

Zprávy a oznámení

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 66 (2021), No. 2, 118–139

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148981>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2021

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 &

ZEMŘEL PROFESOR
OLDŘICH KOWALSKI



Dne 2. ledna 2021 nás po krátké nemoci opustil prof. RNDr. Oldřich Kowalski, DrSc., čestný člen JČMF (od r. 1993), řádný člen Učené společnosti ČR, bývalý vědecký pracovník Matematického ústavu Univerzity Karlovy a emeritní profesor Matematicko-fyzikální fakulty UK. V roce 1971 O. Kowalski převzal od Emila Kraemera funkci vedoucího redaktora časopisu *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, který vydávala Jednota československých matematiků a fyziků (od roku 1992 JČMF

a JSMF). Tuto náročnou funkci vykonával neuvěřitelných 30 let až do roku 2001. To je rekord, který těžko bude někdy překonán. V té době vycházelo 6 čísel ročně. Zprvu se ještě nepoužívaly počítače pro elektronické zpracování sazby v systému \TeX , a tak byla příprava každého čísla časopisu mnohem náročnější, než je tomu dnes. Za to prof. Kowalskému náleží veliké uznání a obrovský dík. Je obdivuhodné, kolik cenných překladů a článků pro *Pokroky* za tu dobu připravil a přitom svým odborným nadhledem dohlížel na kvalitu dalších příspěvků. I po roce 2001 byl prof. Kowalski jedním z nejaktivnějších členů redakční rady PMFA. Například se podstatně zasloužil o přehledový článek o Abelově ceně za rok 2009, která byla udělena za diferenciální geometrii, což byla jeho hlavní specializace. Databáze *Mathematical Reviews* eviduje 175 prací, které prof. Kowalski uveřejnil. Byl členem několika redakčních rad mezinárodních matematických časopisů, členem vědecké rady MFF UK a zastával mnoho dalších funkcí. Odchodem prof. Kowalského ztrácí naše matematicko-fyzikální komunita vynikajícího kolegu a odborníka se širokým spektrem vědeckých zájmů. Jeho nadšení pro matematiku nám bude chybět.

Michal Krížek

Profesora O. Kowalského dobře znali všichni geometři, ale i mnoho dalších matematiků a fyziků. Chtěli bychom na něj na tomto místě krátce zavzpomínat. Nejdůležitější fakta o profesním životě profesora Kowalského lze nalézt v textech, které vyšly v *Pokrocích* u příležitosti jeho 70. a 80. narozenin.¹ Neradi bychom se

¹Vanžura, J.: *Oldřich Kowalski se dožívá sedmesáti let*, PMFA 51 (2006), 165–168. Dušek, Z.: *Oldřich Kowalski osmdesátiletý*, PMFA 61 (2016), 161–162.

nyní opakovali. Profesor Kowalski jako náš školitel během doktorského studia významně ovlivnil a nasměroval naše životy, a proto jsme se rozhodli sdílet některé zážitky, zkušenosti a pocity.

Zdeněk Dušek: Profesora Kowalského jsem poznal již během svého magisterského studia, když nám přednášel Riemannovu geometrii a diferenciální topologii. Jako student, který se v té době seznamoval se základy mnoha různých matematických disciplín, jsem vnímal specifickou krásu právě těchto témat, kdy pomocí relativně snadných nástrojů často získáme velmi silné výsledky. K tomuto obrazu samozřejmě významně přispěla pečlivá přípravě zmíněných přednášek a cvičení. Každý ze zkušenosti ví, že přednášky pokročilých partií matematiky od špiček v daném oboru mají výrazná specifika. Jedinečné okamžiky jsem měl možnost zažít i u jiných výjimečných osobností, které mi na Matematicko-fyzikální fakultě přednášely a bohužel již také nejsou mezi námi. U profesora Kowalského jsem velmi výrazně vnímal snahu každou úlohu pečlivě rozdělit na dílčí kroky a každý z nich vždy věrohodně zdůvodnit. Zní to jako samozřejmost, ale již tehdy jsem tušil a později se mnohokrát přesvědčil o tom, že realita je i v matematickém světě mnohdy odlišná. Možná proto jsem se tehdy rozhodl, že se nechám profesorem Kowalským vést, přestože jsem tušil, že to nebude lehká cesta a vůbec jsem nevěděl, kam povede. Později jsem pracoval jako redakční asistent časopisu *Differential Geometry and its Applications*, ve kterém byl profesor Kowalski vedoucím redaktorem. Zde jsem se seznámil s principy redakční práce a byl svědkem mimořádné péče o to, aby každý autor dostal včas relevantní posudek a patřičně zdůvodněné rozhodnutí. Později jsem se opět přesvědčil, že zdaleka ne vždy je v matematickém světě takový přístup samozřejmostí. Když

