

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 37 (1992), No. 3, 171--181

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139384>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1992

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

- prepojenie metód hodnotenia s cieľmi vyučovania matematiky (toto je veľmi dôležité — hodnotením zväčša overujeme, či a do akej miery sme ciele dosiahli),
- spätný vplyv výsledkov hodnotenia na koncepciu, obsah a formy vyučovania,
- príprava učiteľov na hodnotenie,
- sociálne a psychologické dopady hodnotenia (na žiakov, učiteľov, spoločnosť, ...),

- historické pohľady na genézu hodnotenia.

Z referátov, ktoré na konferencii odzneli, ako aj z nespočetných diskusií bolo možné vystopovať niekoľko základných trendov v oblasti hodnotenia vo vyučovaní matematiky, ktoré sa vzťahujú na väčšinu krajín s vyspelým školstvom. Bližšie ich rozoberiem v druhej časti príspevku.

jubilea zprávy

K OSMDESÁTINÁM PLUKOVNÍKA
RNDR. FRANTIŠKA SMUTNÉHO



Profesor dr. František Smutný je dlhoročným (od r. 1945) významným a zasloužilým členom JČSMF (i když mu Jednota neudělila žádný titul). A protože o něm nebyla dosud

napsána ani řádka, pokusím se trochu korigovat tento stav a vypsát několik epizod z jeho životopisu, který sice nebude obsahovat standardní líčení „organizačních a vědeckých zásluh“, výčet řídicích funkcí, ani údiv podřízených, že jejich nezapomenutelný vedoucí se již dozívá tak vysokého věku v plné tvůrčí práci a svěžesti, ale půjde spíše o vzpomínky na učitele, který působil na všech typech a stupních škol od univerzity a důstojnické školy po učňovskou a pomocnou školu a který tedy zná naše školy zevnitř jako snad žádný jiný učitel v ČSFR.

Jubilant se narodil 8. října 1911 v Kostelci na Hané v rodině venkovského malíře, kde vyrůstal s bratrem a dvěma sestrami. Již na střední škole si musel vydělávat, zejména prací u místních rolníků o prázdninách. Maturoval s vyznamenáním a vstoupil na Masarykovu univerzitu v Brně, kde se zaměřil na matematiku a fyziku. Těživé rodinné poměry ho však přiměly nastoupit v r. 1937 na vojenskou akademii v Hranicích a již v r. 1938 stojí jako poručík a velitel dělostřelecké baterie na zcela nechráněné, a tedy nejnebezpečnější rakouské hranici; tam byl podřízen štábnímu kapitánovi Stofflovi německé národnosti, který nepokrytě spolupracoval s Německem. Za této situace se poprvé markantně projevil základní rys charakteru jubilanta — vlastenečství a „neohebnost páteře“, což mu přineslo v životě četná utrpení a smutek tou měrou, že i o něm platí latinské „nomen-omen“ (jméno je znamením). Výsledkem konstatování

vání zrady velitele však bylo potrestání npor. Smutného 21 dny vězení.

Za války byl členem odbojové skupiny Černý lev a působil na katastrálním úřadě v Přerově a potom jako učitel průmyslových škol v „živnoškolách“ v Prostějově. V r. 1942 však na něj přišlo udání po němž by byl následoval koncentrační tábor, nebýt spolužáka německé národnosti Jana Pivody; je dojemné číst fotokopii tohoto udání s četnými pravopisnými chybami a s dodatkem „Prosím, mé jméno nechte v pomlčení“. Výsledkem bylo „pouze“ totální nasazení v Říši.

Po válce byla oceněna jubilentova činnost před válkou na německé hranici i činnost v odbojové skupině, jejímž byl spoluzakladatelem; nastoupil jako profesor vojenského učiliště v Olomouci a univerzitní studium ukončil ještě před „Únorem“. Oblíbil si teorii relativity a geometrii, neváhal však ani konstruovat a realizovat vlastní fyzikální pomůcky, jež se vyráběly, byly vysoce hodnoceny, avšak nikde nebylo uvedeno jeho jméno. Záhy pak přešel na střední školu v Olomouci. S dr. Smutným jsem se setkal jako s profesorem strojní průmyslovky v Olomouci, kde jsem vykonával učitelskou praxi a později v řadě prázdninových kursů pro vítěze fyzikálních olympiád, kde přednášeli zpravidla odborní asistenti a ze starších jen dr. Smutný. Jeho kvality byly zřejmé nám i studentům, a tak postupně, jak tály ledy mezi námi, jsem se dověděl o důvodech jeho přehlížení ve školách, na univerzitě, v JČSMF i jinde. Představil jsem se, že jsem ten posluchač, který kdysi u něho dělal praxi na průmyslové škole v Olomouci; nevzpomněl si dokonce ani na to, že na této škole působil — jen po chvíli dodal, že byl na 35 místech a jinde ...

To ovšem vzbudilo pozornost, a tak jsem se pokusil podivné klubko jeho osudů rozmo-

vat; výsledek je tento: Dr. Smutný měl averzi nejen k nacismu, ale i ke komunismu, a to již před válkou, kdy ne jeden z našich intelektuálů koketoval s komunismem a ovšem i po válce, kdy většina jeho kolegů na gymnáziu až na dva tři odevzdala vypsanou přihlášku do KSČ. Na rozdíl od nich dr. Smutný znal konkrétní průběh VŘSR od svého nadřízeného, špkt. Hejmovského a jeho ženy, dětské lékařky v Olomouci; např. před očima Hejmovského byli na jednom statku jen z rozmaru rudých gardistů ubiti muži, ženy i děti. Znal i řadu dalších skutečností. Zkrátka před těmito hrůzami bledly zkušenosti z války i z německých táborů, a tak se stal jubilant imunním vůči oběma ideologiím.

