

# Matematický svět mezi válkami

---

Martina Bečvářová; Jindřich Bečvář

Sjezdy českých (československých) lékařů a přírodovědců

In: Martina Bečvářová (author); Jindřich Bečvář (author); Zdeněk Halas (author); Magdalena Hykšová (author); Antonín Slavík (author); Ivan Netuka (author); Jiří Veselý (author); Jaroslav Zhouf (author): Matematický svět mezi válkami. (Czech). Praha: České vysoké učení technické v Praze, Ústav aplikované matematiky Fakulty dopravní ČVUT, 2020. pp. 97–150.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404395>

## Terms of use:

- © Bečvářová, Martina
- © Bečvář, Jindřich
- © Halas, Zdeněk
- © Hykšová, Magdalena
- © Slavík, Antonín
- © Netuka, Ivan
- © Veselý, Jiří
- © Zhouf, Jaroslav

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>

## Sjezdy českých (československých) lékařů a přírodovědců

MARTINA BEČVÁŘOVÁ, JINDŘICH BEČVÁŘ

**Abstract.** Based on the study of printed sources, we will try to map the history of the now almost forgotten six congresses of Czech (Czechoslovak) naturalists and physicians, which took part between 1880 and 1928. They played an important role in the development of natural and medical sciences and opened the way for our scientific community to organize international congresses and seminars. We will indicate what problems the organizers faced and how the Czech professional and lay public reacted to the congresses. At the same time, we will show what role Czech mathematicians played in their organization, how they participated in them and how they presented the results of their work.

**Key words.** Congresses of Czech (Czechoslovak) naturalists and physicians, Prague, 1880, 1882, 1901, 1908, 1914 and 1928, mathematics and mathematicians, history of sciences.

### Prehistorie

Od šedesátých let 19. století se čeští přírodovědci a lékaři snažili po vzoru německých přírodovědců a lékařů,<sup>1</sup> francouzských, anglických a nizozemských

---

<sup>1</sup> Němečtí přírodovědci a lékaři vytvořili již roku 1822 pod vedením slavného přírodovědce Lorenze Okena (1779–1851) *Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte*, která propojila jejich všestranné aktivity. Od tohoto roku se pravidelně konaly sjezdy této společnosti věnované nejrůznějším otázkám přírodovědeckého a lékařského výzkumu a vzdělávání na všech typech škol. Od roku 1822 až do roku 1913 probíhaly sjezdy každoročně, místy jejich konání byla různá města v Německu a Rakousku, ale také v českých zemích [Praha (1837), Karlovy Vary (1862, 1902)], neboť GDNÄ si kladla za cíl propojit všechny německy mluvící a píšící přírodovědce a lékaře. První světová válka tato setkávání znemožnila. Sjezdy byly obnoveny až roku 1920, z finančních důvodů se však konaly jednou za dva roky. Druhá světová válka opětovně setkávání vědců přerušila – sjezdy GDNÄ byly ukončeny v roce 1938 a obnoveny až roku 1950. Konají se do současnosti každé dva roky v nejrůznějších německých městech. O historii GDNÄ, jejích představitelích, nejdůležitějších aktivitách v minulosti a v současnosti i o výrazných úspěších viz např. materiály dostupné online na adresách <http://www.gdnae.de>, <http://www.deutsches-museum.de/archiv/bestaende/institutionenarchive/verzeichniss/gdnae>, [http://de.wikipedia.org/wiki/Gesellschaft\\_Deutscher\\_Naturforscher\\_und\\_%C3%84rtze](http://de.wikipedia.org/wiki/Gesellschaft_Deutscher_Naturforscher_und_%C3%84rtze) [19.4.2020]. Viz též monografie [Sch].

GDNÄ sehrála důležitou roli ve vývoji vzdělávání v matematice a přírodních vědách v celosvětovém měřítku. Na počátku 20. století v ní měli v silné slovo matematici. V roce 1904 na sjezdu GDNÄ v Breslau byla na návrh Felixe Kleina (1849–1925) zřízena samostatná speciální *Unterrichtskommission der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte*, jejímž

přírodovědců a lékařů,<sup>2</sup> a zejména polských kolegů<sup>3</sup> pořádat společná odborná setkání, aby manifestovali rozvoj vědy pěstované v českých zemích v českém jazyce. Uvědomovali si, jak jsou taková setkání důležitá pro rozvoj samotné vědy a vědecké komunity, pro šíření vědeckých poznatků, pro rozvoj vzdělanosti a osvěty a pro zvyšování zájmu společnosti o vědu a vědeckou práci. Čeští přírodovědci a lékaři však měli k pořádání sjezdů i jiné než odborné důvody. Poprvé se o tom můžeme dočíst v roce 1914 ve zprávě uveřejněné ve věstníku pátého jubilejního sjezdu českých přírodovědců a lékařů:

*Sjezdy českých přírodopycův a lékařů měly ode dávna zcela jiný smysl, nežli podobné sjezdy v Německu, Francii a cizině vůbec. Národní naše poslání dodává jim síly a současné poměry politické jsou nepomíjejícím popudem neb aspoň měly by býti i vlažnějším a netečnějším mezi námi, kterým je první úkol životní vlastní dobré bydlo. Diktovala je snaha ukázati vědeckou znalost, ukázati ji nepřátelské neb aspoň lhostejné vládě, nepřátelským spíš než lhostejným neb netečným kolegům druhé národnosti, kteří ignorovali vždy a ignorují podnes všecku práci, jež nenese německé marky, ji umlčovali, kde mohli, ba pohrdali jí, ač posuzujeme-li zdatnost jejich (domácích, ne zahraničních Němců) při jejich prostředích a podpoře, které se těší od vlády, přátel zahraničních a jako příslušníci světového národa od celého světa, mohli by, ba měli by produkovati mnohem více.* ([Pa1], s. 64–65)

První nápad uspořádat sjezd spojující přírodovědce a lékaře předložil již roku 1864 Jan Evangelista Purkyně (1787–1869), slavný fyziolog, anatom, biolog, básník a filozof. Sjezd se však neuskutečnil pro tehdejší politickou a finanční nepřízeň a pro nedostatek zájemců o aktivní účast.

---

předsedou se stal matematik August Gutzmer (1860–1924). O rok později byl na sjezdu GDNÄ v Meranu přijat tzv. *meranský program*, který výrazně přispěl k reformě výuky matematiky na středních školách na celém světě. Viz [Gu]. Na sjezdu GDNÄ ve Stuttgartu v roce 1906 komise diskutovala změny ve středoškolské výuce matematické analýzy (zavedení elementárních funkcí a základů infinitezimálního počtu). Pracovala až do roku 1907, tj. do sjezdu GDNÄ v Drážďanech, kde byla přeměněna na tzv. *Deutscher Ausschuss für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht*. Tento výbor, který v letech 1908 až 1913 vedl Gutzmer, výrazně ovlivnil reformy výuky matematiky a přírodovědných předmětů v prvních třech dekadách 20. století. V Drážďanech bylo přijato doporučení posílit přípravu budoucích učitelů matematiky výukou aplikací matematiky. O sjezdech GDNÄ a zejména o aktivitách německy mluvících matematiků a přírodovědců byla česká matematická komunita informována na stránkách *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky*.

<sup>2</sup> Sjezdům francouzských, resp. anglických přírodovědců a lékařů česká matematická komunita nevěnovala žádnou pozornost.

O sjezdech nizozemských přírodovědců a lékařů, zejména o aktivitách jejich matematicko-fyzikální sekce byla česká matematická komunita informována na stránkách *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky* [např. 51(1922), s. 56–57]. Nejednalo se však o pravidelné zprávy jako u sjezdů německých přírodovědců a lékařů.

<sup>3</sup> Sjezdům polských přírodovědců a lékařů věnovala česká vědecká komunita velkou pozornost, na stránkách *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky* byly například publikovány informace o třetím sjezdu [Krakov – 1881, viz 10(1881), s. 190] a o pátém sjezdu [Lvov – 1888, viz 17(1888), s. 192]. Čeští přírodovědci a lékaři na polské sjezdy vysílali své delegace. O historii sjezdů polských přírodovědců a lékařů viz [Ma].

Ve dnech 28. až 29. května roku 1871 se díky iniciativě několika členů *Jednoty českých matematiků* konal *Sjezd českých přátel a pěstovatelů věd přírodních, mathematických a inženýrských*, na němž se sešli čeští přírodovědci a technici a rokovali o botanice, mineralogii, zoologii, geologii, matematice, fyzice, chemii a technice. Na organizaci sjezdu se podílel čtyřicetičlenný tým, který tvořili zástupci *Jednoty českých matematiků*, *Klubu přírodovědeckého*, *Spolku českých chemiků* a *Spolku posluchačů inženýrství*. Předsedou sjezdu byl zvolen Jan Krejčí (1825–1887), univerzitní profesor geologie, který v úvodní slavnostní řeči ocenil význam studentských vědeckých spolků. Jedním z nich byl *Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky* založený roku 1862, z něhož se o sedm let později zrodila *Jednota českých matematiků*.<sup>4</sup> Součástí sjezdu byla i výstava nejnovější české literatury. Na sjezdu se diskutovalo o výhodách a nevýhodách zřízení jednotné střední školy, účastníci se rovněž zabývali otázkami české fyzikální terminologie. Ani v jedné z otázek však nedospěli k uspokojivým výsledkům. Lékaři se tohoto sjezdu ještě neúčastnili.<sup>5</sup> Je bezesporu zajímavé, že popud k organizování sjezdů přírodovědců vyšel od českých matematiků a fyziků, kteří se pravidelně setkávali již od konce šedesátých let 19. století.

Myšlenka uspořádat společné setkání českých lékařů a přírodovědců však nezapadla. Opětovně se vynořila v roce 1879. Rozhodující byl však počátek roku 1880, kdy se konala oslava vydání druhého dílu monografie *Odborná pathologie a therapie*.<sup>6</sup> Profesor lékařství Jan Bohumil Eiselt (1831–1908) na ní otevřel diskusi, zda již nenadešel čas zorganizovat *první sjezd českých přírodopyscův a lékařův*. Do rokování se velmi živě zapojili profesor chemie Vojtěch Šafařík (1829–1902), profesor geologie Jan Krejčí a geolog a paleontolog Antonín Frič (1832–1913). Přítomní se nakonec usnesli, aby na 14. únor 1880 byly pozvány širší odborné kruhy na schůzi do Měšťanské besedy,<sup>7</sup> aby rozhodly o konání sjezdu. Zde bylo jednomyslně rozhodnuto, že se sjezd bude konat v květnu 1880. Byl zvolen sjezdový výbor ve složení Jan Krejčí (předseda), Jan Bohumil Eiselt, profesor geodézie Karel František Edvard Kořistka (1825–1906) a profesor matematiky František Josef Studnička (1836–1903). Dne 19. března 1880 bylo konání sjezdu oficiálně povoleno pražským místodržitelstvím. O týden později bylo rozesláno 1300 pozvánek českým lékařům, přírodovědcům a středoškolským pedagogům. Sjezdový výbor předpokládal, že bude o sjezd velký zájem. Hodlal vydat speciální sjezdový sborník, který by obsahoval texty všech přednášek a diskusí. Nedostatek finančních prostředků však nakonec vedl k rozhodnutí, že jednotlivé přednášky budou vydány v odborných spolkových časopisech. Rovněž byl předložen návrh, aby se v případě úspěchu prvního sjezdu konaly podobné sjezdy každoročně v květnu či červnu o tzv. letnicích.<sup>8</sup>

<sup>4</sup> O historii *Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky* viz např. [Be1] a [Ho].

<sup>5</sup> O tomto sjezdu viz [Ho].

<sup>6</sup> J. B. Eiselt (red.), *Spolek českých lékařů*, Praha, 1880, xi+711 stran. V letech 1879 až 1889 vyšlo šest dílů této obrovské monografie.

<sup>7</sup> *Měšťanská beseda* byla založena roku 1845 jako spolek pražského měšťanstva a vlastenecké inteligence. Od roku 1848 sídlila v domě *U černé růže* Na Příkopě, od roku 1870 ve vlastním domě ve Vladislavově ulici.

<sup>8</sup> Více viz [Pa1], s. 5–6.



Nová budova Měšťanské besedy v Praze<sup>9</sup>

### První sjezd českých lékařův a přírodopýtcův (1880)

První sjezd se konal v Praze ve dnech 14. až 17. května 1880. Pracoval ve třech odborech – *lékařském* (předsedající J. B. Eiselt), *matematickém* (předsedající K. Kořistka a F. J. Studnička) a *přírodokumno-archaeologickém* (předsedající J. Krejčí). Lékařský odbor se dělil na 3 sekce (*medicínská*, *chirurgická* a *teoretické lékařství*), matematický odbor nebyl dále členěn (spjoval však matematiku, fyziku, meteorologii a astronomii), přírodokumno-archaeologický odbor se členil na tři sekce (*přírodopisná*, *chemická* a *antropologicko-archaeologická*). V čele každé sekce stál jednatel, který její činnost koordinoval.

Sjezdu se zúčastnilo 357 osob. Na dvou všeobecných schůzích se konaly dvě plenární přednášky, v lékařském odboru proběhla jedna slavnostní a 30 sekčních přednášek, v matematickém odboru 9 přednášek a v přírodokumno-archeologickém odboru jedna slavnostní a 43 sekčních přednášek. Dohromady se tedy konalo 84 přednášek, kterých se zúčastnili odborníci z univerzity, techniky, laboratoří, klinik, mimopražských nemocnic i profesori středních škol. Společná zasedání a bankety probíhaly v Měšťanské besedě a na Žofíně, odborné přednášky v učebnách pražské univerzity v Klementinu, České techniky na Karlově náměstí či v prostorách *Musea Království českého*.<sup>10</sup> Kromě sekčních přednášek se uskutečnilo i několik odborných exkurzí do pražských univerzitních ústavů a laboratoří.

<sup>9</sup> Autorem kresby je František Chalupa (1828–1897), Světozor, obrázkový týdeník, 3(1869), č. 42 z 15. 10., s. 340.

<sup>10</sup> *Museum Království českého* (založeno r. 1818 jako *Vlastenské museum*, v letech 1848 až 1854 *České museum*) sídlilo v letech 1847 až 1890 v Nostickém paláci na Příkopech (též palác Sylva-Tarouca, palác Piccolomini, resp. palác Savarin).


825479

# OZNAMOVATEL

SJEZDU

## ČESKÝCH LÉKAŘŮV A PŘÍRODOZPYTCŮV

V PRAZE 1880.



Číslo 1.

Vydáno dne 14. května.

1880.

### Původ sjezdu.

Myšlenka, svolati o dnech svatodělních r. 1880 do Prahy přítele věd přírodních doznala souhlasu všeobecného v kruzích našich a jest patrné, že zapotřebí bylo pouze prvního naznačení, aby se vídalo, že čeští lékaři a přírodopysci potřebu shromáždění takového uznávají. Ovšem nebyla myšlenka taková více novou, již r. 1864 možnost sjezdu podobného přetrásána k slavný otec náš Jan Purkyně v čele myšlenky této sál. Tenkrát však pro nevhodnost doby od záměru takového nutno bylo upustiti. Když však pěstování věd přírodních v našem jazyku mateřském víc a více mohutnělo, když objevovali se noví a noví pracovníci na poli tomto, tu vzkrísena myšlenka z r. 1864 na novo a přírodopysci čeští — tak jako přírodopysci všech téměř národů vztělaných — uznávajíce mnohostranný prospěch hromadných schůzí podobných — skutčeli se r. 1871 o letních v Městanské Besedě shromáždili. Iniciativa k sjezdu tomu vyšla z lůna spolku č. mathematick a rokováno v několika sekcích o vědách přírodních; o botanice, mineralogii, zoologii, geologii, mathematice i fysice a chemii. Účastníky sjezdu toho jsou dny nyní dosud v milé upomínce. Mimo jiné rokováno z té o jednotné škole střední a v té příčině také usnesení učiněna.

Avšak shromáždění z roku 1871 netýkalo se lékařů a také neopětováno více. Teprve koncem roku minulého a na počátku letošního, mluveno tu a tam, že by společný sjezd lékařů a přírodopysců byl nyní snad možným a učiněn dokonce pokus svolati některé vynikající naše pěstovatele přírodních věd v příčině této ku společné schůzi.

Příležitost zavála k tomu hostina uspořádaná dne dvátého února b. r. na počest ukončen druhého dlu

„odborné pathologie a therapie“ vydávané redakcí prof. Eiselta. K hostině této pozvána řada pěstovatelů věd přírodních a prof. Eiselt po ukončené hostině zahájil debatu o tom, „zdaž nebylo by na čase svolati letos sjezd přírodopysců a lékařů českých.“

Debatty se zúčastnili zejména prof. Šafařík, prof. Krejčí, prof. Frič — a všichni souhlas svj v příčině té projevíli, zejména prof. Frič se vyjádřil, že přírodopysci na sjezd takový již po delší dobu pomýšleli. Z té příčiny usneseno se dne 14. února v Městanské Besedě jen za tím účelem, aby o uspořádání sjezdu takového se porokovalo.

Téhož dne sešla se i přírodopysci i lékaři v naznačené místnosti značná řada i jednohlasně usneseno, povolati ještě letošního roku do Prahy přírodopysce a lékaře k společnému sjezdu. Vykonána pak ihned volba komitétu, jež by se o uspořádání sjezdu takového postaralo. Předseou komitétu toho zvolen prof. Jan Krejčí, členy pak profesori Eiselt, Koristka a Studnička. Spolu rozhodnuto v zásadě, že sjezd skládáti se bude z tří hlavních odborů a sice 1. z lékařského, 2. mathematického, 3. z přírodokumného a archaeologického.

Jednotliví členové komitétu pak ujali se březní odbory těch, převzal pak odbor lékařský prof. Eiselt, odbor mathematický profesori Koristka a Studnička, odbor přírodokumný prof. Krejčí. Práci těchto pánu rozděleny odbory v sekce a pro každou sekci zvolen jednatel, jenž by staral se o uspořádání přednášek o sjezdu samém.

Na počátku pomýšleno sice, vydati veškeré o sjezdu odbyvané přednášky pohromadě v jediném sborníku, záhy však bylo důležno od úmyslu takového prozatím z příčin

## Oznamovatel sjezdu (1880)

Nedílnou součástí sjezdu bylo i vyhlášení cen za nejlepší monografie publikované v posledních dvou letech, které sepsali čeští lékaři, archeologové a přírodovědci. Tři ceny po 100 zlatých věnoval Karel Koristka, získali je lékař Josef Thomayer (1853–1927),<sup>11</sup> středškolský profesor matematiky Josef Smolík (1832–1915)<sup>12</sup> a profesor zoologie František Vejvodský (1848–1939).<sup>13</sup>

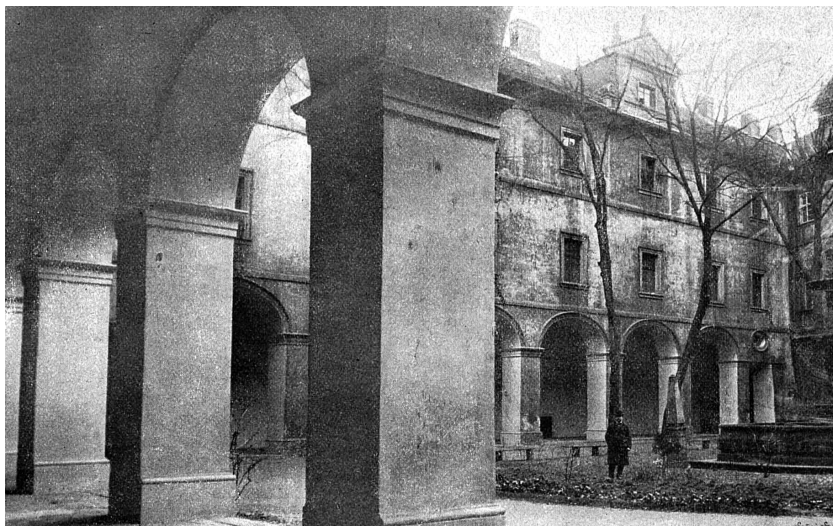
<sup>11</sup> Cena byla udělena za článek *Tuberkulosa* v monografii J. B. Eiselt (red.): *Odborná pathologie a therapie*, 1. díl, Spolek českých lékařů, Praha, 1879, xiv+1025 stran, s. 814–857.

<sup>12</sup> Cena byla udělena za pojednání *O mohylách zejména ejpovických*, Památky archaeologické a místopisné 11(1878), sešit 2, s. 49–60. Josef Smolík veřejně ocenění své práce s radostí přijal, na banketu za ně poděkoval, ale odmítl 100 zlatých, neboť, jak řekl, *veřejné uznání, jakého se mu dostalo, je pro něho cenou nejmělejší a jedinou, takže kromě této žádné jiné nepřijímá*. Viz [Pa1], s. 8. Josef Smolík byl mimořádnou osobností; byl učitelem matematiky, autorem středškolských učebnic matematiky a českého jazyka, předkladatelem Eukleidových *Základů*, historikem, numismatikem, archeologem, genealogem a organizátorem spolkového života. O Josefu Smolíkovi viz [Be2] a [Be4].

<sup>13</sup> Cena byla udělena za spis *Příspěvky k biologii Bonellie*, Nákladem přírodovědeckého klubu, Praha, 1879, 20 stran.

*Jednota českých matematiků* udělila na sjezdu *Weyrovu cenu* 100 zl., kterou získal Josef Šolín (1841–1912), profesor České techniky pro obor pružnost a pevnost, za práce z novější geometrie.<sup>14</sup>

Na závěrečné všeobecné schůzi se bouřlivě rokovalo o příštím sjezdu. Nedošlo však k žádné dohodě, a tak bylo rozhodnuto, že termín i místo jednání bude v kompetenci pořadatelů druhého sjezdu, pro který byl zvolen sjezdový výbor – měl pracovat ve stejném složení jako výbor prvního sjezdu.



Quadratura pražského semináře (Klementinum)<sup>15</sup>

Připomeňme, že sjezd jednoznačně a s nadšením přijal podnět profesora Antonína Friče, který navrhl, aby sjezd podal vídeňské vládě petici požadující zřízení přírodovědeckých seminářů a laboratoří na pražské univerzitě pro stolice s českým vyučovacím jazykem. Prý si přál jen „stoly s mikroskopy, příruční vědecké knihovny a dostatek učebních pomůcek a dotací pro vědeckou práci

<sup>14</sup> Cena byla udělena za studii *Theorie zevnitřních sil trámů přímých*, Nákladem Spolku posluchačů inženýrství při c. k. České vysoké škole technické, Praha, 1. sešit, 1878, 80 stran, 2. sešit, 1879, 120 stran. Po sjezdu byl roku 1885 vydán ještě 3. sešit, 80 stran. Studie se zabývala využitím geometrických metod ve stavební mechanice a grafické statice. Viz [Po], s. 39.

*Weyrova cena* byla založena Jednotou českých matematiků dne 7. listopadu 1875 při příležitosti odchodu mladého matematika Emila Weyra na profesorské místo vídeňské univerzity. Její založení inicioval profesor Studnička. Měla být udělována jednou za pět let za nejlepší výsledky v tzv. novější geometrii. Poprvé byla vypsána roku 1880, podruhé roku 1887, potřetí roku 1902, počtvrté roku 1908; při třetím vyhlášení ji nikdo nezískal. O životě a díle Emila Weyra, jeho významu pro Jednotu i o jeho ceně viz [BBS] a [Po].

