Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jubilea a zprávy

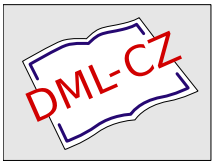
Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 48 (2003), No. 4, 346--350

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/141198

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2003

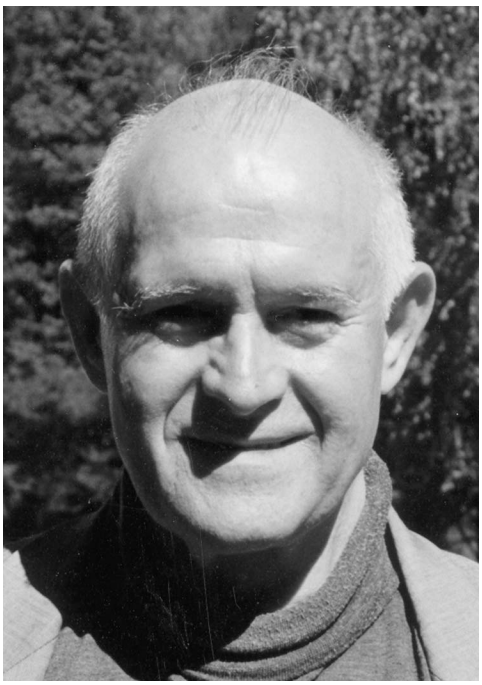
Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



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

jubilea & zprávy

DOCENT ALEXANDR FISCHER SEDMDESÁTILETÝ



Alexandr Fischer se narodil 20. srpna 1933 v Praze. Po maturitě na gymnáziu F. X. Šaldy v Liberci studoval v letech 1953–1958 aplikovanou matematiku na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Jako absolvent nastoupil hned do Výzkumného ústavu valivých ložisek při ZKL Líšeň v Brně. Odtud se roku 1962 vydal na dráhu vysokoškolského učitele na Strojní fakultu ČVUT, kde byl v roce 1982 jmenován docentem.

Více než polovinu svého života, přesněji 42 let, působí docent RNDr. Alexandr Fischer, CSc., na katedře matematiky Strojní fakulty Českého vysokého učení technického v Praze, později přejmenované na Ústav technické matematiky.

Svou odbornou činnost zaměřil na teorii skoroperiodických funkcí a na obyčejné diferenciální rovnice lineární a kvazilineární, jejichž řešení jsou skoroperiodická. Sestrojil komplexní vektorovou skoroperiodickou funkci s oborem hodnot v C^4, která je prostá (každou svou hodnotu nabývá pouze jednou). Tato v literatuře ojedinělá konstrukce ukazuje, že skoroperiodické funkce se „podobají“ spojitým periodickým funkcím, ale mohou se od nich také zcela zásadně lišit (viz PMFA *45* (2000), 273–283).

Doc. Fischer také sestrojil skoroperiodickou funkci s kompaktním oborem hodnot a s periodickým rozložením nul, která není periodická. (Bez periodických nul ji zkonstruoval nezávisle také A. Haraux.) Touto konstrukcí vyvrátil hypotézu, že kompaktnost oboru hodnot skoroperiodické funkce je postačující k její periodicitě.

V oblasti diferenciálních rovnic zobecnil Favardovu metodu (zjištění existence primitivní skoroperiodické funkce ke skoroperiodické funkci, jejíž spektrum je oddělitelné od nuly) na soustavy lineárních či kvazilineárních diferenciálních rovnic, jejichž řešeními jsou skoroperiodické funkce.

Své myšlenky rád tříbí hraním bridže. Ze sportů pěstuje především šachy. Kolem něj vane stále svěží humor a čerstvé vtipy. Ač by se jako matematik mohl pohybovat pouze v abstraktních oblastech, jako otec tří dcer statečně zvládá mnohé složitosti praktického života.

Podílí se podstatně na vzniku a rozvíjející se tradici semináře „Matematika na vysokých školách“ v Horním Mlýně u Herbertova nedaleko Vyššího Brodu, který se koná pravidelně v prvních zářijových dnech lichých let. Cílem je přispět k vyváženému postavení teoretické a aplikované matematiky na vysokých školách. Každý seminář je zaměřen na určité speciální téma. Účastníci pátého ročníku, konaného v roce 2003, se kromě diskusí o problémech spojených s vyučováním matematiky věnovali fyzikálnímu a matematickému pohledu na oscilace.

