

Učitel matematiky

J. Černý

Třicet let Komise pro matematiku na vysokých školách technických, ekonomických a zemědělských

Učitel matematiky, Vol. 1 (1993), No. 3, 42–45

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152214>

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>

TROCHA HISTORIE

Třicet let Komise pro matematiku na vysokých školách technických, ekonomických a zemědělských

J. Černý, Fakulta stavební ČVUT Praha

V roce 1962 vznikla v rámci JČSMF Komise pro vyučování matematice na vysokých školách technických (později byla rozšířena i na školy ekonomické a zemědělské). Jejím cílem bylo podněcování rozvoje matematiky na technických školách a modernizace vyučování matematice se zřetelem na inženýrské obory.

Trocha historie.

V čele Komise stál od jejího zrodu profesor ČVUT Václav Pleskot a to až do roku 1973, kdy usnesením ÚV JČSMF byla Komise zrušena a MVS JČSMF byla pověřena ustanovením Komise nové. Po roce 1973 pracoval jako předseda Komise krátce doc. Jozef Nagy, od roku 1974, po návratu ze zahraničí, doc. Bruno Budinský, který byl předsedou Komise až do roku 1984. Po něm převzal vedení doc. J. Neustupa, od roku 1990 je Komise vedena J. Černým.

Přesto, že skupina lidí, která v Komisi pracovala a i nyní pracuje měla k sobě vždy daleko (z Plzně do Košic je to přes 600 km), podařilo se za uplynulých třicet let prokázat, že přes celou řadu změn zůstala upřímná snaha překonat zeměpisné "daleko" a využít ono "blízko", které představuje matematiku a její vyučování v prostředí vysoké školy technické.

V současné době má Komise patnáct členů, řadu důvěrníků a je v kontaktu s 34 vysokými školami a fakultami v ČSFR. V současných nejednoduchých ekonomických podmínkách kateder zasedá dvakrát ročně. Poslední jednání se konalo v září 1992 při příležitosti 22. celostátní konference o vyučování matematice na VŠTEZ (7.-10.9.1992 Trnava).

Poznámku zde zaslouží fakt, že Komise je "celostátní" (pozn.: rukopis je psán 29.11.1992) a účastníci jednání Komise i jednání 22. CK VŠTEZ vyjádřili odhodlání i po rozdělení ČSFR Komisi nedělit a pokračovat v dosavadní činnosti. Čas ukáže reálnost a životnost tohoto odhodlání (zkratka názvu by mohla vypadat asi takto - SČSMKMVŠTEZ: Smíšená česko-slovenská mezinárodní komise pro matematiku ...).

Na tomto místě je nutno připomenout ještě jednu osobnost, která byla po celých třicet let spojena s matematikou na technice a Komisí. Prof. Václav Medek stál jak u zrodu Komise, tak se před několika měsíci aktivně účastnil příprav poslední konference o matematice na

VŠTEZ. Jeho náhlý odchod znamenal citelnou ztrátu jak pro slovenskou matematiku, tak pro Komisi.

Jednou z hlavních forem práce Komise bylo a je pořádání celostátních konferencí o matematice v prostředí inženýrských vysokých škol. Konference se týkaly jak vyučování, tak odborné a vědecké práce na katedrách matematiky technik, zvláště se zřetelem na aplikace matematiky a její použití při řešení inženýrských problémů.

První taková konference se konala ve dnech 5.-7.9 1963 v Kostelci nad Černými Lesy. Účastnilo se jí 56 učitelů. Konference se pak konaly každé dva roky (v období 1970-1978 každoročně). Z jejich přehledu (můžeme jej najít ve sborníku 20. celostátní konference z roku 1988 v úvodním článku prof. V. Medeka a doc. M. Kočandrové) vyčteme hlavní téma každé z konferencí, základní údaje i další odkaz na základní zprávu, která byla vždy otištěna v PMFA.

Z krátkých referencí v uvedeném článku můžeme vysledovat střídající se tematiku výuky (např. 1970,1975,1988,1992) a odborné práce (1967,1973,...,1986). Snahu o kontakt se střední školou (Ostrava 1982) a také snaha o kontakty s inženýrským prostředím (Štrbské Pleso 1990). Oba tyto kontakty nebyly jednorázové, posledně jmenované konference je však měly jako svou hlavní náplň.

Z pohledu do závěru jednotlivých konferencí i do jejich programu zjistíme často opakující se problémy, které jsou společné školám VŠTEZ - snižování rozsahu výuky matematických předmětů, problémy výuky geometrie, ale také (jako pozitivní) problémy nových předmětů (mat. statistika, numerické metody,...) a otázky "nových technologií" výuky, např. jak využít počítač ve výuce, apod.

Z historie přejdeme do současnosti.

Na 4. setkání matematiků ze všech typů škol, které se konalo v říjnu 1992 v Žinkovech a pořádala jej MPS JČMF, zaznělo, že o Komisi pro matematiku na VŠTEZ "se neví". Tento článek by měl být nápravou a seznámit vás rámcově se současnou činností Komise.

Aktivity Komise v posledních dvou letech po jejím novém ustavení, směřovaly do několika oblastí. Základním cílem bylo udržení tradice pořádání pravidelných konferencí o matematice na VŠTEZ. Druhým cílem je představení Komise jako zprostředkovatele výměny informací o aktivitách jednotlivých kateder. K tomuto byl v roce 1990 založen občasník "Zpravodaj" Komise pro matematiku na VŠTEZ, který je připravován na stavební fakultě ČVUT. V současné době připravujeme jeho 5. číslo. V jeho pozadí stojí M. Kočandrová a J.Černý.

