

Zprávy a oznámení

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 67 (2022), No. 3, 186–196

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/151045>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2022

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>

# Zprávy oznámení



JAROSLAV SMÍTAL  
(16. 8. 1942–9. 3. 2022)



Dne 9. 3. 2022 zemřel ve věku nedožitých 80 let profesor RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc., zakladatel a dlouholetý ředitel Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě. Jaroslav Smítal se narodil v Kroměříži 16. 8. 1942. Ke studiu matematiky nastoupil na Přírodovědeckou fakultu Univerzity Komenského v Bratislavě v roce 1961. Předtím dva roky

pracoval kvůli nevyhovujícímu třídnímu původu jako stavební dělník Dopravních staveb Karviná. V Bratislavě působil celých 30 let, v roce 1979 se habilitoval, v roce 1986 mu byla udělena vědecká hodnost doktor fyzikálně-matematických věd, v roce 1989 byl jmenován profesorem na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Bratislavě a v letech 1990–1991 vykonával funkci prorektora Univerzity Komenského. Po rozdělení Československa v roce 1993 se rozhodl vrátit zpět do České republiky a svou další kariéru spojil s nově vzniklou Slezskou univerzitou v Opavě. Stál u zrodu Matematického ústavu v Opavě a stal se jeho prvním ředitelem. S tříletou přestávkou tuto funkci vykonával až do roku 2016. Byl členem řady vědeckých rad a komisí, členem Učené společnosti České republiky, členem Akademického sněmu Akademie věd České republiky, místopředsdou Akreditační komise vlády Slovenské republiky, členem Akreditační komise vlády České republiky a členem i předsdou komise pro přírodní vědy Grantové agentury České republiky. Byla mu udělena řada domácích i zahraničních ocenění včetně medaile Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v roce 1998, zlaté medaile Slezské univerzity v Opavě v roce 2003 a čestného doktorátu Univerzity Mateje Bela v Banské Bystrici v roce 2017.

Mezi jeho vědecké zájmy patřily především reálná analýza, funkcionální rovnice a dynamické systémy. Jako autor více než 100 vědeckých prací a 10 knižních publikací byl Jaroslav Smítal mezinárodně uznávaným matematikem, v oblasti topologické dynamiky patřil k předním světovým odborníkům. Byl školitelem asi 15 doktorandů (včetně zahraničních) a většina českých či slovenských matematiků pracujících v oblasti diskretních dynamických systémů je jeho studenty či studenty jeho studentů.

K reálné analýze ho přivedl již jeho školitel na Univerzitě Komenského, profesor Tibor Šalát. Z této oblasti jsou dobře známy jeho výsledky o Darbouxovských funkcích nebo o řešeních Cauchyho funkcionální rovnice. Z jeho práce o mírách spojených s Cauchyho rovnicí publikované společně s polským matematikem Markem Kuczma v roce 1976 pochází i následující Smítalovo lemma, zobecnění Steinhausovy věty, které se objevuje v učebnicích reálné analýzy: Pokud  $AB \subset \mathbb{R}$  jsou takové množiny, že  $A$  má kladnou vnější Lebesgueovu míru  $\lambda^*(A) > 0$  a  $B$  je hustá v  $\mathbb{R}$ , pak pro každý interval  $I \subset \mathbb{R}$  platí  $\lambda^*((A+B) \cap I) = \lambda(I)$ . V posledních letech se věnoval zejména vlastnostem řešení obecné Dhombresovy funkcionální rovnice.

Těžištěm Smítalovy práce však byla teorie diskrétních dynamických systémů. Po seznámení s ukrajinským matematikem Alexandrem Šarkovským a jeho prací se v 80. letech začal intenzivně věnovat dynamice intervalových zobrazení. V roce 1986 publikoval významnou práci o chaotických zobrazeních intervalu s nulovou topologickou entropií. Charakterizaci  $\omega$ -limitních množin intervalových zobrazení s nulovou entropií popsal ve spolupráci s A.M. Brucknerem v roce 1993. Velmi hluboký výsledek o tom, že systém všech  $\omega$ -limitních množin daného intervalového zobrazení je uzavřený vzhledem k Hausdorffově metrice, přinesl ve spolupráci s A. Blochem, A.M. Brucknerem a P. Humkem v roce 1996. Smítalova nejcitovanější práce pochází z roku 1994 – spolu s B. Schweizerem klasifikovali intervalová zobrazení pomocí asymptotických rozdělení vzdáleností mezi dvojicemi trajektorií. Pojem distribučního chaosu, který s B. Schweizerem zavedli, je dodnes intenzivně zkoumán desítkami matematiků z celého světa.