jsem se společně s profesorem Kowalským účastnil mezinárodních konferencí, nebylo mi již velkým překvapením, že díky zmíněným vlastnostem je skutečnou autoritou s názory respektovanými takřka celou matematickou komunitou. Jeho způsob práce však nespočíval pouze ve formální přesnosti, pečlivosti a důslednosti. Mnoha začínajícím matematikům pomáhal s úpravou jejich textů nebo je alespoň nasměroval tak, aby jejich práce byly publikovatelné ve vhodném časopise. Na konferenci *Differential Geometry and its Applications*, kde předsedal sekci o Riemannově geometrii, vždy umožnil alespoň krátké vystoupení začínajícím matematikům, přestože zájem byl velký a časový prostor omezený. Jednou z těchto studentek byla i Teresa.

Teresa Arias-Marco: Profesora Kowalského jsem poznala při práci na své disertaci ve Španělsku. Napsala jsem mu email s mnoha otázkami o zobecněných symetrických prostorech, které souvisely s tématem mé práce. Kromě odpovědí jsem dostala také pozvání na tříměsíční stáž na Univerzitě Karlově v Praze. Byla jsem moc šťastná a začala připravovat svůj pobyt. Profesor Kowalski zcela nečekaně také. Obdržela jsem další email s mnoha otázkami o mých osobních potřebách. To mě překvapilo, protože jsem ho nechtěla obtěžovat. Nyní jsem ale velice ráda, že jsem všechny dotazy upřímně zodpověděla, protože profesor Kowalski a jeho rodina mi můj pobyt v Praze velmi usnadnili a zpříjemnili. Stali se mou pražskou rodinou. To mi umožnilo najít si svou vlastní cestu a svou matematiku, kterou jsem si užívala. Profesor Kowalski se stal mým druhým školitelem a mé pražské pobyty pokračovaly i po ukončení doktorského studia. Každý okamžik s profesorem Kowalským byl velmi speciální a naučil mě něco o matematice i o životě. Zvlášť si pamatuji obědy se zajímavými otázkami

o matematických otevřených problémech, které byly obvykle provázeny radou: „Terešo, nepokoušej se to vyřešit nyní. Soustřeď se na svou disertaci.“ Také ráda vzpomínám na okamžiky, kdy před odchodem domů s vytríbenou pečlivostí a trpělivostí zodpovídal mé dotazy. Nikdy nezapomenu na den, kdy mi dovilil oslovovat jej „Oldřichu“, ale pouze za předpokladu, že budu jeho jméno vyslovovat správně. To mi samozřejmě zpočátku moc nešlo. Ale stejně jako s matematickými problémy mi i s tímto trpělivě pomohl.

Jako svým studentům nám profesor Kowalski ukázal, že každý z nás je jedinečný nerozvitý květ a k tomu, aby rostl a vykvetl, potřebuje zvláštní péči. A rozhodně takový nebyl jen jeho přístup k nám. Vzpomeňme na období války v Jugoslávii, kdy byla v Praze skupina srbských studentů, kterým profesor Kowalski zajišťoval základní životní potřeby. Mnoho z nich na toto období i dnes velmi emotivně vzpomíná. Nechceme zde vyjmenovávat jednotlivé případy péče profesora Kowalského o různé aspekty dění v matematické komunitě. O mnoha z nich bezpochyby ani nevíme. Jako důkaz nám bohatě stačí množství profesních i osobních přátel, které si v matematické komunitě získal napříč celým světem. Podle svých vlastních slov si přátele nevybíral, ale nechával na nich, aby si jej vybrali oni. A ti, kteří tak učinili, toho nelitují. Pane profesore, děkujeme, že jste součástí našich životů.