Zájem Komise není, podobně jako v minulosti, zaměřen pouze na oblasti výuky. Na poslední konferenci v r. 1992 v Trnavě byly obnoveny odborné referáty mladých pracovníků kateder, některé z nich byly

zařazeny do Sborníku konference. Hlavní těžiště zájmu Komise však zůstává ve výuce matematiky a matematických předmětů. V plánu je celá řada aktivit :

- příprava konference studentů, kteří se zajímají více o matematiku (květen, červen 1993; S. Míka - Plzeň, I. Moll - Brno) - přednesení studentských referátů, zajímavé přednášky z matematiky,
- navázání kontaktů s odbornými skupinami středních škol pro matematiku při MPS JČMF. Předpokládáme, že na květnovou schůzi Komise (květen 93, Brno) pozveme právě zástupce těchto odborných skupin,
- snažíme se zmapovat situaci v tvorbě a užití audiovizuálních a počítačových programů (H. Daňková - Žilina)

Komise začíná být aktivní i v další oblasti. Tou je navazování kontaktů s podobnými organizacemi v zahraničí. Doposud se podařilo navázat kontakt s organizací SEFI (Société Européenne de la Formation des Ingenieurs) a její Mathematics Working Group. V časopise SEFI - MATH 4 vyjde krátký článek o JČMF a Komisi. V lednu 1993 má navštívit Prahu prof. L. Rade (Gothenburg - Švédsko), předseda MWG. Komise dále navázala kontakt s další organizací IGIP (Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik). Tato společnost pořádá každoročně konference "Ingenieurpädagogik", které jsou zaměřeny do různých oblastí inženýrského vzdělání. V roce 1994 bude tato konference v Praze, pořádaná ČVUT, IGIP, SEFI, a FEANI. Naším současným cílem je spolu s MWG - SEFI připravit 23. celostátní konferenci o matematice na technických univerzitách paralelně s konferencí "Ingenieurpädagogik '94".

Existuje celá řada dalších dílčích činností a plánů. Jejich uskutečnění je závislé na aktivitě členů Komise, zájmu a pomoci všech ostatních. V současné době si na pasivitu nemůžeme stěžovat, a tak je třeba si jen přát, aby práce v Komisi se dařila jako dosud.

Kontaktní adresa :

Katedra matematiky
Fakulta stavební ČVUT
Thákurova 7
166 29 Praha 6

Telefon:

332 3866 - J. Černý
332 4380 - M. Kočandřlová

Je možno v omezeném počtu získat tato čísla Zpravodaje (vždy uvedena jen hlavní náplň):

0 - Úvodní číslo s proklamací cílů Komise atd.

1 - Seznam kateder VŠTEZ v ČSFR

2 - Učební plány fakult a škol VŠTEZ v matematických předmětech

- 3 - Rozšířené a doplněné učební plány; odborné zaměření kateder (granty, výzkumné úlohy, významné aktivity kateder v odborné oblasti).
- 4 - [připravujeme, leden 1993] - zprávy Žinkovy, připravovaná konference studentů, o diferencované výuce matematiky, problematika učebnic matematiky na technice.

K dispozici je v omezeném počtu i 1. část sborníku 22. konference, jehož součástí je materiál "Základní osnovy v matematice pro evropského inženýra", orig. "Core Curricula in Mathematics for the European Engineer", SEFI - Documents 92/2.

Z kalendáře dějin matematiky

A. Šolcová, Národní technické muzeum v Praze

Mikoláš KOPERNÍK	(15. 2. 1473 - 24. 5. 1543)
David HILBERT	(23. 2. 1862 - 14. 2. 1943)
Jean Baptiste Joseph FOURIER	(21. 3. 1768 - 16. 5. 1830)
Tullio LEVI-CIVITA	(29. 3. 1873 - 29.12. 1941)
Jakub Filip KULIK	(1. 5. 1793 - 28. 2. 1863)

Před 520 lety se narodil polský astronom, matematik a lékař, tvůrce heliocentrické soustavy Mikoláš KOPERNÍK (15.2.1473 - 24.5.1543). Narodil se v Toruni. Po smrti otce v roce 1483 se jej ujal strýc Lukáš Watzenrode, bratr Mikulášovy matky. Koperník studoval na krakovské univerzitě (1491 - 1495), studoval kánonické právo v Bologni (1496 - 1500), v Padově medicínu a ve Ferraře. Ať studoval kdekoliv, právo nebo medicínu, zabýval se stále astronomickým pozorováním. Studia ukončil na právnické fakultě ve Ferraře.

Po letech strávených v Itálii se na počátku roku 1503 třicetiletý Koperník vracel do Polska, do Warmie, aby se ujal kanovníckého úřadu. Při zastávce v Krakově určil přesný čas konjunkce Jupitera a Saturna ve zlověstném znamení Býka a srovnal svůj výpočet s výsledky výpočtů podle tradiční metody Ptolemaiovy. Podle svých pozorování pohybu planet vypočetl Koperník, že k rozhodující konjunkci nedojde 10. června 1504, jak to na základě svých výpočtů předvíдали všichni astronomové, kteří se přidržovali složité pohybové konstrukce Ptolemaiova systému, ale o měsíc dříve, 12. května toho roku. Tento den získal Koperník jistotu, že jeho hypotéza o pohybu planet kolem Slunce je správná.