

Zprávy a oznámení

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 63 (2018), No. 4, 282–287

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/147585>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2018

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 &

ODEŠEL MIMOŘÁDNÝ ČLOVĚK,
ASTRONOM
RNDr. PAVEL MAYER, DrSc.



Pavel Mayer při oslavě svých osmdesátých narozenin

V pondělí 5. listopadu 2018 jsem dostal email, ve kterém mi můj bývalý učitel astronomie na Matematicko-fyzikální fakultě UK a později blízký spolupracovník a snad smím říci i starší kamarád Pavel Mayer oznamoval, že se jeho zdravotní stav prudce zhoršil a že proto končí s astronomií a děkuje mi za spolupráci. Chtěl jsem mu hned zavolat a povzbudit jej, ale pak jsem usoudil, že bude lépe mu zavolat až 7. listopadu a popřát mu k jeho 86. narozeninám. Když jsem ale sedmého volal, byl už jeho telefon nedostupný a já

se pak dozvěděl, že Pavel toho dne odešel navždy. . .

Pavel Mayer se narodil 7. listopadu 1932 v malebném městečku Libochovice, které leží na řece Ohři poblíž Loun. Jak jsem se dozvěděl od jeho dcery paní Moniky Drtinové, žili zde Pavlovi předkové již nejméně od šestnáctého století. I sám Pavel se sem často uchýloval do své dílny, ve které po většinu života stavěl fotometry na měření jasnosti hvězd, dalekohledy a další astronomické přístroje.

Celý jeho profesní život byl spojen s Astronomickým ústavem Univerzity Karlovy. Jím navržené a konstruované fotometry sloužily a mnohde ještě slouží k měření jasnosti hvězd, třeba na Ondřejově, na Skalnatém plese, na Hvaru a jinde. Sám je používal zejména ke studiu dvojhvězd s horkými složkami, což byla v astronomii jeho hlavní láska. Mezinárodně velmi známým se stal po objevu dvojhvězdy IU Aurigae, jejíž dlouhodobé změny v hloubkách zákrytů dokázal správně vysvětlit přítomností třetího tělesa.

Osobně jsem se s Pavlem setkal při svých letních studentských pobytech ve stelárním oddělení v Ondřejově u dr. Plavce a poté při studiu astronomie na Matematicko-fyzikální fakultě UK v letech 1962–1964. V té době bylo těžší výuky hlavně v klasické astronomii a Pavel byl jedním z mála vyučujících, který mi otevřel cestu k hvězdné astrofyzice. Musím zde povědět, co jsem plně pochopil až později. Kromě toho, že Pavel byl velmi chytrým a pečlivým astronomem s obrovským rozhledem, byl to především neuvěřitelně laskavý, noblesní a nesmírně skromný člověk. Vzpomínám si, že když jsem se s ním jako student 5. ročníku přišel o čemsi poradit, oslovoval mne pane kolego. Bylo mi to trapné, a tak jsem jej poprosil, ať mně, zelenáčovi, tyká. A on odpověděl: „Máte pravdu, pane ko-

lego, budeme si tykat – já jsem Pavel.“ A tak se mi dostalo nezasloužené cti, že jsem si s ním jako jeden z mála mladších kolegů mohl po zbytek života tykat.

V roce 1972 se malým zázrakem podařilo dokončit tehdy společnou československo-jugoslávskou observatoř na ostrově Hvar. Pavel přijel na Hvar v době, kdy technici z ondřejovské dílny dokončili instalaci stelárního a slunečního dalekohledu, a provedl justáž dalekohledu a instalaci fotometru. Večer 29. července 1972 svou práci dokončil a se slovy „Pánové, je to vaše!“ předal dalekohled mému tehdejšímu kolegovi Pavlovi Koubskému a mně a my začali pozorovat. Měření z té noci jsou již dávno publikována, stejně jako podrobný popis zařízení a fotometrických redukcí, na kterém se Pavel autorsky výrazně podílel. Do současnosti bylo Pavlovými fotometry na Hvaru získáno bezmála 100 tisíc měření jasnosti různých hvězd.