Pražskou pobočku a matematické oddělení JČMF v Praze vede doc. Fischer již téměř deset roků. Přejeme mu do dalších let hodně zdraví a dobré pohody.

Alena Šolcová

JUBILANT
DOCENT ANTONÍN HAVRÁNEK

Kdo by z fyziků končících Matematicko-fyzikální fakultu UK v Praze během posledních 45 let neznal přívětivou tvář A. Havránka, který od roku 1957 působí na fakultě jako učitel, autor učebnic a skript i jako vědecký pracovník? Jeho přívětivá tvář však občas ztvrdne, a to tehdy, požaduje-li někdo něco, co je proti jeho vnitřnímu přesvědčení, a pak je nucen říci ne, i když může předpovídat újmu na svých osobních zájmech. A tak není divu, že řekl své ne v období normalizace a byl nucen přerušit své „zhoubné působení" na mládež prostřednictvím odborných přednášek na dlouhých dvacet let.

Jeho působení na mládež nebylo tím však úplně vyloučeno, neboť studenti vyhledávali a stále vyhledávají jeho skripta z mechaniky, která vynikají vysokou odborností a přitom jasností. A. Havránek si může pokládat za čest, jestliže významný teoretický fyzik prof. J. Kvasnica si později vybral právě jeho jako jednoho z hlavních spoluautorů monografie *Mechanika* [1]. Zájmu mládeže se těšily též i návody k praktiku, jež mohli studenti najít v různých skriptech, která A. Havránek a jeho kolegové zpracovali a která dostala pak i knižní podobu v monografii *Základy fyzikálních měření* [2].

O Havránkově svéhlavosti svědčí do jisté míry i jeho práce vědecká. V době, kdy začínal svou vědeckou kariéru, byla oficiálně vytyčena jako hlavní směr fyzikálního výzkumu fyzika pevné látky. Tomuto směru se věnovala tehdy většina fyziků, ne však A. Havránek. On si oblíbil nekvantovou, ale na tu dobu moderní mechaniku kontinua, kterou poslouchal u prof. (tehdy docenta) M. Brdičky. S potěšením pak přijal návrh tehdejšího vedoucího praktik dr. Václava Müllera, aby se věnoval mechanickým vlastnostem kaučuku. Tehdy konstruuje se svou manželkou Evou (pozdější pedagogickou pracovnicí na jaderné fakultě ČVUT) experimentální zařízení ke studiu mechanických vlastností kaučuku v dynamickém režimu. Tento začátek ovlivňuje odbornou i pedagogickou práci na příští léta. Začíná se věnovat vědecky i pedagogicky fyzice polymerů, sepisuje v české literatuře ojedinělá skripta zabývající se fyzikou polymerů [3]. Jen s politováním můžeme konstatovat, že dosud vydal jen první díl plánované dvoudílné monografie.

Ve své odborné práci věnované fyzice polymerů v šedesátých a sedmdesátých letech není A. Havránek osamocen, kolem něj se soustřeďuje skupina spolupracovníků z katedry obecné fyziky. Tak na katedře obecné fyziky vzniká jádro budoucí katedry fyziky polymerů, která byla založena v r. 1974. Polymerům z hlediska elektrických vlastností se začíná věnovat doc. Bakule a doc. J. Nedbal. Spojením studia zároveň dielektrického a mechanického chování polymerních látek vzniká možnost hlouběji odhalit souvislosti mezi měřenými vlastnostmi a strukturou látky, které jsou tím jednoznačnější, čím jsou různé struktury jednoznačněji definovány. Bylo velmi užitečné, když se jmenovaný kolektiv zabýval studiem vztahu mezi síťováním a vlastnostmi kaučuku, zvláště když v rámci spolupráce s Ústavem makromolekulární chemie ČSAV přešel na studium látek s dobře definovanou sítí. Jiná skupina látek také sehrála důležitou roli ve studiu A. Havránka a jeho kolegů. Šlo o tzv. kapalný kaučuk, v jehož praktické aplikace tehdy panovala velká víra, která byla zčásti splněna.

Kromě závislostí měřených veličin na struktuře látky je důležitá také jejich závislost na teplotě. V době, kdy fyzik zabývající se klasickou pevnou látkou téměř nic nevěděl o skelném přechodu, pro polymerního fyzika byl tento jev zcela běžný. Setkával se často se skelným přechodem ve svých experimentech a musel znát i jeho teoretické základy. Tak se stalo, že když se oddělení dielektrických vlastností pevné látky na Fyzikálním ústavu akademie setkalo s projevy skelných přechodů v klasických látkách, uvítalo spolupráci s katedrou fyziky polymerů, aby společně pracovaly na grantu se zaměřením na skelné přechody. Za MFF vedl tento grant A. Havránek. V tomto směru se A. Havránek věnuje zajímavým vlastnostem Brillouinova rozptylu v hlavní přechodové oblasti a srovnává polymerní a „pevnolátnický" pohled na tuto problematiku.