Odchodem profesora Smítala ztrácíme vynikajícího vědce a pedagoga, který zanechal hlubokou stopu v matematické a akademické komunitě, v životě Slezské univerzity v Opavě, zejména jejího Matematického ústavu, a v neposlední řadě také v životě mnohých z nás.

*Jana Hantáková*

PROFESOR VLASTISLAV ČERVENÝ  
(1932–2022)



Dne 21. května 2022 zemřel po delší nemoci profesor Vlastislav Červený, odborník světového formátu v teoretické seismologii.

Profesor Červený, mezi svými kolegy prostě Slávek, se narodil 26. dubna 1932 v Dráčově v jižních Čechách. V roce 1951 zahájil svá studia na Univerzitě Karlově,

kteřá ukončil s vyznamenáním v oboru fyzika v roce 1956. Na katedře geofyziky Matematicko-fyzikální fakulty UK pak strávil svůj celý profesní život.

Celoživotní láskou profesora Červeného se staly vysokofrekvenční asymptotické metody výpočtu šíření seismických vln. Dostal se k nim přes studium odrazu elastických kulových vln na rovinném rozhraní se zaměřením na okolí kritického bodu. To byl problém, kterému se věnoval na začátku své kariéry. Po dlouhodobých pobytech, nejprve na Moskevské státní univerzitě (1964) a později na Dalhousie University v Kanadě (1968–1969), rozšířil svůj zájem na šíření seismických vln v nehomogenních vrstevnatých prostředích. Jako výchozí bod mu posloužily v padesátých letech nezávisle publikované práce sovětských a amerických specialistů zabývající se vysokofrekvenčními asymptotickými metodami, speciálně paprskovou metodou. První rozsáhlejší text o paprskové metodě se objevil v monografii *Theory of seismic head waves* (1971), publikované společně s Ravi Ravindrou. Ta byla výsledkem kanadského pobytu profesora Červeného. Po ní následoval zásadní článek týkající se aplikace paprskové metody v anizotropních prostředích (1972). Článek vyšel v době, kdy termín seismická anizotropie, dnes běžně užívaný, byl téměř neznámý. Před a po tomto článku publikoval profesor Červený sérii dalších článků, skript a také knih věnovaných problematice paprskové metody a jejích různých zobecnění. Vrcholem jeho publikační činnosti byla kniha *Seismic ray theory* (2001), která je právem nazývána paprskovou biblí.

Paprsková metoda a její různá zobecnění, k jejichž rozvoji profesor Červený podstatně přispěl, patří k významným nástrojům vědeckého studia Země a má též velký význam v seismické prospekci. Aktivita profesora Červeného v této oblasti

stojí bezesporu za všeobecným nárůstem zájmu o paprskové metody v sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století.

Kromě vynikajících vědeckých schopností byl profesor Červený také skvělým organizátorem. Podařilo se mu nadchnout pro svou problematiku řadu svých kolegů a studentů, a vytvořil tak skupinu později známou jako pražská paprsková škola. Významným počinem byla organizace mezinárodních workshopů *Seismic waves in laterally inhomogeneous media*, které se staly místem setkávání východních a západních specialistů v teorii šíření seismických vln v době, kdy nebyla komunikace mezi oběma skupinami jednoduchá. České zámky a kláštery, ve kterých se workshopy konaly, tak hostily většinu významných světových seismologů té doby. Po uvolnění poměrů v 90. letech profesor Červený zorganizoval a donedávna vedl úspěšné konsorcium podporované prospekčními firmami a univerzitami z celého světa.

Mezinárodní věhlas profesora Červeného si mnozí z nás uvědomili, až když jsme po pádu železné opony vyjeli na stáže do zahraničí. Fyziků z východu bylo tehdy na západních univerzitách mnoho, a třebaže byli přijímáni přátelsky, postoj k nim byl často shovívavý, neboť úroveň vědy a výzkumu v zemích východního bloku byla většinou nižší než v západní Evropě nebo USA. Stačilo však zmínit jméno profesora Červeného a vše se změnilo jako mávnutím kouzelného proutku. „Jakže, vy znáte profesora Červeného a jste ze stejného pracoviště? To jste měl říct rovnou.“ Na člověka dopadl odlesk jeho slávy a vše bylo hned jednodušší.