Zdeněk Dušek, Teresa Arias-Marco

70 LET MATEMATICKÉ OLYMPIÁDY

V letošním školním roce 2020/2021 běží v Česku už 70. ročník matematické olympiády, historicky první předmětové olympiády pro žáky našich středních

a později i základních škol. Bohužel je její průběh letos, obdobně jako v roce minulém, zkomplikován epidemií koronaviru. Naštěstí díky moderní technice mohl být 69. ročník přece jen řádně dokončen a předpokládáme, že i jubilejní 70. ročník proběhne sice s potížemi, ale v plném rozsahu, i když jen distanční formou. Letošní výročí matematické olympiády chceme připomenout tímto krátkým článkem v PMFA. Rozsáhlejší pojednání o průběhu MO v České republice v posledních letech se nám snad podaří uskutečnit vydáním jubilejní brožurky při 75. ročníku MO, kde by byla uvedena i jména úspěšných účastníků celostátních kol MO, jak tomu bylo například v brožurce k 50. ročníku MO. Jistě však nebude na škodu si i dnes připomenout několik osob, které se podstatnou měrou zasloužily o kvalitní průběh dosavadních ročníků MO.

Je známo, že hlavním iniciátorem vzniku MO u nás byl světově uznávaný matematik, profesor Univerzity Karlovy a ředitel Ústředního ústavu matematického Dr. Eduard Čech, a dále profesor Komenského univerzity v Bratislavě Dr. Jur Hronec, který se zasloužil hlavně o vznik MO na Slovensku, kde se MO konala v některých oblastech ještě před jejím uskutečněním v celém Československu. Matematická olympiáda navázala jednak na tradici řešení matematických úloh v časopisech vydávaných Jednotou československých matematiků a fyziků, dále pak na zkušenosti s matematickými olympiádami v Polsku a v Sovětském svazu. Tato okolnost a významné postavení prof. Čecha, jeho kontakty s Dr. Františkem Kahudou, učitelem matematiky a fyziky, pak náměstkem a později ministrem školství, přispěly k tomu, že se podařilo v roce 1951 celostátní soutěž MO založit. Pro její řízení byl ministerstvem školství jmenován Ústřední výbor MO (dále ÚV MO). Prvním jeho předsedou byl profesor Čes-

kého vysokého učení technického v Praze Dr. František Vyčichlo. Tím měl být také zdůrazněn jeden z cílů MO, totiž vést studenty středních škol k většímu zájmu o technické obory. Už od druhého ročníku MO prof. Vyčichlo musel ze zdravotních důvodů funkci opustit a funkci předsedy ÚV MO přijal akademik Josef Novák, ředitel Matematického ústavu Akademie věd. Členy výboru se později stali i jeho další pracovníci, např. profesor Dr. Miroslav Fiedler a Dr. Jiří Sedláček.

Jedním ze zakladatelů MO byl další pracovník MÚ Rudolf Zelinka, který až do své smrti v roce 1965 vykonával funkci jednatele ÚV MO. Na něm spočíval největší díl práce pro MO: připravoval úlohy a jejich vzorová řešení, staral se o vydávání ročenek MO, byl vedoucím československé delegace na prvních pěti mezinárodních matematických olympiádách. Po R. Zelinovi vykonávali náročnou funkci jednatele ÚV MO po dobu téměř 20 let pracovníci Pedagogické fakulty UK v Praze, a to postupně Vlastimil Macháček, Petr Fabinger, Jiří Mída, Jiří Binder a Antonín Vrba. Mnoho let zastávali funkci jednatele ÚV MO také Leo Boček (MFF UK) a Karel Horák (MÚ AV ČR). K úkolům tajemníků časem přibyla náročná příprava, realizace a vyhodnocení tzv. korespondenčních seminářů ÚV MO.