Sametová revoluce umožnila, aby se A. Havránek habilitoval na docenta. V té době je také zvolen vedoucím katedry fyziky polymerů na MFF, která později byla

přejmenována na katedru makromolekulární fyziky.

A. Havránek pracuje odborně dodnes. Skripta z mechaniky, která od roku 1972, resp. 1974 byla několikrát vydána, přepsal do počítačové podoby, upravil a rozšířil [4] a chystá se je doplnit o třetí díl, věnovaný vlnění a akustice. S mladými spolupracovníky se podílí na tvorbě programů pro počítačové řešení a znázornění výsledků zajímavých úloh z mechaniky (pohyb setrvačníků, falšovaných míčů, pružného kyvadla). Věnuje se práci na tvorbě encyklopedií. Vypracoval hesla z mechaniky kontinua a vlnění pro nedávno vyšlý výkladový slovník fyziky [5], účastnil se práce na převedení tohoto slovníku do rozšířené multimediální formy a vypracoval řadu hesel z akustiky a vlnění pro slovník Universum. Je to jistě velmi užitečná práce pro rozvoj kultury národa, i když málo ceněná finačně a skoro neoceňovaná prestižně. A. Havránek, který nyní na částečný úvazek učí též fyziku na Gymnáziu Christiana Dopplera, má jistě pro zpracovávání hesel do takové encyklopedie ty nejlepší předpoklady.

Nezbývá než popřát našemu jubilantu, který se narodil 16. 1. 1934 v Praze, hodně zdraví a sil do další části života, a abych nezapomněl, musím Vám ostatním dát ještě malou radu. Budou-li Vás děti nebo vnoučata zlobit, pošlete ho za strejdou Tondou, aby jim pověděl nějakou pohádku. Budete-li na Mariánské, poví jim něco o Krušnohorovi, na Otavě budou děti s napětím sledovat vyprávění o vodníku Otavákovi. Mnoho z Vás, dnes již rodičů, si jistě rádi na tyto pohádky vzpomenete a řeknete si: je to možné, že strejda Tonda má už sedmdesát?

L i t e r a t u r a

[1] Kvasnica, J., Havránek, A., Lukáč, P., Sprušil, B.: *Mechanika.* Academia, Praha 1988, 476 s.

[2] Brož, J. a kol.: *Základy fyzikálních měření I.* SPN, Praha 1967, 524 s. *Základy fyzikálních měření II.* SPN, Praha 1974, 756 s.

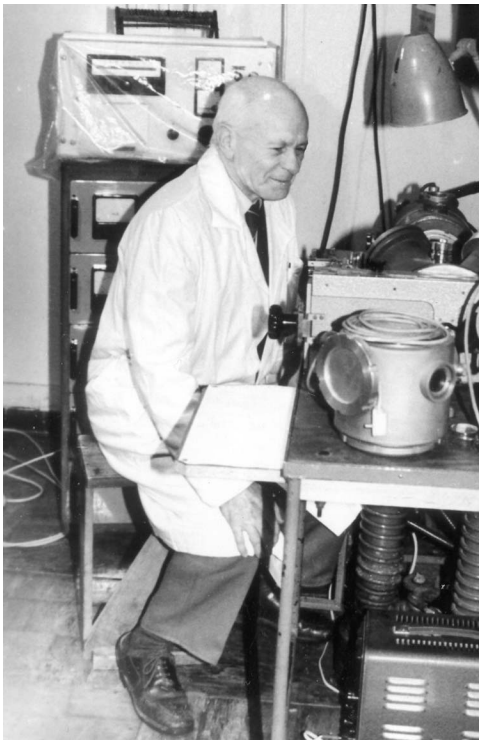
[3] Havránek, A: *Fyzika polymerů. Izolovaná molekula a roztoky.* Univerzita Karlova, Praha 1984, 135 s.

[4] Havránek, A: *Klasická mechanika I. Hmotný bod a tuhé těleso.* Karolinum, Praha 2002, 242 s. *Klasická mechanika II. Kontinuum.* Karolinum, Praha 2003, 176 s.