Známá byla schopnost profesora Červeného zaujmout sebe i okolí řešením problémů, které považoval za zajímavé a důležité. Přiměl sebe i ostatní soustředit se na problém tak, že vše kolem přestalo existovat. Tuto jeho vlastnost pěkně ilustruje

následující příhoda, kterou s ním zažil jeden z nás. Použití výše zmíněných paprskových metod je velmi závislé na výpočetní technice. Její dostupnost na začátku 70. let byla dost omezená. Proto jsme rádi přijali nabídku kolegů z podniku Geofyzika Brno využívat občas jejich na tehdejší dobu velmi výkonný počítač. Při cestách autem do Brna jsme se obvykle zabývali aktuálními odbornými problémy, občas jsme se dostali i na politiku. Při jedné z cest do Brna jsme byli tak zaujati problémem, který jsme řešili, že jsme přehlédli, že nám dochází benzin. Měli jsme štěstí: stalo se to v Jihlavě a nedaleko od místa, kde jsme skončili, byla v protisměru benzínová pumpa. Dotlačili jsme auto k pumpě a při tankování pokračovali v diskuzi. V ní jsme pak pokračovali i po cestě s plnou nádrží. Až v Havlíčkově Brodě jsme si všimli, že nejedeme do Brna, ale zpátky do Prahy.

Jiná příhoda úsměvně ilustruje profesionální „deformaci“ profesora Červeného. Když byla 9. května 1974 otevřena první linka metra v Praze, bylo její otevření, jak bylo tehdy zvykem, svázáno s významným výročím. Tím bylo samozřejmě osvobození Československa sovětskou armádou. Při této příležitosti byla ve stanici Florenc odhalena deska. Při jejím studiu se profesor Červený rozčílil. Vypádal to, že ho rozčílilo to, že se taková civilní událost jako spuštění metra spojuje s výročím osvobození. Důvod jeho rozčilení byl ale jiný. Profesor Červený nám rozhořčeně sdělil: „Oni spouštějí metro k 29. výročí osvobození. Dvacet devět – vždyť je to prvočíslo!“

S profesorem Červeným odchází významná osobnost české seismologie, která bude chybět.

*Ivan Pšenčík, Ondřej Čadek*

Ing. JOSEF JELÍNEK, CSc.  
(5. 8. 1934–26. 4. 2022)



Josef Jelínek se narodil v Opatovicích u Vyškova. Po válce ve Vyškově vystudoval reálné gymnázium a následně nastoupil na Elektrotechnickou fakultu Vojenské akademie v Brně. Po dokončení vysokoškolského studia a krátkém působení v Tesle Valašské Meziříčí zakotvil J. Jelínek od roku 1960 natrvalo v Ústavu přístrojové techniky (ÚPT) ČSAV v Brně. Zde se začal zabývat aplikací polovodičů pro měření neelektrických veličin. Po návratu z dvouletého výukového působení v Káhiře byl v polovině šedesátých let pověřen vedoucím oddělení nukleární magnetické rezonance (NMR) Josefem Dadokem koordinací výstavby nové budovy ústavu pro Laboratoř nízkých teplot (LNT). Na přelomu let 1966/1967 byla budova dostavěna a postupně vybavena technikou a přístroji, především zkapalňovačem dusíku Philips PLN 430 a zkapalňovačem helia Ferox ZH9. J. Jelínek se stal vedoucím laboratoře.

Současně s dokončením LNT v roce 1969 začaly intenzivní práce v oblasti aplikací supravodivosti pro spektrometrii NMR. V roce 1975 obdržel tým J. Jelínka čestné uznání ČSAV za úspěšný vývoj prvního československého supravodivého magnetu s vysoce homogenním a časově stabilním magnetickým polem 6,5 T pro spektrometr NMR. Laboratoř intenzivně spolupracovala v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje supravodivosti a kryogeniky s dalšími československými výzkumnými pracovišti (např. MFF UK Praha, Elektrotechnický ústav SAV Bratislava, Státní výzkumný ústav materiálu Praha, Ferox Děčín, Tesla Brno) i s pracovišti v zahraničí. Svými aktivitami se tehdejší LNT významně zasloužila o rozvoj kryogeniky v Československu.

Za vedení J. Jelínka laboratoř vyvinula 15 typů supravodivých magnetů pro různé fyzikální experimenty, kryostaty pro magnety i pro další kryogenní aplikace a množství specializovaných přístrojů pro kryotechniku. Výsledky byly využity nejen v Československu, ale i v tehdejším Sovětském svazu (SÚJV Dubna), Německé demokratické republice a v Polsku.

J. Jelínek se zapojil i do výuky studentů. V sedmdesátých a osmdesátých letech přednášel na Elektrotechnické fakultě VUT Brno pro 4. ročník oboru Elektrotechnologie předmět Technika nízkých teplot. Laboratorní cvičení probíhala přímo v ÚPT a byla pro tehdejší studenty velmi zajímavá, protože nebylo obvyklé pracovat během studia ve skutečných laboratořích.