A s těmito vědomostmi se octl po „Únoru“ u prověrek ve škole a v armádě. Jejich výsledkem byl přípis ministra Čepičky z 10. července 1950 o degradaci špkt. v zál. Fr. Smutného na vojína, protože „pro svůj postoj neskýtá záruku, že bude spolehlivým a zcela oddaným lidově demokratickému zřízení“. To však byl jen počátek laviny, která se měla ještě sesypat na jeho hlavu. Frant. Gil z KNV v Olomouci dne 17. 3. 1950 posílá Smutnému „Výměr Komise č. 14 pro zařazování osob do táborů nucených prací“ — oba zmíněné přípisy však předběhl sled tragických událostí bez jakéhokoli zdůvodnění a písemného doprovodu. Dne 11. 3. 1949 byl zatčen uprostřed hodiny, takže již nedokreslil logaritmickou křivku; kdyby neexistovala knížka s 35 podpisy žákyň zdravotní školy s věnováním a s tímto datem, sotva by se dalo uvěřit, že mu ji stačily ještě vsunout do kapsy. Sám tento fakt jistě říká více než celá monografie o odborných a morálních kvalitách. Následoval pokus pracovat u rolníka v Horce, avšak již 17. 3. ve 4 hodiny je převezzen do korekce StB v Olomouci, kde je týden vyslýchán „o své po-

Odůvodnění výměru KNV v Olomouci ze dne 17. 3. 1950, kterým byl František Smutný „zařazen“ na 1 rok do tábora nucené práce.

František Smutný byl až do 1. dubna 1949 v činné službě čsl. armády. K uvedenému dni byl ze svazku čsl. armády propuštěn pro záporný postoj k lidově-demokratickému zřízení našeho státu. Po svém propuštění z armády se nezapojil do budovatelského úsilí čsl. lidu, ale vzdor poměrně vysokému věku rozhodl se studovat na Palackého univerzitě v Olomouci. Studium mu bylo však znemožněno a ani tato okolnost ho nepřiměla k tomu, aby se poohlédl po užitečnějším zaměstnání a nechal se vydržovati manželkou, která je dosti zámožná.

slední schůzce s velvyslancem USA, kde má ukryty zbraně apod.“. Samozřejmě, že velvyslance nikdy neviděl a zbraně neměl, ale přesto je eskortován do sběrného tábora StB v Brně, Lidické ulici, a po několikasekundové lékařské prohlídce je uznán schopen a ocitá se v uhelných dolech v Oslavanech; následují TNP (tábory nucených prací) ve Zlíně, v kamenolomu v Nivě pod sv. Hostýnem u Zlína a na silnici ve Slušovicích.

Odtud jedna příjemnější vzpomínka: když se ženy jdoucí v neděli do kostela pohoršovaly, proč pracují i v neděli a jsou „tak na peníze“, naznačili jim, že tato „brigáda“ není tak zcela dobrovolná — a od té doby nacházeli pod mostkem silnice chléb a potraviny. Nakonec ve Stavebních závodech na výrobu předpjatého betonu neuposlechli vedoucí p. Štěpánek příkazu „nasazovat jen k manuální práci“ a začal Smutnému svěřovat výzkumné úkoly. A tak se dělník Smutný octl ve výzkumu u polarografu, kde byl dlouhodobě instruován samotným Heyrovským. V té době (1952) vznikly Smutného práce „Polarografická analýza cementu“, „Měření povrchu pískošťěrkovitých směsí“ a další (druhá z nich došla ocenění prof. Němce na Univerzitě Palackého v Olomouci). V roce 1953 však byl ústav převeden do Prahy — a dr. Smutný, tak jak byl bez důvodu zatčen, tak byl beze všeho propuštěn; i poohlédl se po učitelském zaměstnání — stal se profesorem Fučíkova gymnázia v Olomouci, vychovávajícího socialistické učitele. Externě působil zároveň na olomoucké univerzitě, přednášel elementární geometrii, vedl cvičení z matematické analýzy a přednášel teorii relativity.

Takto působil sedm roků, avšak o přijetí na univerzitu nebylo ani řeči. Vedl rovněž fy-

zikální měření (příslušná vysokoškolská učebnice vyšla v SPN Bratislava, 1962), avšak po klasifikační poradě r. 1959 musí z gymnázia odejít na základě výroku ředitele dr. Justa: „On František je sice dobrý fyzik, ale nemá kladný poměr k lidově demokratickému zřízení — a kromě toho je nábožensky zatížen.“ Když se se svým osudem svěřil svým kolegům na fakultě, začali se mu vyhýbat. Od jednoho z nich, (pozdějšího) čestného člena JČSMF vyslechl, že je zločinec, když byl degradován z hodnosti důstojníka a od jiného byl přemlouván podepsat prohlášení o svém ateismu. Dalšími funkcionáři, kteří tehdy jako učitelé vyučovali jediné v modrých košilích, byl přehlížen a ignorován. Posléze působil jako učitel v řadě škol a učilišť, situace byla však všude stejná; při životě ho udržovala jediné náboženská víra, víra v konečnou spravedlnost a pevná opora jeho manželky, která ho neopustila v žádné situaci; je téměř symbolické, že právě po událostech r. 1989, kdy už takovou oporu nutně nepotřeboval, svou věrnou ženu Bronislavu ztratil.

Přesto všechno dr. Smutný na svět nezačal. Intenzivně se věnoval fyzikální olympiádě, 16 let přednášel v prázdninových kurzech pro olympioniky, byl stálým členem FO a jejího krajského výboru v Ostravě, organizoval 2. kolo FO a opravil několik tisíc žákovských prací. Sestrojil Coulombovy torzní váhy, univerzální přístroj pro měření povrchového napětí, optickou stupnici aj. Jen úsměv vyvolal článek v tisku o úspěšné realizaci těchto přístrojů na jedné katedře v Olomouci po 22 letech od jejich konstrukce Smutným.

Je jistě zajímavé, že jeho fyzikální práce vysoce oceňoval prof. Zachoval z Prahy. Z didaktických zásad našeho jubilanta a vše-

Text udání na Františka Smutného z 10. 10. 1942. Udavačovo jméno vynecháváme, text přetiskujeme bez úpravy.

Dovolují si Vás upozorniti na p. učitele F. Smutného který vyučuje v Prostějově na živno školách a bydlí v Kostelci, který stále vykládá po kostelci, že německé úřady berou mladíky do práce do Německa a že jsou hloupí, že jim tam jdou. On sám se vyjádřil, že by jako učitel by na práci nešel a že by jim v Říši němčům vola nedělal.

Vykládá také ať jdou na práci páni z pracovního úřadu, že jsou již vypaseni jak prasata a neodvádí nemocné a zmrzačené lidi.

