

Učitel matematiky

Karel Mačák

Franz von Močnik (Z dějin vyučování matematice.)

Učitel matematiky, Vol. 3 (1995), No. 3, 45–49

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152828>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1995

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>

FRANZ VON MOČNIK
(Z dějin vyučování matematice.)

KAREL MAČÁK

Dějiny vyučování matematice tvoří nedílnou součást historie matematiky. I když je přitom největší pozornost věnována výuce matematiky na vysokých školách, hlavně na universitách, neměla by zůstat bez povšimnutí ani výuka na školách nižších stupňů, neboť tam je vytvářen základ pro výslednou úroveň matematiky v dané zemi v daném období. A protože výuka na nižších stupních škol byla u nás už od tereziánských reforem vždy ve větší či menší míře řízená státem a probíhala podle oficiálně schválených učebnic, lze výuku matematiky na těchto školách charakterizovat do značné míry pomocí používaných učebnic.

Z tohoto hlediska stojí jistě za povšimnutí, že ve skriptech [1] (str. 98) je druhá polovina minulého století nazvána „érou učebnic rytíře Močnika“. Kdybychom spočítali všechna vydání všech jeho učebnic, došli bychom možná k tisícovce vydání, což je takřka neuvěřitelné; přesné číslo nemůžeme uvést, protože dílo tohoto pedagoga, který zřejmě rozhodujícím způsobem ovlivnil matematickou přípravu mnoha generací žáků a středoškolských studentů v rakouské monarchii a tedy i u nás, nebylo dosud (zdá se) souhrnně zpracováno. Cílem tohoto článku je jednak připomenout základní fakta o životě a díle F. Močnika, jednak naznačit některé otázky, kterými by snad mohlo být zajímavé zabývat se hlouběji.

Žádnou knihu pojednávající o F. Močnikovi se nám nepodařilo objevit a tak základním pramenem životopisných údajů pro tento článek byly slovníky [2 - 6], z nichž slovník [5] je (pokud se F. Močnika týče) nejpodrobnější a vycházíme hlavně z něj. Křestní jméno Močnikovo je uváděno ve variantách František [2], Franjo [3], Franc [4], Franz von [5] a Franz [6]. Narodil se 1. X. 1814 dle [5] jako syn sedláka v Cerкну (německy Kirchheim)⁴ na území na-

⁴[2] uvádí pouze jméno Kirchheim, [4] uvádí pouze Cerčno, [6] uvádí Klein-kirchen, Krain.

zývaném v rakouské monarchii Přímoří (Küstenland) a nepodařilo se nám zjistit, zda Močnikovo rodiště dnes leží na území Slovinska či Itálie; slovníky [2, 3] ho uvádějí jako matematika slovinského. V letech 1833 - 36 studoval dle [5] na kněžském semináři v tehdejší Görzu (dnes italská Gorizia)⁵; žádný dostupný pramen neuvádí, proč tohoto studia zanechal. Pak deset let učil na normální škole v Görzu a současně studoval matematiku na universitě ve Štýrském Hradci (Graz). V r.1839 publikoval práci „*Theorie der numerischen Gleichungen ...*“ a v r.1840 získal doktorát filosofie. Zdá se ale, že víc než čistá matematika upoutaly jeho pozornost problémy didaktické, protože už v r. 1840 vydal (dle [4]) učebnici „*Lehre von den vier Rechnungsarten*“ a v r. 1844 předložil dvorní studijní komisi návrhy na změnu učebních metod a učebnic. Své didaktické názory rozvinul později v praxi, předtím ale ještě byl v letech 1846 - 49 profesorem elementární matematiky a kupeckých počtů na technické akademii ve Lvově a od r.1849 byl profesorem matematiky na universitě v Olomouci.

V r. 1851 se vrátil k působení v oblasti základního a středního školství, neboť byl jmenován školním radou a inspektorem v Lublani pro národní školy v Kraňsku. Od r. 1860 byl inspektorem ve Štýrském Hradci pro národní a reálné školy ve Štýrsku a Korutanech a od r. 1869 zemským školním inspektorem pro Štýrsko. V r. 1871 byl povýšen do šlechtického stavu⁶ a ze zdravotních důvodů odešel do výslužby. Zemřel 30. XI. 1892 ve Štýrském Hradci⁷. Další údaje o jeho osobě použité slovníky neobsahují.

Jak už bylo řečeno, psaním učebnic se F. Močnik začal zabývat už v době svého působení na normální škole v Görzu, po r. 1851 se ale jeho činnost v tomto směru rozvinula nepředstavitelným způsobem; [5] uvádí, že ve šk. r. 1892/93 (tj. v roce Močnikova úmrtí) bylo používáno na rakouských středních školách 36 vydání jeho učebnic a na základních školách 59 vydání jeho učebnic v různých jazycích národů rakouské monarchie. V [2] se o těch-

⁵[2] uvádí ještě předcházející studium na gymnasiu a lyceu v Lublani, [4] uvádí jen gymnásium a lyceum v Lublani.

⁶Dle [1, 3] se stal rytířem.

⁷Dle [2] zemřel v Lublani.

to učebnicích říká: „*Učebnice ty vynikaly snadnou srozumitelností, logickým uspořádáním jednotlivých pouček i výběrem toho, čeho je třeba pro život praktický, jsouce oblíbeny i v cizině.*“ Ještě dlouho po Močnikově smrti byly vydávány v dalších, postupně přepracovávaných a upravovaných vydáních, vždy ale byl F. Močnik uveden jako autor. Bylo by možná zajímavé rozebrat některou z jeho mnohokrát vydaných učebnic z metodického hlediska, porovnat ji s některou učebnicí tehdejší i s dnešním pojetím výkladu téže látky a pokusit se odhalit příčiny neuvěřitelného úspěchu a dlouholeté životnosti jeho učebnic.

