

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 34 (1989), No. 1, 54--57

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137829>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1989

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>

varieta, která je jednoduše souvislá, kompaktní, orientovatelná a má stejné celočíselné homologické grupy jako čtyřrozměrná sféra, je homeomorfní čtyřrozměrné sféře. V dimenzích 1 a 2 je problém triviální, pro dimenzi alespoň 5 hypotézu dokázal Smale r. 1961; v dimenzi 3 problém zůstává otevřený. Z Donaldsonových prací vyplynul zcela nečekaný výsledek, který se považuje za velmi oslnivý: na čtyřrozměrném euklidovském prostoru lze vedle klasických diferencovatelných funkcí zavést diferencovatelné funkce ještě určitými exotickými způsoby, které se od klasického způsobu podstatně liší. Přitom již dříve bylo známo, že v žádné jiné dimenzi to možné není. Faltings dokázal určitou větu o algebraických křivkách, jejímž důsledkem je, že rovnice $x^n + y^n = z^n$ má pro každé $n \geq 4$ nejvýše konečný počet nesoudělných celočíselných řešení. To je zatím největší pokrok v historii tzv. velké Fermatovy hypotézy, která předpokládá, že zmíněná rovnice nemá pro $n \geq 3$

žádná kladná celočíselná řešení (neexistence těchto řešení pro $n = 3$ byla známa již dříve).

Moje přednáška se chýlí k závěru a já si uvědomuji, že zůstává ještě řada důležitých otázek, kterých jsem se ve svém referátu nestačil dotknout. Zejména se to týká vztahu geometrie k technickým vědám. Z konferenčního programu však usuzuji, že tato mezera bude vyplněna v následující diskusi. Musím rovněž konstatovat, že po dohodě s organizačním výborem konference jsem se nesnažil ve své přednášce hovořit o osnovách nebo počtech hodin na jednotlivé partie geometrie. Šlo jen o zdůraznění základních principů, z nichž by takovéto konkrétní diskuse měly vycházet. A úplně nakonec musím ještě prohlásit, že s organizačním výborem jsem diskutoval pouze základní teze své přednášky, nikoli její konkrétní obsah. Tedy veškerá odpovědnost za vše, co jsem zde uváděl, padá výlučně na moji hlavu.

jubilea zprávy

ZA PROFESOREM
FRANTIŠKEM KRUPKOU

Po dlouhé nemoci zemřel dne 24. dubna 1988 ve věku 68 let prof. ing. dr. František Krupka, CSc., dlouholetý pracovník na katedře fyziky fakulty strojní ČVUT v Praze.

Narodil se ve Vídni 25. listopadu 1920. Zde i vyrůstal a získal středoškolské vzdělání na české reálce spolku Komenský, kde v roce 1938 maturoval s vyznamenáním. Po okupaci Rakouska v r. 1938 se přestěhovala rodina do Prahy. Zde v témže roce začal studovat na Vysoké škole strojního a elektrotechnického inženýrství ČVUT. Jeho studium bylo však ve druhém ročníku přerušeno po násilném uzavření českých vysokých škol. V této době absolvoval dvouletý abiturientský kurs při vyšší průmyslové škole strojnické v Praze, na které v r. 1942 maturoval rovněž s vyznamenáním. V dubnu 1943 byl nasazen na práci v Německu, kde pracoval u firmy Junkers Flugzeug v Dessau a potom ve Fritzlaru. Z Německa se mu podařilo dostat se opět do Prahy v červnu 1944.



Po otevření vysokých škol pokračoval ve studiu na strojí fakultě ČVUT a studium ukončil v říjnu 1946. V r. 1947 nastoupil jako asistent na katedru fyziky strojí fakulty ČVUT. Zde zakotvil na celý život. Práce na této katedře nebyla pro něho jenom zaměstnáním, nýbrž životním posláním, kterému se věnoval s opravdovou láskou a zájmem. Již v r. 1948 podal disertační práci a v dalším roce 1949 získal doktorát technických věd. Svou pilí a neobyčejnou bystrostí se propracoval poměrně v krátké době k dalšímu vědeckému postupu. V r. 1958 byl jmenován zástupcem docenta a v r. 1961 docentem pro obor technická fyzika. Profesorem byl jmenován 1. července 1968.