<sup>15</sup> Světozor. Světová kronika současná slovem i obrazem: časopis pro zábavu i poučení 6(1905/1906), č. 24 z 23. 3. 1906, s. 556.

seminářů“. Společně s Janem Krejčím si postěžoval, že poslanci na české univerzitní stolice „zapomněli“.

V rámci matematického odboru vystoupili s odbornými matematickými přednáškami tři přední čeští matematici. Emil Weyr (1848–1894, profesor matematiky vídeňské univerzity) hovořil *O důležitosti rozšíření pojmu involuce*, jeho bratr Eduard Weyr (1852–1903, profesor matematiky České techniky) přednášel *O oskulačních hyperboloidech sborcených ploch*, František Josef Studnička (profesor matematiky pražské univerzity) mluvil *O soustavě nauky o determinantech vůbec a významu multiplikačního theoremu v nauce té zvlášť*. Nejednalo se o žádné převratné přednášky, přednášející se totiž snažili přiblížit širšímu publiku klasická témata, kterými se již delší dobu zabývali. Martin Pokorný (1836–1900, středoškolský profesor matematiky) proslovil přednášku *O rozmnožování vyšších středních škol v Čechách* vyzývající přírodovědce a lékaře k zamyšlení nad rozšiřováním sítě českých škol.<sup>16</sup> Byla určena všem přírodovědcům a vyvolala živou diskusi. Matematický odbor pro své účastníky připravil prohlídku známého závodu Františka Houdka (1847–1917) a Josefa Herverta (1846–1883), který se specializoval na výrobu fyzikálních přístrojů, učebních pomůcek a modelů pro deskriptivní geometrii.

Velmi důležitou aktivitou bylo vydání *Oznamovatele Sjezdu českých přírodopýtcův a lékařův v Praze 1880*, který redigoval Josef Thomayer. Vyšla čtyři samostatná čísla (celkem 36 stran), která informovala zájemce o veškerém sjezdovém dění. Současně byly vytištěny dvě slavnostní plenární sjezdové přednášky – přednáška Jana Krejčího nazvaná *O účastenství Čechů v pěstování přírodních věd*, kterou proslovil při slavnostním zahájení sjezdu 15. května (připomněl v ní vývoj přírodovědného výzkumu v českých zemích),<sup>17</sup> a přednáška Eduarda Alberta (1842–1900), profesora chirurgie na univerzitě v Innsbrucku (od r. 1881 ve Vídni) nazvaná *O theorii a praxi studia na fakultách vysokých škol*, která zazněla na závěrečné sjezdové schůzi a vyvolala velké ovace. *Oznamovatele* a propagační materiály si účastníci sjezdu mohli vyzvednout ve speciální sjezdové kanceláři (tzv. *Poptavárna v příčině záležitostí sjezdových*), která sídlila na České technice na Karlově náměstí, nebo na zasedání jednotlivých odborů či sekcí. Součástí sjezdových materiálů byl speciální sjezdový odznak červené barvy, který účastníci obdrželi po slavnostním zahájení sjezdu.

Odborné české časopisy (*Časopis lékařů českých*, *Časopis pro pěstování matematiky a fysiky*, *Vesmír*) uveřejnily pozvánky na sjezd, podrobné sjezdové zprávy a vydaly slavnostní čísla věnovaná sjezdu.<sup>18</sup>

Velmi bohatý byl i doplňkový program sjezdu. Odborná jednání sekcí doplnil zajímavý geologický výlet do Chuchle, který připravil a vedl Jan Krejčí. Zúčastnilo se jej 70 osob. Hojně navštívený byl večerní banket v Měšťanské besedě, na který přišla i česká studentská deputace z pražské univerzity. Zaznělo zde několik slavnostních přípitků oslavujících českou vědu, slovanské badatele

<sup>16</sup> Více viz [O1], s. 3–4.

<sup>17</sup> Praha, 1880, 13 stran.

<sup>18</sup> Viz např. [Sl] a [Zp].



a přírodovědný výzkum vůbec. Samostatný zábavný večer na počest členů sjezdu připravil *Spolek českých mediků* a několik slavných českých umělců. Velkému zájmu se těšilo i představení v Prozatímním divadle, které pro sjezd hrálo *Prodanou nevěstu*.<sup>19</sup>



### Prozatímní divadlo v Praze (1881)<sup>20</sup>

První sjezd českých lékařů a přírodovědců, který byl zdařilý, a přestože byl poměrně skromný, položil pevné základy pro konání následujících sjezdů, které začaly mimo jiné výrazněji prosazovat všeslovanskou myšlenku a mezioborovou spolupráci.

<sup>19</sup> Divadelní představení proběhlo v *Prozatímním divadle*, které bylo postaveno nedaleko Vltavy v roce 1862 a sloužilo do roku 1883 jako hlavní česká divadelní scéna. Připomeňme, že základní kámen ke stavbě Národního divadla byl položen 16. 5. 1868, divadlo bylo slavnostně otevřeno 11. 6. 1881, dne 12. 8. 1881 vyhořelo, znovu bylo otevřeno 18. 11. 1883. Poté byla budova Prozatímního divadla přestavěna a propojena s jižním křídlem budovy Národního divadla. Více viz [Si].

Připomeňme, že autorem hudby *Prodané nevěsty* byl Bedřich Smetana (1824–1884), autorem libreta Karel Sabina (1813–1877), spisovatel, literární a divadelní kritik, novinář a politik. Opera vznikla roku 1866, její první premiéra se konala 30. května 1866. Na sjezdovém představení zazněla její tzv. čtvrtá (definitivní) verze z roku 1870. *Prodaná nevěsta* patří od 80. let 19. století k oblíbeným a často interpretovaným českým operám.

<sup>20</sup> Dostupné na adrese [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/Bohumil\\_Roubal%C3%ADk\\_Divadlo\\_prozat%C3%ADmn%C3%A9.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/Bohumil_Roubal%C3%ADk_Divadlo_prozat%C3%ADmn%C3%A9.jpg) [10.5.2020].

Viz též F. A. Šubert: *Národní divadlo v Praze. Dějiny jeho i stavba dokončená*, J. Otto, Praha, 1881, 371 stran, 26 obrazových příloh. Autorem kresby Prozatímního divadla je Bohumír Roubalík (1845–1928).

## Druhý sjezd českých lékařův a přírodopzpytcův (1882)

Druhý sjezd se měl konat v Praze na jaře roku 1881, ale česká společnost očekávala slavnostní otevření Národního divadla a sjezdový výbor zcela správně usoudil, že by o druhou celonárodní akci nebyl z řady důvodů velký zájem. Proto se druhý sjezd konal ve dnech 26. až 30. května 1882. Připravil jej výbor ve složení Eiselt (předseda), Frič, Krejčí, Kořistka a Studnička, k nimž později přibyl lékař Karel Chodounský (1843–1931), redaktor Časopisu lékařů českých. V širším výboru nakonec pracovalo více než dvacet osob.<sup>21</sup> Na akci lákalo tištěné poeticky psané pozvání, v němž bylo uvedeno:

172242c

Oznamovatel vydává se pp. členům a účastníkům zdarma na požádání legitimáčních listků v kanceláři sjezdové.

Oznamovatele vydje první číslo před sjezdem, druhé dne 27., třetí dne 28., čtvrté dne 29., páté dne 31. května.

# OZNAMOVATEL

DRUHÉHO SJEZDU  
LÉKAŘŮV A PŘÍRODOZPYTCŮV ČESKÝCH  
V PRAZE ROKU 1882.

REDAKTOR: DR. JOSEF THOMAYER.

Páté číslo zašle se mimoprášným pp. účastníkům poštou. Třeba tudíž za tou přílohou adresy v kanceláři sjezdové zůstatí viti.

Redakce nalezá se ve všeobecné nemocnici.

---

Číslo I.

Vydáno dne 26. května. 54B386 1882.

---

### K druhému sjezdu lékařův a přírodopzpytcův českých.

V druhé společné schůzi o prvním sjezdu lékařův a přírodopzpytců českých usnešeno, aby odbyval se za vhodné doby sjezd nový, při tom požádání títěž pánové, kteří první sjezd uspořádali, aby svého času provedli přípravné práce k sjezdu novému v době, již sami určí. Za místo sjezdu určena opětě Praha. Trvalo to delší chvíli, než se kruhy naše v příčině doby usjednottily. Z počátku orývaly se četné hlasy, jak uprostřed bývalého komitétu tak v kružích širších, že by bylo na čase svolati druhý sjezd již roku 1881 o svátých svatodůsních. Avšak čas ukázal, že doba tato není zcela vhodnou. Chystalaf se roku toho v Praze veliká řada slavností jiného druhu, i nedalo se nadíti, že by sjezd vedle těchto byl ještě vhod — bylť slavnosti projektované na mnoze rízu takového (jako na př. očekávaně otevření národního divadla), že by část lékařův i přírodopzpytců našich na jisto jich se byla zúčastnila, čímž by ovšem útástenství při sjezdu bylo utrpeło.

Z té příčiny na počátku r. 1881 definitivně určeno, aby sjezd druhý proveden byl r. 1882. O několik měsíců později zadáno proto o povolení úřední, a když toto roku téhož v měsíci prosinci dšlo, započalo komitě sjezdové činnost svou.

Oloha však, která tentokráte komitě očekávala, byla nesnadnější než roku 1880. Sjezd druhý nutně se má vyrovnati prvému, jenž tolikerym sympathiím v našich kružích se těšil, a nejen to, sjezd druhý měl býti dle možnosti ještě dokonalejší. Především uzavřeno, aby při sjezdu uspořádala se veliká odborná výstava přírodnicke-lékařská, v jejíž spřádání uvázal se obětavě professor Dr. A. Frič v čele zvláštního komitétu, ve kterém zasedali vedle zmíněného páná ještě pp.: Dr. Berger, prof. Ant. Bělohoubek, doc. Dr. A. Bělohoubek, Dr. V. Bělohoubek, Dr. Czarda ml., V. Frič, Dr. Houdek, Dr. Jan-

douš, Dr. Medal, Dr. Nevinný, Dr. Rubeska, prof. Smolik. Professor Frič jako fidelet tak důležité části sjezdové zvolen do užšího komitétu sjezdového, který tedy skládal se tenkrát z pánů prof. Dr. B. Eiselta jako předsedy, prof. Dr. Friče, prof. Dr. Kořistky, prof. Krejčeho, prof. Dr. Studničky.

Užší komitě tvořilo spolu s jednately sektě a jednotlivými odborníky širší komitě, kteréž pozváná k sjezdu podepsalo, a jež tudíž netřeba podrobně tuto jmenovati. Širší komitě mělo na starosti jak vředeckou tak zevní stránku sjezdovou.

Leč záhy se ukázalo vhodným utvořiti zvláštní komitě, které by o důstojnou stránku zevní se postaralo. Komitě toto — slavnostní sestoupilo se jednak z členů komitétu širšího, jednak vyzvání do něho jednotlivci poměru a věci znal. Zasedali pak v něm pp:

Předseda: docent Med. & Chir. Dr. Viktor Janovský, místopředseda: Pharm. Dr. Alois Jandouš, lékárník, jednatel: Med. & Chir. Dr. Karel Chodounský, zapisovatel: MUDr. Josef Nevinný, výbor: prof. Ph. Dr. Frant. Augustin, Med. & Chir. Dr. Mauric Baštýř, prof. Theofil Bause, MUDr. V. Chodounský, MUDr. Czarda Jirí, Václav Frič, obchodník, Ph. Dr. Jaroslav Goll, mim. prof. na univ. doc. Ph. Dr. Otakar Hostinský, MUC. Václ. Hübner, předseda akad. čten. spolku, Med. & Chir. Dr. Jan Janda, prof. Josef Kořenský, doc. Med. & Chir. Dr. Emerich Maixner, Med. & Chir. Dr. Frant. Michl, assist. I. chir. školy, prof. Frant. Nekut, Med. & Chir. Dr. Jaromir Nečas, Bohuslav Rayman, doc. na vysoké škol. techn., MUDr. Václav Rubeska, I. assist. I. porod. šk., Bedřich Čecháč, assist., MDr. Josef Salmon, Med. & Chir. Dr. Karel Schwing, prof. Vojtěch Šmilník, MUDr. Bohumir Souček, Med. & Chir. Dr. Václav Steffal, MUDr. Josef Thomayer, assist. I. klin. pro vnitr. nemoc. docent Ph. Dr.

## Oznamovatel druhého sjezdu (1882)

<sup>21</sup> Podrobné údaje o přípravě sjezdu jsou uvedeny v [Pa1], s. 9 a 10.

*I zveme tedy, čestným vyzváním takovým byuše poctěni, všechny naše lékaře, přírodopytce, přátele věd přírodopzkmných a vůbec každého, kdo čítá se k nám, k druhému sjezdu lékařův a přírodopzycův českých, jenž odbývati se bude o svátcích svatodušních r. 1882 v staroslavné Praze naší, a žádáme každého, kdož v posvátných vědách našich nalezl vděčný zdroj poučení pro život svůj i jednání svoje, aby seč mu síly jsou, přičinil ku zdaru projevu, jenž znamená pokrok vědy vůbec, české snahy vědecké zvlášť, aby dokázal, že nechce býti posledním ve chvíli nynější, ve které častěji nežli kdy jindy obracejí se zraky též ciziny k vědecké a duševní vyspělosti naší. ([Pz1], s. 1)*

Sjezdu se účastnilo 667 osob, mnoho účastníků přijelo z Polska, Ruska a Srbska. Své delegace na něj vyslala řada polských institucí (Akademie umiejetnosti v Krakově, akademický senát univerzity v Krakově, akademický senát univerzity ve Lvově, Towarzystwo polskich przyrodników Kopernik ve Lvově, Przegląd lekarski, Wydawnictwo dzieł lekarskich polskich, Towarzystwo lekarskie v Krakově, Lvově a Varšavě, Galicyjskie Towarzystwo aptekarskie, Towarzystwo naukowe v Poznani, Towarzystwo Tatrzańskie, Towarzystwo naftowe Gorlice, redakce časopisů Kronika lekárska, Pamiętnik fyziograficzny a Wszeschświat, Gazeta Lekarska, Czytelnica akademicka v Krakově, reálka ve Lvově, polské spolky z Berlína a Vídně).<sup>22</sup> Byl to jeden z prvních sjezdů slovanských přírodovědců a lékařů, který odstartoval mezinárodní spolupráci a zejména akcentoval česko-polskou vzájemnost. Na sjezdu se například ozvalo volání po tom, aby polští studenti část vzdělání získávali v Čechách a naopak. Idea, aby byl vydáván společný časopis pod názvem *Česko-polský lékařský archiv*, se nerealizovala.

Všichni účastníci sjezdu obdrželi speciální sjezdový odznak, který měli nosit na klopě. Pamětník sjezdu o tom napsal: *V ulicích města ruch zřejmě byl patrný, odznaky sjezdu (zelené boutony) co chvíli ulicemi se mihaly. ([Pa1], s. 10)*

Na sjezdu proběhly dvě všeobecné schůze a 142 sekčních přednášek, které byly rozděleny do čtyř odborů – *lékařského, matematického, přírodopzkmného a pedagogického*. První odbor se dělil do pěti sekcí, druhý do dvou, třetí do tří a čtvrtý tvořil jedinou sekci. Každý odbor pořádal svá vlastní zasedání, diskuse a odborné exkurze na přední pražská pracoviště. Bohatě navštívena byla první plenární přednáška slavného českého lékaře, cestovatele, kartografa a etnografa Emila Holuba (1847–1902), který promluvil na téma *Důležitost stavu lékařského v krajích zaokdeánských a jeho zvratný vliv na vědu a národohospodářství vlasti a říše*.<sup>23</sup> Na závěrečné schůzi zazněla přednáška chemika a astronoma Vojtěcha Šafaříka nazvaná *O cílech bádání chemického*.<sup>24</sup>

Matematický odbor se dělil na dvě sekce – matematickou a fyzikální. První předsedal Augustin Pánek (1843–1908), středoškolský profesor matematiky,

<sup>22</sup> Polští lékaři a přírodovědci posílali od roku 1882 své delegáty a delegace na sjezdy českých přírodovědců a lékařů pravidelně. Složení delegací a seznamy účastníků jednotlivých sjezdů byly uveřejňovány ve sjezdových *Oznamovatelích* a *Věstnicích*.

<sup>23</sup> Přednáška vyšla tiskem, Fr. Šimáček, Praha, 1882, 8 stran.

<sup>24</sup> Přednáška vyšla tiskem, Fr. Šimáček, Praha, 1882, 10 stran.

druhé August Seydler (1849–1891), profesor fyziky na České univerzitě. Na dvou setkáních matematické sekce zaznělo osm vystoupení.<sup>25</sup> Ve sjezdovém *Oznamovateli* na stranách 3 a 5 jsou uvedena jména přednášejících a názvy jejich přednášek: Emil Weyr: *O křivkách prostorových*, Eduard Weyr: *O konstrukci hyperboloidu oskulačního ku plochám sborceným*, Josef Sylvestr Vaněček (1848–1922, středoškolský profesor na reálce v Jičíně): *O inverzi všeobecné*, Vojtěch Jaeger (středoškolský profesor v Německém Brodě): *Nový způsob řešení rovnic čtvrtého stupně*, František Machovec (1855–1892, středoškolský profesor v Karlíně): *Užití konstruktivních čar ku sestrojení obrazu libovolné křivky, potřebných ku zobrazení tečen a středů křivosti křivky této*, Bedřich Procházka (1855–1934, středoškolský profesor v Praze): *Zobecnění stereografického promítání ploch druhého stupně*, Antonín Sucharda (1854–1907, středoškolský profesor v Táboře): *O některých normalných plochách plochy posouvání kruhokruhové*, František Tomeš (středoškolský profesor ve Vídni): *O konstrukcích průseků kuželoseček*.

Zdůrazněme, že do sjezdového jednání se aktivně zapojilo několik středoškolských profesorů matematiky. Téměř všechny přednášky se zabývaly speciálními konstrukcemi některých křivek a ploch, základy promítání a kinematické geometrie. Jednalo se o témata, kterým byla v českých zemích v osmdesátých letech 19. století věnována velká pozornost, byť mnohá byla již za svým zenitem. Bylo to dáno rozkvětem tzv. české geometrické školy a jejím přetrvávajícím zájmem o starší tematiku.<sup>26</sup> Ve čtvrtém a pátém čísle sjezdového *Oznamovatele* byly otištěny abstrakty některých matematických přednášek.<sup>27</sup>

V rámci pedagogického odboru se uskutečnila přednáška Josefa Sylvestra Vaněčka nazvaná *O potřebě zavedení novější geometrie do středních škol*, která vzbudila velkou diskusi. V pedagogickém odboru se díky aktivitám Jednoty českých matematiků živě rokovalo o výuce přírodovědných předmětů na všech typech škol. Diskutována byla zejména tato témata:

- 1) jak mají vypadat osnovy pro výuku matematiky a fyziky,
- 2) zda má být do výuky zavedena „nová geometrie“ a mají být osnovy přepracovány podle německého vzoru,
- 3) zda mají být do středoškolské výuky zařazeny determinanty, jak tomu je například v Rusku, Bavorsku a Dánsku,
- 4) zda mají být přijímací zkoušky na střední školy přísnější a náročnější,
- 5) zda se má na nižších středních školách zavést výuka „obecné“ aritmetiky (tj. počítání s neznámými),

<sup>25</sup> Doplňme pro zajímavost, že prvního setkání se zúčastnilo 68 a druhého 71 posluchačů.

<sup>26</sup> O vzniku a vývoji tzv. české geometrické školy viz [Fo].

<sup>27</sup> Ed. Weyr: *O konstrukci oskulačního hyperboloidu při plochách zborcených*, s. 27–28, J. S. Vaněček: *O inverzi všeobecné*, s. 28–29, V. Jaeger: *O řešení rovnic stupně IV.*, s. 29–30, F. Machovec: *O sestrovování obrazů tečen a středů křivosti křivek na základě konstruktivních čar, užitých při zobrazování křivek těchto*, s. 52, Em. Weyr: *O křivkách prostorových*, s. 52–53, B. Procházka: *Zobecnění stereografického promítání ploch druhého stupně*, s. 53, A. Sucharda: *O některých normalných plochách plochy posouvání kruhokruhové*, s. 53–54, F. Tomeš: *O konstrukci průsečíků dvou kuželoseček*, s. 54.

- 6) jak koordinovat výuku experimentální fyziky a matematické fyziky na obou stupních středních škol,  
7) zda je vhodné zavést jednotnou střední školu?<sup>28</sup>



Budova České techniky na Karlově náměstí v Praze<sup>29</sup>

Je pozoruhodné, jak se od té doby matematicko-fyzikální vzdělávání zredukovalo a jak se změkčily podmínky přijetí na střední školy. Zatímco v 19. století se pedagogové snažili rozšiřovat výuku matematiky, obohacovat ji o nová témata (např. determinanty, funkce, základy diferenciálního a integrálního počtu, analytická geometrie, sférická trigonometrie, finanční aritmetika) a o aplikace matematiky v přírodních vědách, dnes jde vývoj opačným směrem (obsahová i tematická redukce, tzv. „provětrávání Rámcových vzdělávacích programů“, snižování úrovně, vynechávání inspirativních témat a obtížnějších příkladů).

Odbornou část programu doplnila výstava prací českých lékařů a přírodovědců, která prezentovala nejen nejnovější literaturu, ale i přístroje a pomůcky. Připravil ji sjezdový výbor pod vedením Antonína Friče. Možnost vystavovat dostali odborníci, výrobci a vynálezci z Čech a Moravy. Výstava se uskutečnila v místnostech Měšťanské besedy, každý účastník sjezdu na ni měl volný přístup.

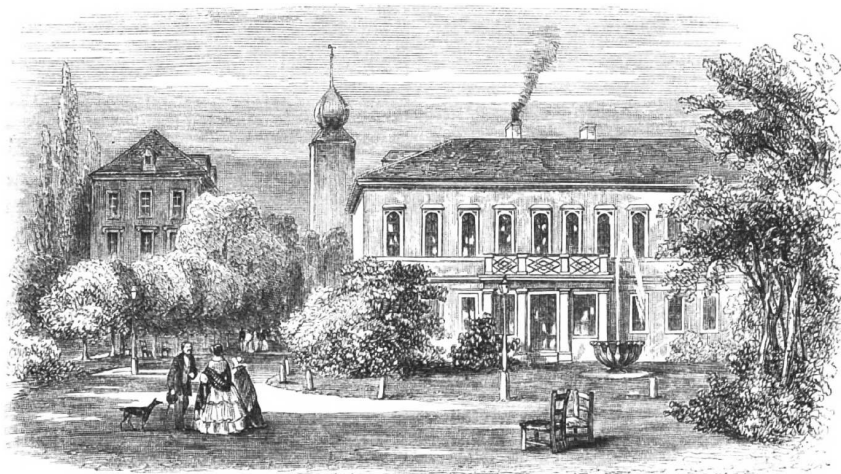
Sjezdové akce se uskutečnily na Žofině, v Měšťanské besedě, v českém divadle, v učebnách České univerzity (Klementinum) a České techniky (Karlovo náměstí). Odborný program doplnila řada akcí: večerní banket, představení v českém divadle [slavnostní proslov Jaroslava Vrchlického,<sup>30</sup> veselohra *Zkouška stát-*

<sup>28</sup> Více viz [Oz].

<sup>29</sup> Obrázek je převzat z [BBS].

<sup>30</sup> Jaroslav Vrchlický (1853–1912), vlastním jménem Emil Jakub Frida, pracoval nejprve jako tajemník České techniky v Praze, později jako tajemník České akademie věd a umění. Proslul však jako spisovatel, básník, dramatik a překladatel.

