

Učitel matematiky

Alena Šarounová
Ze starých učebnic - B

Učitel matematiky, Vol. 5 (1997), No. 4, 230–231

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150988>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1997

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>

ZE STARÝCH UČEBNIC — B

Vyučování počtům
ve škole obecné.

Návod pro učitele k početnicím pro obecné školy.

Sepsal **Dr. František rytíř Močnik.**

Druhé — „dle nových osnov učebných opravené“ — vydání této knihy známého pedagoga, který se za své zásluhy o školu stal rytířem, je z roku 1876. Ke koupi byla v c. k. kněhoskladu v Praze.

Přestože podle nadpisu byla tato metodická kniha určena učitelům škol obecných, odpovídá její obsah spíše aritmetice současných základních škol. V tehdejších „obecných školách“ mohli absolvovat žáci celou osmiletou povinnou školní docházku, pokud do vyšších tříd nepřešli např. do školy měšťanské. Proto v „oddílu pátém“ nacházíme pokyny pro výuku těchto tematických celků:

- O dělitelnosti čísel,
- Počítání s obyčejnými zlomky vůbec,
- Zdvojmocňování a dobývání čtvercového kořene,
- Poměry a srovnalosti,
- Zvláštní počty poměrové (počty procentové, počet úrokový, p. lhůtní, p. podílný či spolkový, p. směšovací, p. řetězový, vypočítávání mincí a cenných papírů),
- Počty užité ohledem k rozličnému povolání (počty v domácím hospodářství, p. v hospodářství polním, p. živnostenské, p. obchodnické).

K Močnikově metodické knize se ještě vrátíme. Nyní uvedme jeden delší citát z jejího úvodu. Myslím, že stojí za zamyšlení.

Účel vyučování v počtech.

Vyučování v počtech má účel dvojí, formální a věcný: má totiž především duchovní schopnosti žáka přirozeným postupem vzdělávati, cvičiti, síliti a jej k samostatné soudnosti vésti: za druhé má zjednati žákovi zběhlost, aby počty v obecném životě přicházející obezřetně, hbitě a s jistotou dovedl prováděti.

Z tohož již patrně jest, jaké důležité místo mezi učebnými předměty ve školách obecných tomuto vyučování přísluší. Jakož má

škola vůbec za úkol, z dětí vychovávatí lidi samostatné, jednání své ve všech poměrech života bedlivým oceněním a pilným uvážením všech okolností spravující, tož nelze upříti, že k dosažení toho cíle vyučování v počtech rozum žáků stále napínajíc a k důslednému myšlení je vedouc, nad jiné lépe se hodí. Neméně však důležitý jest účel věcný vyučování toho. Kdežto lidé nižšího postavení ne velmi častou mívají příčinu a příležitost ke čtení a psaní, nemine téměř ani dne, aby nebyli nuceni počítati. Počítání poskytuje též nejlepší příležitost, seznamovati dítky s rozmanitými okolnostmi a potřebami života, s poměry a svazky mezi člověkem a světem zevnějším: zde se oku dětskému ponenáhlu otvírá celý svět smyslných veličin, zde žák nejen vidí, jak se jich užívati může, ale i sám se učí je ceniti a podle hodnoty posuzovati. Takové vyučování počtům vede ku správnému ocenění předmětů zevnějších a jich vzájemných vztahů k sobě a přispívá tím také ku vzdělání mravnému.

Tento důležitý účel dosáhnouti lze při vyučování v počtech jen tehda, jestliže učitel sám celému ústroji předmětu vyučovacího jasně a dokonale porozumí a zároveň i přirozený postup u vyvinování ducha lidského zná. Počtářství jest vědomost, která se přímo zakládá na zákonech rozumu našeho, a vloha k němu již v duchu mladistvém se nalézá. Z té příčiny vyučování nemá jiného účelu, než aby vlohu tu přiměřeným způsobem pěstovalo a zdokonalovalo, ažby ponenáhlu k samostatnosti dozrála. Učitel prohřešil by se proti povaze předmětu tohoto i proti postupu u vyvinování mysli lidské, kdyby pravidla počtářská žákům předkládati chtěl jako něco daného, jako pouhý výsledek cizího důmyslu: naopak k tomu hleděti má, aby žáci, vedeni jsouce příhodnými otázkami, z povahy úkolu, jež právě před sebou mají, a z podstaty poměrů číselných sami posuzovali, jakby se úkol nejlépe vypočítati dal ...

Čím více ale samočinná spolupůsobnost žákova napnuta jest, tím větší odměnu nalézá v pocitu své vlastní síly: každý krok získný na cestě vlastního pochopení novou mu bude pobídkou k dalším snahám. Vyučování takto vedené zjedná žákovi nejen jistotu a hbitost v počítání, ale zostrí také všestranně vtip, dodá duchu jeho čilosti a svěžesti i vede jej k samostatnosti.