Již jako docent se v r. 1964 stal vedoucím katedry fyziky, kterou řídil plných 17 roků. Jako člověk vysoké odborné úrovně se zasloužil o odborný růst všech členů katedry a o zdokonalování pedagogické práce. Prof. Krupka zastával řadu důležitých organizačních i vědeckých funkcí. Působil jako proděkan fakulty, zastával řadu významných funkcí v ROH a byl členem komise pro obhajoby disertací, podílel se významně na řešení vědeckých úkolů, publikoval získané výsledky a spolupracoval s praxí. Ve výzkumné činnosti se zaměřil na oblasti rázu těles a tepelných vlastností těles.

Co však bylo doménou práce prof. Krupky a v čem nejvíce vynikal — byla jeho pedagogická

činnost. Přednášky vždy svědomitě připravené, promyšlené a živě přednesené, které začínal přesně včas s využitím učební doby až do poslední minuty, velmi účinně působily na fyzikální myšlení posluchačů. Dovedl zajímavým a poutavým způsobem vysvětlit i nejtěžší partie z fyziky, protože dokázal jednoduše a stručně formulovat myšlenky a vystihnout, co je podstatné pro ucelený a logický obraz. Na jeho přednášky pro posluchače často docházeli z vlastního zájmu i asistenti, aby čerpali z jeho způsobu výkladu pro svou pedagogickou činnost.

Vyrůstal od prvních počátků jako velmi platný spolupracovník profesora RNDr. Zdeňka Horáka, DrSc, s nímž se podílel na sepsání knihy *Technická fyzika*, která vyšla několikrát v přepracovaných vydáních. Kromě této učebnice napsal řadu skript — jednak pro laboratorní cvičení z fyziky, jednak skripta přednášené látky. Tyto práce se vyznačují vysokou didaktickou úrovní a účinně přispěly k výchově mladé generace techniků.

Dlouholetá a záslužná činnost profesora Krupky byla oceněna ČVUT při různých příležitostech. Dvakrát obdržel čestný odznak fakulty a řadu čestných uznání děkana strojí fakulty i čestné uznání rektora ČVUT. Za dlouholetou úspěšnou a obětavou práci mu byla udělena v r. 1970 stříbrná a v r. 1985 zlatá Felberova medaile.

V profesoru Krupkovi ztrácíme člověka, který se významně podílel na výchově mladé technické inteligence a jehož pronikavý odborný pohled fyzika dovedly ocenit celé řady vědeckých pracovníků z praxe. Jeho významná vědecká erudice, spojená s otevřenou povahou a bezprostředním lidským vztahem ke všem, zůstanou trvale uchovány v paměti mnohých.

František Cisarík

MEZINÁRODNÍ SEMINÁŘ O FYZIKÁLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ

Evropská fyzikální společnost (EPS), založená v roce 1968 [1a], vyjádřila svůj zájem na fyzikálním vzdělávání mj. ustavením Poradního výboru Fyzikální vzdělávání (Advisory Committee Physics Education) na 3. generální konferenci EPS v Bukurešti 1975 [1b, 2]. Československým členem ACPE EPS se stali postupně

RNDr. MARTA CHYTILOVÁ, CSc. [1b], prof. RNDr. JÁN PIŠŮT, DrSc. [1c] a RNDr. ELEONÓRA ADLEROVÁ, CSc. [1d]. Prof. Pišút je v současné době vedoucím redaktorem časopisu *European Journal of Physics* [1e], vydávaného Evropskou fyzikální společností od roku 1980 a zaměřeného na fyzikální vzdělávání.

Fyzikální konference, semináře, letní školy apod. mohou těžit z existence dobře konstituované Evropské fyzikální společnosti už po dlouhou řadu let. Oblast fyzikálního vzdělávání není výjimkou. Je zásluhou především prof. Pišúta, že i našim pracovníkům v pedagogické fyzice se stala snadno dostupná přiležitost k přímým kontaktům s řadou předních postav v evropském fyzikálním vzdělávání. Jednota slovenských matematiků a fyziků spolu se třemi bratislavskými institucemi (MFF UK, FzÚ CEFV SAV, EF SVŠT) a s ACPE EPS připravila do smolenického zámku na dny 28. března až 1. dubna 1988 mezinárodní seminář „Trends in Physics Education“, k němuž se sjelo 80 účastníků z 10 zemí. Plénium vyslechlo v angličtině 18 přednášek, zčásti tlumočených ve slovenštině nebo češtině.