Jak už bylo řečeno, nepodařilo se nám nalézt nějakou bibliografii Močnikových učebnic, i když dle [5] existuje⁸. Její zpracování rozhodně není (ani nemůže být) cílem tohoto článku, uveďme zde pouze některá zjištění z katalogu pražské Národní knihovny.

V tomto katalogu je obsaženo více než sto katalogizačních lístků s údaji o různých vydáních různých Močnikových učebnic. Na názvech učebnic se zřejmě projevují různé školské reformy, takže bez bližšího prozkoumání nelze říci, zda např.

- *Lehrbuch der Geometrie für die oberen Klassen der Gymnasien*, 23. vydání, 1902;
- *Lehrbuch der Geometrie für die IV. bis VIII. Klasse der Gymnasien und Realgymnasien*, 29. vydání, 1922;
- *Lehrbuch der Geometrie für die oberen Klassen der Mittelschule*, 30. vydání, 1935

jsou různá vydání jedné a téže knihy nebo ne (i když je důvodné podezření, že je to totéž v různých vydáních). Nicméně lze říci s určitostí, že počty vydání uvedené v použitých slovnících nejsou přesné a ve skutečnosti byly vyšší. Zdá se totiž, že ani autoři chronologicky posledního slovníku [5] si nepovšimnuli toho, že Močnikovy učebnice vycházely ještě po 1. světové válce. V katalogu Národní knihovny v Praze jsme našli 11 titulů Močnikových učebnic vydaných v období mezi 1. a 2. světovou válkou, přičemž

⁸[5] uvádí jako jeden z pramenů *Razprave Slovenske akademije znanosti i umetnosti 1966 (Bibliographie)*.

je zajímavé, že všechny tyto tituly byly vydány v Liberci (tj. *Reichenbergu*). Rekordní výše počtu vydání přitom dosáhla učebnice

- *Lehr- und Übungsbuch der Arithmetik für die Unterstufe (1.-3. Kl.) der Mittelschulen,*

která vyšla v r. 1928 ve 45. vydání (jako upravovatelé a spoluautoři jsou v katalogu uvedeni E. Till a J. Zahradníček), chronologicky poslední bylo vydání učebnice

Lehrbuch der Arithmetik und Algebra für die oberen Klassen der Mittelschulen (Bearb. von E. Till)

z r. 1938. Bylo by zajímavé zjistit, proč Močnikovy učebnice vycházely v letech 1918 - 1938 právě v Liberci; je sice faktem, že školství v Liberci v té době bylo dvojjazyčné (viz např. [7]), to ale nevysvětluje, proč byly stále znovu vydávány právě učebnice Močnikovy.

V této souvislosti považujeme za nutné upozornit na to, že už za Rakousko-Uherska byly alespoň některé Močnikovy učebnice vydávané ve Vídni tištěny v Liberci; např. v již zmíněném 23. vydání *Lehrbuch der Geometrie ...* z r. 1902 je jako místo vydání uvedeno *Wien, Verlag von F. Tempsky, ale Druck von Gebrüder Stiepel in Reichenberg*. Je možné, že se tato „technická“ souvislost nějak projevila po rozpadu Rakousko-Uherska v r. 1918.

Můžeme tedy uzavřít tento příspěvek konstatováním, že Močnikovy učebnice byly vydávány (a zřejmě tedy používány) v letech 1840 - 1938, tj. takřka sto let. Zdá se, že žádný jiný autor středoškolských učebnic ani před Močnikiem, ani po něm se nemůže (a asi už nebude moci) pochlubit stoletou „výdrží“ svých děl. Močnikův vliv na úroveň vyučování matematice na školách (řeceno dnešní terminologií) II. a III. stupně byl tedy mimořádně dlouhý a bylo by možná zajímavé zabývat se jím hlouběji jak z hlediska metodického, tak i z hlediska porovnání s jinými učebnicemi vydávanými v té době. Speciální otázkou (která asi nemá charakter matematický) zůstává otázka po důvodech meziválečného vydávání Močnikových učebnic v Liberci.

REFERENCES

- [1] Šedivý, J. - Mikulčák, J. - Židek, S., *Antologie z učebnic matematiky, Období 1860 - 1960*. Skripta MFF KU, 1988.
- [2] *Ottův slovník naučný*, Praha 1901.
- [3] *Komenského slovník naučný*, Praha 1938.
- [4] *Enciklopedija Jugoslavije*, Zagreb 1965.
- [5] *Österreichisches biographisches Lexikon 1815 - 1950*, Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1973.
- [6] Poggendorf, J. C., *Bibliographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, Bd. 3, Leipzig 1898.
- [7] Lug, V., *Die Heimatkunde des Bezirkes Reichenberg in Böhmen*, Heft IV/1, Reichenberg 1938.

* * *

Čtvrtá dimenze

Jednou v hospodě U Karla
čtvrtého,
uviděl jsem kus prostoru
čtvrtého.
Čtyři půllitry u stropu
nad sálem
letěly tam k sobě kolmo
navzájem,
což není možné v dimenzi
třetí,
kde nejvýše tři půllitry
k sobě kolmo letí.
Tak jsem poznal díky
Otcí vlasti,
jaké jsou v půllitru
skryty slasti,
že všem Čechům rozšiřuje
obzory
o n -dimenzionální
prostory!