Publikační činnost J. Jelínka obsahuje několik desítek publikací v časopisech a konferenčních sbornících i výzkumných zpráv. Nejznámější a mezi kryogeniky stále žádanou publikací je monografie *Kryogenní technika*, kterou jako hlavní autor vydal společně s J. Málkem v roce 1982. J. Jelínek se zasloužil i o další „zvi-

ditelnění“ kryogeniky. Byl hlavním organizátorem čtyř škol fyziky a techniky nízkých teplot, dlouhá léta pracoval v organizačním výboru národní a později mezinárodní konference Cryogenics, podílel se jednotlivými přednáškami i několika rozhlasovými pořady na propagaci kryogeniky v republice.

V roce 1990 se stal J. Jelínek v pořadí druhým porevolučním ředitelem ÚPT, zvoleným vědeckými pracovníky ústavu. Z vážných zdravotních důvodů musel v roce 1991 funkci ředitele předčasně opustit. Ústavu však zůstal věrný a pracoval na zkrácený úvazek jako emeritní vědecký pracovník až do října 2019. Jeho přehled v oboru i rozsáhlé znalosti byly dlouhodobě užitečné pro rozvoj kryogeniky nejen v ústavu a pro výchovu mladých vědeckých pracovníků.

Josef Jelínek byl téměř renesančním typem člověka. Měl sice technické vzdělání, ale k němu získal navíc i velký přehled o mnoha dalších oblastech lidského konání. Doma ve Šlapanicích u Brna se rád setkával u vína se svými přáteli a s kolegy z ústavu. Více či méně intelektuální diskuze se vedly napříč mnoha obory. Mluvil se o politice, filozofii, umění, literatuře, architektuře i o hudbě. Díky svému mnohostrannému přístupu k životu byl Josef Jelínek velkou studnicí znalostí a názorů.

*Aleš Srnka*

#### 40. MEZINÁRODNÍ KONFERENCE HISTORIE MATEMATIKY

Když se člověk cítil bezmocný tvář v tvář pomíjivosti času, rozhodl se jej změřit. Vezměme si například konání mezinárodní konference *Historie matematiky*. Pomocí jednoduchého principu přesýpa-

cích hodin bychom mohli změřit délku jejího trvání. Hodiny by se v Poděbradech letos obrátily dne 19. 8. a poslední zrnka písku by dopadla dne 23. 8. Pokud bychom navíc od historicky první konference postupně zaznamenávali počet obrátů, nasčítali bychom jich přesně čtyřicet. Toto kulaté výročí konference přijely do auly poděbradského zámku oslavit čtyři desítky osob. Hladký průběh události měl na svědomí programový a organizační výbor ve složení M. Bečvářová, J. Bečvář, Z. Halas, M. Hykšová, M. Melcer, M. Otavová a I. Sýkorová, kteří akci organizovali za podpory grantu *Nedoceněná role plzeňských premonstrátů v matematice a přírodovědě* (registrační číslo 21-08835S GA ČR). Ačkoliv čas neúprosně plyne, vydat se proti jeho proudu není nemožné. Některé možná nejdříve napadne teleportace pomocí časoprostorové červí díry. Chceme-li se ovšem vyhnout potenciální singularitě, vyplatí se podobné trasy plánovat v souladu s teorií relativity. Jindřich Bečvář proto zvolil elegantnější metodu. Akci zahájil stručnou připomínkou historie mezinárodních konferencí, v níž barvitě zrekapituloval úspěchy i přínosy konferencí pro badatele, učitele, studenty i milovníky historie matematiky.

Cesta do minulosti tentokrát odkryla *Vývoj matematiky a jejího vyučování v našich zemích ve druhé polovině 18. století a v první polovině 19. století*. První odvažnou cestovatelkou v čase byla Martina Bečvářová, která uvedla *Premonstrátské školy v Plzni a jejich vztah k výuce matematiky a přírodovědných předmětů*. Následoval příspěvek Davida Crippy *Teaching elementary mathematics at the University of Prague: A study of Latin compendia from the second half of the 18th century*. Další den ve stopách svých předchůdců pokračoval Vojtech Bálint a zdůraznil, proč János Bolyai ani *Matematika a jej vyučovanie v Maďarsku v rokoch*

