

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Karel Vorovka
Sobotkovy názory didaktické

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 52 (1923), No. 1-2, 9--11

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123272>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1923

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



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

Roku 1906 vyšla společným nákladem Jednoty českých matematiků a České Matice technické Sobotkova: „Deskriptivní geometrie promítání paralelního“ jakožto desátý svazek sborníku Jednoty, jehož první svazek tvoří Sobotkou pietně a kriticky znovu vydaná Geometrie projektivná Dr. Eduarda Weyra.

Roku 1909 vydány byly Sobotkovy obšírné přednášky o diferenciální geometrii a r. 1916 přednášky o geom. příbuznostech.

Mimo uvedené práce sepsal Sobotka následující články životopisné pro „Časopis pro pěstování matematiky a fysiky“ v letech: 1905: O životě a činnosti Eduarda Weyra. III. O Weyrově činnosti v geometrii.

1908: Antonín Sucharda.

1910: O životě a činnosti Karla Pelze.

1913: Václav Řehořovský.

1915: Vzpomínky na Františka Kolářka.

1916: Vincenc Jarolímek.

1922: Posmrtná vzpomínka na Vincence Jarolímka.

Pro Almanach České Akademie vypracoval nekrology:

1907: Karel ryt. Kořistka.

1908: Antonín Sucharda.

1912: Alois Strnad.

1913: Václav K. Řehořovský.

1922: Vincenc Jarolímek.

Sobotkovy názory didaktické.

K. Vorovka.

Příležitost seznámiti se s prof. J. Sobotkou a jeho didaktickými názory naskytla se mně, když jsem byl pověřen úlohou napsati zprávu o českých středoškolských učebnicích matematiky pro JMUK (Internationale mathematische Unterrichts-Kommission), jejíž činnost byla vypuknutím světové války zastavena. Lad. Červenka chystal zprávu o učebnicích deskriptivy, Václ. Posejpal o učebnicích fysiky, a mně, nejméně vyzbrojenému, připadla úloha nejširší.*) Není divu, že hledal jsem rady u mužů zkušených a tu v obtížných podrobnostech poskytl mně vzácnou pomoc zesnulý školní rada K. Osovský, v hlavních myšlenkách pak obdržel jsem mnohé direktivy od prof. J. Sobotky.

V souhlasu s Felixem Kleinem prof. Sobotka žádá, aby vyučování matematice ryzí bylo vždy co nejužší spojeno s výcvikem v matematice aplikované. Proto se přičiňoval, aby na universitě

*) Berichte ü. d. math. Unterricht in Österreich, seš. 13.

bylo pamatováno na matematiku aplikovanou, a proto navrhoval, aby na střední škole byla zavedena zvláštní praktika matematiky aplikované. O tomto návrhu bylo diskutováno na mezinárodním sjezdu matematiků v Cambridgi 1912. Ačkoli ku zavedení zvláštních hodin pro praktický výcvik matematický sotva se bude moci přikročiti na školách středních s cílem všeobecně vzdělávacím pro nedostatek času, a zůstanou tudíž podobná praktika omezena jen na školy odborné, přece jen požadavek ten vyjadřuje velmi zřetelně reformní tendence didaktických názorů Sobotkových.

Sobotkovi jde především o to, aby matematické vědění bylo žáky dokonale apercipováno a zůstalo jejich trvalým a užitečným majetkem pro celý život. Dřívější strohý formalismus tohoto cíle se úplně mýjel. Sobotka, jsa ve všem svém myšlení pravým matematikem, jest dalek toho, aby podceňoval neobyčejný formálně-výchovný význam matematiky, její přesné a přísné metody i neúprosné myšlenkové kázně. S druhé strany je však příliš dobrým psychologem, příliš zkušeným učitelem, než aby chtěl metodu matematickou vštěpovati mladým duším pomocí pouhých formalismů a mechanického prohánění symbolů po papíře. A proto žádá pro matematické vyučování konkrétnost, praxi, aplikaci, věcný podklad. Proti formalismu, který dříve převládal ve vyučování, Sobotka jest rozhodným přívržencem realismu. Právě toto pochopení pro realitu v nejširším slova smyslu způsobilo — a to je další charakteristikou jeho názorů, — že nikdy nevěřil v nějakou jedinou spásnou cestu didaktiky a byl vždy přesvědčen, že škola má zůstatí stále v nejúžším styku se životem, jehož potřeby se od generace ke generaci mění.*) Naše návrhy radikálních reforem — mluvím též za jiné kolegy — vždycky vážně prodiskutoval, ale odcházivali jsme od něho poučení, že v pedagogice nerozhoduje jen výborně promyšlená dedukce, ale také a především učitelská zkušenost. Proto nepřeje Sobotka reformám překotným, nýbrž postupným a ihned zkušeností učitelskou prozkoumávaným.