*níkova* a komická opera *Tvrdé palice*<sup>31</sup>], slavnostní akademie pořádaná Spolkem mediků českých, výlety do stříbrných dolů v Příbrami, na Karlštejn a do Kralup, plavba parníkem po Vltavě a výlet na Závist a Zbraslav, večerní ohňostroj, prohlídky Prahy, jejích památek a muzeí, které organizovali vlastenec a mecenáš Vojta Náprstek (1826–1894) a Emanuel Tonner (1829–1900), pedagog, novinář, překladatel a politik. Doprovodných akcí se zúčastnila česká politická i kulturní reprezentace, nobilita, podnikatelé apod. Sjezd se stal celonárodní kulturní záležitostí, oslavou vědy, vědecké práce a vědců.



Žofín – Slovanský ostrov<sup>32</sup>

O sjezdovém dění skvěle informoval *Oznamovatel druhého sjezdu*, který vycházel opět pod redakcí Josefa Thomayera.<sup>33</sup> Speciální *Památník druhého sjezdu českých lékařův a přírodovědcův 1882* byl věnován památce Jana Evangelisty Purkyně a Jana Svatopluka Presla (1791–1849), profesora zoologie a mineralogie.<sup>34</sup> Vznikl pod redakcí Bohuslava Raýmana (1852–1910), Emericha Maixnera (1847–1920) a Bohumila Bauše (1845–1924). Obsahoval retrospektivní studie o vývoji matematiky, fyziky, astronomie a chemie v našich zemích,

<sup>31</sup> Komickou jednoaktovku *Zkouška státníkova* napsal roku 1874 dramatik, překladatel, kritik a novinář Emanuel Bozděch (1841–1889). Pojednávala o rakouském kancléři Václavu Antonínu z Kounic-Rietbergu (1711–1794), který jako rakouský diplomat odhalil intriky pruského velvyslance. Komickou zpěvohru o jednom dějství z českého venkovského prostředí nazvanou *Tvrdé palice* zkomponoval roku 1874 Antonín Dvořák (1841–1904) na libreto Josefa Štolby (1846–1930), dramatika, spisovatele, právníka a vychovatele. Její uvedení bylo dlouhou dobu odkládáno. Premiéra se uskutečnila v Prozatímním divadle teprve 2. října 1881. Opera si získala velkou oblibu, v době sjezdu byla takřka „novinkou“.

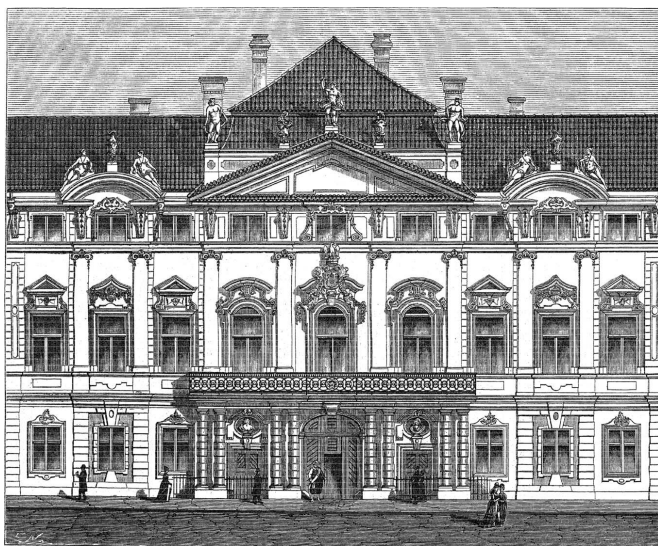
<sup>32</sup> Dostupné na [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Sophien\\_Insel%2C\\_Prague.%28Once\\_a\\_Week%2C\\_17Nov\\_1860%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Sophien_Insel%2C_Prague.%28Once_a_Week%2C_17Nov_1860%29.jpg) [10.5.2020].

Viz též *Sophia's Island Prague*, *Once a Week Magazine*, 17. 11. 1860, s. 663.

<sup>33</sup> Bylo publikováno pět čísel *Oznamovatele* o celkovém rozsahu 76 stran.

<sup>34</sup> Nákladem komitétu sjezdu českých lékařův a přírodovědcův, Praha, 1882, 148 stran.

informace o české přírodovědné literatuře, o vývoji výuky lékařů a jejich vědecké práci, o vývoji archeologického výzkumu v českých zemích a o vzniku a vývoji nejdůležitějších vědeckých spolků.<sup>35</sup> Do současné doby je velmi zajímavým dokumentem. Ukazuje vývoj některých přírodovědných myšlenek a připomíná výsledky našich předních badatelů působících v 18. a 19. století a jména dnes již zapomenutých přírodovědců.



Nostický palác na Příkladově v Praze (Krauhl Fr. Chalupa)

### Budova Musea Království českého – Nosticův palác<sup>36</sup>

O druhém sjezdu psaly nejen české odborné časopisy,<sup>37</sup> ale i pražský tisk, který přinášel rozsáhlé referáty o nejrůznějších sjezdových slavnostech a akcích. Druhý sjezd proběhl jako impozantní česko-polské vědecké setkání. Zdálo se, že další sjezdy mají otevřené pole působnosti a stanou se vítanými pravidelnými celospolečenskými akcemi podloženými zkušenostmi z předchozích českých a polských setkání podobného charakteru. Tyto naděje se však nenaplnily.

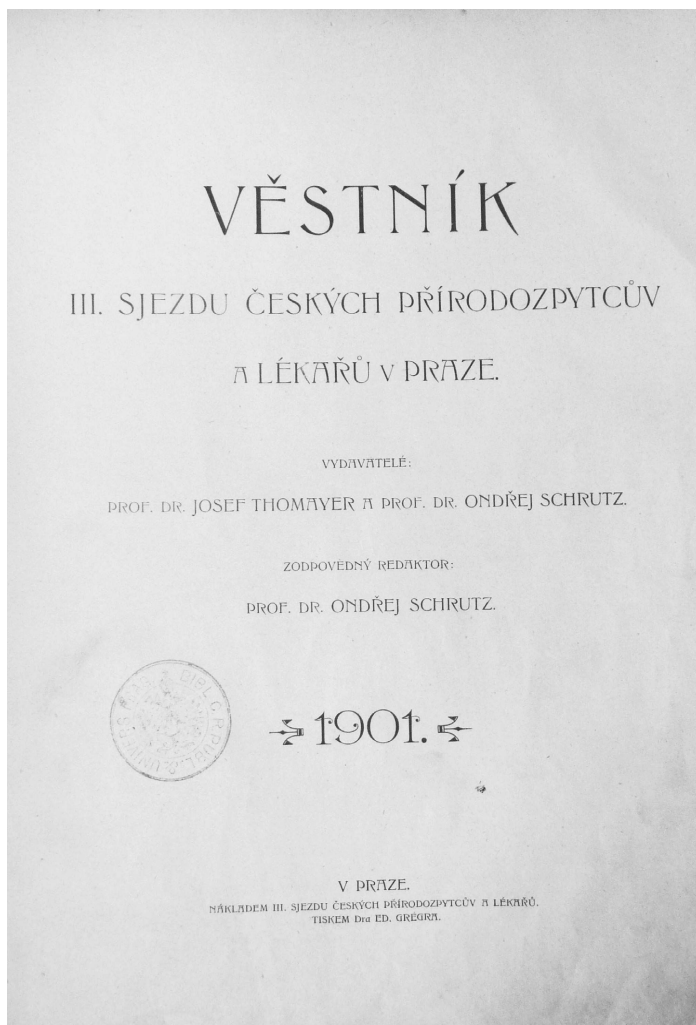
<sup>35</sup> V *Památníku* byly otištěny tyto stati: Fr. J. Zoubek: *Zřízení university Karlovy*, M. Pokorný: *Mathematika*, M. Pokorný: *Fysika*, M. Pokorný: *Astronomie a meteorologie*, B. Bauše: *Přehled české literatury přírodopisné*, B. Raýman: *Chemie*, K. Chodounský: *Literární činnost českých lékařů v době nejnovější*, V. Janovský: *Nástin dějin Pražské fakulty lékařské*, E. Maixner: *Zdravotní ústavy Pražské*, J. Smolík: *Archaeologie*, nepodepsaná stat *Vědecké spolky*.

<sup>36</sup> Viz [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nostic\\_Palace\\_1878\\_Chalupa.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nostic_Palace_1878_Chalupa.png) [10.5.2020]. Viz též *Světovzor* 12(1878), č. 50 z 13. 12. 1878. Autorem rytiny je František Chalupa.

<sup>37</sup> Viz např. [Pz2] a zprávy K. Chodounského uveřejněné v *Časopisu lékařův českých* 21(1882), s. 363, 374, 395, 412, 428 a 441.

## Třetí sjezd českých přírodovědců a lékařů (1901)

Není jasné, proč na třetí sjezd musela česká vědecká komunita čekat dlouhých 19 let. Je možné, že k tomu přispěl vznik samostatné České univerzity v Praze (otevřena roku 1882), rozvoj sítě českých středních škol a politický boj za zřízení české techniky v Brně (otevřena roku 1899). Budování nových škol, zřizování nových ústavů, seminářů, laboratoří apod., příprava nových předmětů, učebních osnov, sepisování učebnic a monografií, publikování odborných prací s cílem ukázat sílu české vědy apod., to vše zcela jistě odčerpávalo českým vědcům, profesorům a učitelům čas a síly, které byly potřebné k organizování sjezdu. Jistě to však nebyl jediný důvod.



Věstník třetího sjezdu (1901)





Druhé číslo Věstníku třetího sjezdu (1901)

Mimořádně silný impuls českým přírodovědcům a lékařům dala obrovská mezinárodní výstava pořádaná v Paříži roku 1900 a několik vědeckých kongresů, které se při této příležitosti uskutečnily (např. druhý mezinárodní kongres matematiků).<sup>38</sup> Některých akcí se zúčastnili delegáti českých vědeckých kruhů. Uvědomili si, že by bylo opět žádoucí zorganizovat v Praze setkání českých (a možná i slovanských) lékařů a přírodovědců.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> U příležitosti pařížské světové výstavy se konalo kolem dvou stovek vědeckých konferencí, na nichž se sešli odborníci takřka z celého světa. O druhém mezinárodním kongresu matematiků a jeho obrovském dopadu na rozvoj vědecké práce v matematice v širším kontextu viz např. [BN].

<sup>39</sup> O příčinách dlouhé pauzy mezi druhým a třetím sjezdem a o přípravách třetího sjezdu

Myšlenku uspořádat třetí sjezd českých lékařů a přírodovědců předložil na podzim roku 1900 František Josef Studnička, který svolal předběžnou poradu zástupů exaktních, přírodních a lékařských věd z univerzity a techniky. Jeho návrh padl na úrodnou půdu, okamžitě byl zvolen sjezdový výbor a začaly přípravné práce. Bylo navrženo, aby se předsedou sjezdového výboru stal profesor Studnička jako zástupce exaktních věd. Ten však ze zdravotních důvodů funkci odmítl. Bylo tedy ustoupeno od principu alternování (první sjezd vedl zástupce přírodovědců, druhý sjezd zástupce lékařů) – novým předsedou sjezdového výboru byl zvolen Jaroslav Hlava (1855–1924), náš přední anatom a patolog. Sjezdový výbor dále tvořili generální tajemník Antonín Veselý (1863–1932), lékař, a členové Čeněk Strouhal (1850–1922), experimentální fyzik, Eduard Weyr (1852–1903), matematik, Karel Petr Kheil (1843–1908), honorovaný docent techniky, středoškolský profesor, odborník na finanční matematiku a překladatel, Emil Votoček (1872–1950), chemik, hudební skladatel a teoretik, Jan Semerád (1866–1926), lékař, Josef Thomayer, lékař, Vladimír Kubert, farmaceut, Erazím Vlasák (1864–1904), lékař a překladatel, a řada dalších osob ve funkcích předsedů a tajemníků jednotlivých sjezdových sekcí.<sup>40</sup>

Poznamenejme, že třetí sjezd byl z velké části připravován mladou generací, která byla vychována na českých středních a vysokých školách a měla již jiný pohled na své úkoly, na vědecko-pedagogickou práci a na roli a na postavení vědy ve společnosti.<sup>41</sup> To mělo své výhody i nevýhody, jak napsal Ondřej Schrutz (1865–1932), lékař, odborník na epidemiologii a dějiny lékařství, tehdy mimořádný profesor České univerzity:

*V takovémto prodlévání bývá nebezpečí. Utuchne-li myšlenka, vcházejí také v zapomenutí zkušenosti nabyté, mnohý horlivý organisator bývá smrtí vyrván,*

---

pojednávají dva krátké články: J. Thomayer: *K třetímu sjezdu lékařův a přírodopzpytců českých*, in [TS], s. 1–2, a [S]. Ve druhém z nich je uvedeno stručné hodnocení nejvýznamnějších prací českých přírodovědců a lékařů. Z matematiky jsou oceňovány práce Studničky a bratří Weyrů.

<sup>40</sup> Česká matematicko-fyzikální komunita byla o přípravách třetího sjezdu českých přírodovědců a lékařů informována od prvních dnů přípravy sjezdu prostřednictvím oznámení v Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky (viz např. [T]). Byla vyzývána k hojně aktivní účasti: *Společáme na každého, kdo se s přírodními vědami a lékařstvím zabývá, že přispěje dle své síly k tomu, aby ukázalo se, že ve vědeckém závodění národův nestojíme nikterak pozadu, nýbrž na stejné výši s ostatními kulturními národy. Jsme tedy přesvědčení, že ráčíte se účastniti společné práce, a na důkaz toho že přihlásíte se členem sjezdu. ... Ráčíte-li se sjezdu účastniti přednáškou, račte laskavě oznámiti to předsednictvu sekce, ku které se přihlásíte. ... Ve všech sekcích pracuje se pilně a konají se přípravy k četným a zajímavým přednáškám po většině s pokusy neb demonstracemi spojeným. Uvažuje se o exkursích do čelných závodů, továren, podniků městských i zemských; vyjednává se o zajímavých a poučných výletech do okolí pražského. Návštěva kongresu vyžaduje po případě obětí, jež však dojísta budou nahrazeny poučením i osvícením jak v ohledu vědeckém tak i společenském. Přejíce tudíž sjezdu zduar o průběhu skvělého, využíváme čtenáře časopisu našeho k přihláškám co nejčetnějším, jež buďtež vykonány v době co možná blížké.* ([T], s. 283–284)

<sup>41</sup> Zdůrazněme, že tvrzení o generační obměně neplatí pro matematiku, kde se na organizaci sjezdu ještě podílela „stará garda“.

*tradice mizejí a tam, kde by generace zapracovaná mohla na základě vlastních zkušeností lehce pokračovati dále, musí se začínati opětně od počátků, ba na mnohých místech bývá nutno teprve znovu budití zájem pro dobrou ideu.*

*Myšlénka třetího sjezdu ozývala se v uplynulém období několikráte. Byli to především průkopníci I. sjezdu, kteří častěji na nový sjezd pomýšleli. Leč uskutečnění sjezdu naráželo na překážky a o jeho realizování vznikaly všeliké pochyby. Ba zdálo se, když konečně v říjnu minulého roku došlo k prvé vážné schůzi, na které se měla státi úmluva o budoucím sjezdu, že nabývalo převahu mínění, aby otázkou tou ani hýbáno nebylo, ježto namnoze vžila se již myšlénka, že o publicitu českých prací vědeckých je dostatečně postaráno dosavadními repraesentačními korporacemi a jejich orgány tiskovými. ([S], s. 4)*

Organizační výbor začal pracovat na podzim roku 1900. Přípravil organizační a sjezdový řád, který byl v dalších letech využíván. Rozhodl, aby se sjezd konal každých pět let a aby jeho hlavními úkoly bylo:

- 1) projednávat odborné vědecké otázky s ohledem na potřeby českých zemí,
- 2) seznamovat účastníky se zajímavostmi českých zemí (zejména s ohledem na geologii, botaniku, paleontologii, archeologii apod.) a se sbírkami a ústavy (zejména přírodovědnými a lékařskými),
- 3) dávat podněty k řešení vědeckých otázek, které potřebují mezioborové zpracování,
- 4) navozovat a rozvíjet přátelské vztahy v rámci celé vědecké komunity.

Sjezdový řád jasně deklaroval, že každý přihlášený účastník má právo přednášet nebo písemně předkládat své práce, právo diskutovat a hlasovat, účastnit se všech pořádaných akcí a získat veškeré sjezdové publikace. Zároveň byla stanovena lhůta na přihlášení příspěvků a dodání abstraktů přednášek. Bylo též stanoveno, že zahraniční účastníci mohou přednášet ve svých jazycích. Byl upraven průběh celého sjezdu (nejméně dvě všeobecné schůze a neomezený počet jednání v sekcích), byla upřesněna organizace vedení sekcí a jednání na sekčních schůzích, omezena délka jednotlivých diskusních příspěvků na 10 minut po každé přednášce v sekci. Současně bylo doporučeno zamezit zbytečnému tříštění na sekce a podsekce, aby nenastávala nežádoucí „separace“ malých skupin navzájem nespolutpracujících odborníků (viz [Ř]).

Třetí sjezd českých přírodopytů a lékařů se uskutečnil v Praze ve dnech 25. až 29. května 1901. Přilákal úctyhodných 1062 účastníků. Většinu tvořili česky mluvící zájemci z Čech, Moravy, Slezska, ale i z Ameriky, hosté polské, ruské, ukrajinské, slovinské, chorvatské, srbské a bulharské národnosti. Přijelo 25 delegací našich i zahraničních odborných spolků a společností, univerzit a vědeckých institucí. Sjezdovou atmosféru pěkně vystihují slova D. Panýrka:

*Naše sjezdy mají vskutku svoji psychologii. Snad ji ani neuvědomí si – v povodni dojmů nezvyklých – některý její účastník, nezvyklý takovému tempu duševní práce, kde sotva jsme zpracovali dojmy z vědecké práce jednání sekcí,*

*již buší na bránu duše řada společenských podnětů, nové známosti, setkání se starými soudruhy z fakulty, nové zprávy, jež nás zajímají o tom neb onom kolegovi. Těžko říci, která představa v té směsi dominuje. Teprve doma v klidu běžného zaměstnání, znova budou dojmy se vraceti v paměť, uspořádaněji již, lecos se přemyslí a zakotví trvale, aby přineslo ovoce, mnohé bude lze v povolání přímo vykořistiti. Celkový obraz v určitých obrysech vystoupí na mysl, uvědomíme si jasněji účel sjezdu a hlavní jeho prospěchy. Zvláště ti, kteří absolvují první svůj sjezd, mladší kolegové a nebo pánové právě naopak starší, jimž dnes už možno dopřáti si časem přerušeni bez obavy o citelné poškození existenční, kterého dříve pro nával práce zodpovědné a souvislé nemohli si dovoliti, se zářícím okem vskutku radostně sledují vývoj sjezdu . . .*

*To je psychologie členů sjezdu.*

*Jiná je psychologie pořadatelů, jiná těch, kteří mají již za sebou řadu mezinárodních a odborných kongresů, a které živější tempo odborného života, jaké za sjezdu se vyvíjí, tak snadno nevzruší. S jinými city přicházejí ti, kdož by rádi nejširšímu kruhu znalců předložili nová svoje pozorování, nové výzkumy.* ([Pa1], s. 64)



Národní divadlo (1881)<sup>42</sup>

Sjezd jednal ve dvanácti sekcích (*biologická, mathematicko-fyzikální, lékařská, ranlékařská, tj. chirurgická, zdravotně-demografická, chemická, mineralogicko-geografická, farmakologicko-farmaceutická, agronomická, stomatologická, zvěrolékařská a tisková*). Kromě více než pěti desítek sekčních zasedání,

<sup>42</sup> Dřevorez podle fotografie F. Fridricha. Dostupné na [https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Narodni\\_divadlo\\_Praha\\_1881.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Narodni_divadlo_Praha_1881.jpg) [10.5.2020].

na nichž zaznělo 327 přednášek, se uskutečnily dvě všeobecné schůze. Zahajovací schůze proběhla v Národním divadle, kde přednášku s lékařskou tematikou proslavil Josef Thomayer (*Vliv civilizace na nervy člověkovy*).<sup>43</sup> Pro konání závěrečné schůze byl vybrán Pantheon Národního muzea, v němž se kromě různých hlasování uskutečnila přednáška Bohuslava Raýmana nesoucí název *Rozmach chemie mezi vědami přírodními*.<sup>44</sup>

Odbornou část programu doplnily prohlídky vysokoškolských ústavů a vědeckých institucí, pražských továren, sbírek Národního muzea a především velká výstava o proměně hygienické a lékařské péče, doplnil ji *Hygienický průvodce po Praze za III. sjezdu českých přírodovědců a lékařův*, který sestavili Vlastimil Klíma, městský lékař pražský, a František Velich, městský inženýr pražský.



Budova Národního muzea<sup>45</sup>

Sjezd doprovázely hojně navštěvované doprovodné kulturně společenské akce (sjezdový raut, koncert a banket na Žofíně, představení opery *Rusalka* v Národním divadle,<sup>46</sup> prohlídky pamětihodností Prahy, turistické výlety do

<sup>43</sup> Text Thomayerovy přednášky byl publikován jako samostatný tisk, který obdrželi všichni účastníci sjezdu po ukončení jeho přednášky (*Vliv civilizace na nervy člověkovy, řeč, kterou o třetím sjezdu lékařů a přírodovědců českých proslavil Jos. Thomayer*, Bursík a Kohout, Praha, 1901, 37 stran).

<sup>44</sup> Text Raýmanovy přednášky byl otištěn ve sjezdovém Věstníku, viz [TS], s. 338–344.

<sup>45</sup> Dostupné na <https://www.wecityguide.com/prague-national-museum-oldest-museum-in-czech/> [10.5.2020].

<sup>46</sup> *Rusalku* – slavnou lyrickou pohádku o třech dějstvích zkomponoval roku 1900 Antonín Dvořák na libreto Jaroslava Kvapila (1868–1950), básníka, dramatika, překladatele a divadelního režiséra. Její premiéra se uskutečnila v Národním divadle dne 31. března 1901. V čase sjezdu byla úplnou novinkou.

okolí Prahy, celodenní exkurze do Příbrami, Plzně, Dobřan, západočeských lázní apod.).

Je zajímavé, že o odbornou část programu byl nezvykle velký zájem, jak dokládá vzpomínka D. Panýrka:

... mezi vědou a zábavou, jak už to na sjezdech bývá, pohyboval se sjezdový život. Přednášky, na nichž účast braly nej přednější síly vědeckého světa českého, střídaly se se zajímavými demonstracemi, na nichž participovaly tři vysoké školy (jedna universita a 2 techniky). Obsahem i hodnotou nejedna přednáška byla platným obohacením vědy, znamenajíc pokrok teoretický i vědecký. V sekcích, které na mnohých zahraničních sjezdech jsou jaksi nepřijemnou přítelů zájmů turistických a zábavných vůbec, pracovalo se pilně – sekční prostory bývaly vyplněny do posledního místečka, ač k jednání sjezdovému voleny nejprostrannější místnosti obou vysokých škol pražských a k přednáškám pojila se živá diskusse, ukazujíc, jak nejedna otázka vědecká má i u nás, v lůně malého národa, několik pilných vzdělavatelů. ([Pa1], s. 65)

Novinkou třetího sjezdu českých přírodopytčů a lékařů bylo vydání rozsáhlého *Věstníku*, který obsahoval nejen podrobné informace o průběhu sjezdu, ale také abstrakty jednotlivých plenárních i sekčních přednášek (viz [TS]). Z jeho stran si můžeme udělat představu o nevelké účasti matematiků, byť prvním místopředsedou třetího sjezdu byl matematik Eduard Weyr.