Za danou informaci si z dotyčným zařídte podle vaší vůle.

Prosím mé jméno nechte v pomlčení.

stranné zkušeného učiteľa lze snad uvést jeho zásadu „rem tene, verba sequentur“ (drž se věci, čili znej svou věc a slova se dostaví), jinými slovy, je především třeba znát svůj obor, nepřehánět didaktiku pro didaktiku. Věnovat se cizím jazykům a nabádat žáky k jejich studiu; samotnému dr. Smutnému se tato zásada vyplatila ještě před rokem 1989, kdy navštívil svou sestru v Austrálii. V Sydney na univerzite přednášal „O teorii relativity dnes a o její budoucnosti“, a to na katedře fyziky prof. Ch. Linnera. Ještě několik měsíců po návratu se bál, aby nebyl opět zatčen, ale přišel listopad 1989.

Poslední zásada — fyziku vyučovat experimentálně, tj. v hodině vždy uskutečnit zdárlý a zajímavý pokus, a vyučovat také matematiku exaktně. A mít rád žáky.

Proto také žáci mají rádi jeho, stejně jako kolegové, kteří měli možnost ho poznat. Přejí mu zdraví a pomoc Boží v jeho dnešním údělu. Nakonec prosím, Františku, jestli se Ti zdá toto povídání delší, než je zvykem, nebo obsahuje-li něco, co nemělo být řečeno, promiň mi to; mlčení kolem Tvé osoby však už připomínalo pověstné mlčení nad hromadnými hroby v zemi, kde zítra již znamená včera.

Vladimír Malíšek

NEKROLÓG NA JANKA PERENČAJA

Janko Perenčaj už nie je medzi nami. Ešte nedávno bol tu, vitálny, plný plánov do ďalšej pedagogickej a vedeckej práce. Nechýbal na žiadnom podujatí našej Jednoty až do apríla toho roku, keď sme ho postrádali na tradičnom stretnutí matematikov v Považskej Bystrici, ktorého prípravu ešte organizoval. Zákerná choroba nám ho vzala dňa 18. 6. 1991, krátko pred jeho päťdesiatinami.

RNDr. Ján Perenčaj, CSc. sa narodil 29. 8. 1941 v Lešti, okres Veľký Krtíš. Základnú a strednú školu navštevoval v Mošovciach a Kláštore pod Znievom. Na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave absolvoval učiteľské štúdium M–Dg v roku 1962. Po krátkom pôsobení na gymnáziu v Martine prechádza v roku 1965 na katedru matematiky VŠDS fakulty SET v Žiline. Popri pedagogickej činnosti veľa času venoval práci vedeckej a nemálo síl Jednote.

V pedagogickej práci sa venoval predovšetkým deskriptívnej geometrii, ktorú učil so

zápalom, bez rutinných stereotypov. V jeho pozostalosti sme našli viacero verzií pedantne a premyslene koncipovaných prednášok, že by ich bolo možné vydať bez najmenších úprav. Počty študentov, ktorých zasväcoval do tajov deskriptívnej geometrie, možno počítať na tisícky. Mal ľudský vzťah k poslucháčom, bol pozorný a priateľský ku kolegom na katedre.

Vedeckovýskumnú prácu začal v oblasti algebraických štruktúr motivovaných geometrickými situáciami. Výsledkom tohto snaženia bol vedecký článok. Politické dôvody po 1968. roku mu znemožnili pokračovať v tejto práci. Začiatkom 80. rokov sa zapojil do práce bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky. Podujal sa na náročný výskum mechanizmov geometrického myslenia. Po šesťročnej usilovnej vedeckej práci došiel k výsledkom, ktoré predstavujú aj v európskom kontexte veľmi vysoký štandard. Práca, ktorou v októbri 1989 obhájil kandidatúru, položila základ hĺbkovej diagnostiky geometrických vedomostí študenta. O čiastočných výsledkoch svojho výskumu stihol ešte informovať našich učiteľov tromi článkami. Bohužiaľ súhrnnej publikácie a zverejnení svojich výsledkov v zahraničí sa už nedožil. Určite aj preto, že od novembra 1989 dal všetky svoje sily plne do služieb budovania nového ducha našej školy. Úloha zverejniť jeho výsledky zostáva na pokračovateľoch v jeho vedeckej práci.

Žilinská pobočka Jednoty po dlhé desaťročia predstavuje centrum organizačnej práce pre celé Slovensko. Kolega Janko Perenčaj sa v priebehu času stal pomocníkom a prirodzeným nástupcom vedúcej osobnosti tohto centra. Jeho nezištná a neúnavná práca zasahovala do mnohých oblastí: školení pre učiteľov, stretnutí riešiteľov MO a FO, organizovaní matematických táborov, príprava vedeckých seminárov, letných a zimných škôl, neraz i na medzinárodnej úrovni, predovšetkým však nám všetkým dobre známym stretnutí matematikov a ich priateľov, každoročne, v Jasnej pod Chopkom.

Priateľ Janko Perenčaj nám všetkým bude veľmi chýbať. Poslucháčom na fakulte, spolupracovníkom z katedry aj zo seminára, žilinskej pobočke Jednoty a všetkým, ktorí ho poznali ako organizátora matematického ži-

vota. Najviac však bude chýbať svojej rodine — manželke, trom dcérkam a dvom vnúčatám.

Meno Janka Perenčaja ostane natrvalo v našich myšliach spojené s prácou, ľudskosťou a priateľstvom.

Češť jeho pamiatke!

*Milan Hejný
Vladimír Repáš*

DOCENT IMRICH FABRICI ŠEŠŤDESIATROČNÝ

Doc. RNDr. Imrich Fabrici, CSc., dlhoročný pracovník katedry matematiky Chemic-kotechnologickej fakulty STU v Bratislave, sa v plnej sviežosti a pracovnej aktivite dňa 27. 2. 1992 dožil 60. narodenín.