M. ČERNOHORSKÝ (Brno): *Bariéry ve vzdělávání učitelů fyziky.*

J. OGBORN (Londýn): *Úloha popularizace ve vyučování fyzice.*

I. ŠANTAVÝ (Brno): *Čím je fyzika pro studenty obtížná?*

Z. GOLEBOVÁ-MEYEROVÁ (Krakov): *Vzdělávání slavných přírodovědců — mýtus a skutečnost.*

J. TURLOOVÁ (Toruň): *Vyučování fyzice s malými osobními mikropočítači.*

J. OGBORN: *Počítačové modelování ve vyučování fyzice.*

H. KÜHNELT (Viedeň): *Poznámky k úloze počítačů ve fyzikálním vzdělávání.*

E. VESELÁ (Praha): *Počítač a vyučování fyzice.*

V. I. DANILČUK (Volgograd): *Příprava studentů k fakultativním kursům ve fyzice* (přednesl V. PANČENKO).

A. HLADÍK (Praha): *Vzdělávání učitelů fyziky na Karlově univerzitě v Praze.*

J. CSAKÁNYOVÁ (Budapešť): *Vzdělávání učitelů fyziky v Maďarsku.*

V. MEISALO (Helsinky): *Problémy postgraduálního vzdělávání učitelů fyziky.*

M. ČERNOHORSKÝ: *První ročník vysokoškolského studia — klíčové údobí pro rozvoj studentovy tvořivosti.*

J. PIŠŮT (Bratislava): *Soubory úloh stimulující fyzikální myšlení.*

J. BLISSOVÁ (Londýn): *Běžné úsudky děti i dospělých o pohybu a jejich respektování při vyučování fyzice.*

J. DEPIREUX (Lutyň): *Evropský projekt o předškolních a o chybných představách (pre- and misconceptions) v přírodovědném vyučování.*

G. MARX (Budapešť): *Vzdělávání pro neznámou budoucnost.*

E. TÓTHOVÁ (Budapešť): *Vyučování jaderné fyzice.*

L. NUVOLI (Turin): *Zavedení pojmu fyzikální skutečnost pomocí příkladů historického vývoje modelů.*

V sekcích odeznělo 13 dalších vystoupení.

Z názvů přednášek je vidět, že v seminární atmosféře dominovala témata doporučená pořadatelí: (1) výchova učitelů fyziky, (2) můžeme vychovávat studenty k samostatnému myšlení a k schopnosti řešit problémy?

Často byla zdůrazňována potřeba flexibility v přípravě učitelů (V. MEISALO), výchova k pohotové reakci na dosud neznámé situace a připravenost k rozhodování na základě schopnosti oceňovat rizika (G. Marx). Obecným požadavkem, u nás a i mnohde jinde zatím stále ještě nedostatečně uplatňovaným, je posilování aktivních forem výuky (J. Pišút). Z podnětů, zasluhujících vážného zamyšlení, mohl zaujmout Pišútův námět mluvit raději o výchově k vynalézavosti než o výchově k tvořivosti. Daleko k trivialitě má i Lacinova klasifikace: obecná fyzika — pochopitelná, teorie relativity — srozumitelně nepochopitelná, kvantová fyzika — nesrozumitelně nepochopitelná.

Konfrontace některých prvků naší vzdělávací soustavy se zahraničními zkušenostmi znovu potvrzuje problematičnost našeho systému vzdělávání učitelů, nevýhodnost bezkonkurenčního způsobu tvorby učebnic a nedostatečnost materiální složky vzdělávacích technologií (výroba a údržba pomůcek, kvalitativní a kvantitativní vybavenost mikropočítači, úroveň polygrafie). Seminář přinesl z tohoto hlediska řadu pozitivních podnětů, které by neměly zůstat bez odezvy. Prof. Pišútovi a jeho nečetnému, ale velmi operativnímu sboru spolupracovníků patří proto dík i za to, čím seminář v dobrém ovlivní naši domácí situaci.

[1] *Europhysics News — Bulletin of the European Physical Society.* [1a] Special issue,

November 1968, p. 3. [1b] 7 (1976) No. 1/2, p. 10. [1c] 11 (1980) No. 6, p. 7. [1d] 13 (1982) No. 6, p. 6. [1e] 10 (1979) No. 12, p. 11.