Úzce jsme ale začali spolupracovat až po mém příchodu do Astronomického ústavu UK v létě 1999. Každý druhý rok jsme spolu vedli výběrovou semestrální přednášku *Dvojhvězdy*, ke které jsme napsali a postupně aktualizovali elektronická skripta. Pavel svou část přednášel ještě v roce 2015, poté ji převzal a podstatně rozšířil náš kolega Petr Zasche. Mimo to jsme ovšem spolupracovali, většinou v široké mezinárodní spolupráci, na nových studiích různých zajímavých dvojhvězd. Pavel mne stále více vábil ke studium hodně horkých soustav, které ho zajímaly nejvíce. Časem jsem si byl skoro jist, že jakmile se do nějakého takového objektu pustíme, vyjde nám z toho nejméně trojhvězda nebo čtyřhvězda a to se také pravidelně stávalo.

O Pavlově úžasné vitalitě a badatelském výkonu snad nejlépe vypovídá fakt, že od roku 2012, kdy oslavil své 80. narozeniny, až do roku 2018 byl spoluautorem 16 původních prací, z toho u šesti byl prvním autorem a na všech se výraz-

ným způsobem podílel. Pomáhal radami mnoha studentům našim i zahraničním, kteří k nám přijížděli, a udržoval si do poslední chvíle výborný přehled o nově vyšlých studiích. Svou vitalitou se Pavel bezesporu zařadil mezi takové postavy světové stelární astronomie jako byl německý astronom J. F. J. Schmidt, ředitel hvězdárny v Olomouci a poté v Aténách, který pozoroval změny jasnosti známé zákrytové dvojhvězdy ϵ Aur ještě den před svou smrtí v únoru 1884, či A. W. J. Cousins, který na hvězdárně v Kapském Městě získával fotoelektrická měření jasnosti hvězd ještě dlouho po dovršení devadesáti let svého života.

Musím dodat, že u Pavla nebylo úplně snadné pod jeho vždy noblesním a laskavým vystupováním objevit člověka s báječným smyslem pro humor a také starostlivého manžela, tatínka a dědečka. To problesklo jen ve chvílích, kdy se mezi svými kamarády cítil opravdu dobře a uvolněně. Jednou líčil, jak jejich pes, kterého choďoval venčit, s oblibou vlezl do potoka, lehne si na záda a nechává si přes břicho téci vodu. Jedním z těch, s nimiž bylo Pavlovi vždy dobře, byl i náš chorvatský kolega a kamarád Hrvoje Božič, který se na Hvaru celoživotně věnuje hvězdné fotometrii. Tomu se ostatně dostalo té cti, že byl vůbec posledním hvězdářem, který se s Pavlem osobně setkal při posezení u kávy v kavárně jen několik dní před Pavlovou smrtí.

Shodujeme se v našem ústavu, že nám Pavel bude nesmírně chybět. Nebude snadné se s jeho odchodem vyrovnat. A bude mou tíživostí dokončit společně s kolegy a studenty s Pavlovým spoluautorstvím některé rozpracované studie, na kterých mu zvláště záleželo. Prosím, vzpomeňte na něj všichni, kdo jste ho poznali, byl to báječný člověk.

Petr Harmanec

SETKÁNÍ UČITELŮ MATEMATIKY VŠECH TYPŮ A STUPŇŮ ŠKOL 2018

Společnost učitelů matematiky, Česká matematická společnost, plzeňský pobočný spolek Jednoty českých matematiků a fyziků a Katedra matematiky FAV ZČU byly spolupořadatelé letošní konference *Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol 2018*, která se konala ve dnech 8. až 10. listopadu v Srní na Šumavě.

Matematika a vzdělanost. Takové bylo téma letošní konference v Srní na Šumavě, kam dorazilo téměř sto padesát učitelů matematiky všech typů a stupňů škol. Debatovali o svém oboru a předávali si zkušenosti s výukou tzv. královny věd, popř. o aktuálním tématu připravovaných vzdělávacích reforem. Matematika a vzdělanost jsou nepochybně úzce propojeny a vyjasňování postojů k této problematice a souvisejícím otázkám byly věnovány jak plenární přednášky, příspěvky v sekcích a kulaté stoly, tak i neformální rozhovory účastníků. A právě v tomto osobním setkávání a debatách spočívá hlavní smysl a kouzlo tradiční (zpravidla bienální) akce, která se koná již od roku 1983 a která se těší stabilní oblibě učitelstva v České republice. Letos to tedy bylo již 35 let od prvního Setkání, v hotelu Srní pak již po osmé v řadě.