Matematika spolu s fyzikou, astronomií, mechanikou, meteorologií, geodézií a elektrotechnikou byla zařazena do druhé sjezdové sekce, kterou řídil Čeněk Strouhal, Karel Domalíp (1846–1909), profesor elektrotechniky na České technice, a Václav Felix (1873–1933), profesor fyziky na téže vysoké škole. Pod jejich záštitou se v prostorách Fyzikálního ústavu České univerzity (Klementinum) a Fyzikálního ústavu České techniky (Karlovo náměstí) uskutečnily tři sekční zasedání, na nichž zaznělo 12 přednášek. Fyzikální část sekce připravila odborné exkurze do Křížkovy továrny v pražském Karlíně a Kolbenovy továrny v pražských Vysočanech, prohlídku elektrotechnického ústavu České techniky v Praze, při níž bylo předvedeno několik netradičních pokusů, a návštěvu pražské elektrické centrály.

Matematici měli na odborném programu jen malý podíl, neboť připravili pouze tři přednášky. Eduard Weyr hovořil na téma *O theorii forem bilineárných*, Antonín Sucharda (profesor matematiky na České technice v Brně) proslovl referát nazvaný *O souvislosti osového komplexu 2. stupně s Dupinovou cykloidou* a Jan Sobotka (1862–1931, profesor matematiky na České technice v Brně) promluvil na téma *Některé konstrukce axonometrické*.<sup>47</sup> Poznamenejme, že pouze Eduard Weyr přednášel o aktuální problematice, tj. o použití maticového počtu v geometrii.<sup>48</sup> Není proto překvapivé, že po jeho přednášce následovala dlouhá a zajímavá diskuse.

<sup>47</sup> O přednáškách a aktivitách druhé sekce viz [TS], s. 8–9. Abstrakty přednášek byly otištěny v [TS], s. 164–167 (Ed. Weyr), s. 168–169 (A. Sucharda) a s. 169–170 (J. Sobotka).

<sup>48</sup> Eduard Weyr navázal na své dřívější výsledky uveřejněné v monografii *O theorii forem bilineárných*, Spisův počtých jubilejní cenou královské české společnosti nauk v Praze

Všichni účastníci sjezdu obdrželi kromě Věstníku (osm čísel vydaných 21. 5. až 12. 6.), speciální sjezdový odznak, který umožňoval volné vstupy na kulturní a doprovodné akce.<sup>49</sup>

Na závěrečném všeobecném sjezdovém zasedání byly přijaty tři důležité rezoluce, které volaly po založení druhé české univerzity na Moravě, po založení samostatného zemědělského odboru, který měl být zřízen při České technice v Praze, a po otevření samostatné české vysoké veterinární školy v Praze.<sup>50</sup>

Třetí sjezd českých přírodovědců a lékařů byl dobovým tiskem považován za ušlechtilou elegantní společenskou akci, která zaujala širokou českou odbornou i laickou veřejnost. O sjezdovém dění obšírně informoval denní tisk (např. *Národní Listy*), který přinášel podrobné zprávy nejen o reprezentační a kulturní části sjezdu, jak bývalo zvykem, ale i informace o vědeckém programu, o zajímavých přednáškách a odborných diskusích. Je pozoruhodné, že tehdejší čeští novináři i širší veřejnost věděli lépe než dnes, jak důležité jsou přírodní a lékařské vědy pro další rozvoj společnosti.

### Čtvrtý sjezd českých přírodovědců a lékařů (1908)

Sjezdový řád přijatý na třetím sjezdu sice deklaroval, že se sjezdy přírodovědců a lékařů budou konat každých pět let, ale na čtvrtý sjezd musela česká odborná komunita čekat sedm let.

Čtvrtý sjezd se uskutečnil v Praze ve dnech 6. až 10. června 1908. V čele sjezdového výboru stál jako předseda Emerich Maixner (1847–1920), lékař, a jako generální sekretář Antonín Heverech (1869–1927), psychiatr a neurolog. Na přípravných pracích se aktivně podíleli Jaroslav Hlava, Antonín Veselý, fyzik Bohumil Kučera (1874–1921), mineralog, petrolog a geolog František Slavík (1876–1957) a chirurg Duchoslav Panýrek (1867–1940) a předsedové a tajemníci sedmnácti sekcí, které pracovaly víceméně samostatně.

Na sjezd se přihlásilo 1094 účastníků (Češi, Chorvaté, Poláci, Rusové, Slováci, Slovinci, Srbové, Ukrajinci a další), kteří pracovali v 17 sekcích.<sup>51</sup>

---

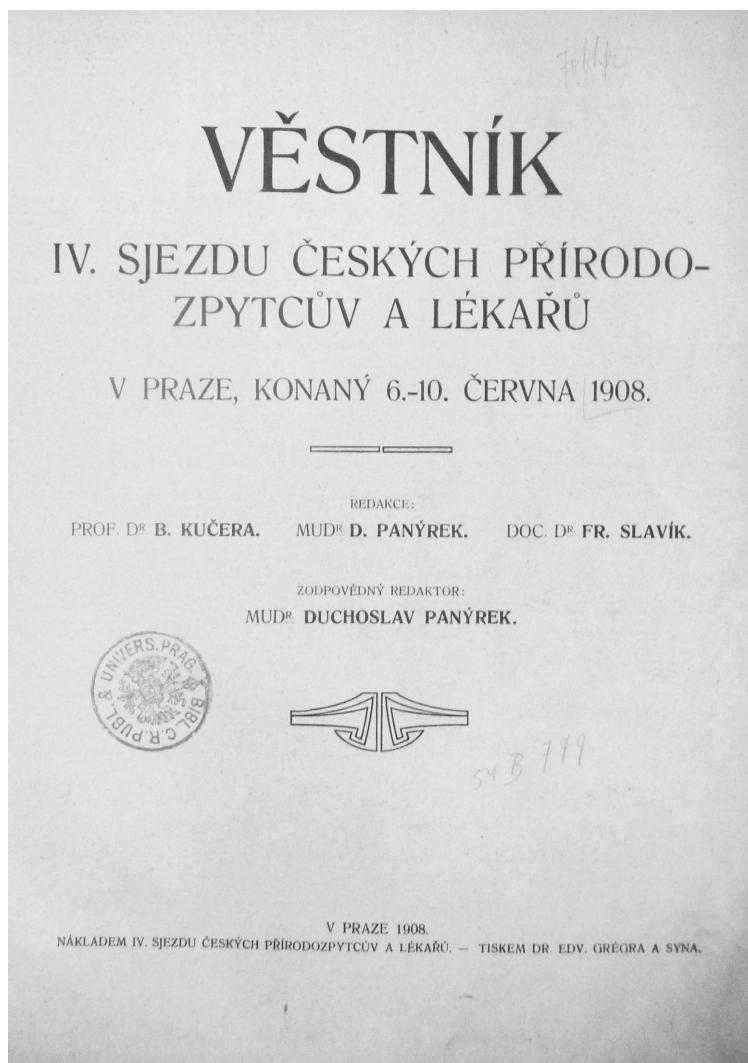
svazek č. 2, Praha, 1889, 111 stran. Weyrův přínos k problematice bilineárních forem je podrobně zhodnocen v [Bj].

<sup>49</sup> Každé z osmi čísel bylo doplněno několikastránkovou placenou reklamou, která upozorňovala na nejrůznější moderní výrobky, lázeňské procedury, léčebné přípravky, aktivity tiskáren, výrobců apod.

<sup>50</sup> Krátké texty rezolucí jsou otištěny v [TS], s. 344–345. První rezoluci přednesl Josef Reinsberg (1844–1930), profesor soudního lékařství, který byl ve školním roce 1898/1899 rektorem České univerzity a jako poslanec Českého zemského sněmu opakovaně otvíral otázku založení druhé české univerzity. Druhou a třetí rezoluci přednesl Antonín Veselý, pozdější univerzitní profesor lékařství, jeden ze zakladatelů české lékařské propedeutiky, dlouholetý člen *Spolku českých lékařů a Ústřední jednoty českých lékařů a spoluzakladatel Masarykovy ligy proti tuberkulóze*.

<sup>51</sup> Domácí i zahraniční vědecké instituce a odborné společnosti zastupovalo na sjezdu 53 oficiálních delegací. Jejich seznam je uveden v [KPS], s. 56–57. Podle [Pa2] se sjezdových prací účastnilo jen 973 osob.

Není překvapivé, že nejpočetněji byly zastoupeny vědy lékařské. Uskutečnily se dvě plenární přednášky. První proslovl v Národním divadle František Mareš (1857–1942), lékař, fyziolog a filozof, který hovořil na téma *Věda a kultura*.<sup>52</sup> Druhou měl v Pantheonu Národního muzea Filip Počta (1859–1924), geolog a paleontolog, nazval ji *O vzniku pevnin*.<sup>53</sup>



Věstník čtvrtého sjezdu (1908)

<sup>52</sup> Text Marešovy přednášky byl otištěn v [KPS], s. 93–102.

<sup>53</sup> Text Počtovy přednášky byl otištěn v [KPS], s. 217–222.





Třetí číslo Věstníku čtvrtého sjezdu (1908)

V sekcích zaznělo 449 přihlášených přednášek a 297 doprovodných diskusí, které doplňovaly různé pokusy a demonstrace (celkem 67), odborné exkurze a výlety (celkem 14), výstava české lékařské a přírodovědecké literatury, kterou v prostorách Národního muzea připravil Čeněk Zibrt (1864–1932), profesor pražské univerzity, kulturní historik a etnograf. Na sjezdu bylo přijato 16 rezolucí, které žádaly např. zřízení druhé české univerzity na Moravě, zemědělské školy v Praze a veterinární školy v Praze, zvýšení dotací na vědu a výzkum, úpravu učebních osnov pro výuku přírodovědných předmětů, sjednocení terminologie apod. Z nich je patrné, jaké problémy trápily české lékaře a přírodovědce na počátku nového století.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Rezoluci požadující zřízení druhé české univerzity předložil botanik Bohumil Němec (1873–1966), pozdější profesor Univerzity Karlovy a významný meziválečný politik, zřízení zemědělské školy žádal jménem odborníků chemik Julius Stoklasa (1857–1936), profesor České techniky v Praze, a založení veterinární vysoké školy prosazoval zvěrolékař Theodor Kašpárek (1864–1930), profesor České techniky v Praze. Stručné texty rezolucí jsou v [KPS], s. 283–284.

## Sekce XII.

## Fysika, matematika, astronomie

Schůze budou se konati ve velké posluchárně fyzikálního ústavu české university (na Karlově) a v posluchárně fyzikálního ústavu na české techn.

Začátkem května je celkem přihlášeno 26 přednášek.

A sice: z matematiky 6: dr. B. Bydžovský (2), prof. B. Procházka, dr. Fr. Rádl, dr. Fr. Velisek, dr. J. Vojtěch.

Z fysiky 15: prof. dr. V. Felix (2), prof. Fr. Kaňka, prof. dr. B. Kučera (2), dr. B. Macků, prof. Dr. B. Másek, prof. dr. V. Novák (2), dr. V. Posejpal, dr. rada dr. C. Strouhal, dr. V. Teissler, dr. Fr. Tomša, dr. V. Vojtěch, dr. J. Vykruta.

Z astronomie 5: Jos. J. Frič, dr. J. Kavan, dr. Fr. Nušíl, dr. L. Pračka (2).

Pisemné sdělení zaslal Boris Weinberg, docent fysiky na univ. v Petrohradě.

## Sekce XIII.

## Applikované vědy fyzikálně-mathematické.

Schůze sekce budou se konati v posluchárně elektrotechnického a fyzikálního ústavu při c. k. české vysoké škole technické na Karlově náměstí.

Předsednictvo sekce projektuje kromě odborných referátů, z nichž mnohé budou doprovázeny demonstracemi, řadu vycházek do předních průmyslových závodů k prohlídce vynikajících technických prací.

Aby bylo lze vypracovati vhodný podrobný program, jest nutno, aby všichni, kdož zamýšlejí zúčastniti se sjezdu, podali co nejdříve své přihlášky.

Na veškeré dotazy odpoví ochotně sekretář sekce.

## Sekce XIV.

## Zemědělství.

Sekce tato bude konati své přednášky v hlavní budově techniky v sále č. 4.

## Přihlášené přednášky:

1. Prof. Dr. J. Stoklasa: O asimilaci elementárního dusíku bakterien a o pochodech biochemických, které asimilaci tu provádějí.
2. Dr. J. Straňák: Zuzitkování vzdušného dusíku pro kulturní rostlinstvo azotobakterem *Chroococcus B.*
3. E. Vitek: Příspěvek k poznání nejdůležitějších plevelů našich rostlin kulturních.
4. Ing. A. Ernest: Produkty vylučované kořínky některých rostlin kulturních.
5. Ant. Rosam, ředitel výzkum. stanice mlék., Píseň: a) O jogurtu a kefiru, b) O výrobě

plisňových sýrů. c) O vlastních soustavách strojů k dojení.

6. Dr. Jan Jelínek: O dědičnosti dusíku u pšenice.
7. Prof. Basil Macalik, Přerov: Morfoložicko-mikroskopické studium ovčí vlny, jako pomůcka k rozpoznání čistoty plemene a prostředek k zvelebení chovu ovcí.
8. J. Foit, inspektor ovocnictví, Král. Vinohrady: Ovocnictví u nás a v Americe.
9. Prof. Dr. L. Marchlewski, Krakov: Chemia chlorofylu.
10. Svetozar Gavrilovič, dipl. agronom, Bělehrad: Les caractères étiologiques et subétiologiques des animaux domestiques et leur importance pour sélection et pour la pratique zootechnique.
11. Prof. J. Dokoupil: O intenzitě a extenzitě našeho hospodářství.
12. Ant. Mohl, ředitel rolnicko-chemlářské školy, Rakovník: O nových směrech pěstování chmele.
13. Inž. V. Brdlik, Praha: O nejnovějších výzkumech o chlorofylu.

## Sekce XV.

Sociální lékařství, chudinství, chorobnictví, pojišťování.

## Sekce XVI.

## Farmaceutická, lékárnictví.

Sekce XVI. bude konati své schůze v Chemicko-farmaceutickém ústavě České university v Praze na Slupi.

Odbor přednášek rozdělen jest takto:

1. *lůžba lékárnická a použitá pro přibnavá odvětví;*
2. *botanika lékárnická;*
3. *lékárnictví praktické;*
4. *přístroje, nářadí a zařízení;*
5. *obecní nauky lékárnické;*
6. *výchova dorostu;*
7. *dějiny lékárnictví;*
8. *právní poměry lékárnické;*
9. *stavovské poměry vnitřní* (oprava studii, zavedení maturity, samostatné učiliště, poměry spolupracovníctva, samostatná nemoc pochládní lékárníků, pojištění, pensiónování, nový zákon, prováděcí nařízení, komory, poměr k vládě, taxa, speciální otázky, výkup lékáren, nákupní a výrobní družstvo, banka lékárnická, lékárnický dům atd.);
10. *stavovské poměry lékárnické vnější* (nemoc, pokladny, domácí lékárny, dispensáře, droguisté, voňavkáři, kupci atd.).

3\*

## Program XII. až XVI. sekce čtvrtého sjezdu (1908)

Zajímavé zamyšlení nad významem sjezdu a vývojem vědy, vzdělávání a vzdělanosti v našich zemích se zachovalo z pera Duchoslava Panýrka, aktivního účastníka několika sjezdů. Roku 1914 napsal:

*Dnes, řadu let po skončeném sjezdu, mysl prve vznícená vzrušujícími styky se starými přáteli zahraničními a leskem i okázalostí sjezdových reprezentací může už posuzovati vykonané dílo zase klidně. Ale i v tom chladném zorném úhlu jeví se práce sjezdová velikou nejen počtem přihlášek, nýbrž i objektivní vědeckou cenou velké jejich většiny. Sem tam byla některá přednáška ovšem také bezcenná – pouhé mlácení prázdné slámy – ale to jsou pouhé jednotlivosti. Jiné přednášky, třeba nepřinesly nic podstatně nového a zpracovaly jen známé věci, mají cenu, že znova přivedly k řeči důležité úkoly filantropické, aby obecného souhlasu došly a zavdaly podnět k rozsáhlejší než dosud iniciativám obecně blahodárným (sekce pro sociální medicinu).*

... Vzhledem k velkému počtu přednášek (bylo jich 449) a diskusí (bylo jich 297), dále demonstrací samotných i ku přednáškám připojených, z nichž každá jistý kruh odborné intelligence zajímá (málo bylo těch, o nichž bylo by možno užítí vtípu, že ji četl jen autor a sazeč), ale také vzhledem k tomu, že sjezd zpracovával vědy tak různorodé (polyhistorové druhu Leibnitzova se už nerodí a ani při obrovském vědění současné kultury nejsou možni), není a nemůže být člověka, jenž by mohl samojediný všechny ty rozmanité a tak sobě najednou vzdálené disciplíny znalecky odhadnouti, nemůže přirozeně být řeči o obraze vědeckého díla sjezdového, který by mohl být pořízen jenom řadou odborníků, z nichž každý by svůj obor zpracoval. Ba ani to zcela dokonale možno nebylo, leda by každý autor svoji přednášku sám stilisoval a stilisovati mohl (to nové a esenciální) jednou větou nebo několika málo větami. Tu jest možno akcentovati jenom nejdůležitější body obecně užitečné, jichž stručným vystižením možno dojíti pozornosti a porozumění. Vidíme tu ne právě žádoucí, ale přirozený vývoj věd, jeví se v tom, že od uzavřenosti vědy v prvních počátcích a od demokratizace její, o níž se snažíme v době současné (popularisováním knihovým, přednáškami atd.), dojde věda k třetí fázi, opětne nepřístupnosti svých pouček pro nezasvěcené, ježto látky je tolik, že ani mnozí pracovníci nestačí její výsledky spopularisovati i při nejlepši vůli. Vidíme to nejlépe na vědách technických, jež se nejméně popularisovaly. A tak nezbyvá, nežli velikého toho vrchu nového více nebo méně zajímavého a více nebo méně důležitého vědění (o okamžité prospěšnosti větší nebo menší však nyní usuzovati nemůžeme, ježto nelze předvídati, kdy a jak některé nové poznání, jehož význam pro život třeba nyní ani svému pěstiteli nejevil se, ukáže se důležitým a prospěšným) vybrati to, co jeví se už nyní obecně důležitým. Takových poznatků je nejvíce v praktických vědách lékařských, technických atd. Mimo to přinesl sjezd několik výzkumů, jež jsou zajímavé pro každého přírodníka, ba i pro každého vzdělance. ([Pa1], s. 67)

Je pozoruhodné, že tato slova ani pro více než sto letůch neztratila nic na své aktuálnosti.

Velmi bohatý byl i doprovodný program, který byl tvořen tradičním banketem na Žofíně, tanečním večerem doplněným ohňostrojem na Střeleckém ostrově, hudebním večírkem s rautem,<sup>55</sup> slavnostním představením Smetanovy opery *Libuše*,<sup>56</sup> prohlídkou Prahy, výlety na Krivoklátsko, do Kutné Hory a českých lázeňských měst.

<sup>55</sup> V rámci hudebního vystoupení zazněly písně slovanských hudebních skladatelů (např. Bedřicha Smetany, Antonína Dvořáka, Jindřicha Jindřicha (1876–1967), Oskara Nedbala (1874–1930), Petra Iljiče Čajkovského (1840–1893), Nikolaje Alexandroviče Rimského-Korsakova (1844–1908) a Fryderyka Chopina (1810–1849), které podtrhly všeslovanskou atmosféru čtvrtého sjezdu.

<sup>56</sup> *Libuše*, slavnostní operu o třech jednáních, složil roku 1872 Bedřich Smetana, libreto napsal Josef Wenzig (1807–1876), pedagog a spisovatel. Premiéra opery pojednávající o slavných okamžicích českých dějin (legenda o kněžně Libuši je připomínána již v Kosmově kronice) se uskutečnila dne 11. června 1881 v Národním divadle.

Ze sjezdu byl vydán téměř šestisetstránkový *Věstník*, který kromě základních sjezdových informací soustředil abstrakty téměř všech přednášek, které v průběhu sjezdu zazněly.<sup>57</sup> Novinkou tohoto Věstníku bylo, že obsahoval několik úvodních studií, které byly připraveny na žádost redakce. Popisovaly vývoj našich vysokých škol, rozkvet přírodních věd a lékařství.<sup>58</sup>

Součástí sjezdu byla také manifestační schůze českých lékařů, kteří projednali otázky reformy lékařské komory, modernizace nemocnic, výši platů a kvalitu přípravy budoucích lékařů. Dále se konal zvláštní sjezd českých odborníků na protialkoholní léčbu. Sešel se také *Slovanský komitét*, který propojoval slovenské lékaře.<sup>59</sup>

Z *Věstníku* je patrné, že matematika se objevila ve dvou sekcích, v sekci pro fyziku, matematiku a astronomii (sekce č. 12) a v sekci pro vyučování přírodovědecké (sekce č. 17). Z Věstníku můžeme získat základní informace o aktivitách našich matematiků.

<sup>57</sup> Viz [KPS]. Věstník vycházel ve formě osmi samostatných na sebe navazujících čísel.

<sup>58</sup> Jednalo se o následující krátké studie – J. Goll: *Počátek české university*, [KPS], s. 1–3, s. 52–55, A. V. Velfík: *Založení a vývoj c. k. české vysoké školy technické v Praze*, [KPS], s. 4–8, s. 49–51, redakce: *Pěstování věd přírodních v naší nynější fazi vývojové*, [KPS], s. 37–42, redakce: *Olim meminisse iuvabit ... (Retrospektiva po lékařské práci české zvláště od třetího sjezdu)*, [KPS], s. 43–48.

Je zajímavé připomenout, jak se redakce *Věstníku* tvořená nematematiky dívala na přínos matematiků, co v roce 1908 považovala za jejich důležité výsledky a jak hodnotila jejich práci. Ocitujme úryvek z článku *Pěstování věd přírodních v naší nynější fazi vývojové*:

*Geometr R. Skuherský, matematikové F. J. Studnička, G. Blažek, Em. [a] Ed. Weyrové, L. Kraus, A. Pánek jsou vynikající učitelé naši, geodeti Karel Kořistka a Fr. Müller, a geometr-filosof F. Tilšer, matematický fysik Aug. Seydler vystoupili při sjezdech našich. – V činnosti čilé mezi námi způsobem vynikajícím jsou účastni:*

*Zástupcové deskriptivní geometrie K. Pelc a J. Sobotka. Na rozmachu geometrie synthetické přiroděném geniálními pracemi Ponceleta, Chaslesa, Steinera a j. měla i Praha účast pozoruhodnou, která se pojí ku jménům Fiedlera, obou bratří Weyrů, Šolína a Pelce. – Fiedler založil na methodách těch vědecký system deskriptivní geometrie, který se Pelcovi podařilo obohatiti vynikajícími pracemi hledícími ke konstruktivní theorii kuželoseček, ploch druhého stupě a j. Jemu náleží zásluha, že postavil axonometrii na vědecký základ, vybudovav ji jakožto samostatnou methodu zobrazovací. Práce J. Sobotky vztahují se k deskriptivní geometrii (plochy šroubové) a k projektivní geometrii, hlavně se zřemím k methodám synthetickým. Mimo to zabývá se differenciální geometrii křivek, jakož i aplikací grafických method na různé problémy.*

*Mathematikové: M. Lerch vynikl pracemi, jež objasňovaly pojem funkce vůbec a analytické zvlášť. Dlouho zabýval se teorií některých omezených integrálů a nekonečných řad, jakož i vzájemnými vztahy těchto dvou oborů analyse a užitím jich na theorii čísel. Posledního směru jest právě práce, jíž získal Lerch »Grand Prix« pařížské Akademie r. 1902.*

*K. Petr pracuje v theorii algebraických forem a aplikaci jich na algebraické a geometrické problémy. Vedle toho zanáší se aplikacemi eliptických funkcí na číselnou theorii. Práce ty týkají se často subtilních a obtížných problémů v partiích, k jichž pokroku značnou měrou přispěl.*

*Se jmény těmi setkáváme se v literatuře světové jakožto jmény dobře ověřenými. K nim přistupují V. Řehořovský, K. Zahradník, Č. Jarolímek, Vaněčková a B. Procházka, výborní učitelé našich techniků v Čechách i na Moravě. ([Re], s. 37–38)*

<sup>59</sup> O vzniku komitétu, jeho vývoji a aktivitách viz M. Pěšina: *Slovanský lékařský komitét*, [KPS], s. 257–273.



