

Učitel matematiky

Petr Dolanský

Sedmé setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol, Mariánské Lázně, 25. - 27.
10. 2000

Učitel matematiky, Vol. 9 (2001), No. 2, 121–125

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150896>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2001

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>

**SEDMÉ SETKÁNÍ UČITELŮ MATEMATIKY
VŠECH TYPŮ A STUPŇŮ ŠKOL,****Mariánské Lázně, 25. – 27. 10. 2000**

Na Setkání se sešlo 148 učitelů matematiky v hotelu Evropa v Mariánských Lázních, aby společně vyslechli odborné přednášky a v šesti sekcích diskutovali o problémech výuky matematiky. Plenární přednášky provázela spojující myšlenka: *Rok 2000 — mezinárodní rok matematiky*.

Setkání zorganizovala JČMF – matematická pedagogická sekce, matematická vědecká sekce a plzeňská pobočka JČMF ve spolupráci s katedrou matematiky FAV ZČU v Plzni a MŠMT pod záštitou děkana FAV ZČU.

Setkání zahájil předseda JČMF Prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc. a přítomné dále pozdravili — starostka města Mariánské Lázně Mgr. Ellen Volavková, předseda programového výboru doc. RNDr. František Ježek, CSc., předseda Rady vysokých škol, a předsedkyně plzeňské pobočky JČMF PaedDr. Marie Ausbergerová.

V prvním dni Setkání zazněly přednášky Jaroslava Nešetřila — *Jeníček a Mařenka aneb Na nitkách těchto dní*, Václava Sýkory — *Maturity z matematiky*, Milana Hejného — *Budování geometrických proceptů* a dále informace Jarmily Novotné — *ICME 9*. Ve večerních hodinách pokračoval program besedou se zástupcem MŠMT — náměstkem ministra Josefem Průšou.

Dopoledne druhého dne bylo věnováno přednáškám Ladislava Skuly — *Velká Fermatova věta*, Františka Kuřiny — *Perspektivy vyučování geometrie* a do češtiny tlumočené přednášce Grahama Littlera z Velké Británie — *From Building Block to Matrices*.

Odpolední čas druhého dne patřil sekcím. Odpovědné práce garantů v jednotlivých sekcích se úspěšně zhostili

- J. Novotná a L. Tesková: *Matematika na VŠ*
- S. Mrvíková a V. Sýkora: *Matematika na ZŠ, SŠ a maturity*
- J. Pradlová a N. Stehlíková: *Popularizace matematiky*
- D. Hrubý a M. Kubínová: *Příprava učitelů*

- F. Kuřina a J. Molnár : *Vyučování geometrie*
- J. Dittrich a J. Hora : *Učebnice a učební pomůcky*

O úspěch společenského večera se zasloužili pánové Jindřich Bečvář a Emil Calda.

Náročný program třetího dne zahájil František Ježek přednáškou *Škola na prahu informační společnosti*. Následovala vystoupení garantů jednotlivých sekcí, na která navázala diskuse, jež vyústila v přijetí Závěrů setkání.

Velká pozornost byla věnována přípravě sborníku přednášek a příspěvků v sekcích. Účastníci jej obdrželi spolu s dalšími materiály již při zahájení Setkání. Vítaným zpestřením programu byly zajímavé výstavky a prezentace nakladatelství PROMETHEUS, Pedagogického centra Plzeň, Západočeské univerzity aj. Své produkty vystavovaly firmy FAST CASIO a AKERMAN ELEKTRO-NIC Praha, s.r.o. Hlavním partnerem Setkání byla firma IMPROMAT GROUP — RICOH.

Sedmé setkání připravili:

programový výbor: František Ježek — předseda, Jiří Dittrich, Břetislav Novák, Jarmila Novotná, Oldřich Odvárko, Jiří Rákosník, Václav Sýkora;

organizační výbor: Petr Dolanský — předseda, Marie Augsbergerová, Miloš Brejcha, Josef Mašek, Jana Pradlová, Milena Tuchaňová.

Petr Dolanský

**ZÁVĚRY 7. SETKÁNÍ UČITELŮ MATEMATIKY
VŠECH TYPŮ A STUPŇŮ ŠKOL**

Závěry jsou určeny pro širokou odbornou veřejnost. Zároveň budou dány na vědomí relevantním partnerům (Rada vlády pro vzdělávací politiku, MŠMT ČR, rezortní ústavy, fakulty připravující učitele matematiky, pedagogická centra).

Základní škola:

Účastníci Setkání se obracejí na MŠMT ČR s těmito podněty:

1. Příprava přijímacích zkoušek na SŠ by měla být koordinována a metodicky řízena tak, aby tyto zkoušky odpovídaly svou náročností úrovni a metodickému pojetí vyučování matematice v posledních ročnících ZŠ. Současný stav nutí učitele zejména 9. ročníku k intenzivní drilové práci, která je v rozporu se základními didaktickými zásadami.
2. Analyzovat a zhodnotit práci s variantami vzdělávacích programů na ZŠ (obecná škola, základní škola, národní škola) jako východisko dalších reformních opatření na ZŠ.