*1750–1850* nesmí být slepě přehlíženi. *Josef František Smetana, přírodovědec, historik a básník* by byl určitě hrdý na vzletnost, s kterou Jindřich Bečvář přednesl jeho básně. Dále Irena Sýkorová vyprávěla o statečném boji racionality proti iracionálnímu systému, protože kdyby *Pražský rodák Bernard Bolzano* jen tak dobrovolně odešel z univerzity, bývala by ho znepokojovala myšlenka na dobro, které by na ní ještě mohl vykonat. Na Bolzana nadšeně navázala Miroslava Otavová v přednášce *Od Vydry k Janderovi – výuka matematiky na pražské univerzitě*. Nezaháleli ani naši sousedé Tomáš Lengyelfalusy a Štefan Tkačik, kteří společně vystoupili ohledně *Predstavenie projektu KEGA Osobnosti slovenskej matematiky a edície Osobnosti slovenskej matematiky*. V momentě, kdy se účastníkům konference začalo stýskat po klasickém domácím počítání, vyslyšel Antonín Slavík jejich zbožné přání a pohovořil *O Lagrangeově přístupu k matematické analýze*, kde nechyběly derivace ani mocninné řady. Následně Stanisław Domoradzki objasnil motiv *Matematyka w Polsce i jej nauczanie w okresie funkcjonowania Komisji Edukacji Narodowej*. Jiří Veselý posluchačům nabídl pozoruhodný vhled do tématu *Funkcionální rovnice – jiný úhel pohledu*, což v mnohých vzbudilo řadu otázek. Otázky jsou ale nezbytné pro lidský pokrok. Vezměme si například otázku: hraje Bůh v kostky? Bůh možná ne, ale Magdalena Hykšová vybavená znalostí tématu *Pravděpodobnost v učebnicích používaných v českých zemích v 1. polovině 19. století* si riskantní karban může občas dovolit. Po troše hazardu přišel Martin Melcer s poselstvím až *Z říše hvězd české astronomie*. Je ale nutné si přiznat, že s tikáním ručiček ciferníku v přednáškové aule ubývá i pozornosti, a proto je dobré zvýšit hladinu cukru v krvi. O dezert se ve večerních hodinách postaral Zdeněk Ha-

las, kterému *Zárodky teorie grup v pracích J. L. Lagrange a L. Eulera* posloužily jako recept na upečení delikatesní věty o čokoládě. Jitřní paprsky posledního dne konference doprovázely *Působení Sofie Kovalevské ve Stockholmu v letech 1883–1891* v podání Elišky Beránkové. Slunce naopak příliš nesvítlí v prococtví Nostradama pro rok 2022, ovšem Jaroslav Zhouf se rozhodl vnímat *Jubilejní rok 2022 z pohledu historie Matematické olympiády*, kde jsou světlejší zítřky stále na dosah. Cestování časem přednášející relativně ovládli. Nyní ještě zbývá prostor. Dveře do jiných dimenzí odemkla Nikola Pajerová prostřednictvím *Diferenciální geometrie, její diskrétní verze a aplikace*, čímž zakončila plejádu přednášek.

Páteční procházku Poděbrady protkanou strašidelnými příběhy doprovázel král Jiří z Poděbrad, který existenci jakýchkoli duchů důrazně popřel. Kalliopé při zařizování nedělního společenského večera neopomněla tombole, palačinky a ani gratulaci letošním jubilantům k významným životním mezníkům.

Za zdařilý průběh konference je třeba poděkovat svědomitým strážcům času, přednášejícím i všem účastníkům, zejména však obětavému hodináři Martinu Melcerovi, řediteli Ústavu jazykové a odborné přípravy UK.

Za dovoz materiálů a velké nasazení patří dík Zdeňku Halasovi a za všestrannou pomoc Miroslavě Otavové a Ireně Sýkorové. Doufejme, že imaginární přesýpací hodiny zůstanou i nadále odolné vůči všem živlům a že hravě zvládnou ještě nespočetně mnoho obrátů.

41. mezinárodní konference *Historie matematiky* se bude konat v Poděbra-

dech v srpnu roku 2024. Ve dnech 21. až 24. srpna 2023 se v Poděbradech uskuteční 16. seminář z historie matematiky pro vyučující na středních školách. Informace o obou akcích i o minulých konferencích lze najít na webových stránkách M. Bečvářové <https://www.fd.cvut.cz/personal/becvamar/>.

Marie Vestenická

OWE AXELSSON (1934–2022)



Slavnostní předání medaile JČMF, 2019 (foto Jan Franců)

Profesor Owe Axelsson byl světově významný švédský matematik, který dlouhodobě spolupracoval s českou komunitou a působil v Ústavu geoniky AV ČR (ÚGN). Zabýval se především numeric-

Tato vzpomínka vznikla z velké části na základě překladů dvou laudatií, která byla sepsána na počest výročí Oweho Axelssona: R. Blaheta, I. Marek: *Laudatio to Owe Axelsson*, Appl. Math. 50 (2005), 179–182; R. Blaheta: *Laudatio to Professor Owe Axelsson*, in Proceedings of the International Conference MODELLING 2014, Institute of Geonics AS CR, Ostrava, 2014. Další užitečné informace lze nalézt na webu [https://user.it.uu.se/~maya/OAxelsson\\_public\\_html/](https://user.it.uu.se/~maya/OAxelsson_public_html/).



kou analýzou a mimo jiné navrhl koncept předpokládání, který je dnes běžně používán v rámci iteračního řešení lineárních i nelineárních soustav rovnic.