Budova Fyzikálního ústavu České univerzity na Karlově (1910)<sup>60</sup>

Jednání 12. sekce probíhala pod vedením Václava Felixe, Karla Zahradníka (1848–1916, profesor matematiky na České technice v Brně) a Františka Nušla (1867–1951, profesor matematiky na České technice v Praze) ve Fyzikálním ústavu České univerzity<sup>61</sup> (Ke Karlovu 5) a ve Fyzikálním ústavu České techniky (Karlovo náměstí 14). Celkem se uskutečnila tři setkání, na nichž zaznělo 36 referátů a sdělení.<sup>62</sup> Matematici připravili 6 referátů: Bedřich Procházka (profesor České techniky v Brně): *Poznámka k sestrojení průseku ploch rotačních*, Miloslav Pelíšek (1855–1940, profesor průmyslové školy v Praze): *O vztahu mezi délkami oblouků kotálic a úpatnic*, František Rádl (1876–1956, profesor na střední škole v Táboře): *Z funkční teorie o proměnné komplexní*, Jan Vojtěch (1879–1953, profesor reálky v Brně): *Geometrická teorie kontinuálních skupin kollineací v prostoru hlavně trojrozměrném*, Bohumil Bydžovský (1880–1969, profesor na reálce v pražském Karlíně): *Diskretní skupiny transformací v geometrii*, František Velísek (1877–1914, profesor matematiky na České technice v Praze): *Dělení roviny systémem kružnic v infinitesimální rhomby*.<sup>63</sup> Poznamenejme, že s výjimkou Bedřicha Procházky se jednalo o středoškolské profe-

<sup>60</sup> Obrázek je převzat z [No].

<sup>61</sup> Výstavba budovy Fyzikálního ústavu České univerzity v Praze byla plánována od roku 1883. Zahájena byla roku 1905, dokončena roku 1907 a zkolaudována na počátku roku 1908. První přednáška zde proběhla 13. ledna 1908. Budova byla na svou dobu moderní, dobře koncipovaná a vybavená pro výuku (pro přednášky i laboratorní práce) i pro výzkumnou práci. O stavbě Fyzikálního ústavu viz [No], [Ro] a [Te].

<sup>62</sup> Program 12. sekce je k dispozici v [KPS], s. 19, 68–69, 106–107, 133, 156–157, 182–183.

<sup>63</sup> Abstrakty přednášek byly pod mírně pozměněnými názvy otištěny v [KPS]: B. Procházka: *Poznámka ku stanovení průseku ploch rotačních*, s. 247–248, M. Pelíšek: *O vztahu mezi délkami oblouků kotálic a úpatnic*, s. 248, J. Vojtěch: *Geometrická teorie kontinuálních grup reálních kollineací v prostoru hlavně trojrozměrném*, s. 451–452, B. Bydžovský: *Diskretní grupy transformací v geometrii*, s. 452–453, F. Velísek: *Dělení roviny v infinitesimální*

sory matematiky nebo mladé začínající matematiky, kteří svoji pozornost (až na Františka Rádlu) věnovali v Čechách oblíbené problematice (deskriptivní geometrie, základy diferenciální geometrie, speciální transformace).

Jak již bylo napsáno dříve, matematická témata se objevila i na jednání 17. sekce, která řídili František Klapálek (1863–1919, středoškolský profesor a entomolog), Bohuslav Mašek (1868–1955, středoškolský profesor a astronom) a Václav Posejpal (1874–1935, středoškolský profesor fyziky). Tato sekce se věnovala výuce přírodních věd, zejména na středních školách. Diskutovalo se o výuce matematiky, fyziky, astronomie, chemie, přírodopisu, biologie a hygieny, o užívání názorných modelů a přístrojů, o zavedení experimentů a laboratorních prací. Sekční zasedání se konala v posluchárně matematiky a matematické fyziky v Krakovské ulici č. 6. Na čtyřech zasedáních zaznělo 21 referátů a sdělení, které doplnila prohlídka Fyzikálního ústavu České univerzity a nové střední školy v pražském Karlíně.<sup>64</sup>

Bohumil Bydžovský a Jan Vojtěch, středoškolské profesory matematiky, pozdější profesory našich vysokých škol a autoři kvalitních a oblíbených středoškolských i vysokoškolských učebnic matematiky, se aktivně zapojili do programu sekce a do diskusí o výuce matematiky a reformách středních škol.

Bohumil Bydžovský proslovi referát na téma *O reformě matematicko-fyzikálního vyučování*.<sup>65</sup> Hlavní problémy hodné pozornosti spatřoval v následujících tématech:

- 1) zavedení infinitezimálního počtu jako vyvrcholení funkčního myšlení na střední škole,
- 2) správný způsob výuky geometrie (otázka zavedení pohybu, transformací, propojení či oddělení výuky rovinné a prostorové geometrie),
- 3) otázka kladení důrazu na deduktivní stránku výuky matematiky,
- 4) zlepšení přípravy učitelů obecných škol,
- 5) všeobecná reforma výuky matematiky na středních školách,
- 6) reforma výuky matematiky na odborných školách,
- 7) matematické vzdělávání žen,
- 8) zlepšení přípravy středoškolských profesorů,
- 9) reforma výuky matematiky na vysokých školách technického zaměření,
- 10) celoživotní vzdělávání učitelů,
- 11) autonomie středních škol.

---

*rhomby soustavou kružnic*, s. 453, F. Rádl: *Z theorie funkcí o jedné komplexní proměnné*, s. 458.

<sup>64</sup> Program 17. sekce je k dispozici v [KPS], s. 20, 72, 108, 134, 158, 184.

<sup>65</sup> Název přednášky je v programu uveden na s. 20 a 72, nepatrně se však liší. Na straně 72 je Bydžovského referát označen jako *Reforma vyučování geometrického*. Abstrakt jeho přednášky byl otištěn pod podrobnějším názvem *Reforma matematického vyučování na středních školách* v [KPS], s. 231. Připomeňme, že Bydžovský je autorem knihy *Naše středoškolská reforma*, Profesorské nakladatelství a knihkupectví, Praha, 1937, 331 stran.

Jan Vojtěch hovořil na téma *Poznámka k reformě vyučování matematického na střední škole*.<sup>66</sup> Vybral si dvě základní otázky – výuku funkcí a výuku geometrie. Požadoval brzké zahájení výuky pojmu funkce uvedením jednoduchých příkladů závislosti s využitím jejich grafického znázornění a následný přechod k základním fyzikálním závislostem vyjádřeným přímkou, parabolou a hyperbolou, resp. k základním geometrickým závislostem (např. závislost obsahu kruhu na poloměru). Teprve po důkladném osahání příkladů „ze života“ doporučoval přejít k soustavnému studiu vlastností elementárních funkcí. Vojtěch byl velkým zastáncem rozšíření výuky matematické analýzy na středních školách. Moderní byl i jeho přístup k výuce geometrie. Navrhoval opustit klasickeu eukleidovskou cestu, chtěl ji nahradit výukou založenou na *geometrických transformacích a jejich skupinách*. Svůj postoj zdůvodnil takto:

*Nebudu vzpomínati, že soustava geometrie v našich učebnicích není přirozeně přehledná, že důkazy jsou žákům často nejasné a zbytečně zdlouhavé, mnoho abstraktního a pod.; vím ovšem také, které jsou přednosti Eukleidovy budovy geometrické. Připomínám pouze, že možno – a musíme k tomu pracovati – sestrojiti budovu stejně přesnou a jednotnou na novém podkladě uvedeném. Translace, rotace (spec. transformace v útvar souměrný s původním dle středu), transformace v útvar souměrný dle přímky, transformace homothetická musí býti východiskem úvah; jimi dlužno definovati rovnoběžky, úhly, podobnost atd., jich užívati při důkazech. Jako v Eukleidově systému jsou základem jisté axiomy, tak zde jest voliti některé samozřejmé věty za axiomy; dle jich počtu ovšem bude se řídit složitost důkazů, čím více axiomů, tím kratší výklad (pro nižší stupeň vyučování), čím méně axiomů, tím delší, ale vědecktější, dokonalejší výklad (pro vyšší stupeň). ([Vo], s. 231)*

Z Vojtěchova referátu je jasné, že byl zastáncem Kleinova přístupu k výuce geometrie, který se od počátku 20. století prosazoval v Německu, že byl seznámen s moderními trendy *meranského programu* a moderními německými a francouzskými učebnicemi.<sup>67</sup>

Zmiňme ještě jednu překvapivou zajímavost. Zatímco o prvním, druhém i třetím sjezdu českých přírodovědců a lékařů informovaly českou matematicko-fyzikální komunitu nejrůznější zprávy a oznámení, které byly uveřejněny v *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky*, o čtvrtém sjezdu nenalezneme v tomto časopisu žádnou zprávu. Je možné, že si čeští matematici uvědomovali, jak obtížné je ve srovnání s fyzikou, astronomií či jinými přírodními vědami prezentovat vyšší matematiku širší veřejnosti přijatelnou, srozumitelnou a zábavnou formou. Možná se raději soustředili na vlastní vědeckou práci a re-

<sup>66</sup> Abstrakt Vojtěchovy přednášky byl otištěn pod názvem *Dvě poznámky k reformě matematického vyučování na střední škole*, viz [Vo].

<sup>67</sup> O vývoji výuky geometrie v našich zemích v první polovině 20. století viz D. Trkovská: *Historický vývoj geometrických transformací*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 58, Matfyzpress, Praha, 2015, 174 stran, ISBN 978-80-7378-289-4. V této monografii jsou též zhodnoceny některé Vojtěchovy učebnice geometrie. O Vojtěchových učebnicích geometrie viz též Z. Nádeník: *Mojí učitelé geometrie*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 48, Matfyzpress, Praha, 2011, 291 stran, ISBN 978-80-7378-159-0.

zignovali na její popularizaci. Jednou z příčin mohla být i generační obměna v české matematické komunitě, kterou na počátku 20. století vyvolala úmrtí členů – zakládající generace Jednoty [dlouholetý předseda Jednoty Martin Pokorný (1900), František Josef Studnička (1903), Eduard Weyr (1903), Augustin Pánek (1908), Josef Lošťák (1909), Josef Rudolf Vaňaus (1910), Gabriel Blažek (1910)]. Na jejich místa nastoupili mladí, talentovaní a energičtí matematici, kteří svůj čas již nemuseli věnovat budování spolku, vytváření publikační platformy, zakládání škol, sepisování učebních textů apod. Mohli se naplno věnovat vědecké práci.<sup>68</sup> Tato generační změna se projevila i ve vedení *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky*. V roce 1904 se funkce vedoucího redaktora vzdal Augustin Pánek (1843–1908), profesor matematiky na České technice v Praze, vedení časopisu se ujali za matematiku Karel Petr (1868–1950), profesor matematiky na České univerzitě v Praze, za fyziku Bohumil Kučera, o rok později přibyl za vzdělávání (část „příloha“) Ladislav Červenka, kterého roku 1910 vystřídal matematik Karel Rychlík (1885–1968), asistent České univerzity. Jejich nástup pro matematiku znamenal odklon časopisu od potřeb učitelů a studentů – výrazně poklesl počet článků z elementární matematiky a osvětová činnost, zvýšil se počet odborných článků (matematická analýza, teorie čísel, diferenciální a integrální geometrie, v meziválečném čase i topologie, variační počet, statistika, numerická matematika apod.). Proces přeměny *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky* v ryze vědecký časopis byl završen ve třicátých letech 20. století pod vedením Vojtěcha Jarníka (1897–1970), profesora matematiky na Univerzitě Karlově.<sup>69</sup>

Je třeba ještě zmínit, že čtvrtý sjezd již měl mezinárodní charakter – na sjezdu vystoupilo s přednáškami 17 Poláků a 5 Rusů. Každá slovanská delegace měla svůj národní komitét, který o její členy pečoval. Sjezdový odznak, který zdobily podobizny českých přírodovědců bratří Preslů,<sup>70</sup> získali všichni účastníci.

O průběhu sjezdu referoval český denní tisk (např. *Národní listy*, *Národní politika*, *Den*, *Venkov*, *Čas*) a časopisy (např. *Osvěta*, *Moravská Orlice*, *Pokroková revue*, *Čech*, *Přehled*), německy tištěná *Bohemie*, polský denní tisk *Ślowo Polskie*, ruské noviny *Novoje Vremja*, domácí i zahraniční odborná periodika (např. *Lékařské rozhledy*, *Lékařské zájmy*, *Lwowski tygodnik lekarski*, *Przeгляд lekarski*). Vysoce hodnotily průběh sjezdu, oceňovaly některé přednášky a exkurze.

<sup>68</sup> O proměnách české matematické komunity v prvních desetiletích 20. století viz např. [BB1], [BB2] a [Be5].

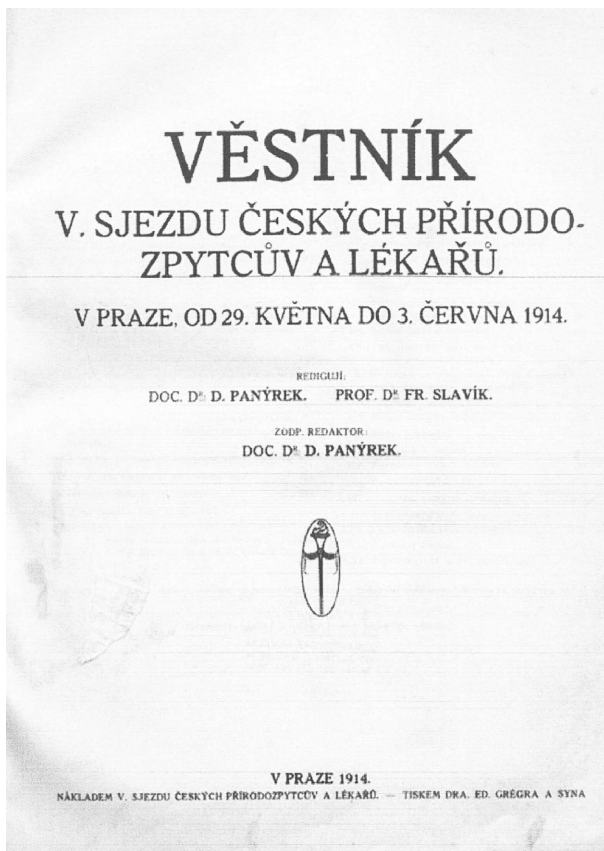
<sup>69</sup> O vývoji *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky* viz [BS]. O roli Františka Josefa Studničky a jeho práci pro časopis viz [Ne], o aktivitách Augustina Pánka viz [Be3], Karla Petra viz [Cr], Karla Rychlíka viz [Hy] a Vojtěcha Jarníka viz [No].

<sup>70</sup> Jedná se o Jana Svatopluka Presla, významného českého přírodovědce, a jeho bratra Karla Bořivoje Presla (1794–1852), lékaře, botanika a profesora přírodopisu na pražské univerzitě.



## Pátý sjezd českých přírodopytců a lékařů 1914

Pátý sjezd českých přírodopytců a lékařů se konal v Praze ve dne 29. května až 3. června 1914. Jeho předsedou byl František Vejdovský (1849–1939), přední český zoolog, místopředsedy byli Jan Deyl (1855–1924), oftalmolog, a Emil Votoček. Generálním tajemníkem se stal František Slavík. Na přípravách a organizaci sjezdu se podílelo mnoho dalších spolupracovníků.



Věstník pátého sjezdu (1914)

Sjezd pracoval v 21 samostatných sekcích. První, která byla věnována fyzice, matematice a astronomii, vedli pouze fyzici – Bohumil Kučera, Vladimír Novák (1869–1944) a František Závíška (1879–1945), na její organizaci se nepodílel žádný matematik. Součástí sjezdu byly i dvě speciální komise – komise pro názvosloví lékařské a komise pro názvosloví přírodovědecké a technické – které řešily otázku jednotné české terminologie. Sjezdu se zúčastnilo 1178 účastníků, bylo prosloveno 526 přednášek. Sjezd se opět nesl na vlně slovanské vzájemnosti. Samostatné komitety, které pomáhaly zahraničním návštěvníkům, měli Bulhaři,

Chorvati, Poláci, Rusové, Slovinci, Srbové a Ukrajinci. Všichni účastníci získali kromě tištěných materiálů i sjezdový odznak s podobiznou Jana Krejčího, předsedy prvního sjezdu.

Slavnostní zahájení sjezdu proběhlo v Národním divadle, plenární přednášku *O příčinách trvání a zániku života* zde pronesl Karel Chodounský. Byly předloženy a sjezdem přijaty tři důležité rezoluce:

- 1) za zřízení druhé české univerzity na Moravě,
- 2) za zřízení samostatné české vysoké školy zemědělské v Praze,
- 3) za zřízení samostatného vysokého učení zvěrolékařského.

Rezoluce byly po ukončení sjezdu odeslány do Vídně. Je z nich patrné, jak česká vědecká komunita urputně bojovala o rozšíření počtu vysokých škol, jak usilovala o zakládání škol, které v českých zemích citelně chyběly. Rezoluce byly formulovány dosti ostře, jak dokazuje následující úryvek zachycující emotivní řeč Otakara Srdínka (1875–1930), českého lékaře a politika:

*Pátý sjezd českých přírodopýtců a lékařů, konaný v Praze o letnicích r. 1914, s pocity opravdu tesknými a s trpkým, avšak spravedlivým rozhořčením konstatuje, že volání po zřízení druhé české university v Brně, v němž vyzněly třetí a čtvrtý sjezd českých přírodopýtců a lékařů, konané v letech 1901 a 1908 v Praze, zůstalo až dosud nevyslyšeno.*

*Požadavek druhé české university byl uznán ve své oprávněnosti již r. 1890 rozpočtovým výborem poslanecké sněmovny, byl uznán v r. 1896 ministrem vyučování svob. pánem Gautschem a týmž jako předsedou ministerstva, když r. 1905 prohlásil před sněmovnou poslaneckou, že vláda jest odhodlána ještě v téměř období zákonodárném podati předlohu o zřízení dvou universit na Moravě; byl uznán, když vliv vlády zůstával nesplněn, r. 1908 sněmovnou, která ve své resoluci vyzvala vládu, aby neprodleně provedla přípravné kroky, jež by vedly k zřízení české university na Moravě ... Než slib vlády zůstal nesplněn i potom a rezoluce sněmovny zůstává bez výsledku i do dneška.*

*Národ český jest svým počtem, jest hospodářky i kulturně tak silný a má ve státě takové postavení a pro tento stát takový význam, že nejen může, nýbrž musí se domáhati svého práva, žádati za zřízení své druhé university, kdyžť by mohl podle svého počtu, významu a poplatnosti požadovati university tři.*

*Druhou universitu také skutečně celý národ žádá. To dokazuje na 6000 petic, které v r. 1912 byly jménem všech českých obcí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku předloženy poslanecké sněmovně, o tom svědčí projevy a petice nesčetných korporací a k tomu směřují memoranda opětovně v 1914 podaná vládě oběma vysokými školami technickými v Praze a Brně i akademickým senátem university Karlo-Ferdinanovy.*

*Žádáme za zřízení druhé české university na Moravě, protože Morava jest země ze tří čtvrtin česká, žádáme za zřízení její v Brně, protože jen Brno zaručuje universitě podle požadavků naší doby zdar a rozkvět; máme právo*

*žádati, aby česká universita byla v hlavním městě, jako jsou obě university česká a německá v hlavním městě král. Českého a obě techniky v Praze i v Brně bez závady a bez nesnáží.*

*Potřeba druhé university se rok od roku stupňuje. Počet těch, kteří se hlásí k obcovací řeči české, vzrostl od r. 1890 do r. 1910 téměř o 1 milion. Počet posluchačů na jediné české universitě, který v zimním semestru 1890 činil 2507 posluchačů, vzrostl do r. 1900 na 3224 a obnáší v letošním roce 4740 posluchačů.*

*Mateřská universita pražská připravila takový počet kvalifikovaných sil akademických, že tímto dorostem jest dostatečně postaráno nejen o mateřskou universitu, nýbrž i o obsazení nové české university v Brně.*

*Že za stoupajícího počtu vědeckých pracovníků i odborná literatura utěšeně zkvétá, jest samozřejmé. V době pátého sjezdu možno konstatovati, že pro veškeré hlavní obory naukové má česká literatura vědecká původní příručky a učebnice české, z nichž mnohé došly uznání i na fóru mezinárodním, ostatním pak podobné uznání jistě by se dostalo, kdyby přeloženy byly do jazyka cizího.*

*Splněny jsou tedy veškeré podmínky s naší strany a zbývá jedině, aby stát splatil dluh svůj českému národu dávno splatný otevřením české university v Brně. ([PS], s. 215)*

Poznamenejme, že rezoluce pátého sjezdu volající po nových českých školách nebyla vídeňskou vládou vyslyšena. Vysoká škola veterinární v Brně (založena roku 1918), univerzita v Brně (založena roku 1919) a vysoká škola zemědělská v Brně (založena roku 1919) byly zřízeny až po vzniku samostatné Československé republiky.

Slavnostní závěrečné ukončení sjezdu se uskutečnilo jako tradičně v Pantheonu Národního muzea, kde zazněla přednáška Bohumila Kučery nazvaná *O atomismu*. Přijaté rezoluce, které vzešly z jednání sekcí, přinesly tyto podněty:

- 1) náprava nedostatků ve všeobecné nemocnici v Praze,
- 2) zřízení trvalé zemské komise pro ochranu přírodních památek,
- 3) zřízení ústavu pro pěstování věd zemědělských a zemědělského muzea v Praze,
- 4) reforma farmaceutického studia a zákonné ochrany lékárníků,
- 5) zavedení zvěrolékařských zkoušek v Praze v českém jazyce,
- 6) reforma vyučování přírodovědných předmětů,
- 7) zřízení univerzitního ústavu pro tělesnou výchovu,
- 8) zákaz reklamy neověřených léků v denním tisku.

Tyto rezoluce jasně dokumentují, co české lékaře, lékárníky a přírodovědce na počátku 20. století nejvíce trápilo.

