

Učitel matematiky

Karel Mačák

Výpočetní technika ve školách před sto lety

Učitel matematiky, Vol. 6 (1998), No. 3, 185–186

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/151342>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1998

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>

VÝPOČETNÍ TECHNIKA VE ŠKOLÁCH PŘED STO LETY

KAREL MAČÁK

Zavádění výpočetní techniky do škol není novinkou posledních let, jak by se mohlo zdát člověku nezasvěcenému do historie vyučování matematice. Již před více než sto lety se na našem trhu objevila publikace

NAVEDENÍ, jak užívat železného ruského počítadla.

Vydal ji v Praze v r. 1879 nakladatel Fr. A. Urbánek, *knihkupec pro paedag. literaturu a učebné pomůcky*, jako XLIX. svazek edice BIBLIOTÉKA PEDAGOGICKÁ. *Sbírka spisův pro učitele, pěstouny, rodiče a vzdělavatele lidu vůbec, vydávaná pomocí osvědčených našich pedagogův.*

Autorem nepříliš rozsáhlého spisku (vlastní text má rozsah 12 stránek formátu A5) byl Josef Klika, učitel na měšťanské škole na Novém Městě Pražském³. Počítadlo je v úvodu popsáno (viz obr. 1 převzatý z NAVEDENÍ):

Obdélný rám železný měří ve výšce 9 dm, v šířce pak 7 dm. Koule jsou větší než lískový ořech majíce v průměru 3,5 cm; po stranách jsou poněkud na plocho sříznuté, tak že těsně k sobě shrnuty, nevyplňují ani polovičku drátů. ... Kuličky, kterými se nepočítá, zakryty jsou deskou plechovou BDFE, kterou v čas potřeby lze i sníti.

Hlavní náplň příručky tvoří 24 příkladů s podrobnými metodickými pokyny; jedná se pochopitelně o látku na úrovni první třídy obecné školy.

³ V předmluvě uvádí, že použil rozpravy *Anleitung zur Behandlung der sogenannten russischen Rechenmaschine*, vydané r. 1876 v Praze nákladem F. Tempského.

Pozoruhodné je, že součástí publikace byla i nabídka *Urbánkova ruského železného počítadla zdokonaleného pro školy obecné. Cena 10 zlatých, na venkov za balivo a balení připlácí se 1 zl. 50 kr.*⁴

Pokusme se na závěr porovnat ceny učebních pomůcek před sto lety s cenami dnešními, což lze asi nejlépe provést tak, že vyjádříme cenu železného ruského počítadla Urbánkova v nějakých hmotných jednotkách. V učebnici [1], str. 29 lze nalézt následující úlohu:

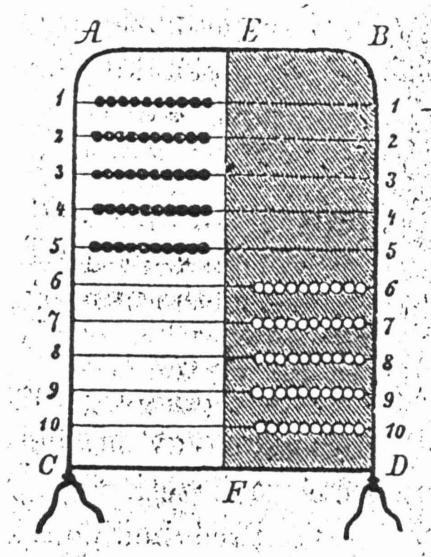
Zač jest 1 litr piva, stojí-li pinta 18 krejcarů?

Doplníme-li tuto úlohu údaji, že 1 zlatý = 100 krejcarů a 1 pinta = 1,414724 litrů, lze zakončit náš pohled do historie výpočetní techniky na českých školách úlohou:

Kolik litrů piva bylo možno koupit místo jednoho ruského železného počítadla Urbánkova?

LITERATURA:

- [1] Dra. Frant. Močníka, *ARITHMETIKA*, Pro nižší třídy škol středních, jakož i měšťanských vzdělal Vácslav Starý, učitel při c.k. české vyšší reálce v Plzni, Praha, 1875, Nákladem B. Tempského.



Obr. 1

⁴ Pro srovnání uvedme, že NAVEDENÍ ... stálo 20 kr.