Od 16. ročníku MO (1966/1967) vedl ÚV MO doc. Jan Vyšín z Pedagogické i Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze, známý propagátor modernizace školské matematiky a pozdější vedoucí kabinetu didaktiky matematiky při MÚ ČSAV. Dalším předsedou ÚV MO se stal v roce 1977 slovenský vysokoškolský učitel, profesor Dr. Jozef Moravčík z Vysoké školy dopravní v Žilině, který se MO intenzivně věnoval už od dob svého studia na gymnáziu v rodných Piešťanech. Ačkoliv byl v 70. letech politicky takzvaně na výši, neboť byl například proreкто-

rem a celou řadu let vedl československé družstvo na mezinárodních matematických olympiádách, nebylo mu členství v ÚV MO v roce 1982 ministerstvem školství Slovenské republiky prodlouženo a nebyl ani vyslán na MMO do Paříže. Také prof. Leo Bukovský (Univerzita P. J. Šafárika v Košicích) nebyl jmenován členem ÚV MO na další období. Ještě předtím byla zakázána práce v MO vedením Matematického ústavu tehdejšímu tajemníkovi ÚV MO Dr. Antonínu Vrbovi, protože si při slavnostním zakončení 30. ročníku MO připnul odznak nezávislých polských odborů Solidarność. Nikdo tenkrát netušil, že vůdčí osobnost těchto odborů Lech Wałęsa se brzy stane prezidentem Polské republiky. Po roce 1989 se ÚV MO (přejmenovaný později na Ústřední komisi MO) těmto třem kolegům omluvil a nabídl jim spolupráci při organizaci dalších ročníků MO. Všichni tři tuto nabídku ocenili, a zvláště prof. Moravčík se až do své smrti v roce 2005 výrazně zapojil do práce pro MO, hlavně v úlohové komisi, pro kterou připravil řadu pěkných úloh.

Příprava úloh pro všechna kola matematické olympiády není lehká záležitost. Hodně se k tomu využíval konkurs úloh, který však po roce 1989 kvůli nedostatku nových příspěvků zanikl. Koňečný výběr úloh spočíval do té doby na tzv. předsednictvu ÚV MO, tedy na několika členech výboru. Bylo velkou zásluhou Dr. Jaromíra Šimši z Brna, absolutního vítěze MO z roku 1973, že v roce 1993 inicioval vznik česko-slovenské komise pro výběr úloh MO na středních školách. Také pro úlohy MO na základních školách vznikla později taková úlohová komise, z české strany především zásluhou doc. Dr. Marty Volfové (Univerzita Hradec Králové), Mgr. Marie Krejčové (Gymnázium Jihlava) a Dr. Libuše Hozové (Univerzita Opava). I úlohy MO pro její nejmladší kategorii P (programo-

vání), o které se zmíníme později, se připravují společně pro Českou a Slovenskou republiku, takže v tomto směru zůstala soutěž MO federální. Její výsledky se sice vyhláší v obou zemích odděleně, avšak všechna soutěžní kola probíhají ve stejný den a řeší se vždy stejné sady úloh.

Po prof. Moravčíkovi převzal v roce 1983 funkci předsedy ÚV MO Dr. František Zítek z Matematického ústavu AV ČR. Od roku 1989 tuto předsednickou funkci zastával 11 let doc. Dr. Leo Boček (MFF UK Praha). Po 50. ročníku MO v roce 2000 předal funkci doc. Dr. Jaromíru Šimšovi z brněnské pobočky MÚ AV ČR a Přírodovědecké fakulty MU v Brně, který ji vykonával 20 let. Velkou oporou v organizační práci mu přitom byl Dr. Jaroslav Švrček (PřF UP Olomouc) ve funkci místopředsedy pro kategorie A, B, C. Zásadou Dr. Švrčka byly v nakladatelství UP také vydány některé chybějící ročenky MO, které obsahují řešení všech zadávaných úloh, seznamy úspěšných řešitelů krajských a celostátních kol i zprávy o mezinárodních soutěžích v daném roce. Od 70. ročníku MO, tedy od roku 2020, funkci předsedy zastává doc. Dr. Tomáš Bárta (MFF UK Praha), stříbrný medailista z mezinárodní matematické olympiády v Indii roku 1996.