Sjezd také inovoval sjezdový řád, upravil pravidla pro činnost jednotlivých sekcí, pořádání výstav a exkurzí a rozhodl, že příští sjezdy budou přístupny i inženýrům (tj. technikům) a budou se konat jednou za pět let.

Nesmírně bohatá byla i odborná doprovodná část sjezdu – odborné exkurze (prohlídky vodovodu v Káraném, pražské kanalizace, městské desinfekční stanice v Libni, městské nemocnice a vychovatelný, vysokoškolských ústavů apod.). Pro zájemce byly zorganizovány výlety do Šárky a do Motola, na Karlštejn, do Zadní Třebaně, do Kralup, na Pleš, do Jáchymova, Kolína a Poděbrad a prohlídky pražských pamětihodností. Uskutečnilo se několik sjezdových výstav (např. výstava map, atlasů a publikací České společnosti zeměvědné, výstava farmaceutické sekce, výstava českého lékařského a přírodovědného tisku připravená Spolkem českých knihkupců a nakladatelů, výstava akvárií, výstava produktů různých firem). Kulturně-společenská část byla tvořena rautem a velkolepým večírkem v Obecním domě, který připravila Česká obec sokolská, představením v Národním divadle (opera *Hubička*)<sup>71</sup> a koncertem na Žofíně.

Sjezdové dění pečlivě dokumentoval *Věstník V. sjezdu českých přírodovědců a lékařů: v Praze od 29. května do 3. června 1914*, který redigovali D. Panýrek a F. Slavík. Na více než sedmi stech stranách jsou otištěny veškeré slavnostní projevy, zdravotice, podrobnosti o programu, texty rezolucí, historie prvních čtyř sjezdů a abstrakty přednášek, které zazněly v jednotlivých sekcích.

Ve sjezdovém *Věstníku* se můžeme dočíst, že sekce pro fyziku, matematiku a astronomii zasedala ve velké moderní posluchárně Fyzikálního ústavu České univerzity na Karlově. Na čtyřech schůzích zaznělo 31 přednášek, z nichž jen 8 bylo matematických. Jednalo se o následující vystoupení: Augustin Semerád (1878–1962, Česká technika v Brně): *Transformace triangulace stupňového měření pro účely zeměměřičské*, Matěj Norbert Vaněček (1852–1922, Česká technika v Praze): *Poznámka ku křivosti čar na plochách*, František Velisek (Česká technika v Praze): *Čáry aequidistantní jako systém konjugovaný na plochách konstantní střední křivosti*, Bohumil Bydžovský (Česká technika v Praze a Česká univerzita v Praze): *Příspěvek k teorii hypereliptické křivky stupně šestého*, Bohumil Bydžovský: *Poznámka k rovinným konstrukcím vyšších stupňů*, Bohuslav Hostinský (1884–1951, Česká technika v Praze): *Užití integrálních rovnic na problém fotometrický*, František Čuřík (1876–1944, Průmyslová škola v Praze a Česká technika v Praze): *Mathematická theorie variability* a Karel Rychlík (Česká technika v Praze a Česká univerzita v Praze): *Theorie p-adických čísel*.<sup>72</sup>

<sup>71</sup> *Hubičku* – prostonárodní operu o dvou dějstvích složil Bedřich Smetana, libreto podle povídky spisovatelky Karolíně Světlé (1830–1899) napsala Eliška Krásnohorská (1847–1926), básnířka, spisovatelka a překladatelka. Premiéra opery byla 7. listopadu 1876 v Prozatímním divadle v Praze.

<sup>72</sup> Ve sjezdovém *Věstníku* byly otištěny pouze následující velmi stručné abstrakty přednášek: M. N. Vaněček: *Poznámka ku křivosti čar na ploše*, s. 232, F. Velisek: *Čáry aequidistantní jako systém konjugovaný na plochách konstantní střední křivosti*, s. 232–233, B. Bydžovský: *Příspěvek k teorii hypereliptické křivky 6. Stupně*, s. 233–234, B. Bydžovský: *Poznámka k rovinným konstrukcím vyšších stupňů*, s. 234, B. Hostinský: *Užití integrálních*

Až na jednu výjimku (Vaněček) přednášeli mladí profesori nebo docenti českých vysokých škol. Dvě přednášky byly z aplikované matematiky (propojení matematiky a geodézie, resp. matematiky a fyziky), čtyři z víceméně klasické geometrie křivek a ploch, které ukazovaly doznívání české geometrické školy. Dvě se věnovaly modernějším tématům (variační počet, teorie čísel). Pouze přednáška Karla Rychlíka přibližovala moderní směr matematického bádání v oblasti algebry a teorie čísel.

Je zajímavé, že přední čeští matematici počátku 20. století [např. Čeněk (Vincenc) Jarolímek (1846–1921), Václav Láska (1862–1943), Matyáš Lerch (1860–1922), Karel Petr, Bedřich Procházka, Josef Theurer (1862–1928), Karel Zahradník] se do činnosti sjezdů aktivně nezapojili. Ani *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky* nezveřejnil na svých stránkách v roce 1913 oznámení o konání sjezdu a v roce 1914 ani kratičkou zprávu o jeho průběhu. Zdá se, že čeští matematici se od pořádání sjezdů přírodopyců a lékařů více méně distancovali již od prvního desetiletí 20. století.

Pátý sjezd byl velkolepou oslavou vědy pěstované v českém jazyce, resp. ve slovanských jazycích. Byl demonstrací výsledků české vědecké komunity, která se v posledních desetiletích slibně rozvíjela. Další sjezd byl plánován na rok 1919 nebo 1920. Jeho uskutečnění však zmařila první světová válka, která vypukla 28. července 1914, necelé dva měsíce po slavnostním ukončení pátého sjezdu.

### Šestý sjezd československých přírodopyců, lékařů a inženýrů

Na šestý sjezd si českoslovenští přírodovědci a lékaři museli počkat dlouhých 14 let, které si vynutila první světová válka, rozpad Rakouska-Uherska, založení a budování Československé republiky a řada dalších aktivit a úkolů spojených s meziválečným vývojem vědeckého a kulturního života.

Šestý sjezd poprvé propojil přírodovědce, lékaře a techniky. Uskutečnil se v Praze ve dnech 25. až 30. května 1928 pod záštitou prezidenta Tomáše Garrigua Masaryka (1850–1937). Předsedou sjezdu byl Emil Votoček, místopředsedy byli Josef Pelnář (1872–1964), profesor vnitřního lékařství, a Václav Posejpal, univerzitní profesor fyziky, ve funkci generálního sekretáře pracoval František Kadeřávek (1885–1961), profesor deskriptivní geometrie na ČVUT. Na přípravách a průběhu sjezdu se podílelo více než pět desítek dalších spolupracovníků, do příprav se zapojily i dva akční výbory se sídlem v Brně a Bratislavě.

Sjezd byl organizován u příležitosti 10. výročí vzniku samostatného Československa. V úvodním svolání bylo uvedeno:

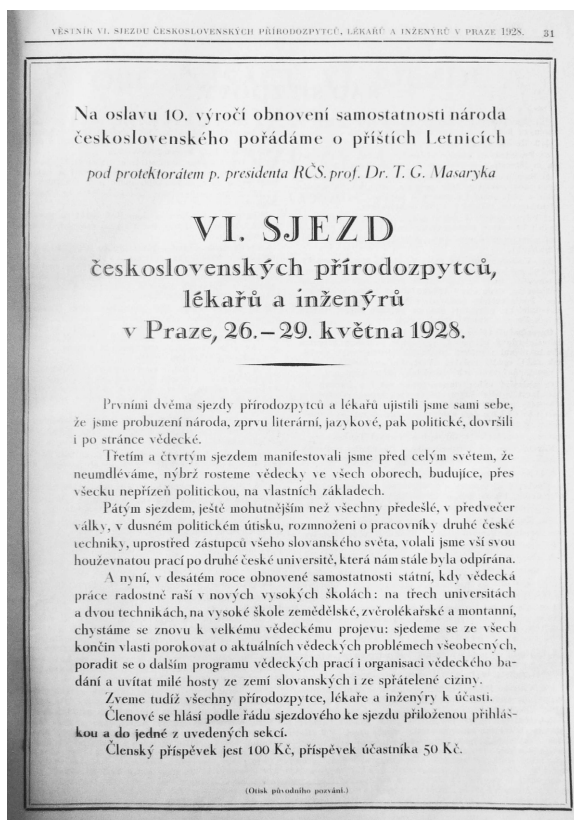
*Prvními dvěma sjezdy přírodopyců a lékařů ujistili jsme sami sebe, že jsme probuzení národa, zprvu literární, jazykové, pak politické, dovršili i po stránce vědecké.*

---

rovnic k řešení problému fotometrického, s. 234, K. Rychlík: *Poznámka k Henselově teorii algebraických čísel*, s. 234–235.

*Třetím a čtvrtým sjezdem manifestovali jsme před celým světem, že neumdléváme, nýbrž rosteme vědecky ve všech oborech, budující, přes všecku nepřízeň politickou, na vlastních základech.*

*Pátým sjezdem, ještě mohutnějším než všechny předešlé, v předvečer války, v dusném politickém útisku, rozmnožení o pracovníky druhé české techniky, uprostřed zástupců všeho slovanského světa, volali jsme vši svou houževnatou prací po druhé české universitě, která nám stále byla odpírána.*



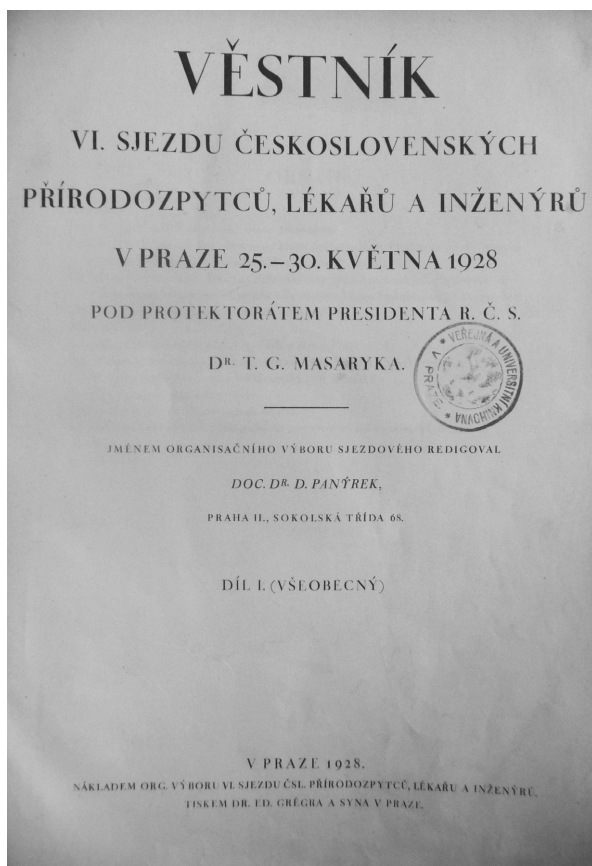
### Výzva k účasti na šestém sjezdu (1928)

*A nyní, v desátém roce obnovené samostatnosti státní, kdy vědecká práce radostně raší v nových vysokých školách: na třech universitách a dvou technikách, na vysoké škole zemědělské, zvěrolékařské a montanní, chystáme se znovu k velkému vědeckému projevu: sjedeme se ze všech končin vlasti porokovat o aktuálních vědeckých problémech všeobecných, poradit se o dalším programu vědeckých prací i organizaci vědeckého badání a uvítat milé hosty ze zemí slovanských i ze sprátené ciziny.*

*Zveme tudíž všechny přírodopytce, lékaře i inženýry k účasti.*

([Pa6], díl I, s. 31)

Sjezd pracoval v 24 samostatných sekcích. Sjelo se 2250 účastníků, bylo prosloveno 1222 přednášek, referátů a sdělení, mnohé doprovázely pokusy a názorné demonstrace. Poprvé se odborných prací zúčastnili i vojenští lékaři a další vojenští odborníci. Jako tradičně byly nejvíce zastoupeny lékařské obory. Sjezd se opět nesl na vlně slovanské vzájemnosti. Československé odborníky přijeli podpořit účastníci z Bulharska, Jugoslávie, Polska, Ruska i z Ameriky (ze zahraničí přijelo asi pět stovek osob). Přijelo 127 delegací, které zastupovaly nejrůznější naše i zahraniční univerzity a vědecké instituce, odborné spolky a společnosti. Sjezd se opět nesl ve všeslovanském duchu. Každý účastník sjezdu obdržel první díl sjezdového Věstníku a díl, v němž byly abstrakty sekce, již se účastnil (další části si mohl dokoupit), speciálního průvodce „Praha přírodovědecká, lékařská a technická“, který informoval o institucích, spolcích, ústavech, knihovnách atd., čtyři čísla speciálního *Zpravodaje* (viz [Zj]), který přinášel informace o průběhu jednotlivých sjezdových dnů, a sjezdový odznak.<sup>73</sup>



Věstník šestého sjezdu

<sup>73</sup> Na klopovém odznaku je v pravidelném šestiúhelníku státní znak Československa a rok 1928, v opisu je úplný název sjezdu.

Součástí sjezdu byly druhý všeslovanský sjezd lékařů,<sup>74</sup> druhý sjezd slovanských botaniků<sup>75</sup> a třetí sjezd Jednoty československých matematiků a fyziků a četné schůze a valné hromady odborných společností (např. Československá otolaryngologická společnost, Svaz slovanských mediků, Spolek československých mediků, Spolek československých techniků).

Slavnostní zahájení se konalo v Národním divadle, kde Emanuel Formánek (1869–1929), lékař a chemik, proslovil úvodní přednášku na téma *Znovuzrození humorální theorie*.<sup>76</sup> Zakoření sjezdu proběhlo v Pantheonu Národního muzea, v němž železniční specialista Jan Bašta (1860–1936) přednášel na téma *Technické výzkumnictví*.<sup>77</sup> Zde rovněž proběhlo různé hlasování.

Odbornou část programu doplnily prohlídky vysokoškolských ústavů, vědeckých institucí a pražských továren, odborné exkurze a jednodenní výlety jednotlivých sekcí, řada výstav apod.<sup>78</sup> Sjezd doprovázely hojně navštěvované doprovodné kulturně společenské akce (sjezdový raut v Reprezentačním domě hlavního města Prahy, malý raut na pražském Hradě, banket v sále Národního domu na Vinohradech, představení veselohry *Grand-hôtel Nevada* ve Vinohradském divadle,<sup>79</sup> představení opery *Hubička* v Národním divadle, prohlídky pamětihodností Prahy, turistické výlety do okolí Prahy, západočeských lázní, slovenských lázní apod.). O ženy a děti, doprovázející účastníky sjezdu, pečoval tzv. *Dámský odbor*, který připravil řadu prohlídek pražských pamětihodností (např. Hrad, Staroměstská radnice, Loreta, Tyršův dům, Národní muzeum, Muzeum hl. města Prahy, Národní galerie, přední kostely, knihovna kláštera na Strahově, sanatorium v Krči, nemocnice na Bulovce, Jedličkův ústav).

Veškeré sjezdové dění pečlivě dokumentoval rozsáhlý *Věstník* čítající téměř 1600 stran, který redigoval D. Panýrek.<sup>80</sup> *Věstník* vycházel po částech v letech 1928 a 1929 (viz [Pa6]). Byla to neuvěřitelná řehole pro jediného editora, který musel vše shromáždit, upravit a připravit do tisku. Přesto si opět našel čas na sepsání vlastního referátu a studie rekapitulující historii prvních pěti sjezdů a příprav sjezdu šestého (viz [Pa2]). Poté, co pročetl a opakovaně korigoval více

<sup>74</sup> Viz A. Jirásek: *Zpráva o vzniku a činnosti všeslovanského lékařského svazu do II. valného sjezdu (25.–28. květen 1928)*, [Pa6], díl I, s. 74–75; program a výbor sjezdu (s. 76, 77), plenární přednáška K. Helbich: *Hospodářské postavení lékařů ve slovanských státech* (s. 77–84). První všeslovanský sjezd lékařů se konal ve Varšavě v roce 1927.

<sup>75</sup> Viz *II. sjezd slovanských botaniků v Praze*, [Pa6], díl III, část přírod., s. 94–118. První sjezd se konal v Praze roku 1921.

<sup>76</sup> Text Formánkovy přednášky byl otištěn pod názvem *Renesance humorální pathologie* v [Pa6], díl I, s. 8–14.

<sup>77</sup> Text Baštovy přednášky byl otištěn pod názvem *Pokusnictví ve vědách technických* v [Pa6], díl I, s. 14–28.

<sup>78</sup> Výstavy připravili např. farmaceuti, geodeti, biologové, lékaři a technici.

<sup>79</sup> Komedii o třech dějstvích pranýřující hloupost a zhýčkanost milionářů a víru v šarlatánské léčitelství napsal roku 1927 František Langer (1888–1965), vojenský lékař, legionář, spisovatel a dramatik. Již 8. dubna měla premiéru ve Vinohradském divadle. Komedie byla velmi oblíbená (55 repríz). Jan Sviták (1895–1945) využil Langrovu předlohu a roku 1934 natočil stejnojmenný film.

<sup>80</sup> Novinkou *Věstníku* bylo uveřejnění fotografií organizačního výboru pátého a šestého sjezdu.



než tisíc odborných rukopisných textů, publikoval ve všeobecné části třetího dílu *Věstníku* pro své nástupce řadu postřehů, rad a námětů. Doporučil, aby zájemci o přednášku odevzdávali jednatelům sekcí strojopisné texty přednášek tři až čtyři měsíce před konáním sjezdu, nikoli v den konání přednášky, jak bylo zvykem. Dále navrhl, aby byla stanovena maximální délka abstraktu, aby první korektury provádělo vedení sekce, aby proběhla kontrola nejen věcné správnosti, ale také stylistiky, pravopisu a odborné terminologie (viz [Pa5]). Svoji zkušenost s jednotlivými vědními obory s jemnou ironií shrnul takto:

*Chemikové (i lékařští), rovněž fyzikové a matematikové píší často drobně, ale přes to nadměru zřetelně – to je pochopitelné (záleží na každém písmenku a značce). Co do dikce je jejich práce zhuštěná, ale věcná a obsažná – není zbytečných slov. Přírodopisci, kteří prošli zpravidla neb aspoň častěji obdobím učitele střední školy na vysokou školu, píší jazykově správně a mají průhledný sloh. Inženýři, kteří musí kreslit jemné obrazce, mívají úhledné, zřetelné písmo a i jinak rysy přesnosti, jak výše stanoveny u chemiků a fyziků atd. Z lékařských rukopisů však bolí někdy nejen oči, ale i srdce, třebaž láska k vědě jásala.*<sup>81</sup>

([Pa4], s. 40)

*Jeden cenný půvab schází – až na čestné výjimky – české vědě odborné – pěkný sloh. Jak staří klasikové, kteří se čtou na středních školách a spisovatelé našich anthologií milovali svůj jazyk, tříbíce jej a zdokonalujíce ve všech žádoucích směrech! Jak naši nejlepší spisovatelé beletrie pulerují slovesný výraz svého díla! Věda však nedbá toho někdy naprosto – je jí to, zdá se, lhostejno, vyjádří-li myšlenku, jíž chce přinést národu a lidstvu cenný prospěch, ledabyly, všedně, ba i beze všeho zřetele na mluvnici a pravopis i tvarosloví. Pečlivá je u nich snůška literárních dokladů, přesný postup práce, bezvadná logika, ale jazyk? Ten může býti hodně pod úrovní obecné mluvy. A to je – naštěstí jen jediný – truchlivý dojem z letošních sjezdů – nebádající k tomu, abychom se budoucně obrodili i v tom směru.* ([Pa3], s. 40)

*Vědecký materiál sjezdový zpracován tedy jednateli sekčními pro tisk velmi nestejně – vedle dokonalých compte-rendus, ba bezvadných, dodány přednášky, na nichž je patrné, že je sekční jednatel ani nečetl. »Zevní úprava prací písemných«, jak stávalo na středoškolských vysvědčeních, odpovídala témuž kritériu – správný rukopis, reprodukováný psacím strojem, až po škrábanici, trýzeň pro sazeče, zvl. naprostou nečitelnou, kde jde o jména autorů a tech. výrazy, jejichž odium musil ovšem převzít redaktor na svá bedra. Redakce snažila se dále aby výklady nesly se českým duchem. Srovnávajíc s polskými a jinými slovanskými přednáškami trpce seznávala, jak naše práce hemží se výrazy cizími, pro něž máme dobrá česká slova, dávno vžitá. Byly celé věty, jejichž ani jedno slovo kromě předložky a koncovky, nebylo české a skládala se vesměs z cizích výrazů. Red. Lékař. Slovníku seděla přes 10 let nad trudnou*

<sup>81</sup> Připomeňme, že Panýrek byl chirurg, překladatel, redaktor, spisovatel a básník. Byl dobrou duší sjezdů, neboť pracoval jako člen redakce tří sjezdových věstníků (1901, 1908, 1914) a v roce 1928 byl poprvé jediným redaktorem, který měl na starosti celý věstník, vydání průvodce *Praha přírodovědecká, lékařská a technická*, zasilání zpráv pro denní tisk a veškeré tiskové sjezdové zprávy.

prací podle všeho marně. V. mimo to přednášku Lékařská kalokagathia jazyková u nás (sekce XXIV.). A ta čeština! Přirozeně (natürlich) m. ovšem, obnáší m. činí, pozůstává (besteht) m. záleží atd.

Zaráží pozorovatele, že naturalisovaný u nás cizinec, na př. Rusín, sem tam píše lépe česky nežli Čech. ([Pa5], s. 41)

## SEKCE I.

## Matematika, fysika a astronomie.

E. Čech: Pojem prostoru v moderní diferenciální geometrii.

V  $n$ -rozměrném číselném prostoru  $R_n$  buď dána spojitá konečná grupa transformací  $G$ . Studium těch vlastností útvarů v  $R_n$ , jež se nemění operacemi grupy  $G$ , tvoří geometrii ve smyslu Kleinova Programu.<sup>1)</sup> Tak je možné definovati na př. geometrii euklidovskou i ne-euklidovskou, dále geometrii afinní, projektivní, konformní atd. Mluvíme pak také o euklidovském, projektivním atd. ( $n$ -rozměrném) prostoru.

V diferenciální geometrii vliv Programu projevuje se ve větší míře teprve od nedávné doby; afinní, projektivní, konformní diferenciální geometrie jako samostatné (na metrické geometrii nezávislé) disciplíny jsou teprve dílem našeho století.<sup>2)</sup>

Za to již r. 1854 Riemann ve své habilitační přednášce<sup>3)</sup> udal velmi obecné rozšíření metrické diferenciální geometrie.<sup>4)</sup> Až do r. 1917 teorie Riemannových prostorů studována byla takřka jen jako teorie invariantů diferenciální formy

$$ds^2 = \sum_{i,j} g_{ij}(x_1, \dots, x_n) dx_i dx_j.$$

Princip relativity vyvolal snahu, přiblížiti teorii Riemannových prostorů co nejvíce teorii euklidovského prostoru. Tak vznikl Levi-Civitův pojem paralelismu,<sup>5)</sup> ježž metricko-diferenciální geometrii nových geometrií, tvar, nýbrž vedl ihned k zavedení nových obecnějších prostorů, zejména v pracích H. Weyla,<sup>6)</sup> J. A. Schoutena<sup>7)</sup> a E. Cartana.<sup>8)</sup> V dalším referuji stručně o výsledcích E. Cartana, ježž zobenění Programu dospěl k jednotné definici všech dosud studovaných prostorů.