[2] Europhysics Education News. Newsletter of the Advisory Committee of the European Physical Society. Vychází od roku 1976, jednou nebo dvakrát ročně.

Martin Černohorský

hojný počet návštěvníků, kteří v závěru vernisáže vyslechli Telemannův kvartet v provedení pražských fyziků.

Po výstavce památek na Augusta Seydlera, výstavce k 125. jubileu JČSMF, byla to již třetí výstava ve foyeru trojského areálu a lze přát mnoho zdaru této rodící se tradici výstavek na našem předním vysokoškolském učilišti.

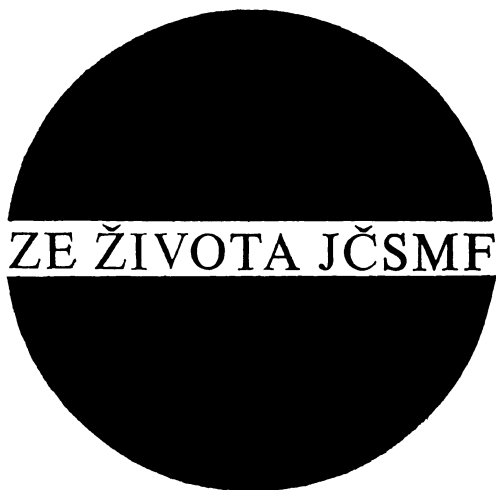
Antonín Fejfar

VÝSTAVKA K STÉMU VÝROČÍ OTTOVA SLOVNÍKU NAUČNÉHO

Před sto lety — v lednu 1888 — byl vydán první sešit Ottova slovníku naučného. Tento Slovník je významným dílem, jež mělo velký vliv na rozvoj vzdělanosti v našich zemích. Vycházel soustavně v sešitech až do roku 1906, kdy byl ukončen svým 28 svazkem. Komise pro historii matematiky a fyziky na matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy připravila k této příležitosti ve foyeru budovy MFF UK v Praze-Libni výstavku dokumentující toto významné dílo, snahy jeho nakladatele Jana Otty o povznesení české knižní kultury a rozvoje českého národního života a širokou vydavatelskou činnost Ottova nakladatelství. Návštěvníci výstavky mohli zhlédnout vybrané svazky Slovníku včetně 12 svazků dodatků, další naučné slovníky Ottova nakladatelství odvozené od velkého slovníku, Ottův zeměpisný atlas, některá významná ilustrovaná knižní díla i lacinou „světovou knihovnu“ Ottova nakladatelství. Nezapomnělo se ani na významnou podporu českých výtvarných umělců Janem Ottou tím, že vydával reprodukce tehdejší současné tvorby.

Výstava byla doplněna přehledem spolupracovníků redakce — autorů hesel — z řad předních českých matematiků a fyziků; tento přehled ukazuje, že byl Slovník i po autorské stránce v rukou našich nejpopovolanějších odborníků.

Vernisáž výstavky dne 9. března 1988 zahájil prof. I. Netuka a doc. L. Pátý v úvodním slově připomenul genezi Slovníku, jeho postavení v české národní kultuře a vzdělanosti, položil důraz na zvláštní zásluhy nakladatele J. Otto o vydání Slovníku a ukázal na Ottův význam pro českou samostatnou politiku v posledních desetiletích minulého století. Na vernisáži se sešel



Zprávy o jednorázových akcích je třeba dodávat redakci do 1 měsíce od skončení akce.

VZPOMÍNKA NA VÁCLAVA ŠIMERKU (1819—1887)

Dne 30. dubna 1988 uspořádala pobočka JČSMF v Hradci Králové u příležitosti 100. výročí úmrtí čestného člena Jednoty V. Šimerky schůzi v jeho posledním působišti v Praskačce. Vzpomínku nad hrobem uvedl předseda hradecké pobočky doc. dr. S. Zahradník, CSc., přednášku o Šimerkově životě a díle proslavil doc. dr. Z. Půlpán, CSc.

Při této příležitosti přinášíme několik myšlenek ze Šimerkova díla *Síla přesvědčení*. Podrobnější článek o Václavu Šimerkovi, který jako