[5] *Výkladový slovník fyziky pro základní vysokoškolský kurz.* Editovali Mechlová, E., Košťál, K. Prometheus, Praha 1999, 588 s.

Milan Marvan

VZPOMÍNKA NA MIROSLAVA ROZSÍVALA



Dne 1. května 2003 zemřel RNDr. Miroslav Rozsíval, patrně poslední z žáků profesora Václava Dolejška, ředitele Spektroskopického ústavu Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Miroslav Rozsíval se narodil v roce 1914 v Lavarone u Tridentu v rodině armádního důstojníka. Po skončení 1. světové války se rodina vrátila do nově vzniklého Československa. Miroslav Rozsíval maturoval na Jirsíkově gymnáziu v Českých Budějovicích. Poté začal studovat matematiku

a fyziku na Přírodovědecké fakultě UK, kde v roce 1938 dosáhl doktorátu přírodních věd disertací na téma „O nesymetrické vertikální fokusační metodě, srovnání jejích výsledků se symetrickými fokusačními metodami a o verifikaci metody Gouyovy“.

Již za studií začal pracovat ve Spektroskopickém ústavu KU, kde se pod vedením prof. V. Dolejška (1895–1945) věnoval spektroskopii rentgenového záření a difrakci elektronů. Profesor V. Dolejšek, žák profesora M. Siegbahna, vybudoval v meziválečném období vědecký ústav na dobově vysoké úrovni — vědecké i technické. Ústav řešil i některé úkoly pro fyzikální výzkum Škodových závodů, založený v letech 1932–1934 z iniciativy prof. V. Dolejška a Ing. V. Havlíčka, pracovníka Škodových závodů.

Po uzavření českých vysokých škol a jejich obsazení německou armádou v roce 1939 přešel M. Rozsíval do fyzikálního výzkumu Škodových závodů, který přesídlil na Prahu-Smíchov, do budovy bývalé autoopravny. Byl zaměstnán na plný úvazek jako technický úředník a pokračoval v pracích z oboru rentgenové analýzy a studia difrakce elektronů. Postavil např. moderní celokovový difraktograf. Přitom musil řešit i problémy techniky vysokého vakua.

Na žádost prof. A. Žáčka přešel M. Rozsíval v roce 1946 do Fyzikálního ústavu UK jako odborný asistent, s posláním napomoci obnovení chodu ústavu. Záhy byl pověřen vybudováním laboratoře elektronové mikroskopie s využitím prvního elektronového mikroskopu v Československu. Na tomto elektronovém mikroskopu vypracoval celou řadu postupů a metodik. V laboratoři vyškolil řadu žáků a pro praktické potřeby škol i průmyslu provedl mnohé výzkumné práce. Vedle toho přednášel (a zkoušel) fyziku pro studenty Přírodovědecké fakulty UK. Fyziku přednášel také externě na Vysoké škole architektury a v kurzech pro učitele fyziky v Chrudimi a v Mostě. Zúčastnil se rovněž prací komise pro reformu vyučování fyziky a matematiky na našich univerzitách.

V roce 1950 přešel M. Rozsíval jako vědecký pracovník do Ústředního ústavu fyzikálního (ÚÚF), který vznikl z někdejšího fyzikálního výzkumu Škodových závodů jako jeden ze sedmi tzv. ústředních ústavů zřízených v tom roce Ústředím výzkumu a technického rozvoje. K 1. 1. 1953 byl ústav pod názvem Ústav technické fyziky (ÚTF) začleněn do Československé akademie věd (založené v r. 1952). V tomto ústavu pak M. Rozsíval plně rozvinul práce v elektronografii po stránce metodiky i aplikací pro nejrůznější vědní obory. Je například autorem prvních elektronových snímků histologických preparátů v ČSR. V ÚTF byl tehdejším ředitelem dr. J. Bačkovským záhy jmenován vedoucím vědeckého úseku ústavu a zástupcem ředitele pro vědecké otázky. Stal se také členem ústavní vědecké rady. Od října 1959 byl ředitelem Bačkovským pověřen vedením ústavu a v roce 1960, po Bačkovského rezignaci, byl pak jmenován na jeho místo. Současně se stal předsedou vědecké rady ústavu. K 1. 1. 1962 byl ÚTF přejmenován na Ústav fyziky pevných látek ČSAV. M. Rozsíval setrval ve funkci ředitele ústavu až do roku 1975, kdy byl odvolán. V ústavu však dále pracoval jako vědecký pracovník v elektronové mikroskopii až do odchodu do důchodu v roce 1992.