Výjdemě od nějakého  $n$ -rozměrného prostoru  $R_n$  ve smyslu Kleinova Programu, tedy prostoru, v němž je dána transformační grupa  $G$ ; pro stručnost řekneme, že  $R_n$  jest  $G$ -prostor. Mimo to uvažujeme  $n$ -rozměrný prostor  $V_n$ , v němž není dána žádná transformační grupa. Každému bodu  $A$  prostoru  $V_n$  přiřadíme  $G$ -prostor  $T(A)$  a to tak, že bodu  $A$  prostoru  $V_n$  je přiřazen určitý bod prostoru  $T(A)$ , který označíme stejným znakem  $A$ . Pravíme, že  $T(A)$  je tečný prostor prostoru  $V_n$  v bodě  $A$ . Je-li  $A'$  bod prostoru  $V_n$  nekonečně blízký  $k$   $A$ , necht je dáno (až na nekonečně malé dru-

hého řádu) zobrazení prostoru  $T(A')$  na prostor  $T(A)$ ; toto zobrazení buď (infinitesimální) operací grupy  $G$ .<sup>9)</sup> Ježto bod  $A'$  náleží prostoru  $T(A)$ , je tím zejména bod  $A'$  umístěn v prostoru  $T(A)$ , o němž tedy můžeme říci, že obsahuje body prostoru  $V_n$  nekonečně blízké  $k$  bodu  $A$ , čímž jest vysvětlen název tečný prostor, který jsme dali prostoru  $T(A)$ . Uvažujme nyní libovolnou křivku  $C$  prostoru  $V_n$ . Ježto tečné prostory ve dvou nekonečně blízkých bodech křivky  $C$  jsou na sebe zobrazeny, dospějeme integrací k zobrazení všech tečných prostorů  $T(A)$  podél křivky  $C$  v pevný  $G$ -prostor  $R_n^{10)}$ . Ježto tečný prostor  $T(A)$  obsahuje infinitesimální část prostoru  $V_n$  v okolí bodu  $A$ , můžeme říci, že infinitesimální část prostoru  $V_n$  v okolí čáry  $C$  byla rozvíjena v infinitesimální okolí jisté čáry  $C^*$   $G$ -prostoru  $R_n$ . Přeneseme-li (definitoricky) geometrické vlastnosti čáry  $C^*$  (jež je v prostoru  $R_n$ , v kterém platí geometrie grupy  $G$ ) na čáru  $C$  prostoru  $V_n$ , dospějeme ke "geometrii" prostoru  $V_n$ .

Všimneme si poněkud blíže případu, kdy  $G$  jest euklidovská grupa. Euklidovský tečný prostor  $T(A)$  prostoru  $V_n$  v bodě  $A$  určime analyticky bodem  $A$  a  $n$  jednotkovými ortogonálními vektory  $A_1, \dots, A_n$ . Tečný prostor  $T(A')$  v nekonečně blízkém bodě  $A'$  jest pak určen bodem  $A'$  a vektory  $A'_1, \dots, A'_n$ . Zobrazení prostoru  $T(A')$  na prostor  $T(A)$  buď určeno tím, že bod  $A'$  a vektory  $A'_1, \dots, A'_n$  odpovídají po řadě bodu  $A + dA$  a vektorům  $A_1 + dA_1, \dots, A_n + dA_n$ , kde

$$(1) \quad \begin{aligned} dA &= \sum_{r=1}^n \omega_r A_r \\ dA_r &= \sum_{s=1}^n \omega_{rs} A_s, \quad (1 \leq r \leq n) \end{aligned}$$

Při tom jsou  $\omega_r, \omega_{rs}$  funkce souřadnic  $(x_1, \dots, x_n)$  bodu  $A$  v prostoru  $V_n$  a jejich diferenciály  $dx_1, \dots, dx_n$ , a to pozitivně homogenní stupně 1 v  $dx_1, \dots, dx_n$ . Ježto zobrazení prostoru  $T(A')$  na prostor  $T(A)$  je dáno infinitesimální operací grupy  $G$ , jest  $\omega_r = 0, \omega_{rs} = -\omega_{sr}$ . Mimo to jsou výrazy  $\omega_1, \dots, \omega_n$  nezávislé funkce diferenciálů  $dx_1, \dots, dx_n$ . Jinak lze výrazy  $\omega_r, \omega_{rs}$  libovolně voliti.

Cartan omezuje se ve svých dosavadních pracích s jedinou výjimkou<sup>11)</sup> na případ, že  $\omega_r, \omega_{rs}$  jsou lineární formy v diferenciálech  $dx_1, \dots, dx_n$ . V dalším budu přihlížeti pouze k to

## První strana Čechova abstraktu

Jednota československých matematiků a fysiků se v roce 1927 rozhodla v rámci šestého sjezdu československých přírodopytčů, lékařů a inženýrů uspořádat třetí sjezd Jednoty československých matematiků a fysiků. Došlo tak k propojení jejich aktivit a aktivit šestého sjezdu. Předsedou přípravného výboru sjezdu Jednoty byl zvolen Miloslav Valouch (1878–1952), dlouholetý středoškolský učitel a ředitel Jednoty, členy výboru se stali Miloš Kössler (1884–1961) a Jan Kopecký (1886–1944), středoškolský profesor, autor učebnic matematiky a fyziky. Z podnětu Karla Vorovky (1819–1929), předního českého

filozofa exaktních věd, měli být na tento sjezd přizváni zahraniční účastníci zejména ze slovanských zemí (Jugoslávie a Polsko) a z Francie.<sup>82</sup>

Není tedy divu, že se českoslovenští matematici aktivně zapojili do příprav sjezdu (přírodopytčů, lékařů a inženýrů a též do svého vlastního) i do jeho vlastního průběhu. Již v březnu 1927 bylo ustaveno vedení první sekce šestého sjezdu přírodopytčů, lékařů a inženýrů, tj. sekce pro fyziku, matematiku a astronomii. Jejím předsedou byl zvolen Bohumil Bydžovský, místopředsedy se stali fyzici Vladimír Novák a František Nachtikal (1874–1939), tajemníky matematik Miloš Kössler a Bohuslav Mašek, ředitel Státní hvězdárny v Praze. Sekce se rozdělila do tří podsekcí – matematika, fyzika, astronomie a vyšší geodézie. Do první sjezdové sekce se přihlásilo 73 účastníků, na čtyřech sekčních jednáních se uskutečnilo čtyřicet vystoupení (přednášky, kratší sdělení a diskuse), jejichž abstrakty byly vesměs otištěny ve sjezdovém *Věstníku*. V rámci sekce pracovala komise pro názvosloví matematické a komise pro názvosloví fyzikální.

Veškeré aktivity sekce proběhly ve Fyzikálním ústavu Karlovy Univerzity v Praze na Karlově. Na programu byla dvě společná zasedání, na nichž se konaly dvě plenární přednášky a jedna diskuse. První plenární přednášku *Pojem prostoru v moderní diferenciální geometrii* proslovil matematik Eduard Čech (1893–1960),<sup>83</sup> profesor Masarykovy univerzity, druhou na téma *O nejnovějších směrech v teorii kvant a jejich souvislosti s atomovou teorií* měl fyzik Viktor Trkal (1888–1956),<sup>84</sup> profesor Univerzity Karlovy. Obě přednášky pojednávaly o nejnovějších výzkumech. Vyposlechl je velký počet osob, stejně jako diskusi na téma *Naše terminologie v matematice a vědách spřízněných*. Na čtyřech sekčních zasedáních zaznělo kromě plenární přednášky čtrnáct matematických referátů a sdělení: B. Bydžovský: *O některých grupách Cremonových transformací v rovině*, M. Mikan: *Kvadratická příbuznost 12 družin v prostoru a reprodukce 6 bodů*, K. Dusl: *O větě Brillouvé-Nötherové pro funkce Prymovy*, K. Machytka: *O rovinných involucích 17. a 8. stupně a křivkách stupně 6. s devíti a desíti dvojnými body*, V. Kořínek: *O grupách automorfií kvadratických forem definitních*, M. Kössler: *Poznámka k multiplikativní teorii číselné*, K. Koutský: *Symetrické funkce primitivních kořenů (mod p), je-li p liché prvočíslo*, K. Koutský: *Poznámka ke kvadratickému charakteru čísel*, V. Jarník: *Některé problémy z analytické teorie čísel*, J. Klíma: *Ke konstrukci fkleod na zborcených plochách čtvrtého stupně (Sdělení)*, J. Schuster: *O jistém přidruženém determinantu k determinantu souměrnému s prázdnou úhlopříčkou*, J. Schuster: *O jistých hypersférách, dotýkajících se simplexů*, O. Borůvka: *O jistém typu minimálních ploch ve čtyřrozměrném prostoru*. Bohumil Bydžovský navíc přednesl i *Zprávu o činnosti komise pro matematickou terminologii*.<sup>85</sup>

<sup>82</sup> Viz nepodepsané zprávy nazvané [Sj1], [Sj2], [Sj3] a [Sj4].

<sup>83</sup> Viz [Pa6], díl II, část přírod., s. 5–7.

<sup>84</sup> Viz [Pa6], díl II, část přírod., s. 7–11.

<sup>85</sup> Stručné abstrakty jednotlivých přednášek a sdělení, které zazněly v první sjezdové sekci, jsou otištěny v [Pa6], díl II, část přírod.: E. Čech: *Pojem prostoru v moderní diferenciální geometrii*, s. 5–7, M. Mikan: *Kvadratická příbuznost 12 družin v prostoru a reprodukce*

Z výše uvedeného přehledu je patrné, že se sjezdu účastnila většina tehdejších mladých špičkových matematiků, kteří nepředkládali přehledové přednášky, nýbrž referovali o výsledcích své odborné práce. Jednalo se vesměs o docenty a asistenty našich vysokých škol. Kromě u nás oblíbené, avšak již doznívající tematiky z deskriptivní geometrie, geometrických transformací a konfigurací bodů, se objevily aktuální přednášky s tématy z diferenciální geometrie, teorie čísel, algebry a matematické analýzy.

Činnosti první sekce sjezdu československých přírodopytců, lékařů a inženýrů se zúčastnil (jako 1841. účastník) slavný francouzský matematik Jacques Salomon Hadamard (1865–1963) s manželkou, který byl v Československu jako host Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, na nichž krátce před zahájením sjezdu přednášel na téma *Huygensův princip*. Jeho přednášky byly hojně navštíveny jak v Praze, tak v Brně.<sup>86</sup>

Někteří matematici a fyzici se zúčastnili práce 22. sekce sjezdu nazvané *Matematické a přírodovědecké vyučování*. Byla zasvěcena vyučování přírodních věd, na jejím programu byly diskuse o čtyřech okruzích problémů:

- 1) úprava přírodovědného studia na vysokých školách s ohledem na potřeby budoucích středoškolských učitelů,
- 2) reforma výuky přírodovědných předmětů na středních školách,
- 3) uplatnění nových metod ve výuce matematiky a přírodních věd,
- 4) začlenění nových objevů a témat do výuky matematiky a přírodních věd. Viz [Pr].

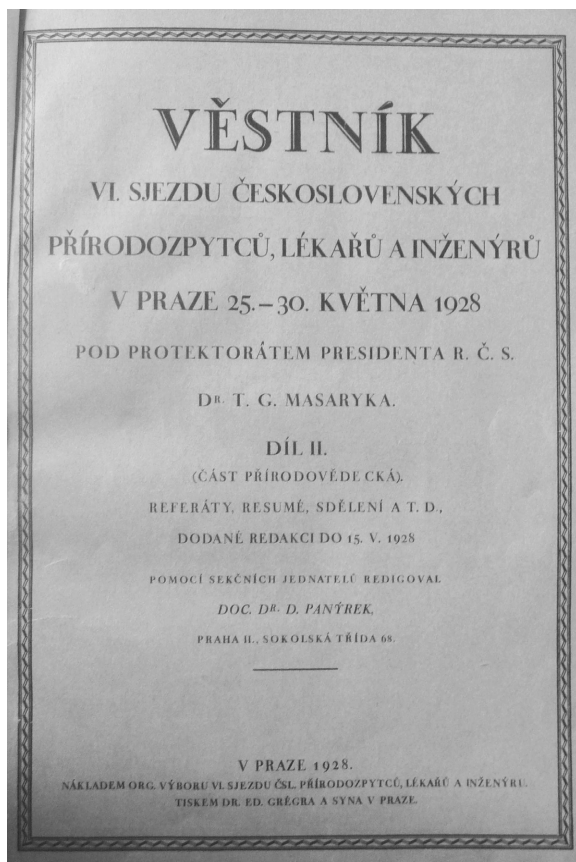
Předsedou 22. sekce byl vládní rada Ladislav Červenka (1874–1947), zemský školní inspektor, zkušený středoškolský profesor matematiky a autor řady úspěšných učebnic, vzhledem k jeho onemocnění ho zastupoval místopředseda sekce Jindřich Voženilek. Jednání se účastnilo 70 osob (44 ze sekce a 26 z jiných sekcí), z toho 25 za matematiku a fyziku, 15 za chemii a 30 za přírodovědu. O činnost sekce měla zájem řada středoškolských profesorů.

---

6 bodů, s. 11, K. Dusl: *O větě Brilloué-Nötherové pro funkce Prymovy*, s. 11, K. Machytka: *O rovinných involucích 17. a 8. stupně a křivkách stupně 6. s devíti a desíti dvojnými body*, s. 11–12, V. Kořínek: *O grupách automorfů kvadratických forem definitních*, s. 12, M. Kössler: *Poznámka k multiplikační teorii číselné*, s. 12, K. Koutský: *Symetrické funkce primitivních kořenů (mod p), je-li p liché prvočíslo*, s. 12–13, K. Koutský: *Poznámka ke kvadratickému charakteru čísel*, s. 13–14, resp. v [Pa6], díl III, část přírod.: V. Jarník: *Některé problémy z analytické teorie čísel*, s. 12–13, J. Klíma: *Ke konstrukci fleknodů na zborcených plochách čtvrtého stupně*, s. 14, J. Schuster: *O jistém přidruženém determinantu k determinantu souměrnému s prázdnou úhlopříčkou*, s. 15, J. Schuster: *O jistých hypersférách, dotýkajících se simplexů*, s. 15, O. Borůvka: *O jistém typu minimálních ploch ve čtyřrozměrném prostoru*, s. 15–16, B. Bydžovský: *O některých grupách Cremonových transformací v rovině*, s. 15–16. Poznamenejme, že někteří matematici dodali rozsáhlý abstrakt, jiní k názvu přednášky připojili jen několik málo řádků textu. Jejich přístup se výrazně lišil od lékařů, kteří obvykle dodávali rozsáhlejší příspěvky.

<sup>86</sup> O Hadamardově návštěvě v Československu viz [Ko].

Kromě společných jednání se sekce rozdělila na dílčí podseky: matematika (řídil Bohumil Bydžovský, Quido Vetter a Jindřich Muk), fyzika (řídil Václav Posejpal, Jaroslav Friedrich, Jan Březina), chemie (řídil Jaroslav Friedrich), přírodověda (řídil Jan Březina) a zeměpis (řídil František Machát). Každá z dílčích podsekcí měla své plenární přednášky, referáty, sdělení a diskusní příspěvky. Nejaktivnější byla podseky přírodovědy.



Věstník šestého sjezdu, část přírodovědecká

Zásadní úvodní referát nazvaný *Požadavky vyučování matematického a přírodovědného na střední školu* přednesl za nemocného Ladislava Červenku Jindřich Voženílek. Jednalo se o představení výsledků několikaletých aktivit speciální pedagogické komise, která pracovala ve složení Ladislav Červenka a Quido Vetter za matematiku a deskriptivní geometrii, Jaroslav Friedrich za fyziku, Jindřich Voženílek za chemii, Jaromír Klika a Václav Bartušek za přírodovědu a František Machát za zeměpis. Cílem bylo připravit reformu vyučování.<sup>87</sup>

<sup>87</sup> Text Červenkova referátu je otištěn v [Pa6], díl II, část přírod., s. 81–87.

Referát se zabýval celou řadou otázek, které trápily tehdejší středoškolské učitele. Červenka se nejprve vyjádřil k problému přetěžování žáků. Domníval se, že jeho řešení není ani v počtu snižování vyučovacích hodin ani ve vynechávání náročných a obtížných partií učební látky, tj. ve snižování obsahu vzdělávání a nároků na žáky. Řešení spatřoval ve vytvoření vhodných osnov a učebnic, ve volbě správných vyučovacích metod, v modernizaci přípravy budoucích učitelů, v jejich celoživotním vzdělávání a ve zlepšení vybavení škol.

Ohledně výchovy budoucích učitelů Červenka požadoval zvýšení odborné, pedagogické i didaktické připravenosti kandidátů učitelství. Přimlouval se za zlepšení organizace vysokoškolské výuky (pevný studijní řád v prvním dvouletí, pravidelné dílčí a postupové zkoušky, přísná závěrečná zkouška). Volal po zavedení přednášek, které by umožňovaly hlubší porozumění elementární matematice, žádal pravidelné hospitace u zkušených učitelů již v průběhu studia a zavedení „praktické výuky“ (např. základní geodetické úlohy, výroba pomůcek a modelů a péče o ně, obsluhování a opravy přístrojů). Je zajímavé, že Červenka usiloval o zavedení opakované lékařské prohlídky (kontrola zdraví fyzického i psychického před vstupem na vysokou školu, v průběhu studia i po jeho ukončení), neboť se domníval, že jen zdravé osoby mohou vykonávat náročné učitelské povolání. Jeho zásadním požadavkem byla způsobilost učitelů k celoživotní odborné práci. Žádal, aby byly státem zajištěny podmínky pro vědeckou práci středoškolských učitelů (pořádání pravidelných vzdělávacích kurzů, poskytnutí studijního volna a finančních podpor, možnost výjezdů do zahraničí za účelem poznání jiných škol, učebních metod a pomůcek, pravidelné publikování apod.). Domníval se, že ke zlepšení výuky by pomohla celostátní standardizace výstavby školních kabinetů, laboratoří a knihoven, standardizace jejich vybavení, zvýšení podpory na nákup pomůcek a vybavení pro všechny školy (poukazoval na rozšířený nešvar, totiž že finance získávají většinou jen ty školy, které umí své potřeby dobře zdůvodnit, resp. ty, které jsou ve velkých městech). Zajímavým Červenkovým nápadem bylo vytvoření společné knihovny pro všechny školy v rámci jednoho města, což by dovolovalo nakoupit méně exemplářů od každé knihy, a tudíž více různých knih.

Červenka požadoval dokonalé promyšlení učebních osnov. Usiloval o to, aby bylo jasně vymezeno, co je nutné pro vybudování „vědeckého systému“, co je nutné pro všeobecnou vzdělanost s ohledem na porozumění přírodním jevům, pochopení techniky a technologií, co je užitečné s ohledem na občanský život, co lze beze škody vynechat a co lze redukovat s ohledem na mezipředmětové vztahy. O revizi osnov napsal tato slova:

*Tuto revisi nemůže provésti jednotlivec ani skupina lidí z jednoho povolání (tedy na př. ani ne nějaká komise složená jen z učitelů středoškolských); ale je třeba, aby na př. osnovy nyní platné byly dány k posouzení po stránkách právě uvedených vynikajícím jednotlivcům z různých druhů povolání, která se doplňují absolventy škol středních i těch škol vysokých, které středoškolské vzdělání předpokládají. Byli by to tedy učitelé vysokých škol, továrníci, lékaři, právníci, politikové, finančníci, národohospodáři, zkušení vedoucí úředníci různých*

*oborů, důstojníci a jiní vynikající jednotlivci. Teprv na jejich návrhy zkoumala by a zjišťovala proveditelnost jejich požadavků komise složená ze školských praktiků a teoretiků; na konec je třeba vynikajícího jednotlivce, který po dobré úvaze by ovšem rozhodl a stanovil, jak rozdělit čas vyučování, určený jednotlivým předmětům a co se z čeho se zřetelem k uznaným požadavkům a času jsoucího k dispozici má definitivně zařadit do osnov. ([Ce], s. 83)*

Je třeba zdůraznit, že Červenka chápal osnovy jen jako rámcové, požadoval, aby poskytovaly prostor a volnost pro individuální tvořivost učitele. Nabádal, aby byly stručné a jasné a neproměňovaly se v dlouhé nic neříkající dokumenty. Za velmi důležité považoval učebnice, které měly být obsahově, terminologicky, jazykově i stylisticky správné, měly obsahovat vhodné, správné, názorné a zřetelné obrázky a typografické odlišení základní učební látky a nadstavby. Ačkoliv poukazoval na to, že knihy jsou všeobecně drahé, žádal, aby učebnice byly krásné a tištěné na kvalitním papíru.

Zajímavý je i jeho pohled na vyučovací metody. Prosazoval, aby volba vyučovací metody byla vždy a pouze v rukou učitele, který by se však měl opírat o všeobecně uznávané a prověřené postupy a metody. Experimentování s novými a neosvědčenými metodami by si podle něho směl dovolit jen zkušený a vynikající učitel. Základem všech metod podle něho měla být aktivizace žáka.

Vzhledem k současným diskusím o průběhu maturitní zkoušky je vhodné připomenout i Červenkův vztah k této otázce. Požadoval, aby matematika byla povinná na všech typech tehdejších škol, kde probíhala maturitní zkouška. Zdůvodňoval to její důležitostí pro všechny obory. Žádal, aby zkouška měla část písemnou a ústní, přičemž při ústní zkoušce by měla být hodnocena především samostatná práce studenta (souvislý výklad tématu, samostatné řešení úkolu apod.).

Je nutno poznamenat, že se Červenka ostře vymezoval proti koedukaci škol. Žádal zřízení samostatných dívčích škol, pro které chtěl samostatné osnovy, učebnice i odlišné metody výuky.

Červenka žádal, aby výuka respektovala vývoj vědy, ale současně aby neopomíjela její historii. Chtěl, aby na vhodných místech byl připomínán vývoj vědy a zajímavé životní osudy přírodovědců.

Po popisu všeobecných požadavků a pohledů na výuku na středních školách Červenka popsal „speciální požadavky“ jednotlivých předmětů. Jeho pohled na matematiku, její význam pro společnost, její přínos a nároky kladené na učitele i žáky je dodnes platný a nic neztratil na své aktuálnosti. Měl by se s ním seznámit každý učitel, milovník i odpůrce matematiky, reformátor a mnozí další, proto jej zde ocitujeme v plném znění:

*Při matematice je zejména potřeba určitého minima časového, má-li vyučování přinést užitek. Nestačí přednést zákony matematické, ale je třeba, aby při jejich odvozování činně zasáhli žáci, ale nestačí ani tak poznati teorii matematickou bez hojného a všestranného aplikování na obecný život a jiné vědy; bez*

znalosti této exekutivy matematické (slovo to razil Felix Klein) je pouhá teorie pro žactvo neplodná. A k výcviku v matematickém myšlení je třeba času i jakési spojitosti ve vyučování. Proto pokládám za nejkrajnější minimum pro matematiku na střední škole tři hodiny týdně; ve školách rázu reálného doporučují se aspoň 4 hodiny.

Vzdělání středoškolských učitelů matematiky na školách vysokých vyžaduje úpravy se zřetelem k účelnosti. Pokládáme za nezbytné, aby i elementární práce na universitě a speciální její didaktika byla tam vykládána zkušeným praktikem se širokým rozhledem vědeckým.

Matematika na střední škole má vychovávat k samostatnému přesnému myšlení a k pochopení, v čem záleží vědeckost badání.