Narodil se 16. února 1934 v Göteborgu, kde také studoval a začal svou vědeckou dráhu. Působil na katedře informatiky, která byla společným pracovištěm Chalmers University of Technology a University of Göteborg. V roce 1964 byl jmenován docentem a v roce 1973 profesorem. V období 1964–1971 zastával funkci vedoucího katedry. Od roku 1979 pak začala jeho 25 let dlouhá holandská mise na University of Nijmegen, kde byl profesorem numerické analýzy. V roce 2004 přijal Owe Axelsson pozvání Akademie věd ČR ke spolupráci s oddělením aplikované matematiky a informatiky v Ústavu geoniky v Ostravě, kde působil až do konce roku 2021. V tomto období byl také hostujícím profesorem na University of Uppsala ve Švédsku a částečně také na King Abdulaziz University at Jeddah v Saudské Arábii. Během své kariéry Owe Axelsson strávil spoustu času na pracovních pobytech v mnoha slavných institucích, jako je CERN (Ženeva), École Polytechnique Fédérale (Lausanne), University of Texas (Austin), Rice University (Houston, Texas), University of Lund (Švédsko), Bulharská akademie věd (Sofia), Florida State University (Tallahassee) nebo Lawrence Livermore National Laboratory (Livermore, Kalifornie).

Vědecká činnost Oweho Axelssona je velmi obsáhlá, a proto zde zmíníme pouze jeho vybrané výsledky. Zřejmě nejvýznamnějším vědeckým výsledkem je vývoj konceptu předpokládání, který začal vydáním článku *A generalized SSOR method*<sup>1</sup> a úspěšně pokračoval po celou vědeckou kariéru. V prvním období se jeho práce týkala především neúplných

faktorizačních metod s diagonálním vyvažováním. Později se zaměřil na vývoj blokových metod předpokládání, efektivních a robustních variant předpokládání nebo na aplikaci neúplného faktorizačního předpokládání na různé typy problémů.

Další výzkumné úspěchy získal kombinací faktorizačních a víceúrovňových metod, což vedlo k optimalizaci řešičů. První práce o dvouúrovňové metodě byla vydána v roce 1982. Sofistikovaná víceúrovňová varianta, tzv. Algebraic Multi Level Iterative (AMLI) metoda, byla popsána na konci osmdesátých let, ve společných článcích s Panayotem Vassilevskim. Metoda byla dále zdokonalena s ohledem na robustnost řešičů vůči skokům v materiálových koeficientech, anizotropii, efektivní paralelizaci apod.

Owe Axelsson dosáhl také významných výsledků při vývoji paralelních algoritmů, zkoumání konvergence metody konjugovaných gradientů a jejich zobecnění, při analýze víceúrovňových a kontinuálních Newtonových metod nebo přibližných metod pro problémy s počáteční okrajovou podmínkou.

Velmi důležité aktivity Oweho Axelssona jsou spojeny s vydáváním časopisu *Numerical Linear Algebra with Applications*. Časopis založil v roce 1994 a po dlouhá léta byl jeho vedoucím redaktorem. V průběhu dalších let se časopis stal velice uznávaným ve vědecké komunitě soustředěné kolem numerické lineární algebry, matematického modelování a vědeckých výpočtů.

Owe Axelsson publikoval dvě knihy, *Finite element solution of boundary value problems: Theory and computation* (1984) a *Iterative solution methods* (1994), a velké množství vysoce ceněných výzkumných článků. Kvalitu těchto publikací potvrzuje jejich široký vliv na nume-

<sup>1</sup>Axelsson, O.: *A generalized SSOR method*, BIT 12 (1972), 443–467.

rickou komunitu stejně jako např. reedice prvně zmíněné knihy v sérii *SIAM Classics in Applied Mathematics* v roce 2001. Začátkem 21. století patřil mezi nejcitovanější matematiky na světě.

Spolupráce Oweho Axelssona s českou matematickou komunitou započala v 80. letech prostřednictvím profesora Ivo Marka (1933–2017) a poté pokračovala především díky profesoru Radimu Blahetovi (1951–2022), se kterým jej vázalo dlouholeté přátelství a vědecká spolupráce. Tato spolupráce započala již v roce 1988, kde se poprvé společně setkali na konferenci EQUADIFF v Brně, a poté byla v roce 1992 prohloubena pracovním pobytem Radima Blahety a Romana Kohuta (oba z ÚGN) na University of Nijmegen.