Součástí programu jsou tradičně tři plenární přednášky z různých oblastí. Specifikem této konference je, že v plenárních přednáškách poskytuje účastníkům možnost dozvědět se něco nejen z didaktiky matematiky (sdělení o výsledcích výzkumu od P. Eisenmanna, J. Novotné, J. Příbyla), ale též z matematiky (prezentace různých řešení zajímavé úlohy od A. Slavíka), aplikací matematiky, pedagogiky či, jako tomu bylo letos, psycho-

logie (jak čeští žáci vidí své kompetence v matematice od I. Smetáčkové). Programový výbor dále letos připravil celkem pět sekcí – Příprava učitelů matematiky a jejich další vzdělávání, Matematika a její výuka na vysoké škole, Matematika a její výuka na střední škole, Matematika a její výuka na druhém stupni základní školy a Matematika a její výuka v předškolním vzdělávání a na prvním stupni základní školy. V sekcích se účastníci seznámili s konkrétními náměty na výuku matematiky u žáků různého věku i s výsledky výzkumů jejich porozumění matematickým pojmům, s příspěvky, které na konkrétních příkladech ukazují potenciál použití různých prostředků informačních technologií ve výuce matematiky či v její přípravě, či s řadou námětů na aplikace matematiky v praxi. Zajímavé byly i diskuse v rámci dvou kulatých stolů, které reagovaly na současné otázky kurikula a hodnocení v matematice formou přijímacích zkoušek a maturity. Součástí konference byla i výstava učebnic a učebních pomůcek.

Jsmo přesvědčeni o tom (a věříme, že většina účastníků si myslí totéž), že akce tohoto typu, při nichž si navzájem vyměňují zkušenosti z výuky učitelé z různých stupňů a typů škol, jsou velmi užitečné a přínosné pro všechny strany (zvláště v případě matematiky, která je typickou ukázkou disciplíny vyučované na širokém spektru škol). Navíc, což je také velmi důležité, konference významně přispěla ke zviditelnění Jednoty českých matematiků a fyziků i všech ostatních organizátorů.

Další informace o konferenci lze nalézt na adrese <http://www.jcmf.zcu.cz/konference/setkani2018>. Na této adrese je ke stažení i sborník konference.

Miroslav Lávička, Nada Vondrová

ZOMREL PROF. RNDr. PAVOL
BRUNOVSKÝ, DrSc.



P. Brunovský pri preberaní Zlatej medaily SAV za celoživotné dielo (zdroj: Slovenská akadémia vied)

Dňa 15. 12. 2018 zomrel po krátkej ale ťažkej chorobe významný slovenský matematik svetového mena prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc.

Prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc., narodený 4. 12. 1934 vo Viedni, po absolvovaní štúdia matematiky na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave (1958, odbor matematická analýza) začal pracovať na Ústave technickej kybernetiky Slovenskej akadémie vied (1959–1970). Vtedajší otcovia-zakladatelia ÚTK SAV dobre vedeli, že robiť kybernetiku bez vynikajúcich matematikov sa nedá. Krátku, ale významnú stopu zanechal na poli matematiky aj v rokoch 1970–1974, keď pracoval na Matematickom ústave SAV. Od roku 1974 bol zamestnaný na terajšej Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK. Vedeckú hodnosť CSc. získal v roku 1964, hodnosť DrSc. v roku 1978, docentúru v roku 1990 a profesúru v roku 1991. Prof. Brunovský patril k najvýznamnejším súčasným slovenským matematikom, ktorých význam dávno prekročil hranice Slovenska. Bol držiteľ Pribi-

novho kríža III. triedy, emeritný člen Učenej spoločnosti SAV, člen Akademickej spoločnosti, čestný zahraničný člen Učenej spoločnosti Českej republiky. Po politicko-ekonomických zmenách u nás bol začiatkom 90. rokov členom Predsedníctva SAV. A stal sa aj predsedom Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti, kde inicioval zmenu vyhlášky SKVH o konaní pri udeľovaní vedeckých hodností, ktorá sa dodnes na Slovensku používa, hoci už len pre veľké doktoráty DrSc. V roku 2015 mu bola udelená Zlatá medaila SAV za celoživotné vedecké dielo.

Na začiatku vedeckej kariéry Pavla Brunovského bola hlavnou oblasťou jeho záujmu teória a aplikácie optimálneho riadenia. Dosiahol celý rad pozoruhodných a významných výsledkov, akými sú napríklad regularita syntézy optimálneho riadenia pre dôležité triedy úloh, alebo kánonická forma pre lineárne riadené systémy, dnes nazývaná *Brunovského normálna forma* (1970). Ďalšie významné výsledky sú klasifikácie typických bifurkácií diskrétnych dynamických systémov (1971), regularita optimálnej spätnej väzby (1976–1978), popis štruktúry atraktora skalárnej reakčno-difúznej rovnice (1985–1990). Jeho meno sa skvie na viac ako 100 špičkových vedeckých prácach, na ktoré získal niekoľko stoviek citácií.

