rámci se konala praktická cvičení. O jejich náplni se podrobnější informace nedochovaly. V období 1882–1891 byl spoluteditelem semináře A. Seydler, po jeho smrti byl spoluteditelem semináře od roku 1892 do roku 1900 F. Koláček. Po jeho odchodu do Brna působil v této funkci v letech 1900–1903 profesor experimentální fyziky Č. Strouhal.
- 12) V letním semestru 1888/89 není uveden počet hodin matematického semináře.
- 13) V roce 1890 byl zřízen matematický proseminář (MPS). V letech 1890–1903 byl jeho ředitelem Studnička. Proseminář nejspíše sloužil k hlubšímu procvičení probírané látky a lze ho přirovnat k dnešním cvičením.
- 14) V zimním semestru 1883/84 měl F. J. Studnička zapsáno na přednáškách a seminářích 13 studentů, v roce 1891/92 22 studentů a v roce 1900/01 již 164 studentů. Viz [5], str. 225, 265.

LITERATURA

- [1] *Anzeige der Vorlesung und des Personalstandes am polytechnischen Institute des Königreiches Böhmen, Studienjahr 1867 až 1868.*
- [2] *Přehled přednášek a výkaz osob činných na polytechnickém ústavu království českého v Praze, 1864 až 1867, 1868 až 1872.*
- [3] *Ordnung der Verlesungen an der k. k. Universität zu Prag, 1871 až 1882.*
- [4] *Seznam přednášek kteréž se konati budou na c. k. české universitě Karlo-Ferdinandově v Praze, 1882 až 1903.*
- [5] Petráň J., *Nástin dějin filozofické fakulty Univerzity Karlovy*, Univerzita Karlova, Praha, 1983.