Připomeňme si nyní stručně, jak se struktura MO časem úspěšně rozšiřovala. Při svém vzniku v roce 1951 měla pouze dvě kategorie A, B pro studenty nejvyšších tříd středních škol, od třetího ročníku soutěže přibyla kategorie C pro první ročník středních škol a jedna kategorie D pro žáky základních škol. V 80. letech počet kategorií pro žáky ZŠ postupně narůstal (na Slovensku s jistým předstihem). K řízení těchto kategorií byla při ÚV MO ustavena komise pod vedením Dr. Milana Komana (PedF UK Praha). Od školního roku 1988/1989 je tak soutěž MO každoročně vyhlásována rovněž pro žáky 5. až

9. tříd základních škol (kategorie Z5 až Z9). V 80. letech rovněž narůstala potřeba zahrnout do struktury MO novou soutěžní kategorii, ve které by žáci řešili úlohy z oblasti matematické informatiky. Z iniciativy na české straně, zejména zásluhou doc. Dr. Václava Sedláčka (PřF MU Brno), tak byla od školního roku 1985/1986 ustavena v MO kategorie P, nazvaná podle termínu „programování“. Její chod u nás řídil až do roku 2020 doc. Dr. Pavel Töpfer (MFF UK Praha). Z dalších pracovníků v kategorii P vyzdvihneme alespoň zásluhy prof. Dr. Branislava Rovana a doc. Dr. Jozefa Hvoreckého (oba z FMFI UK Bratislava), v pozdější době Mgr. Martina Mareše a doc. Dr. Zdeňka Dvořáka (oba z MFF UK Praha) a doc. Dr. Tomáše Pitnera (FI MU Brno). Informace o úlohách a výsledcích MO za poslední třicetiletí lze najít na stránkách www.matematickaolympiada.cz, kde je i odkaz na speciální stránky pro kategorii P jako na „olympiádu v programování“.

Existence národních matematických olympiád v zemích střední a východní Evropy 50. let vedla k myšlence každoročního pořádání mezinárodních matematických olympiád (dále MMO). První se konala v roce 1959, uspořádalo ji Rumunsko a zúčastnilo se jí sedm zemí tzv. sovětského bloku. Od 60. let postupně vznikaly národní MO i v dalších zemích Evropy a jiných kontinentů, což lze doložit počty zúčastněných zemí na MMO pozdějších let: 14 (1970), 27 (1981), 54 (1990), 82 (2000), 95 (2010) a 105 (2020). Dodejme, že šňůra každoročních MMO byla přerušena jen v roce 1980, a to z důvodu selhání Mongolska v roli pořadatelské země. Pouze Československo a později jeho obě nástupnické země se spolu s Rumunskem zúčastnily všech 61 dosud uskutečněných MMO. Samo Československo bylo pořada-

telem tří MMO, naposledy v roce 1984 uspořádalo 25. MMO.

Politické problémy v minulosti vznikaly nejen s pořádáním celosvětových sportovních olympiád. Například v roce 1987 prof. J. Gillis (vedoucí izraelské delegace na několika MMO) si dopisem sekretáři výboru MMO prof. Dr. Johnu Herseemu postěžoval na okolnost, že Izrael nebyl pozván na MMO ani Kubou v roce 1987, ani Československem v roce 1984. Bylo to zdůvodněno absencí diplomatických styků těchto dvou zemí s Izraelem. Prof. Gillis však upozornil, že Izraeli byla umožněna účast na MMO jak v Maďarsku, tak i v Polsku, které také neměly v té době diplomatické vztahy s Izraelem. Dr. Fr. Zítek, vedoucí československé delegace na mnoha MMO, se tehdy obrátil na ministerstvo školství s dotazem, jaké stanovisko má v této věci hájit jménem čs. delegace na mezinárodním fóru. Doufejme, že v budoucnu už podobné otázky nebude nutné řešit.