Na přelomu 20. a 21. století byl Owe Axelsson hlavním řešitelem dvou velice úspěšných projektů High Performance Computing in Geosciences I a II (HIPERGEOS) financovaných Evropskou unií, kterých se účastnily týmy z University of Nijmegen, ÚGN AV ČR, Ústavu informatiky AV ČR, ULB Brusel a z BAS Sofie. Vzájemná spolupráce těchto týmů pak pokračovala ještě po mnoho dalších let. V rámci řešení tohoto projektu mimo jiné došlo k prvním experimentům s paralelními výpočty v ČR.

Dalším důležitým milníkem spolupráce Oweho Axelssona s českou komunitou se stal rok 2004, kdy obdržel čestnou oborovou medaili Bernarda Bolzana AV ČR za zásluhy v matematických vědách. Medaili mu udělila tehdejší předsedkyně profesorka Helena Illnerová, která v následné diskusi přišla s nápadem pozvat Oweho Axelssona do AV ČR. Tato myšlenka byla skutečně realizována a Owe Axelsson se stal členem oddělení aplikované matematiky a informatiky ÚGN v Ostravě, kde si dokonce v roce 2009 zakoupil vlastní byt.

I v této poslední etapě kariéry byl Owe Axelsson velice vědecky činný, jak potvrzuje množství jeho publikací, z nichž mnoho bylo napsáno ve spolupráci s různými českými vědci, nejen z ÚGN. V těchto publikacích se opět ukazují Oweho široké zájmy, protože se týkají mnoha témat, například makroelementových a blokových typů předpokladvů, předpokladvů sedlo-bodových úloh objevujících se ve smíšené metodě konečných prvků a v poroelasticitě, zkoumání časových diskretizačních schémat vyššího řádu a vhodných předpokladvů pro ně, modelování dvoufázových problémů proudění, homogenizace, předpokladvů na úrovni funkcionálních operátorů, předpokladvů metody konjugovaných gradientů, řešení inverzních problémů atd. Owe Axelsson si dokonce našel čas na sepsání několika přehledových prací.

Ačkoliv Owe Axelsson dosáhl mnoha vynikajících vědeckých výsledků, stále zůstával laskavým, velkorysým mužem zvoucím lidi ke spolupráci a podporujícím začínající vědecké pracovníky. Byl proslulý obrovským pracovním nasazením (i ve vysokém věku), neutuchající energií a nadšením pro výzkumnou práci. V roce 2019 byla Owemu Axelssonovi udělena také pamětní medaile JČMF za celoživotní zásluhy o českou aplikovanou matematiku.

*Dagmar a Stanislav Sysalovi*

ZEMŘEL DOCENT  
ANTONÍN BRABLEC

Dne 5. 6. 2022 nás nečekaně opustil doc. RNDr. Antonín Brablec, CSc., uznávaný vědec z Ústavu fyzikální elektroniky Přírodovědecké fakulty Masarykovy uni-

verzity v Brně. Narodil se 23. 4. 1954 v Novém Městě na Moravě v rodině skladníka a ženy v domácnosti. Antonín Brablec měl již od narození vážné zdravotní problémy a v dětství kvůli svému vrozenému hendikepu absolvoval desítky operací. Na základní škole mu učitelé proročkovali, že stěží dodělá učiliště. To ale velmi podcenili jeho inteligenci a také vytrvalost, která ho provázela celým životem. Namísto učiliště absolvoval gymnázium v Zastávce u Brna a po maturitě vystudoval fyziku na Přírodovědecké fakultě MU.

Svou profesní a vědeckou kariéru spojil s katedrou fyzikální elektroniky na Přírodovědecké fakultě MU. Zde od roku 1980 působil nejprve jako odborný pracovník a po čase jako vysokoškolský pedagog. Absolvoval dlouhodobé stáže na univerzitách v Bari, v Innsbrucku a také v Bělehradě. Ve své vědecké kariéře se zabýval optickou spektroskopií a diagnostikou plazmatu. Nejdříve spolupracoval s prof. Vratislavem Kapičkou na optické diagnostice plazmatu založené na analýze profilů spektrálních čar pomocí Fabryova-Perotova interferometru. Dále se věnoval určování teplot v plazmatu z optických emisních spekter. Rovněž se podílel na výzkumu dielektrických bariérových výbojů za atmosférického tlaku. Byl jedním z prvních na Přírodovědecké fakultě, kdo začal používat počítače pro efektivní zpracování výsledků měření, automatizaci fyzikálních experimentů a pro tvorbu teoretických modelů. Dalším vývojem počítačových programů se pak zabýval po celou dobu své vědecké kariéry. V roce 2006 byl jmenován docentem v oboru fyzika plazmatu.

Vedl mnoho bakalářských, diplomových a disertačních prací. Svým pedagogickým působením ovlivnil několik generací studentů, kteří na něj vždy rádi vzpomínali a oceňovali jeho podporu a dobrou náladu, kterou šířil kolem sebe.