Střední školy:

Účastníci Setkání se obracejí na MŠMT ČR s tímto podnětem:

3. Učební plány studijních oborů SOŠ by měly být upraveny tak, aby žáci těchto škol měli v průběhu studia alespoň osmihodinovou dotaci matematiky.

Účastníci Setkání žádají vedení CERMATu:

4. Zvážit pokyn týkající se užití výpočetních pomůcek při společné písemné části maturitní zkoušky z matematiky. Nemělo by docházet k tomu, aby se žáci museli přeorientovat na práci s jiným kalkulátorem.

Dále účastníci Setkání vyzývají:

5. Učitele matematiky a vedoucí pracovníky VŠ, aby ve spolupráci s kolektivy připravujícími novou maturitu z matematiky hledali intenzivně cesty k efektivnímu využití maturitních zkoušek při přijímacím řízení na VŠ.
6. Vedení CERMATu, didaktiky matematiky a kolektivy připravující novou maturitu z matematiky, aby urychleně pokračovali

v přípravě organizačního zabezpečení společné písemné části maturitní zkoušky, zejména pak z hlediska hodnocení otevřených úloh.

7. Účastníci Setkání se vyjádřili k aktuálnímu problému další perspektivy víceletých gymnázií v ČR: Většina účastníků Setkání doporučuje zachování formy víceletého gymnázia s tím, že počet přijímaných žáků bude omezen na maximálně 10% populace v aném regionu. Řada účastníků doporučuje orientovat se především na šestiletou formu studia.

Vysoké školy:

Účastníci Setkání navrhuji MŠMT ČR:

8. Přijmout opatření k tomu, aby kvalifikačním předpokladem pro vyučování matematice na ZŠ i SŠ bylo i nadále výhradně magisterské studium (nepřipustit bakalářskou formu kvalifikačního předpokladu).

Účastníci Setkání doporučují odpovědným pracovníkům VŠ:

9. Zajistit, aby matematické předměty ve strukturovaném studiu byly nabízeny ve více variantách obtížnosti tak, aby si studenti, kteří chtějí pokračovat v magisterském studiu mohli nebo měli povinnost volit obtížnější variantu tvořící teoretický základ dalšího studia.

Obecné otázky vyučování matematice:

10. Účastníci Setkání obsáhle diskutovali problematiku vyučování geometrii. O úrovni vyučování geometrii rozhoduje v každé škole především úroveň učitelů. Kvalita geometrického vzdělání v naší populaci je v současné době podle našeho názoru nižší, než bychom si přáli.

Účastníci Setkání doporučují:

- a) Vysokým školám vzdělávajícím učitele věnovat zvýšenou péči geometrickým disciplínám, a to jak po stránce matematické, tak i po stránce metodické.
- b) Středním i vysokým školám zařazovat ve větší míře než dosud geometrickou tematiku do přijímacích zkoušek.
- c) Zařadit problematiku vyučování geometrii na konferenci učitelů ZŠ v Litomyšli v roce 2001.

- d) Pro příští Setkání v Mariánských Lázních připravit studii o stavu vyučování geometrii na středních školách v ČR.
- e) Zvýšit podíl geometrie v matematických soutěžích.

11. Technologický pokrok přináší celou řadu podnětů pro vyučování matematice (grafické kalkulátory, software osobních počítačů, Internet). Využití těchto prostředků je přínosné, nikoli však samo-spatitelné. Matematika má vést ke kritickému myšlení, speciálně k rozvoji dovednosti žáka vybrat si při řešení úloh odpovídající prostředky. Neklesá však úloha tradičních metod, například práce s učebnicí.

Účastníci Setkání proto doporučují:

- a) Zvážit (a to i při tvorbě pedagogických dokumentů) náhradu matematických tabulek kalkulátorem.
- b) Dále podporovat (i formou grantů) rozpracování metodiky využití netradičních pomůcek ve vyučování matematice (osobní počítače, grafické kalkulátory, Internet jako informační zdroj).

12. Pokračovat v podpoře a rozvíjení popularizace matematiky s cílem postupně dosáhnout změnu vztahu a postoje veřejnosti k matematice.

13. Využívat aplikací ve vyučování matematice jako motivačního prvku.

14. Výrazně posílit další vzdělávání učitelů matematiky a věnovat v něm širší pozornost užitečnosti matematiky v běžném životě a v souvislosti s tím i formativnímu působení matematiky na žáky a studenty.

Účastníci Setkání vyzývají:

15. MVS a MPS Jednoty českých matematiků a fyziků, aby připravila 8. Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol v Mariánských Lázních v roce 2002. Zároveň vyslovili poděkování všem organizátorům Setkání, referujícím i diskutujícím v plénu i v sekcích.