Doc. Fabrici sa narodil dňa 27. 2. 1932 vo Veľkom Folkmári. Po maturite na gymnázium v Gelnici prichádza do Bratislavy, kde študuje v rokoch 1951–56 na Prírodovedeckej fakulte UK — odboru matematika. Po promócií nastupuje v r. 1956 na Katedru matematiky SVŠT v Bratislave, kde pôsobí najprv ako asistent, potom ako odborný asistent a od r. 1975 ako docent matematiky na Chemic-kotechnologickej fakulte STU až doteraz. Vedeckú hodnosť kandidáta matematicko-fyzikálnych vied získal v r. 1967. V rokoch 1969–1973 prednášal na University of Kuwait. Výsledkom jeho dlhoročného pedagogického pôsobenia sú stovky úspešných absolventov. Získal si meno vynikajúceho nekompromisného učiteľa s korektným prístupom ku študentom.

Hneď po príchode na STU sa zapája do práce Seminára z teórie pologrúp, vedeného akademikom Štefanom Schwarzom. O úspešnosti jeho vedeckej práce svedčí 20 vedeckých článkov uverejnených v popredných našich a zahraničných časopisoch, ktoré mali dobrý ohlas nielen u našich, ale aj u zahraničných matematikov.

Vo svojom prvom vedeckom článku [1] doc. Fabrici dokázal, že každá F -trieda bikompaktnej komutatívnej Hausdorfovej pologrupy je uzavretá. Práce [2, 3] sa zaoberajú vyšetrovaním štruktúry pologrúp vzhľadom na existenciu napr. úplne maximálnych, zväčšujúcich, resp. invertovateľných prvkov v tejto pologrupe. Práca [2] mala ohlas v USA. Na prácu [3] nadväzujú práce [6, 8], v ktorých

sa vyšetrujú podobné vlastnosti v periodických a kompaktných pologrupách. V práci [4] zavádza doc. Fabrici pojem úplného ideálu, pričom využíva aparát jednej práce R. Croisota ((m, n) -podmienky pre prvky v pologrupách). Pojem úplného ideálu našiel uplatnenie v prácach talianskeho matematika F. Catina. Na výsledky práce [7] nadväzujú viacerí domáci autori. Práca [5] nadväzuje na výsledky R. Croisota.



V prácach [10–13] ďalej doc. Fabrici rozvíja pojem jednostrannej bázy pologrupy zavedený T. Tamurom. Definoval obojstrannú bázu pologrupy, ktorá vhodne popisuje štruktúru pologrupy. Ohlasy na tieto práce pochádzajú tak od domácich, ako aj od zahraničných autorov. Práce [14–18] nadväzujú na predchádzajúce štyri práce; doc. Fabrici v nich úspešne rozvíja ním zavedený pojem zakrytého ideálu pologrupy. Ukazuje, že systém všetkých zakrytých ideálov pologrupy je podzväzom zväzu všetkých ideálov pologrupy.

Práce [19, 20] nadväzujú na výsledky J. Ivana, M. Petricha a R. Plemonsa, ktorí študovali ideály resp. špeciálne ideály ako prvoideály a maximálne ideály v priamom súčine dvoch pologrúp. Doc. Fabrici vyšetruje vzájomný vzťah medzi hlavnými ideálmi v priamom súčine dvoch pologrúp a hlavnými ideálmi v týchto dvoch pologrupách. Na tieto zaujímavé výsledky nadväzujú vo svojich prácach I. Abrham, L. Satko a R. Šulka.

Doc. Fabrici si svojou prácou a prístupom ku študentom a spolupracovníkom získal všeobecnú úctu a uznanie. Prajeme mu do ďalších rokov mnoho zdravia, spokojnosti a ďalšie úspechy v práci a rodinnom živote.

Vladimír Kvasnička, Michal Šabo,
Robert Šulka

Zoznam prác

- [1] FABRICI, I.: *Poznámka o F-triedach v komutatívnych Hausdorfových bikompaktných pologrupách*. Matematicko-fyzikální časopis SAV 11, 282, 1961.
- [2] FABRICI, I.: *O úplne maximálnych prvkoch v pologrupách*. Matematicko-fyzikálny časopis SAV 13, 1, 1963.
- [3] FABRICI, I.: *On invertible elements of a semigroups and on the mutual reactions to increasing elements in semigroups*. Matematicko-fyzikálny časopis SAV 15, 177, 1965.
- [4] FABRICI, I.: *On complete ideals in semigroups*. Matematický časopis 18, 34, 1968.
- [5] FABRICI, I.: *On semiprime ideals of the direct product of semigroups*. Matematický časopis 18, 201, 1968.
- [6] FABRICI, I.: *On periodic semigroups with one-sided identities*. Matematický časopis 19, 145, 1969.
- [7] FABRICI, I.: *Classes of regularity in semigroups*. Matematický časopis 19, 299, 1969.
- [8] FABRICI, I.: *On invertible elements in compact semigroups*. Acta Scientiarum mathematicarum XXX, 272, 1969.
- [9] FABRICI, I.: *Note on antiideals in semigroups*. Acta Facultis Rerum Naturalis Universitatis Comenianae XXIV, 1970.
- [10] FABRICI, I.: *One-sided bases in semigroups*. Matematický časopis 22, 286, 1972.
- [11] FABRICI, I.: *Two-sided bases of semigroups*. Matematický časopis 25, 173, 1975.
- [12] FABRICI, I.: *A note on one-sided bases in semigroups*. Acta Facultis Rerum Naturalis Universitatis Comenianae. XXXIII, 1977.
- [13] FABRICI, I.: *On bases and maximal ideals in semigroups*. Mathematica Slovaca 31, 115, 1981.
- [14] FABRICI, I.: *Semigroups containing one-sided ideals*. Mathematica Slovaca 31, 225, 1981.
- [15] FABRICI, I.: *Semigroups having one-sided bases*. Scientific Papers of the Institute of Chemical Technology, Prague R, 4, 1981.
- [16] FABRICI, I.: *Semigroups containing covered two-sided ideals*. Mathematica Slovaca 34, 355, 1984.
- [17] FABRICI, I.: *Erratum to the paper „Semigroups containing covered one-sided ideals“*. Mathematica Slovaca 35, 211, 1985.
- [18] FABRICI, I.: *Semigroups containing no maximal ideals*. Semigroup Forum 40, 101, 1991.
- [19] FABRICI, I.: *One-sided principal ideals in the direct product of two semigroups*. Semigroup Forum (v tlači).
- [20] FABRICI, I.: *Principal two-sided ideals in the direct product of two semigroups*. Czechoslovak Journal of Mathematics (v tlači).