Neskôr upriamil svoju pozornosť na príbuznú oblasť matematického výskumu a onedlho sa stal expertom aj v teórii dynamických systémov. Na tieto výsledky potom nadviazal ďalšími prácami z oblasti teórie bifurkácií konečno-rozmerných dynamických systémov a chaotickej dynamiky parciálnych diferenciálnych rovníc prvého rádu.

V 80. rokoch sa začal venovať kvalitatívnej teórii evolučných parciálnych diferenciálnych rovníc. Využil pri tom svoje bohaté skúsenosti z teórie dynamických

Článok vznikol za podpory grantov APVV-16-0073 a VEGA No. 2/0069/16 SAV

systémov a ich bifurkácii. V ďalších prácach sa venoval skúmaniu generickosti Morseovej–Smaleovej vlastnosti pre istú triedu evolučných parciálnych diferenciálnych rovníc parabolického typu. Založil a viedol seminár z kvalitatívnej teórie dynamických systémov, v ktorom vyrástlo viacero matematických osobností medzinárodného formátu.

Dôkazom uznania vedeckej činnosti prof. Brunovského bola aj pozvaná prednáška na Svetový kongres matematikov v roku 1978, kde predniesol svoje výsledky o štruktúre optimálnej spätnej väzby.¹ Zatiaľ to bol jediný slovenský matematik, ktorý dostal takéto pozvanie na Svetový kongres matematikov.

V roku 1994 sa začal venovať príprave nového študijného programu Ekonomická a finančná matematika, ktorý predstavoval jedinečnú príležitosť pre študentov aplikovať získané matematické poznatky v odboroch matematickej ekonómie a teórie financií. Program založil v období, keď počet matematicky orientovaných študentov klesal nielen na Univerzite Komenského, ale všeobecne na území celého Slovenska. Vďaka jeho iniciatíve a úsiliu sa program naďalej úspešne rozvíja.

Prof. Brunovský vychoval celú generáciu dnes už významných slovenských matematikov: prof. P. Poláčik, prof. J. Komorník, prof. M. Medved, prof. M. Fila, prof. T. Kmeť, prof. D. Ševčovič, dr. M. Halická, doc. K. Pastor a iní. K nim treba pripočítať ešte veľké množstvo diplomantov.

Významnou súčasťou vedecko-pedagogického pôsobenia prof. Brunovského bola

aj popularizačná a publicistická aktivita. V sérii článkov propagoval svoje zaujímavé pohľady na rôzne matematické problémy. V popularizačných matematických článkoch sa najmä mladým čitateľom snažil priblížiť pohľad skúseného matematika na riešenie zaujímavých úloh, väčšinou pochádzajúcich z rôznych aplikácií. Jeho publicistická aktivita je enormná. Svoje úvahy o postavení a úlohách matematiky a matematikov v modernej spoločnosti a celkovom smerovaní vedy na Slovensku publikoval v mienkotvorných časopisoch. Jeho kritické názory na chod spoločnosti a vedy si čitatelia mohli prečítať nielen v súčasnej postmodernej dobe, ale aj v časoch reálneho socializmu, keď písať o citlivých a často provokujúcich témach vôbec nebolo jednoduché. Dodnes bolo počuť jeho hlas pri komentovaní súčasných problémov pri podpore vedy a vzdelávania na Slovensku. Bol príkladom spájajúcim matematiku so zápalom o vedu na vysokých školách a v SAV.

Napriek požehnanému veku doneďavna aktívne pôsobil na FMFI UK v Bratislave. V roku 2014 vyšla učebnica *Markovove reťazce a ich aplikácie*² a minulý rok publikácia *Biomatematické modelovanie a vyhodnocovanie indikátorov ochorení preventabilných očkovaní*³, na ktorých sa autorsky spolupodieľal. Životný elán, fyzická a duševná kondícia a chuť do práce boli integrálnou súčasťou osobnosti Pavla Brunovského. Bol trojnásobným majstrom Československa v orientačnom behu, majstrom západoslovenského kraja a akademickým majstrom Slovenska v štafete v behu na lyžiach.