Poznamenejme, že v neoficiálních výsledkových pořadích zemí na MMO (která je totiž soutěží jednotlivců, po šesti z každé země) se družstvo České republiky v posledních letech vždy umístilo v první polovině takového pořadí, při poslední MMO v roce 2020 dokonce na 23. místě. Snad nejlépe to dopadlo v roce 1989, kdy československé družstvo vybojovalo skvělé 6. místo z 50 zúčastněných zemí. Jen jednou jsme se umístili na místě prvním, to ovšem v roce 1960, kdy se MMO zúčastnilo jen 5 zemí. Zlaté medaile za období samostatné ČR dosud získali Jana Syrovátková (1993), Pavel Podbrdský (1997), František Konopecký (2005), Štěpán Šimsa (2013), Pavel Turek (2017) a Samuel Rosiar (2020).

Zatímco nejlepší řešitelé ústředního kola MO kategorie A nás reprezentují na MMO, vítězové ústředního kola kategorie P se každoročně účastní Mezi-

národní olympiády v informatice (IOI). Ta byla založena v roce 1989 a v současné době se jí účastní soutěžící z více než 80 zemí celého světa. Rovněž v IOI, podobně jako v MMO, se naši studenti pravidelně umísťují v první polovině zúčastněných zemí. Zlaté medaile na IOI za období samostatné ČR získali Martin Mareš (1993, 1994, 1995), Jiří Hájek (1995), Pavel Machek (1995), Robert Špalek (1995), Daniel Král (1996), Mikuláš Patočka (1997), Zdeněk Dvořák (1999), Josef Cibulka (2002), Milan Straka (2003), David Klačka (2010), Hynek Jemelík (2010), Václav Volhejn (2016) a Filip Bialas (2017). Dva z nich se dokonce stali absolutními vítězi celé IOI: Martin Mareš (1993) a Daniel Král (1996).

Všechny české medailisty z MMO, IOI i jiných přírodovědných celosvětových olympiád od roku 1993 finančně odměňuje Nadace J. B. Horáčka. Nadační fond Jaroslava Heyrovského, který každoročně také finančně odměňuje v každé předmetové olympiádě jednoho nejúspěšnějšího účastníka, oceňuje přitom za MO soutěžící dva, totiž jednoho za matematickou kategorii A a jednoho za programovací kategorii P.

Nástin historie MO ukončíme trochu smutně, vzpomínkou na dvě významné osobnosti naší soutěže, se kterými jsme se v nedávné době navždy rozloučili. Prof. Miroslav Fiedler, náš významný matematik, pracoval pro MO téměř od začátku její existence a byl autorem mnoha pěkných úloh pro MO. Dlouhá léta byl místopředsedou ÚV MO, vedle své vědecké práce se hodně věnoval péči o žáky nadané na matematiku. Byl mimo jiné patronem bývalých gymnaziálních tříd se zaměřením na matematiku v celém Československu a přísným recenzentem všech učebnic matematiky pro tyto třídy. Prof. Fiedler zemřel 20. listopadu 2015. Dále vyzdvihneme práci Dr. Karla Horáka

(MÚ AV ČR), který celých 38 let pracoval jako tajemník ÚV MO. Byl vedoucím českého družstva na dvanácti MMO, sám reprezentoval ČSSR na MMO v letech 1971, 1972 a 1973. Dr. Horák měl velkou zásluhu na přípravě a konečné verzi řady tištěných ročenek MO, jakož i všech elektronicky sázených a po internetu rozšiřovaných textů MO posledních 30 let. Jeho výrok „*Raději týden přemýšlet než celý život pracovat*“ jsme si připomněli po jeho úmrtí v srpnu 2020, bylo mu teprve 66 let.²