Ona má tříbit rozum přesným matematickým uvažováním a učit přiléhavému a plastickému vyjadřování jakožto složce logického myšlení. Geometrická větev její je základem správného prostorového nazírání, tak potřebného nejen techníkovi, lékaři, malíři a pod., ale i každému občanu.

Matematika přispívá k výchově mravní, vyžaduje poctivou, soustavnou a vytrvalou práci, budí odpovědnost, ukazuje na př., jak omyl se mstí do budoucna.

Veliký úkol měl by býti přisouzen matematice v občanské a národohospodářské výchově a měl by jí k tomu býti ovšem poskytnut také přiměřený čas.

Málokterý jiný učitel středoškolský má příležitost buditi a pěstovati čtené občanské ctnosti jako učitel matematiky. On může učit spořiti suchými výpočty, může učit čísti rozpočty obcí, zemí i říší, učit posuzovat rentabilitu podniků veřejných i reálně zkoumati politické řeči a redukovati veliké fráze ciferným vyjádřením na míru skutečnou. Na tento účel by ovšem učitelé musili býti připravováni už na universitě a doplňováni by byly tyto vědomosti na kursech, o nichž jsme se zmínili v úvodu.

Pro tento úkol i jinak je důležité, aby škola vypěstovala smysl pro živou představu veličin ciferně určených.

Vysoké školy žádají na posluchačích, absolventech středních škol v matematickém oboru různé faktické vědomosti. Technika předpokládá pozitivní znalost elementární matematiky a zběhlost v matematické exekutivě: rychlé a bezpečné aplikování teorií matematických na praktické případy, zběhlost v číselném počítání, smysl pro přesné a úhledné provádění konstrukcí geometrických. Právník má si přinést obratnost v počtech národohospodářských, přírodovědec a medik smysl pro aplikace matem. ve vědách přírodních a živou představivost prostoro-  
vou.

K dosažení cílů vytčených je třeba i přizpůsobit vyučování matematice, aby ještě více než doposud uplatnily se tam metody pracovní.

K tomu je třeba cvičiti žactvo ve sbírání podnětů ze všedního života a všech oborů poznání lidského, způsobilých k matematickému zpracování i k praktic-



kému užití výsledků těchto matematických úvah; škola dej žáku příležitost, aby sám navrhoval témata úloh matematických.

*Doporučovalo by se – napřed snad jen pokusně – zaváděti samostatné zpracování obsáhlejších, ale ovšem určitě omezených, větších partií; také pokusy s pracovními družinami žáků, zajímajících se více než ostatní o určité obory, při čemž družiny by mohly býti tvořeny i ze žáků různých tříd (na př. družina, zabývající se intenzivněji měřením v poli nebo počítáním na logar. pravítku a strojích počítačích a pod.). Sem tam mohly by se prováděti složitější úkoly matematické, jejichž jednotlivé části by byly zpracovány skupinami.*

*Metoda učební buď volena heuristická, jako nejvhodnější pro vyučování matematice, ale ani výklad ani opakování nebuď tříštěno na příliš drobné otázky, aby myšlení žactva nebylo omezováno na příliš jednoduché detailní úvahy, při nichž by unikal jejich vynalézavosti smysl celkové práce, vedoucí k hlavnímu a konečnému cíli.*

*Doporučujeme revisi učiva do detailů jdoucí, která by stanovila, co je k dosažení všech vytčených cílů při vyučování matematice nezbytně nutné, i vytčení vzorců, pouček a postupů, které nevyhnutelně je třeba uchovávat v paměti (osnova minimální) i revisi, která by vyloučila vše zbytečné a zamezila přepínání paměti (osnova maximální). ([Ce], s. 84–85)*

V matematické podsekti sekce *Matematické a přírodovědecké vyučování* zazněly dva referáty: Vl. Libický (učitel na pedagogickém ústavu v Litomyšli): *Činná škola v matematickém vyučování*<sup>88</sup> a Jindřich Muk (profesor gymnázia na pražském Žižkově): *O klasifikaci matematiky a deskř. geometrie na pražských středních školách ve škol. r. 1926/7.*<sup>89</sup> Oba referáty vyvolaly velkou diskusi. Někteří účastníci nebyli nakloněni myšlence *činné školy*<sup>90</sup> a jejího užití v matematice (časová náročnost, žák nemůže vše sám objevovat, volba vhodné proporce mezi školní prací žáka a skupiny žáků, resp. domácí prací, způsoby klasifikace při práci kolektivu, otázky motivace celé skupiny, nutnost úplně jiné přípravy budoucích učitelů, nutnost dalšího intenzivního vzdělávání současných učitelů, nutnost nových učebnic a učebních materiálů apod.), jiní kritizovali závěry plynoucí z Mukovy studie o klasifikaci (úspěšnost studentů, resp. studentek, motivace pro jejich úspěch, reprezentativnost sledovaného vzorku, způsob statistického zpracování výsledků apod.). V diskusích byli aktivní zejména stře-

<sup>88</sup> Text Libického příspěvku je otištěn v [Pa6], díl II, část přírod., s. 87–88. Libický přednesl rovněž příspěvek nazvaný *O reformu vyučování magnetismu a elektríně na vyšším stupni středních škol a učitelských ústavů*, jehož text je otištěn tamtéž, s. 88–90.

<sup>89</sup> Viz [Pa6], díl III, část přírod., s. 150. Kompletní text Mukova příspěvku byl publikován pod názvem *Statistické výsledky klasifikace z matematiky a deskřiptivní geometrie na pražských středních školách ve školním roce 1926/27* v časopisu *Střední škola*. Pedagogická část *Věstníku českých profesorů* 9(1928/29), č. 1–2, s. 21–29.

<sup>90</sup> Činná škola byla reakcí na rozpor mezi požadavky společnosti a výsledky práce školy, který nastal na přelomu 19. a 20. století. Kritika školy a vzdělávání vedle k hledání nových forem a metod vyučování. Začalo se prosazovat tvořivé vyučování, badatelsky orientované vyučování, problémové vyučování, skupinové vyučování apod. Projekt činné školy však vyvolával oprávněné kritické reakce.

doškolští profesori Q. Vetter, Z. Kösslerová, V. Libický, Fr. Granát, B. Vávra a též vysokoškolský profesor B. Bydžovský, který se od počátku 20. století zabýval problematikou reformy našich středních škol.<sup>91</sup>

Na závěr jednání sekce *Matematické a přírodovědecké vyučování* byla přijata Rezoluce,<sup>92</sup> která požadovala zvýšení počtu hodin vyhrazených matematice a přírodním vědám, rozšíření výuky laboratorních prací, zlepšení vybavení školních laboratoří, sbírek a knihoven, zvýšení ročních příspěvků na pořízování přístrojů, modelů, učebnic apod., zlepšení odborné i pedagogické přípravy budoucích učitelů (zavedení výuky metodiky předmětů a všeobecné i oborové didaktické průpravy), úpravu zkoušek učitelské způsobilosti (zavedení dvou-  
stupňové zkoušky, první po druhém roce studia a druhé, s vyšším podílem oborové metodiky a didaktiky, na závěr studia).

Z výše uvedeného je zřejmé, že téměř před sto lety naši pedagogové řešili obdobné problémy, s nimiž se potýká i dnešní školství. S přijímáním reforem však tehdy nespěchali, promýšleli jejich klady a zápory, jejich dopady jak na výsledky vzdělávání, tak na každodenní život učitelů i žáků. Byli si dobře vědomi toho, že přijetí nepromyšlené a nepropracované reformy je škodlivé, že její následné přepracování a odstraňování chyb je časově i finančně značně nákladné.

Odborná jednání sekce doplnila zajímavá prohlídka nového fyzikálního kabinetu na státní české reálce v Praze VII (připravil ji profesor Josef Štěpánek) a exkurze do studia a vysílací stanice *Radiojurnálu*.

Zajímavé hodnocení účasti matematiků na šestém sjezdu československých přírodopytčů, lékařů a inženýrů se dochovalo z pera Miloše Kösslera, který byl tajemníkem první sekce a koordinátorem aktivit její matematické podsekce:

*Potěšitelná byla zejména činná účast mnoha mladých pracovníků jak při přednáškách, tak v četných diskusích. Při řadě z nich se ukázalo, že mají dobrý rozhled po současné literatuře a že jejich úroveň vědecká snese zcela dobře měřítko evropské. Je to radostným znamením pro budoucnost a zárukou, že vědy našeho oboru se budou zdárně vyvíjeti.* ([Ks], s. 320)

V rámci šestého sjezdů přírodopytčů, lékařů a inženýrů se dne 28. května 1928 uskutečnila členská schůze *Jednoty československých matematiků a fyziků*. Zúčastnilo se jí 75 členů Jednoty a 9 hostů [např. Philipp Frank (1884–1966) a Heinrich Rausch-Trautenberg (1880–1944), profesori fyziky Německé univerzity v Praze]. Zprávu o stavu Jednoty podal Miloslav Valouch, o vývoji Jednoty a jejích nejvýznamnějších osobnostech pohovořil Jan Sobotka, profesor matematiky na Univerzitě Karlově, o aktivitách brněnského odboru promluvil Vladimír Novák. Členskou schůzi ukončila prohlídka knihovny a čítárny Jednoty. V následujících dnech si zájemci prohlédli samostatnou tiskárnu a knihkupectví Jednoty. Viz [C].

<sup>91</sup> Viz [Pa6], díl III, část přírod., s. 149–150.

<sup>92</sup> Text rezoluce byl otištěn v [Pa6], díl III, část přírod., s. 154–155.

V rámci sjezdu se uskutečnilo setkání zájemců o dějiny exaktních, přírodních, lékařských a technických věd. Poprvé se u nás objevila snaha spojit jednotlivé odborníky, kteří se zabývali dějinami vědy a byli rozptýlení ve spolcích jednotlivých oborů. Historii matematiky, fyziky a astronomie zastupoval Quido Vetter (1881–1960), matematik a historik exaktních věd. Cílem setkání bylo vytvoření platformy odborníků, která by mohla vydávat odborný časopis, katalogy starých tisků a rozsáhlejší díla z dějin věd.<sup>93</sup>

O šestém sjezdu československých přírodozpytců, lékařů a inženýrů psal denní tisk i odborné časopisy (např. *Časopis lékařů českých*, *Časopis československého lékárnictví*, *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky*, chorvatský *Liječnički Vjesnik*, holandský *Chemisch Weekblad*, dále speciální české časopisy pro vojenské lékařství a hygienu). Někdy byly uveřejněny jen zprávy o průběhu sjezdu, někdy podrobná hodnocení některých sekcí a jednotlivých příspěvků. Většina tiskových zpráv byla pochvalná, objevila se však i kritika, že sjezd byl příliš veliký kvůli souběhu se dvěma dalšími přidruženými slovanskými sjezdy, že akcí bylo příliš mnoho, a tak nebylo možno sledovat vše, co by účastníka zajímalo.

Šestý sjezd československých přírodozpytců, lékařů a inženýrů byl velkolepou odbornou i společenskou akcí demonstrující rozvoj vědy a techniky, který nastal během deseti let existence samostatné Československé republiky. Byl také propagací slovanské vzájemnosti.

Na závěrečné schůzi konané v Pantheonu Národního muzea bylo přijato rozhodnutí, že sedmý sjezd československých přírodozpytců, lékařů a inženýrů se bude konat v roce 1933 v Brně. V přípravném výboru měli zasednout Bohuslav Hostinský (profesor matematiky na VUT v Brně), František Kadeřávek, Roman Kadlický (1879–1948, profesor očního lékařství na univerzitě v Bratislavě), Václav Posejpal, Břetislav Tolman (1873–1937, profesor vodního stavitelství na ČVUT), Antonín Veselý a Emil Votoček.<sup>94</sup> Konání sjezdu znemožnila velká hospodářská krize, která zachvátila celý svět na přelomu dvacátých a třicátých let, nárůst hospodářských, sociálních i politických problémů, nástup fašismu ve druhé polovině třicátých let a následné vypuknutí druhé světové války. Po jejím ukončení již sjezdy československých přírodovědců, lékařů a techniků obnoveny nebyly. Jednotlivé vědní obory se vydaly cestou pořádání vlastních sjezdů, konferencí a seminářů.

## Poznámka

Titulní listy Oznamovatelů, Věstníků a úryvků z nich jsou převzaty z [O1], [O2], [TS], [KPS], [PS], [Pa6], které jsou v majetku České národní knihovny v Praze.

<sup>93</sup> Viz [Pm]. Viz též [Pa6], díl III, část všeob., s. 29–30.

<sup>94</sup> Viz [Pa6], díl III, část všeob., s. 15.

## LITERATURA

- [Bj] J. Bečvář a kol., *Eduard Weyr (1852–1903)*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 2, Prometheus, Praha, 1995, 196 stran, 24 obrázků. ISBN 80-7196-024-1.
- [BB1] M. Bečvářová, J. Bečvář, *Matematika v období 1850 až 1918*, s. 427–465, in I. Kraus a kol.: *Věda v českých zemích. Dějiny fyziky, geografie, geologie, chemie a matematiky*, Česká technika – nakladatelství ČVUT, Praha, 2019, 556 stran. ISBN 978-80-01-06557-0.
- [BB2] M. Bečvářová, J. Bečvář, *Matematika v období 1918 až 1950*, s. 467–491, in I. Kraus a kol.: *Věda v českých zemích. Dějiny fyziky, geografie, geologie, chemie a matematiky*, Česká technika – nakladatelství ČVUT, Praha, 2019, 556 stran. ISBN 978-80-01-06557-0.
- [BBS] J. Bečvář, M. Bečvářová, J. Škoda, *Emil Weyr a jeho pobyt v Itálii v roce 1870/71*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 28, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2006, 166 stran, 50 obrázků. ISBN 80-01-03438-0.
- [Be1] M. Bečvářová, *Z historie Jednoty (1862–1869)*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 13, Prometheus, Praha, 1999, 139 stran, 17 obrázků. ISBN 80-7196-141-8.
- [Be2] M. Bečvářová, *Eukleidovy Základy, jejich vydání a překlady*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 20, Prometheus, Praha, 2002, 297 stran. ISBN 80-7196-233-3.
- [Be3] M. Bečvářová, *Augustin Pánek (1843–1908)*, s. 206–234, in J. Bečvář, E. Fuchs (eds.): *Matematika v proměnách věků III*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 24, Výzkumné centrum pro dějiny vědy, Praha, 2004, 253 stran. ISBN 80-7285-040-7.
- [Be4] M. Bečvářová, *Josef Smolík (1832–1915)*, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2007, 254 stran, 23 obrázků. ISBN 978-80-01-03639-6.
- [Be5] M. Bečvářová, *Česká matematická komunita v letech 1848–1918*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 34, Matfyzpress, Praha, 2008, 355 stran. ISBN 978-80-7378-028-9.
- [BN] M. Bečvářová, I. Netuka, *Dopady první světové války na mezinárodní spolupráci matematiků*, České vysoké učení technické v Praze, Česká technika – nakladatelství ČVUT, Praha, 2019, 240 stran. ISBN 978-80-01-06540-2.
- [BS] M. Brdička, Š. Schwabik, *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky*, s. 30–83, in L. Pátý (ed.): *Jubiléum almanach Jednoty čs. matematiků a fyziků: 1862–1987*, JČSMF, Praha, 1987, xiv+229 stran.
- [Cr] Z. Crkalová, *Život a dílo Karla Petra*, Diplomová práce, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova, Praha, 1992, 121 stran.
- [Ce] L. Červenka, *Požadavky vyučování matematického a přírodovědného na střední škole*, in [Pa6], díl II, část přírod., s. 81–87.
- [C1] –, *Členská schůze Jednoty*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 320–321.
- [Fo] J. Folta, *Česká geometrická škola. Historická analýza*, Studie ČSAV, svazek č. 9, Academia, Praha, 1982, 90 stran.
- [Gu] A. Gutzmer (ed.), *Reformvorschlage fur den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht*, Leipzig, Entwurfe von der Unterrichtskommission der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Arzte, Teil 1, Teubner, 1905, s. 1–48.

- [Ho] F. Houdek, *Dějepis jednoty českých matematiků v Praze, vydaný na oslavu památky založení „Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky“ před 10 lety, z kterého Jednota vznikla*, Praha, Jednota českých matematiků, 1872, 64 stran.
- [Hy] M. Hykšová, *Karel Rychlík (1885–1968)*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 22, Matfyzpress, Praha, 2003, 286 stran, 30 obrázků. ISBN 80-7196-259-7.
- [Ko] V. Kořínek, *Návštěva francouzského matematika*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 319–320.
- [Ks] Ks., *VI. Sjezd Československých přírodopvců, lékařů a inženýrů*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 320.
- [KPS] B. Kučera, D. Panýrek, F. Slavík (red.), *Věstník IV. sjezdu českých přírodopvců a lékařů v Praze, konaný 6.–10. června 1908*, Praha, 1908, xix+552 stran.
- [Ma] L. Maligranda, *Mathematics at the Conventions of Polish Naturalists and Physicians 1869–1937*, *Antiquitates Mathematicae* **13** (2019), s. 145–176. ISSN 1898-5203.
- [Ne] M. Němcová (Bečvářová), *František Josef Studnička (1836–1903)*, edice Dějiny matematiky, svazek č. 10, Prometheus, Praha, 1998, 348 stran, 19 obrázků. ISBN 80-7196-103-5.
- [No] V. Novák, *Čeněk Strouhal*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **39** (1910), s. 369–383.
- [O1] –, *Oznamovatel Sjezdu českých lékařů a přírodopvců v Praze 1880*, číslo 1 ze dne 14. května 1880, 6 stran.
- [O2] J. Thomayer (red.), *Oznamovatel druhého sjezdu lékařů a přírodopvců českých v Praze roku 1882*, číslo 1 ze dne 26. května 1882, 8 stran.
- [Oz] –, *Oznámení*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **10** (1881), s. 190–192.
- [Pa1] D. Panýrek, *Sjezdy českých přírodních a lékařů*, in [PS], s. 5–10, 63–68.
- [Pa2] D. Panýrek, *Šest mláňů české vědy přírodní*, in [Pa6], díl I, s. 28–30.
- [Pa3] D. Panýrek, *Věda a sloh*, in [Pa6], díl III, část všeob., s. 40.
- [Pa4] D. Panýrek, *Sjezdové rukopisy*, in [Pa6], díl III, část všeob., s. 40.
- [Pa5] D. Panýrek, *Hrst tiskových zkušeností*, in [Pa6], díl III, část všeob., s. 40–41.
- [Pa6] D. Panýrek (red.), *Věstník VI. sjezdu československých přírodopvců, lékařů a inženýrů v Praze 25.–30. května 1928 pod protektorátem presidenta R. Č.S. dr. T. G. Masaryka*, Díl I. Všeobecný, Praha, 1928, 110 stran, Díl II. Referáty, resumé, sdělení atd., Praha, 1928 (část lékařská 373 stran, část přírodovědecká 115 stran, část technická, 40 stran), Díl III., Praha, 1928 a 1929 (část přírodovědecká 155 stran, část lékařská 590 stran, část technická 145 stran, část všeobecná 69 stran).
- [PS] D. Panýrek, F. Slavík (red.), *Věstník V. sjezdu českých přírodopvců a lékařů. V Praze, od 29. května do 3. června 1914*, Praha, 1914, xii+718 stran.
- [Po] V. Posejpal, *Dějepis Jednoty českých matematiků. K padesátému výročí jejího založení*, Jednota českých matematiků, Praha, 1912, 131stran, 33 listů nečíslovaných příloh.
- [Pz1] –, *Pozvání k druhému sjezdu českých lékařů a přírodopvců o svátcích svatodušních roku 1882 v Praze*, František Šimáček, Praha, 1882, 3 strany.
- [Pz2] –, *Pozvání k druhému sjezdu českých lékařů a přírodopvců o svátcích svatodušních roku 1882 v Praze*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **11** (1882), s. 248–250.

- [Pm] –, *Prátelům dějin věd exaktních, přírodních, lékařských a technických a starých knih těchto oborů i map*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 72.
- [Pr] –, *Předsednictvo VI. sjezdu československých přírodovědců, lékařů a inženýrů v Praze 1928*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **56** (1927), s. 294–295.
- [Re] –, *Pěstování věd přírodních v naší nynější fási vývojové*, in [KPS], s. 37–42.
- [Ro] M. Rotter (ed.), *90 let budovy Fyzikálního ústavu české univerzity v ulici Ke Karlovu 5*, MFF UK, Praha, 1997, 48 stran.
- [Ř] –, *Řád sjezdový*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **30** (1901), s. 286–290.
- [Sj1] –, *Sjezd československých matematiků a fyziků v Praze 1928*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **56** (1927), s. 294.
- [Sj2] –, *Sjezd československých matematiků a fyziků v Praze 1928*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 71–72.
- [Sj3] –, *Sjezd československých přírodovědců, lékařů a inženýrů v Praze r. 1928*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 168.
- [Sj4] –, *Sjezd československých matematiků a fyziků*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **57** (1928), s. 168.
- [Sch] A. Schanbacher, *Menschen und Ideen, Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1822–2016*, Wallstein, Göttingen, 2016, 208 stran. ISBN 978-3-8353-1880-9.
- [S] O. Schrutz, *Mezi dvěma sjezdy*, in [TS], s. 2–5.
- [Sl] –, *Slavnostní číslo ku počtu prvního sjezdu českých lékařů a přírodovědců o svato-dušních svátcích l. 1880 v Praze*, Vesmír, 1880, 4 strany.
- [Si] K. Šípek, *Vzpomínky na Prozatímní: Osm kapitol z minulosti českého divadla*, Topič, Praha, 1918, 96 stran.
- [Te] V. Teissler, *Z Klementina na Karlov*, Pokroky matematiky fyziky a astronomie, **2** (1957), s. 484–492.
- [TS] J. Thomayer, O. Schrutz (red.), *Věstník III. sjezdu českých přírodovědců a lékařů v Praze*, Praha, 1901, iv+356 stran.
- [T] –, *Třetí sjezd českých přírodovědců a lékařů v Praze, o letnicích, 25.–29. května 1901*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **30** (1901), s. 282–286.
- [Vo] J. Vojtěch, *Dvě poznámky k reformě mathematičkého vyučování na střední škole*, in [KPS], s. 231–232.
- [Zj] –, *Zpravodaj VI. sjezdu československých přírodovědců, lékařů a inženýrů, II. sjezdu všeslovanského svazu lékařů a II. sjezdu slovanských botaniků (Příloha Věstníku VI. sjezdu československých přírodovědců, lékařů a inženýrů)*, č. 1 ze dne 25. 5. 1928, 6 stran, č. 2 ze dne 26. 5. 1928, 8 stran, č. 3, ze dne 27. a 28. 5. 1928, 6 stran, č. 4, ze dne 29. 5. 1928, 8 stran.
- [Zp] –, *Zpráva o sjezdu českých lékařů a přírodovědců o svátcích svato-dušních 1880 v Praze*, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky **9** (1880), s. 283–284.

## **Poděkování**

Studie byla podpořena grantem GA ČR *Dopad první světové války na utváření a proměny vědeckého života matematické komunity* s registračním číslem 18-00449S.

## **Adresy**

Prof. RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D.

Ústav aplikované matematiky

Fakulta dopravní ČVUT v Praze

Na Florenci 25

110 00 Praha 1

e-mail: becvamar@fd.cvut.cz

Doc. RNDr. Jindřich Bečvář, CSc.

Katedra didaktiky matematiky

Matematicko-fyzikální fakulta UK

Sokolovská 83

186 75 Praha 8

e-mail: becvar@karlin.mff.cuni.cz