¹Brunovský, P.: *On the structure of optimal feedback systems*. In: O. Lehto (ed.), *Proceedings of the International Congress of Mathematicians, Helsinki 1978*, Academia Scientarium Fennica, 1980, 841–846.

²Janková, K., Kilianová, S., Brunovský, P., Bokes, P.: *Markovove reťazce a ich aplikácie*. EPOS, 2014.

³Hudečková, H., Ševčovič, D., Baška, T., Brunovský, P., Chladná, Z., Kilianová, S., Kučmínová, E., Malobická, E., Rošková, D., Slezák, P., Strečková, B., Švihrová, V., Szabóová, V., Szilágyiová, M., Waczulíková, I., Zibolenová, J.: *Biomatematické modelovanie a vyhodnocovanie indikátorov ochorení preventabilných očkovaní*. IRIS, 2017.

Vedecké dielo P. Brunovského svedčí o jeho obrovskom nasadení a vplyve na vedecký život na Slovensku. Z jeho osobnosti a práce vyžarovalo množstvo pozitívnej energie, optimizmu a nadšenia. Pre mladších kolegov, ktorí sa mali možnosť s prof. Brunovským stretávať, diskutovať či riešiť rôzne teoretické i aplikované problémy, to vždy bola inšpirujúca a povzbudzujúca skúsenosť. Viac o jeho diele je možné sa dozvedieť v kompendiu *Výber z prác: Pavol Brunovský*⁴ a tiež na webovskej stránke danielsevcovic.wixsite.com/compendiumpb.

Prof. Brunovský patril k najvýznamnejšej generácii slovenských matematikov, ktorí študovali na Slovensku. K jeho spolužiakom patril aj prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., Dr. h. c., ktorý nás opustil v auguste tohto roku.⁵

Anatolij Dvurečenskij

UDĚLENÍ CENY PROFESORA IVA BABUŠKY ZA ROK 2018

V úterý 18. prosince 2018 udělily Česká společnost pro mechaniku a Jednota českých matematiků a fyziků již po pětadvacáté Cenu profesora Iva Babušky za nejlepší práci v oboru počítačových věd pro studenty a mladé vědecké pracovníky. Cenu založil v roce 1994 významný český matematik Ivo Babuška. Od podzimu 1968 působí profesor Babuška ve Spojených státech amerických, nyní na University of Texas v Austinu.

Cenu profesora I. Babušky za rok 2018 získal Ing. Ján Kopačka, Ph.D., z Fakulty strojní ČVUT v Praze za doktorskou disertaci *Efficient and robust numerical solution of contact problems by the finite element method*. Práce se zaměřuje na kon-

takt pružných těles v nelineární formulaci. Autor přináší vlastní pohled a způsob řešení kontaktní úlohy a ukázky statických a dynamických aplikací včetně skutečné průmyslové aplikace.

Současně byla udělena další čestná uznání. Druhé místo přisoudila komise Mgr. Martinu Řehořovi, Ph.D., za disertaci *Diffuse interface models in theory of interacting continua*. Práce byla vytvořena na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze a v Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen, Universität Heidelberg, Německo. Třetí místo obsadil Ing. Václav Rek, Ph.D., s doktorskou disertací *The exploitation of parallelization to numerical solutions regarding problems in nonlinear dynamics* obhájenou na Fakultě stavební VUT v Brně.

Čestná uznání byla udělena též za diplomové práce. Rozhodnutím hodnotitelské komise získal první místo Ing. Jan Pokorný z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně. Druhé místo obsadil se svou diplomovou prací Ing. Jakub Kružík z Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava. Třetí byl Ing. Ondřej Lisický z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně.

Cena i uznání jsou udíleny každoročně a jsou spojeny s finanční odměnou.

Karel Segeth

K OCENĚNÍ NA SJEZDU V OSTRAVĚ

V minulém čísle Pokroků jsme informovali o vyznamenáních udělených na 19. sjezdu JČMF v Ostravě. Mezi oceněné doplňme ještě kolegu doc. RNDr. Jiřího Hájka, CSc., který byl jmenován čestným členem JČMF. Nedopatřením nebyl do textu v minulém čísle zařazen.

Alena Šolcová

⁴Editor P. Povinec, Compendium Series in Math. Phys. Inform. 4 (2014).

⁵Prof. Brunovský i prof. Riečan byli v minulosti členy redakční rady PMFA. Stručný životopisný medailonek prof. Riečana jsme otiskli v PMFA 3/2016 (pozn. redakce).