Jak se uplatňují úspěšní účastníci národních i mezinárodních matematických olympiád ve svém budoucím profesním životě? Německý kolega Horst Sewerin doložil, že mnozí z nich se stali významnými světovými matematiky, z úspěšných účastníků MMO jmenoval ve svém příspěvku maďarské matematiky László Lovász a Józsefa Pelikána (ten byl mimořádně hlavním organizátorem MMO v Budapešti v roce 1982) a Marcina Kuczmu z Polska. Uvádí též české matematiky Josefa Daneše, Bohuslava Diviše a Davida Preisse. Například B. Diviš se habilitoval na univerzitě ve Frankfurtu n. M. a do své náhlé smrti (v roce 1976 ve věku 33 let) byl profesorem na státní univerzitě v Ohio. I později odešli mnozí úspěšní účastníci naší MO do ciziny, například Igor Kříž působící na univerzitě v Michiganu nebo Jan Nekovář, nyní profesor na pařížské Sorbonně. Oba se do Česka vracejí a měli v Praze již několik matematických přednášek. Prof. Igor Kříž úzce spolupracoval například s prof. Alešem Pultrem, rovněž úspěšným účastníkem MO, spolu vydali v angličtině učebnici matematické analýzy v nakladatelství Birkhäuser. Úspěšnými účastníky naší MO byli také např. Antonín Jančařík (dnes tajemník JČMF) a Ladislav Kvasz, oba dnes působí na Pedagogické fakultě

UK, a Antonín Slavík z MFF UK, který je dnes vedoucím redaktorem časopisu PMFA. Připomeňme si ještě aspoň několik dalších úspěšných účastníků MO, kteří mají nebo měli významný podíl na rozvoji matematiky nebo její výuky u nás. Byli to například Petr Vopěnka, Jaroslav Šedivý, Ivan Kolář, Oldřich Kowalski, František Neuman, Otto Reimer, Milan Hejný, Břetislav Novák. Přidejme ještě jméno fyzika Jiřího Grygara a trojici jmen Ivan Netuka, Jan Kratochvíl, Mirko Rokyta, dvou bývalých a jednoho současného děkana MFF UK. Všichni jmenovaní prokázali skvělé výsledky v MO, kupř. Jan Kratochvíl čtyřikrát úspěšně reprezentoval Československo na MMO. Omlouváme se všem, které jsme zde neuvedli, zvláště v MO úspěšným dívkám. Ty vzhledem ke změně jejich příjmení těžko identifikujeme s dnešními profesorkami, docentkami a vědeckými pracovníci.

Na závěr děkujeme všem učitelkám a učitelům, kteří umožňují svým žákům účast v MO, povzbuzují a podporují je. Věnují jim svůj čas při konzultacích, opravují žákovská řešení úloh. Odměnou jim je většinou pouze úspěch jejich žáků v soutěži. Poděkování patří také těm středním školám, které se ujímají pořádání celostátních kol MO. Děkujeme Gymnáziu v Jevíčku, které zásluhou Dr. Daga Hrubého organizovalo celostátní kolo MO třikrát po sobě v letech 1993, 1994 a 1995, a pak ještě v roce 1997. Velkou zásluhu o MO má i Gymnázium M. Koperníka v Bílovci, kde se celostátní kola MO konala v letech 1980, 1992 a 1996. Konstatujme přitom, že 90. léta byla pro MO nejkrušnější. Padl tehdy dřívější státní dirigismus při organizování okresních, krajských a celostátních kol MO, která tak byla pořádána s velkými finančními problémy. Ministerstvo školství rovněž pozastavilo vydávání

²Viz Bočková, J., Šimša, J.: *Vzpomínka na RNDr. Karla Horáka, CSc.*, PMFA 65 (2020), 261–262.

ročenek MO. Objevily se tehdy dokonce názory soutěž MO úplně zrušit. Naštěstí to dopadlo dobře.

Nezůstaňme jen u historie. Profesor matematiky B. Bydžovský, který byl dvakrát zvolen rektorem Univerzity Karlovy, prosazoval zásadu, podle které by si měl každý matematik i každý učitel matematiky vyřešit každý den nějakou matematickou úlohu. Tak si zkuste například úlohu z aktuálního 70. ročníku MO: *Najděte (a) pět, (b) sedm prvočísel, ne nutně navzájem různých, jejichž součin je 105krát větší než jejich součet. Určete všechna řešení.* Prozradíme, že případ (a) má dvě řešení, případ (b) jen jedno.