Školní rada Osovský byl jeden z prvních, kdo Sobotkovy didaktické směrnice hleděl uvésti ve skutek. Připomínám v té věci Osovského osnovu praktických cvičení měřických v poli pro všechny jednotlivé třídy střední školy, jak jsou podány na str. 20. a 21. ve zprávě dříve zmíněné. Ač nespojovány vždy výslovně s jeho jménem, názory Sobotkovy pronikly mnohem dále a působily mnohem více, než jak je nezasvěceným známo. Jednota českých matematiků a fysiků zaujala již před převratem první místo v úsilí o reformu střední školy a dovedla až dosud toto místo uhájiti. Kdož s kolegou Bydžovským na tomto pečlivě připravovaném díle pracovali, vědí dobře, že žádné závažnější usnesení se nestalo bez vědomí Sobotkova.

Avšak didaktické reformní plány Sobotkovy netýkají se jen školy střední, nýbrž i škol vysokých, a těchto snad, jakožto ohnisek

*) Viz jeho předmluvu k brožuře svrchu jmenované.

národní kultury, na prvním místě. Jeho zásadou, nikoli slavnostně proklamovanou, ale účinně provozovanou, bylo a jest: S největší blahovůlí vycházeti vstříc každému, u koho jest dobrá vůle vědecky pracovati. — Kdežto u některých profesorů bývalé fakulty filosofické projevovala se úzkoprsá touha po exkluzivnosti a monopolu, u něho právě naopak byla snaha otevřítí všechny brány vědění a vysokých škol jak studentům, tak i každému, kdo se chtěl dále vědecky vzdělávatí. Je nás mnoho, kteří jsme mu v té věci povinni velikými díky. Hlavní a nejvyšší účel, který při tom sledoval, byl ten, aby matematické vědění a matematický způsob myšlení, přesnost, logická kázeň a neúchylnost co nejvíce pronikly do celé naší národní vzdělanosti. Není pochyby o tom, že pythagorejská myšlenka o číselné podstatě všeho jsoucna úžasným novodobým a nejnovějším rozmachem věd matematických a technických doznává každodenního potvrzování. Osudy národů budou čím dále tím více podmíněny tím, jak se v národech ujme kultura matematická. Národ náš postižen byl mdlobou na počátku 17. století, tedy právě v době, kdy počaly se klásti základy novodobého vědění, matematického a fysikálního, a dosud cítíme neblahé toho následky. Zaříditi školství vysoké, střední i obecné tak, aby bez nejmenší újmy opravdovému vzdělání humanitnímu dokonalá kultura matematická přivedla národ náš do jedné řady s nejpokročilejšími národy světa, k tomuto vysokému cíli míří didaktické názory Sobotkovy.

*

Les idées de M. Sobotka sur l'enseignement.

(Extrait de l'article précédent.)

L'auteur rappelle la proposition du prof. J. Sobotka ayant pour but de compléter l'enseignement mathématique secondaire, en géométrie aussi bien qu'en arithmétique, par des exercices pratiques. De cette proposition s'est occupé le congrès international de Cambridge. Contrairement à un formalisme exclusif, les idées sur l'enseignement de M. Sobotka sont caractérisées par un réalisme réservé.

Užití principu promítání v teorii geometrických příbuzností.

Napsal B. Bydžovský.

Principu promítání z prostorů vyšších do prostorů nižších lze užítí vhodně m. j. i pro teorii geometrických příbuzností.¹⁾ K tomuto druhu aplikací uvedeného principu náleží předložený příspěvek,

¹⁾ V. referát C. Segre-ův v *Enz. d. math. Wissenschaften*, III 2, seš. 7. (1920).