

Učitel matematiky

A. Hošpesová

27. sjezd Společnosti pro didaktiku matematiky

Učitel matematiky, Vol. 1 (1993), No. 4, 22–24

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152229>

Terms of use:

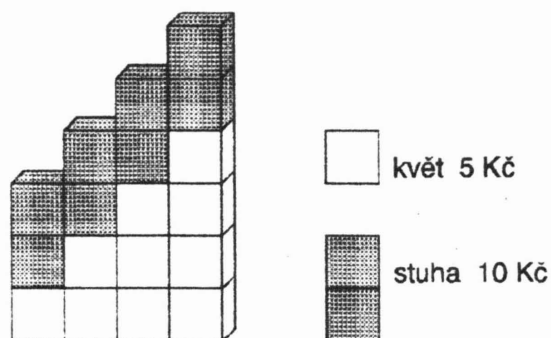
© Jednota českých matematiků a fyziků, 1993

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>

Jako poslední ukázkou prvků RM uvedu postupné budování pojmu funkce. Se závislostmi se žák v [2] setká již na prvním stupni v praktických příkladech typu [2a]: *Květ narcisu stojí 5 Kč a ozdobná stuha je za 10 Kč. Žáci pomocí krychliček modelují, co stojí různé kytice bez stuhu či*



se stuhou a posléze tuto závislost ilustrují i sloupkovým diagramem a tabulkou. Nebo: *Jdu nakupovat. Kupuji tolik limonád, kolik vracím lahví; žádné lahve nevracím; vracím jen polovinu lahví. Žáci mají za úkol udělat pro tyto varianty tabulku a jakýsi jednoduchý graf. Pomocí tohoto základu lze lehce přejít k pojmu funkce ve vyšších ročnících.*

Cílem článku bylo upozornit čtenáře - učitele na metodický jev, kterému se v poslední době ve světové odborné literatuře věnuje mnoho pozornosti. Přesnější, hlubší a zejména zkušeností lépe prodiferencované myšlenky z pera učitele, který zná učebnice [2] ze své praxe, by byly výborným pokračováním tohoto článku.

- Literatura: [1] Kirkby, D.: Go further with investigations. 1989.
 [2] Experimentální učebnice pro základní školu, které vznikly v Kabinetu pro didaktiku matematiky MÚ ČSAV
 [2a] Koman, M., Tichá, M., Kuřina, F.: Matematika pro 4. ročník, učebnice. Rukopis, 1993.
 [2b] Tichá, M., Koman, M.: Matematika VI. Pokusný učební text pro 6. ročník ZŠ. JČSMF a Kab. pro did. matem. MÚ ČSAV, 1990.

OPRAVA: Ve svém příspěvku v sedmém čísle Učitele M+F+I jsem uvedla příklad na rozdělování bonbónů. Bohužel došlo k nepřesnému vytištění grafické ilustrace, která měla vysvětlovat různé postupy řešení žáků. Skupiny bonbónů měly být zakroužkovány. Za to se omlouváme.

27. sjezd Společnosti pro didaktiku matematiky

A. Hošpesová, Č. Budějovice

V týdnu od 22.3. do 26.3.1993 se univerzita ve švýcarském Friburgu stala hostitelkou 27. sjezdu Společnosti pro didaktiku matematiky. Zú-

častnilo se ho přibližně 350 účastníků z řad členů společnosti z Rakouska, Německa a Švýcarska, ale i další hosté z Polska, ČR, Maďarska, Finska atd.

Kostru programu tvořilo pět hlavních referátů, které do určité míry předznamenávaly tematiku ostatních referátů.

Otázky vztahu psaní a matematiky řešil referát P. Gallina a U. Rufa z pozic psychologických i didaktických. Autoři se zabývali zejména podílem psaní na porozumění matematickým pojmům.

Na teoretické otázky matematiky byl zaměřen referát H. Körrera, který v přednášce nazvané "Copy" přednesl zobecnění části poměrně obtížné topologické problematiky s nápaditou manipulací se spojitelnými šňůrami korálek.

Vztah matematické teorie a didaktického systému rozpracovával referát F. Jaqueta. V podstatné části byly ukázány cesty přeformulování matematických poznatků do jazyka učebních plánů a textů a posléze do jazyka žáka.

Obsahem matematického vyučování se zabýval referát G. Malleho z Vídně o přístupu k proměnným.

Italka L. Bazzini konfrontovala dva přístupy k výuce matematiky, jednak matematiku reflektující zejména vlastní strukturu, jednak matematiku jako prostředek přístupu k realitě. Na konkrétním příkladu vysvětlila, co představuje druhý způsob v pojetí matematického vyučování.

W. Schmidt se zaměřil na proces matematického vyučování a potvrdil také nutnost vyučovat "užitečnou" matematiku zejména pro získání zájmu žáků a stimulaci jejich vlastní aktivity.

V sekcích odeznělo téměř sto referátů. Je obtížné je utřídit vzhledem k šíři problematiky, která byla přednášena, i k faktu, že souběžně probíhalo až osm referátů. Referáty se týkaly všech stupňů škol a většina z nich obsahovala závěry výzkumných sond. Referáty lze podle diskutovaného obsahu zhruba rozdělit na čtyři skupiny:

- obecné problémy didaktiky matematiky,
- psychologie a učení se matematice,
- obsah matematického vyučování,
- proces matematického vyučování.

Je pochopitelné, že některé referáty zasahovaly do více oblastí.

Část referátů spadající do první oblasti se zabývala pojetím matematického vyučování. Podle mého soudu byl i zde patrný kritický přístup k matematickému vyučování založenému na respektování struktury matematiky. Byly prezentovány různé koncepce "praktické" či "užívané" matematiky, diskutován vztah dětí k takto pojatému vyučování, ukazo-

vány různé části obsahu zpracované ve vztahu ke konkrétním zkušenostem žáků.

Psychologicky zaměřené referáty se zabývaly zejména výsledky sond chápání různých částí matematiky žáky, případně studenty (např. podstata násobení a dělení, proměnná).

Byly diskutovány nejrůznější části obsahu matematického vyučování. Některé referáty se zabývaly didaktickým zpracováním, jiné zpracovávaly matematickou podstatu. Nejčastěji se snad objevila geometrie, algebra, stochastika.

Proces matematického vyučování byl zkoumán opět z různých úhlů. Značná část byla věnována pomůckám a prostředkům, zejména užití počítačů. Objevil se i referát popisující školní dialog. Bylo rozebíráno učitelské vzdělání ve vztahu k vytváření různých schopností učitele.

Souběžně s jednáním v sekcích probíhala činnost pracovních kroužků: matematické vyučování a informatika, matematické vzdělávání pro dospělé, základní škola, ženy a matematické vyučování, geometrie, psychologie a matematické vyučování, všeobecné vzdělání a matematika, stochastika, matematika v odborném vzdělání. Z jednání kroužků bylo patrné, že práce je zde systematická. Ke zpracování byla zadávána konkrétní témata a na setkáních diskutovány výsledky. Součástí sjezdu byla i výstavka některých vydavatelství specializujících se na odbornou literaturu a učebnice, např. Klett und Balmer, Schroedel, Diestweg.

Závěrem je možno říci, že ve třetím týdnu měsíce března bylo možné ve Friburgu získat přehled o tom, co zajímá německy mluvící didaktiky matematiky a navázat řadu nadějných kontaktů s členy jejich společnosti.