AKREDITACE MAGISTRŮ PRO UČITELSTVÍ FYZIKY

Odborná skupina Pedagogická fyzika Fyzikální vědecké sekce Jednoty českých matematiků a fyziků uspořádala spolu s katedrami fyziky Masarykovy univerzity a brněnskou pobočkou JČMF ve dnech 9.-12. září 1991 ve Výukovém středisku MU v Cihláři u Žďáru nad Sázavou pedagogicko-fyzikální seminář „Akreditace magistrů pro učitelství fyziky“. Účelem semináře bylo shrnout a optimalizovat náměty a požadavky pro akreditaci výkonu učitelského povolání na jednotlivých typech škol. V souladu s tradicí, kterou semináře pořádané touto skupinou mají u učitelské fyzikální veřejnosti, byl i tento seminář pečlivě připraven a zaměřen na aktuální problematiku.

Semináře se zúčastnili pracovníci kateder fyziky a didaktiky fyziky všech fakult vzdělávajících učitele fyziky v České republice a čtyři gymnaziální profesori fyziky. První den byly do programu zahrnuté otázky, které se

týkaly začlenění učitelů fyziky do učitelského vzdělávání vůbec. V panelové diskusi *Problémy orientace pedagogiky* si účastníci vyslechli názory kolegů z katedry pedagogiky PdF MU a z Ústavu pedagogických věd FF MU na jedné straně a učitelů fyziky z praxe na straně druhé. V následujících dnech zástupci jednotlivých fakult ve svých přípravných diskusních vystoupeních nastínili program vzdělávání učitelů fyziky a stanovisko fakult k akreditaci absolventů. Zajímavý pohled na akreditaci učitelů, a to nejen fyziky, uvedl náměstek MŠMT prof. RNDr. L. PÁTÝ ve své přednášce *Východiška a alternativy řešení problému vzdělávání našich učitelů*. V diskusi se objevily různé názory na akreditaci samotnou, ale také na termín její realizace. V souvislosti s akreditací se také vyskytl problém dalšího vzdělávání učitelů a zvyšování jejich profesní úrovně.

Bohatý program připravil organizační výbor na večerní dobu. Posluchači vyslechli velmi zajímavou přednášku prof. PhDr. J. KOPECKÉHO ke 400. výročí narození J. A. Komenského *Jan Amos Komenský a naše školské reformy*. Za poslechu hudby starých mistrů zhlédli pak účastníci výstavku ineditní literatury a tiskovin „*Ex libris prohibitis 1970–1989*“. Další večer byl věnován diskusi s prof. Pátým o aktuálních obecných problémech školství v ČR.

Seminář splnil cíl, který si vytyčili oběťaví organizátoři; patří jim za vše dík.

Na závěr semináře byl vypracován dokument, který otiskujeme v plném znění.

Ludmila Nezhybová

Seminární dokument

o akreditaci učitelů fyziky na základní a střední škole.

Semináře se zúčastnili pracovníci kateder fyziky a didaktiky všech fakult vzdělávajících učitele fyziky v České republice a čtyři gymnaziální profesori fyziky. Účastníci se navzájem podrobně informovali o studiu učitelství fyziky na základní a střední škole. Podstatná část jednání se týkala akreditace budoucích učitelů a forem atestace učitelů v praxi.

1. Účastníci semináře považují vstupní zkoušku do státního školství za oprávněný požadavek ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy jakožto budoucího zaměstnavatele učitelů. Předpokládají, že MŠMT připraví ve

spolupráci s pedagogickou i odbornou veřejností formu a obsah vstupní zkoušky. MŠMT stanoví jednoznačně a veřejně vyhlásí požadavky na učitele fyziky na základní škole a požadavky na středoškolského profesora fyziky pro absolventy vysokoškolského studia — magistry.

2. Účastníci doporučují, aby vstupní zkouška pro absolventy studia učitelství se konala v co nejtěsnější návaznosti na státní zkoušku. Zástupci některých fakult hodlají požádat MŠMT o propojení vstupní zkoušky se zkouškou státní, při respektování požadavků MŠMT na obsah a organizaci vstupní zkoušky i specifiky zkoušky státní; dohoda se bude týkat i složení zkušební komise.

Účastníci dále doporučují, aby absolventi neučitelství, hodlající vyučovat na státních školách, byli povinni získat pedagogickou kvalifikaci formou doplňujícího pedagogického studia na učitelské fakultě. Vstupní zkoušku vykonají absolventi neučitelství před nástupem do státní školy.

3. Absolvování vstupní zkoušky je nutnou podmínkou k získání zaměstnání na státní škole.

4. Pro vymezení návrhu obsahu příslušných zkoušek a volbu formy zkoušky doporučují účastníci semináře sestavit dvě komise, odděleně pro kvalifikaci učitele fyziky na základní škole a pro kvalifikaci středoškolského profesora fyziky. Řada účastníků má zájem pracovat v těchto komisích.

5. Z diskuse vyplynulo, že na vstupní zkoušku musí navazovat systém celoživotního vzdělávání učitelů, spojený s atestacemi.

První atestace bude povinná. Učitel se k ní může přihlásit postupně ze všech předmětů své aprobace, například po dvou letech praxe; její obsah bude zaměřen na ověření schopností a dovedností učitele vyučovat těmto předmětům.

Druhá atestace bude nepovinná. Bude zaměřena na zvýšení odborné úrovně učitele ve fyzice a didaktice fyziky. Učitel ji nemusí absolvovat ve všech předmětech své aprobace. Druhá atestace alespoň v jednom předmětu bude podmínkou ustanovení definitivy či podmínkou pro některá funkční zařazení.

Třetí atestace bude mít výběrový charakter a nemusí probíhat formou zkoušky. Měla

by prokázat tvůrčí schopnosti učitele, spojené s jeho vědeckou nebo publikační činností, s mimořádnými výsledky v péči o talenty, s navrhováním didaktických pomůcek apod. Všechny tři atestace budou spojeny s výrazným platovým postupem.

MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA PROBASTAT '91

V dňoch 26.–30.8.1991 sa konala v Bratislave v priestoroch Matematicko-fyzikálnej fakulty UK 1. medzinárodná konferencia venovaná pravdepodobnosti a matematickej štatistike — PROBASTAT '91. Prvá medzinárodná, v skutočnosti však jubilejná 10., po deviatich celoštátnych, ktoré sa konali v nepravidelných intervaloch od r. 1976.

Hlavným organizátorom konferencie bol Matematický ústav SAV spoločne s Matematicko-fyzikálnou fakultou UK, Ústavom merania SAV, JSMF a Bernoulliho spoločnosťou.

Organizačný výbor pracoval v zložení: prof. dr. L. KUBÁČEK, DrSc. — garant konferencie (MÚ SAV), doc. dr. A. PÁZMAN, DrSc. (MÚ SAV), doc. dr. F. ŠTULAJTER, CSc. (MFF UK), dr. S. PULMANOVÁ, DrSc. (MÚ SAV), dr. J. BÁN, CSc. (MFF UK), dr. G. WIMMER, CSc. (MÚ SAV) a dr. J. VOLAUFOVÁ, CSc. (ÚM SAV).

Celkove široké zameranie konferencie bolo rozdelené do dvoch hlavných oblastí. Štatistika pozostávala z nasledujúcich okruhov: mnohorozmerná analýza, problémy plánovania experimentu, nelineárna regresia, neparametrické a robustné metódy a aplikácie, špeciálne v geovedách. Pravdepodobnosť sa delila na kvantovú pravdepodobnosť, náhodné procesy a rôzne náročné pravdepodobnostné problémy. Pri takom bohatom programe jednaní prebiehali po celý týždeň v dvoch paralelných sekciách. Celkove odznelo 17 hlavných prednášok, z toho 14 pozvaných a 1 prednáška venovaná 60. narodeninám prof. Kubáčka a 54 príspevkov. Vybrané príspevky a prednášky v plnom znení budú publikované v zborníku.

Hlavné prednášky boli:

Prof. M. L. AGGARWAL (India): *Graphical presentation of orthogonal array $L_{64}(2^{63})$*

Prof. J. ANDĚL (ČSFR): *Statistics in random processes*

Prof. JU. M. BELJAJEV (ZSSR): *The statistical analysis of the point processes with applications to the reliability theory*

Prof. E. Z. DEMIDENKO (ZSSR): *Numerical problems of nonlinear regression*

Prof. H. DRYGAS (Nemecko): *On the Girko inequality in linear regression model*

Prof. W. GROSSMANN (Rakúsko): *Nonparametric regression*

Prof. R. L. HUDSON (UK): *Connections between quantum probability and non-commutative geometry*

Prof. H. LÄUTER (Nemecko): *Estimation of nonlinear parameters in regression*

Prof. P. DE LUCIA (Taliansko): *Convergence theorems for group-valued functions on orthomodular lattices*

Prof. M. S. MATVEJČUK (ZSSR): *Finite measures on hyperbolic logics*

Prof. G. A. OSOSKOV (USSR): *Statistical problems of data analysis in high energy physics*

Prof. B. SCHAFFRIN (USA): *Statistics in geosciences*

Prof. I. VINCZE (Maďarsko): *Measure of information and mathematical statistics*

Dr. J. Á. VÍŠEK (ČSFR): *Problems connected with selection of robust procedure*

Dr. J. VOLAUFOVÁ (ČSFR): *Quadratic estimation of variance components in replicated linear model with linear restrictions*

Dr. R. ZMYŚLONY (Poľsko): *Variance components analysis*

Prof. A. A. ŽIGLJAVSKY (ZSSR): *Design in optimization and simulation*

Vyčerpávajúci odborný program bol doplnený aj programom spoločenským. Jeden poľdeň bol venovaný výletu na historický Devín a návšteve bratislavského hradu.

Veľmi milá a príjemná atmosféra sa vytvorila na komornom koncerte, na ktorom interpretmi boli samotní účastníci konferencie. Niekedy sa tlačili aj dvaja pri jednej klaviatúre (štvorročná hra prof. Hudsona z Veľkej Británie a prof. Riečana z ČSFR), a tak sme sa zase utvrdili v skutočnosti, že matematika a hudba majú k sebe veľmi blízko.

Všetci účastníci vyhodnotili konferenciu ako vydarenú a veru, pri rozlúčke sa mnohým tislí do očí aj slzy. Dúfame, že o tri roky

sa stretneme znova na konferencii PROBAS-TAT '94.

Júlia Volaufová

NĚMECKÝ PROFESNÍ SPOLEK GYMNAZIÁLNÍCH UČITELŮ MATEMATIKY A PŘÍRODNÍCH VĚD

Němečtí učitelé matematiky a fyziky se sdružují v několika profesních společnostech, z nichž nejznámější je Spolek pro podporu výuky matematiky a přírodních věd (Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, MNU). Založení spolku v roce 1891 na schůzi zástupců tzv. vyšších škol v Braunschweigu bylo výrazem snah o změny v přežívajícím výlučně klasickém chápání obsahu středního školství a o zrovnoprávnění maturity na tzv. reálných školách s maturitou gymnaziální, která jediná opravňovala ke vstupu do vyšších státních úřadů a na vysoké školy. Počáteční úsilí spolku vyústilo v r. 1905 v předložení podrobně rozpracovaného návrhu na reformu výuky matematiky a přírodních věd, která skutečně vedla k výraznému zlepšení situace uvedených předmětů v plánech, osnovách i ve vlastní výuce na školách. Tyto tzv. meránské osnovy byly vytvářeny a prosazovány ve spolupráci se zástupci vědy, hospodářství, průmyslu a techniky. Období po r. 1918 bylo věnováno zvláště obraně proti tzv. pruské školské reformě, která situaci spíše zhoršila, a pokusům s reformní pedagogikou, charakterizovanou zaváděním pracovních vyučování a jednotné školy. Přes inflaci a řadu hospodářských potíží se spolek do r. 1930 rozrostl na čtyři tisíce členů a vykazoval bohatou činnost přednáškovou, při vydávání vlastního časopisu, v oblasti učebních pomůcek, v dalším vzdělávání učitelů a v přenosu techniky a vědy do výuky.