M. Rozsíval zastával celou řadu dalších významných funkcí: V roce 1945 byl předsedou první revoluční rady fyzikálního výzkumu, bojujícího tehdy o svou existenci s vedením Škodových závodů. Byl členem a po určitou dobu dokonce místopředsedou kolegia fyziky ČSAV. Byl členem několika vědeckých rad při ministerstvech školství a průmyslu, členem vědecké rady Fyzikálního ústavu ČSAV, členem ústředního výboru JČSMF a členem vědecké rady Fyzikálního ústavu UK. Věnoval se také problematice vyučování matematice a fyzice.

Život Miroslava Rozsívala byl opravdu plodný. Šíře jeho životního záběru byla dána jeho mimořádnými osobními vlastnostmi. Ty byly silně ovlivněny rodinou, v níž vyrostl, zejména pak osobností otce. Spolehlivost, houževnatost, věcnost a jasnost v každém projevu, smysl pro řád jak v myšlenkách, tak i v laboratoři — to bylo pro něho typické. Při řízení ústavní vědecké rady spíše kladl otázky, vyslechl každý názor, sám mnoho nemluvil, závěry dělal přesné a stručné. Vzpomínám si na jeho charakteristický, téměř kaligrafický rukopis, bez oprav a škrtů.

Měl vysoce vyvinutý smysl pro povinnost. Řízení ústavu v neklidných šedesátých letech a v počátcích let sedmdesátých bral jako těžký, osudový úkol a obětoval mu značnou část své vědecké kariéry. Odmítl vědeckou hodnost „honoris causa“ nabízenou mu jako výraz uznání zásluh o ústav. Byl obětavý a nezřídka na sebe bral povinnosti jiných, kteří selhali. Byl osobně statečný, neváhal zachránit mnohé „hříšníky“ tím, že v první den sovětské okupace zničil písemnosti, které by mohly těmto pracovníkům v nejasné budoucnosti ublížit.

Miroslav Rozsíval byl skromný, neměl rád reklamu a osobní slávu. Přesto byly jeho zásluhy o rozvoj fyzikálních věd po právu oceněny vědeckou obcí udělením zlatých plaket ČSAV a SAV, medaile MFF UK 1. stupně a stříbrné medaile JSMF.

V civilním životě miloval hudbu. Již za války hrával na housle v Bednářově smyčcovém kvartetu a v této zálibě pokračoval ještě v padesátých letech. Téměř do konce života byli s manželkou pilnými návštěvníky filharmonických koncertů. Zajímal se i o astronomii, malířství a grafiku, rád pracoval na zahradě. Byl i fyzicky zdatný — lyžoval, hrál volejbal, každý den ráno cvičil čtvrthodinku podle rozhlasu. Byl vzorným otcem — vychoval s manželkou dvě dnes již dospělé děti. Život Miroslava Rozsívala odpovídal značnou měrou zásadám kalokagathie.

Na věčnost odešla již většina jeho přátel a teď odešel i on. Bude nám scházet, nám, zbylým „pamětníkům“. Zůstávají už jen vzpomínky na dobu, ve které s námi žil a pracoval a kterou spoluvytvářel. Moc Tě, Mirku, postrádáme.

Rudolf Novák

ZE ŽIVOTA JČMF

JUBILEA

60 let

Doc. RNDr. Jan Mareš, CSc. (Praha)
16. 1. 2004

Milan Hrabovský (Praha)
20. 1. 2004

RNDr. Vojtěch Kundrát, CSc. (Praha)
20. 1. 2004

RNDr. Rudolf Pomykal (Olomouc)
22. 1. 2004

Vladimír Pavel (Plzeň)
27. 1. 2004

RNDr. Tomáš Jech (Praha)
29. 1. 2004

Dr. Arnoštka Mlčochová (Praha)
12. 2. 2004

Prof. RNDr. Petr Simon, DrSc. (Praha)
24. 2. 2004

Prof. Ing. Aleš Tříska, DrSc. (Praha)
2. 3. 2004

RNDr. Zdeněk Výborný, CSc. (Praha)
3. 3. 2004

Doc. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc. (Praha)
11. 3. 2004

RNDr. Josef Kudrnovský, CSc. (Praha)
14. 3. 2004

Jan Sklenář (Praha)
16. 3. 2004

Ivana Nová (Praha)
21. 3. 2004