V roce 2017 náhle zkolaboval a život mu zachránila jeho sestra lékařka, která se pak také podstatnou měrou zasadila o jeho další léčbu a návrat do běžného života. I přes zdravotní problémy byl doc. Brablec velice manuálně zručný při práci v laboratoři, kde s námi do poslední chvíle trávil svůj čas a kde díky němu panovala dobrá nálada. Rád také obhospodařoval zahradu a svůj dům. Avšak nejen tato práce naplňovala jeho volný čas. Byl vášnivým cestovatelem a rád poznával nové krajiny stejně tak, jako se rád vracel do milované Itálie a nejraději by vedl italský styl života s přáteli plný radosti, dobrého jídla a pití.

Odchodem doc. Brablece ztrácíme vynikajícího kolegu, oblíbeného pedagoga a odborníka na optickou spektroskopii.

Bude nám chybět a vždy na něj budeme rádi a s úctou vzpomínat.

*David Trunec, Věra Mazánková*

## CENA MARTINA ČERNOHORSKÉHO

Fyzikální pedagogická sekce Jednoty českých matematiků a fyziků vyhlásila 1. ročník soutěže o Cenu Martina Černohorského za významný přínos fyzikálnímu vzdělávání. Tato cena je financována z daru profesora Černohorského a uděluje ji JČMF na návrh poroty. Cena zahrnuje peněžní odměnu a certifikát. O udělení Ceny Martina Černohorského se mohou ucházet ti, jimž se podařilo dosáhnout významného přínosu v oblasti fyzikálního vzdělávání v posledních dvou letech. Laureátem se může stát fyzická osoba nebo kolektiv za společné dílo. Oceňují se původní práce v oblasti vzdělávání ve fyzice a významné aktivity na podporu fyzikálního vzdělávání.

Nominovat může kdokoliv, žáci, studenti, kolegové, zástupci poboček JČMF. Na nominované osoby nejsou stanovena žádná další omezení, týkající se např. členství v JČMF nebo státní příslušnosti. Nominace pro kolektiv jsou povoleny pro stejný projekt nebo pro společnou práci, která byla dokončena v posledních dvou letech. Kandidáti mohou být navrhováni jinými osobami nebo mohou svou nominaci podat sami za sebe. Všechny nominace budou posuzovány stejným způsobem bez ohledu na způsob nominace.

Návrhy se podávají prostřednictvím

elektronického formuláře, který je na webu <https://www.jcmf.cz/?q=cz/node/2186>.

Uzávěrka je 31. prosince 2022.

O udělení cen rozhodne nezávislá porota složená z předních fyziků z akademických pracovišť a škol v České republice. Vítězové budou vyhlášeni v únoru 2023.

Více informací o práci a zásluhách prof. Martina Černohorského nejen pro fyziku je k dispozici v medailonku na webu <https://www.jcmf.cz/?q=cz/node/2187>.

*Jindřiška Svobodová*

nové  
knihy

*Masarykova univerzita,  
Brno, 2017, 185 stran,  
ISBN 978-80-210-8920-4*

Tato velmi kvalitní a záslužná publikace již není zcela nová, neměla by však zůstat nepovšimnuta. O světově proslulém českém matematikovi a spolupracovníkovi Alberta Einsteina se u nás mnoho nepsalo. V roce 1969 napsali osobní vzpomínky prof. F. Nožička<sup>2</sup>, žák V. Hlavatého, a prof. M. Brdička<sup>3</sup>. V Pokrocích věnoval V. Hlavatému v roce 1993 O. Kowalski podnětný článek<sup>4</sup>, opírající se o zajímavé archivní dokumenty a Hlavatého korespondenci.

Autorský kolektiv této monografie, tvořený matematiky z Masarykovy univerzity (H. Durnová a V. Žádník) a Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (J. Kotůlek), provedl důkladný průzkum domácích a zejména zahraničních archivů a prostudoval i odborné pub-

HELENA DURNOVÁ, JAN KOTŮLEK,  
VOJTĚCH ŽÁDNÍK:  
**VÁCLAV HLAVATÝ (1894–1969).**  
**Cesta k jednotě**

<sup>2</sup>F. Nožička: *Profesor Václav Hlavatý, český matematik světového jména*, Čas. pěst. mat. 94 (1969), 374–380.

<sup>3</sup>M. Brdička: *Několik vzpomínek na prof. PhDr. Václava Hlavatého*, Čs. čas. fyz. A19 (1969), 557–579.

<sup>4</sup>O. Kowalski: *Věnováno Václavu Hlavatému (Některé dokumenty o životě a díle)*, PMFA 38 (1993), 65–81.