

N. Saltykow

Histoire et évolution des mathématiques

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 64 (1935), No. 6, 255--256

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123581>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1935

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>

počet a délku časových intervalů mezi jednotlivými skupinami opakovacími.

Výtěžky moderní psychologie lze s úspěchem aplikovati na vyučování elementární aritmetiky a algebry. Úspěch vyučování závisí v neposlední řadě na dokonalém ovládnutí elementárních spojů, t. j. žák musí na určité početní a algebraické situace jednoznačně reagovati. Pro žáka jsou často pojmy ovládnutí úkonu a porozumění jemu synonymy. Lze sice některé uvolněné spoje znovu vyvoditi, většinou však právě elementární algebraické úkony spočívají jednak na obtížné matematické axiomatice, již žák nemůže pochopiti, jednak (na př. rozšiřování úkonů pro nově definovaná čísla) na principu permanence, jež rovněž zůstane žákovi cizí.

Proto jest úkolem školní praxe vybrati a nacvičiti nutné minimum základních spojů. Toto minimum jest dáno celkovou dobou vyměřenou elementární algebře tak, aby bylo lze dáti jednotlivým spojům přiměřenou frekvenci a distribuci. V našich učebnicích algebry nalézáme mnoho zbytečných spojů, jež lze prostě vynechati, v praxi školní se vyskytují dokonce velmi často škodlivé spoje. Výběr základních spojů, stanovení jejich frekvence a distribuce může vyplynouti jediné ze statisticky získaného materiálu. Odtud pak vyplývají nutné důsledky pro sestavení vhodné sbírky příkladů, v nichž má býti každá vazba pečlivě odvážena a s vhodným počtem opakování a v rozmanitých situacích rozložena.

Proniknutí těchto zásad moderní psychologie do metodiky početního vyučování znamená podstatné zlepšení metod i výsledků vyučování, jakož i důslednou ekonomisaci školní práce.

Histoire et évolution des mathématiques.

N. Saltykow, Beograd.

L'oeuvre de M. Cantor „Geschichte der Mathematik“, après l'apparition de ses deux premiers volumes, a été suivie d'une conférence sur „L'Historiographie des Mathématiques“, faite par M. Cantor à l'ouverture du deuxième Congrès International des Mathématiciens, à Paris.

Le savant historien, ayant analysé d'une manière critique, les plus éminents des traités sur l'histoire des Mathématiques, avait achevé son discours en termes suivants:

„Mais ces histoires partielles une fois écrites comme préparatifs indispensables, il faudra un dernier volume résumant le tout, faisant ressortir les grandes idées du siècle . . . Ce dernier volume, l'Histoire des Idées comme je me suis permis de le nommer, sera bien difficile à composer, beaucoup plus difficile, que les volumes

qui précéderont, mais il sera indispensable. C'est ainsi que je crois comprendre la tâche de nos successeurs."

En relisant les oeuvres sur l'histoire des Mathématiques et surtout les volumineuses recherches de M. Cantor, on comprend toute l'importance de son testament scientifique.

Or, on comprend de même les difficultés dont parle M. Cantor. Elles sont très bien connues de ceux qui ont composé des articles historiques, bibliographiques et surtout les travaux encyclopédiques. Les lecteurs de telles articles savent bien leurs imperfections. On apprécie les auteurs d'après leur intelligence, en matière bibliographique, de même que d'après les points de vue généraux qu'ils professent.

Cependant l'oeuvre des chercheurs scientifiques ne pourrait être ni réglée, ni modifiée par quelques conventions, et il faut bien les accepter tels qu'ils sont. Même un génie, s'il était privé des ressources indispensables, ne produirait un rendement aussi fécond qu'il pourrait bien faire. Cela se rapporte surtout à notre époque si abondante en travaux mathématiques. Néanmoins, les moyens d'informations dans les matières que l'on voudrait étudier, ne sont pas les meilleurs, au point de vue de leurs organisations.

Les études sur l'évolution des idées mathématiques sont bien nécessaires pour l'avancement de la Science. Les travaux en question, en exposant les résultats scientifiques dans leur enchaînement logique et philosophique, vont rendre plus productives les recherches mathématiques, tout en facilitant la tâche de nouvelles découvertes.

Il faudrait, donc, prendre toutes les mesures possibles pour contribuer à la propagation la plus large des connaissances historiques et critiques dans toutes les branches des Mathématiques du point de vue de l'évolution des idées mathématiques.

Ces mesures ne pourraient être prises que de la part d'une organisation possédant l'autorité telle qu'un Congrès Scientifique.

Il serait, donc, à désirer que le Deuxième Congrès des Mathématiciens des Pays Slaves prenne l'initiative sur les propositions suivantes:

I. Encouragement des recherches historiques et critiques sur l'évolution des idées mathématiques en générale et tout particulièrement aux pays slaves.

II. Organisation durant les Congrès, des conférences spéciales sur l'évolution des idées dans certaines branches des sciences mathématiques, d'après les décisions prises aux Congrès précédents.

III. Organisation d'une commission historique permanente sur l'Évolution des Mathématiques. Cette commission présenterait aux Congrès les résultats de ses travaux et contribuerait à l'organisation des conférences spéciales mentionnées.