Po r. 1933 se poměry ve spolku skokem změnilly, časopis byl zaplaven příspěvky o „německém člověku“, o dědičnosti, o vojenské obraně, o poněmčování odborných výrazů ap. Spolek se r. 1937 pod nátlakem sám rozpustil. Ve školství pak byly bez možnosti jakéhokoli ovlivnění prováděny reformy směřující k dosahování nacionálně socialistických cílů výchovy. Jejich účinek se však ještě nemohl projevit, když ve válce došlo k drastickému omezení výuky vůbec. Po válce byly re-

lativně rychle navázány kontakty některých členů spolku se snahou po jeho obnovení, což se podařilo nejdříve uvnitř jednotlivých okupačních zón s výjimkou sovětské. Spolek jako celek byl obnoven v roce 1950 na půdě právě vzniklé Spolkové republiky Německo. Již r. 1948 bylo s velice dobrým odbytem obnoveno vydávání spolkového časopisu, který od té doby nese jméno „Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht“ (MNU).

Poválečná činnost spolku se nejdříve rozvíjela převážně v místních a krajových skupinách, které z iniciativy jednotlivců byly v době zničených škol, nevybavených kabinetů a zastaralé literatury jedinými centry vzájemné pomoci a dalšího vzdělávání. Byly však současně i místy, v nichž se vytvářely nové přístupy k obsahu a metodám výuky. V šedesátých letech se práce spolku přenesla z malých skupin do poboček v jednotlivých spolkových zemích a zvláště pak na sjednocující úroveň pravidelných setkání celého spolku MNU, pořádaných jednou ročně. Zpočátku využíval spolek také výrazné mezinárodní pomoci v rámci Marshallova plánu a vysílal tak své členy na mezinárodní školské sjezdy a semináře.

Hlavním tématem diskutovaným ve spolku MNU byly snahy o modernizaci výuky. Spolek pracoval také na návrzích a kritice zásadní reformy gymnaziální výuky, k níž došlo v sedmdesátých letech. Např. jen po r. 1980 vydal devět doporučení k tvorbě a sjednocování učebních půlánů a rámcových osnov škol. Diskutoval také problematiku vzdělávání učitelů na vysokých školách, zaujímal postoje a rozesílal příslušná doporučení, např. ke zkracování učitelského studia pod čtyři roky, k obsahu studia, příliš vzdáleného od učitelské praxe, k podpoře podílu oborových didaktik ve studiu ap.

Jako vlastní úlohu chápe spolek MNU (který má dnes téměř sedm tisíc členů s relativně dobrým sociálním a společenským postavením) další vzdělávání učitelů. Pokouší se také o jisté sjednocování vzdělávání a platnosti dosažených zkoušek uvnitř Německa, kde je oblast vzdělávání suverénní záležitostí jednotlivých spolkových zemí. Své nejnovější úlohy vidí ve vyrovnání školské situace v západní a východní části Německa a v přípravě na vstup do sjednocující se Evropy. Podrob-

nější popis činnosti spolku MNU najde čtenář zvláště v publikacích A. Kleina, [1] a [2]. Při řadě akcí a provolání tohoto profesního spolku gymnaziálních učitelů došlo ke spolupráci s příslušnými vědeckými společnostmi, s nimiž je spolek asociován. Jsou to Jednota německých matematiků (DMV), Německá fyzikální společnost (DPG, viz např. [3]), Společnost německých chemiků (GDCh) a Svaz německých biologů (VDB). V současné době dochází ke spolupráci s dalšími profesními učitelstvími spolky, např. se Společností pro didaktiku chemie a fyziky (GDCh) a se Společností didaktiky matematiky (GDM).

Sté výročí založení oslavil spolek MNU na svém 82. hlavním shromáždění, pořádaném 24.–28. března 1991 v Göttingen, a to na univerzitě. V první třetině tohoto století byla tato vysoká škola označována za matematický a přírodovědný střed světa, v němž se zrodila moderní věda a z něhož vzešlo 36 nositelů Nobelovy ceny. Současně byla na tomto pravidelném jarním shromáždění z 1600 přítomných třetina kolegů z bývalé DDR. Členové z nových spolkových zemí, členové a studenti místní univerzity, účastníci se zvláštním pozváním a účastníci zahraniční byli osvobozeni od konferenčního poplatku.

Setkání mělo již osvědčený průběh. Při slavnostním zahájení byly v plénu většinou osobně předneseny pozdravy ministra kultury Dolního Saska, starosty města Göttingen, prezidenta místní univerzity Georga Augusta a místního výboru spolku MNU. Úvodní slovo měl předseda MNU H. Lochhaas. Zahájení bylo zarámováno hudebním pořadem. Po něm následovala slavnostní přednáška na téma „Homunculus v epoše biotechnologie“, kterou přednesl prof. dr. M. Eigen, ředitel Institutu Maxe Plancka pro biofyzikální chemii v Göttingen, nositel Nobelovy ceny 1967. Vlastní jednání probíhalo v oborových sekcích. Bylo předneseno 111 přednášek, 45 z nich univerzitními profesory. V oblasti matematiky se příspěvky věnovaly jak jednotlivým tématům výuky, tak obecným problémům, např. funkčnímu myšlení, testování hypotéz, schopnosti dokazování a komunikaci, paradoxům, matematickému vzdělání vůbec i metodám výuky, genetickým přístupům, roli učebnice ap. Několik příspěvků se zabývalo aplikací matematiky, např. při zkoumání

epidemických procesů nebo v průběhu voleb. Historické příspěvky se věnovaly zvláště experimentální fyzice v Göttingen a některým významnějším osobnostem (Lichtenberg, Gauss, Hilbert, Pohl a Klein) a jejich přímým či nepřímým vlivům na činnost svazu MNU a na německé školství vůbec. Ve fyzice se jako obvykle hodně času věnovalo experimentům a novým učebním pomůckám, např. z oblasti rentgenové mikroskopie, současně však i významu jednotlivých fyzikálních pojmů. Byly také předneseny i obecnější úvahy o učení a vyučování, o způsobu učení pomocí analýzy pokusů a tvoření modelů, o využívání analogií, o vizualizaci komplexity, o didaktice pokusů bez přístrojů, o rozhodování pro nejlepší experimentální zařízení a o zájmu o fyziku. Samostatná sekce se zabývala informatikou jako předmětem školské výuky.

Dvě z pracovních skupin, přiřazených ke konferenci, měly témata „Chaos a fraktály ve škole“ a „Počítače ve výuce fyziky“. V chodbách přilehlých k přednáškovým sálům se na ploše 1 200 m² jako vždy těšily velké pozornosti účastníků výstavy 63 firem a společností, nabízející velký výběr učebních pomůcek a školní literatury. Účastníci konference měli možnost absolvovat některé ze čtyřiceti odpoledních prohlídek a exkurzí do univerzitních a ústavních zařízení i do provozů renomovaných firem v městě a okolí. Byla pořádána i večerní kolegiální setkání v historickém centru města. Pro děti účastníků byl zajištěn dozor s programem.

Tato celospolková setkání jsou pořádána jednou ročně, vždy v předvelikonočním týdnu, kdy neprobíhá výuka na žádné škole. Spolkové země kladou z dopravních důvodů začátky svých prázdnin na různé termíny. Setkání je otevřeno pro celou učitelskou veřejnost, někteří učitelé dostávají v rámci dalšího vzdělávání jistou úhradu od svých školských úřadů. Myslím, že by toto setkání učitelů, oborových didaktiků a univerzitních profesorů bylo zajímavé i pro československé učitele. Příští se bude konat v roce 1992 v Bielefeldu v Severním Porýní – Vestfálsku.

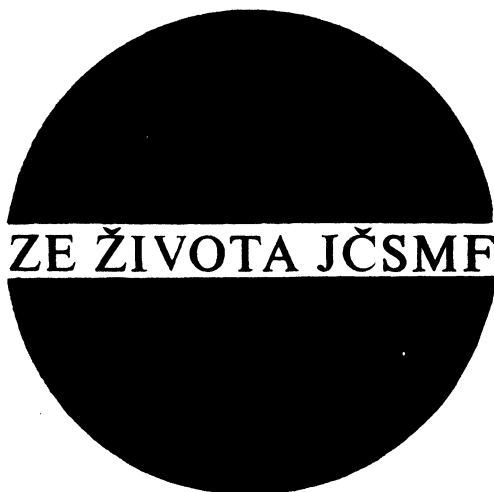
L i t e r a t u r a

- [1] KLEIN, A.: *100 Jahre Förderverein MNU; Teil I, II*. MNU 1991 44/1 s. 4–10 a 44/2, s. 81–83

- [2] KLEIN, A.: *Ringen um die mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung*. Bonn, Bummler-Verlag 1991, 294 str.
- [3] BROCKMEYEROVÁ-FENCLOVÁ, J.: *Činnost Německé fyzikální společnosti v ob-*

lasti vzdělávání. Pokroky mat. fyz. astr. 37 (1992), s. 117.

Jitka Brockmeyerová-Fenclová



ČINNOST OLMOUCKÉ POBOČKY JČMF V LETECH 1990–1991

Ve výše uvedeném období řídil činnost pobočky nový výbor, který byl zvolen na výroční členské schůzi, která se konala 23. 3. 1990. Výbor pracoval ve složení J. RACHŮNEK (předseda), O. LEPIL (místopředseda), S. STANĚK (tajemník), M. MAŠLÁŇ (hospodář), I. CHAJDA, A. LÍZALOVÁ, D. CÍRKVOVÁ, V. MALÍŠEK, S. TRÁVNÍČEK, R. BLÁHA a J. BRŮNOVÁ. Revizní komise byla zvolena ve složení D. KLUCKÝ a J. PASTORČÁK. Náhradníky výboru byli zvoleni M. BEDNAŘÍK, J. MOLNÁR, D. NEZVALOVÁ, V. BUKÁČEK a A. FRANEK. Na této schůzi byla rovněž provedena volba delegátů na sjezd JČMF (za pobočku byli zvoleni S. STANĚK, J. BRŮNOVÁ, M. BARTOŠEK, D. CÍRKVOVÁ, J. RACHŮNEK a M. BEDNAŘÍK) a J. LAITCHOVÁ přednesla přednášku *Studijní pobyt v USA*.

Na členské schůzi 14. 11. 1990 byla podána zpráva o průběhu a závěrech sjezdu Jednoty, předána sjezdová vyznamenání a za účasti 1. náměstka ministra školství, mládeže a tělovýchovy L. PÁTĚHO se uskutečnila zajímavá beseda na téma *Současnost a perspektivy vysokého školství*.

V letech 1990 a 1991 pobočka a její odborné skupiny pořádaly řadu akcí pro žáky základních a středních škol, pro učitele matematiky a fyziky a pro vědecké a odborné pracovníky.

Zdařilý průběh měl matematický korespondenční seminář, kterého se zúčastnilo 150 soutěžících v roce 1990 a 200 soutěžících v roce 1991 a probíhal v 6 sériích po 6 úlohách. V rámci tohoto semináře se konalo jedno soustředění v roce 1990 a dvě soustředění v roce 1991. Soustředění 12.–16. 2. 1990 se konalo v Nové Vsi u Rýmařova, za účasti 36 vybraných nejúspěšnějších řešitelů. Účastníci se seznámili v rámci přednášek a seminářů s dimenzí, Hölderovou-Minkowského nerovností, kombinatorikou, kvadrikami, prostorovou představivostí, diferenciálními rovnicemi, metrikami, identitami, derivacemi, hyperkomplexními čísly a novými pohledy na diferenciální počet. Organizační a obsahovou náplň soustředění zajišťovali J. MOLNÁR, P. CALÁBEK a J. RANOŠOVÁ. V roce 1991 se obě soustředění konala v Mostkovicích v zařízení ODDM Prostějov. První soustředění se konalo 11.–15. 3. 1991 a druhé 5.–10. 5. 1991. Pro účastníky obou soustředění byly určeny tyto přednášky: J. MOLNÁR a M. KUČERA (*Mocnost bodu ke kružnici, kruhová inverze; Apolloniovy a Pappovy úlohy*), J. VELEŠÍK (*Grafy*), P. CALÁBEK (*Pravděpodobnost*), J. MOLNÁR (*Křivky*), J. SROVNAL (*Řešení elipsy z prostorových vztahů*), H. HANEŠKOVÁ a J. VELÍŠEK (*Poslušnosti a řady*), P. HLINĚNÝ (*Computer Science*), V. LAICHNITO-