*Leo Boček, Jaromír Šimša,
Pavel Töpfer*

ZA PROF. KARLEM VACKEM

Prof. RNDr. Karel Vacek, DrSc., se narodil 4. srpna 1930 v Havlíčkově Brodě. Pocházel z Českomoravské vrchoviny ze skromných poměrů. Po maturitě na tamním gymnáziu pokračoval ve studiu – dle jeho vzpomínek to bylo pod vlivem tety učitelky³ – oboru fyzika–chemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, které završil v roce 1953 (na tehdy čerstvě vzniklé (1952) Matematicko-fyzikální fakultě (MFF UK), kde výuka do roku 1959 zahrnovala i chemii⁴). Po vojenské službě započal K. Vacek v roce 1954 svou akademickou dráhu na MFF UK. Této insti-

tuci pak zůstal věren téměř po celý svůj profesní život. Jako žák profesora *Ladislava Zachovala* (1906–1982) se zabýval nejprve fotochemickými vlastnostmi iontových krystalů, brzy však přešel ke studiu jejich optických vlastností, zejména luminescence.⁵

Začínal jako člen obnoveného Fyzikálního ústavu UK (vedeného prof. L. Zachovalem), později (1965) se podílel na založení *katedry fyziky pro přírodovědné obory*, kterou zpočátku také vedl prof. Zachoval a od roku 1971 K. Vacek. Tato katedra se později (1974) přejmenovala na *katedru chemické fyziky*⁶ a od roku 1996 nese název *katedra chemické fyziky a optiky*.

V 60. letech (1962–1965) působil K. Vacek jako hostující docent na univerzitě v Chartúmu (Súdán). V období 60. až 80. let 20. století se jednalo o zajímavou možnost zahraničního působení, která vycházela z bilaterálních dohod se spřátelenými zeměmi (Kuba, Alžírsko apod.) a umožňovala zejména studium tamních studentů v Československu. Tento fenomén byl zatím jen částečně zpracován historiky. Po K. Vackovi působili v Chartúmu i jeho kolegové A. Fořt, A. Janoušek a E. Vavřínek.

Ještě předtím (1961) se podařilo Karlu Vackovi odjet na roční stáž na univerzitu ve Štrasburku (Francie). Zde pobýval ve skupině prof. S. Nikitina. Druhý pobyt zde mu byl umožněn v letech 1967–1968. Tehdy se seznámil s moderními metodami laserové spektroskopie se silnou excitací, jejichž rozvoj pak podporoval na své katedře. Poznamenejme, že ve štrasburské skupině tehdy prokázali jako první na

³Lukáč, P., Pelant, I., Vavřínek, E.: *K šedesátinám akademika Karla Vacka*, PMFA 35 (1990), 301–303.

⁴Valenta, J.: *Sto let od vzniku první samostatné přírodovědecké fakulty v našich zemích a vývoj fyziky v jejím rámci (1920–1952)*, Čs. čas. fyz. 70 (2020), 349–357.

⁵Valenta, J.: *Nástin historie pěstování vědecké fotografie na Univerzitě Karlově*, Čs. čas. fyz. 64 (2014), 37–42.

⁶Vavřínek, E.: *Čtvrtstoletí katedry chemické fyziky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy*, PMFA 35 (1990), 109–111.



K. Vacek jako mladý asistent (60. léta)



Prof. Vacek jako děkan MFF UK při promócích v Karolinu (počátek 80. let)

světě existenci biexcitonů (dvou vázaných párů elektron–díra). Tato spolupráce později vedla k pobytům jednoho z autorů (I. P.) v laboratoři C. Benoit à la Guillaume v Paříži i ve skupině J. B. Gruna ve Štrasburku, a nakonec, po sametové revoluci, k čilé výměně badatelů a studentů – mnozí z nich mohli ve Štrasburku absolvovat polovinu přípravy své doktorské práce „en cotutelle“ (K. Luterová, T. Ostatnický, K. Dohnalová, aj.).

V rámci studijního oboru chemická fyzika a biofyzika, jehož zrod prof. Vacek spoluinicioval, se vědecký profil katedry chemické fyziky přeorientoval na studium optických vlastností organických materiálů, zejména chlorofylu a příbuzných fotosyntetických struktur. Výrazně tím ovlivnil řadu svých spolupracovníků a žáků. Dodnes se na katedře chemické fyziky a optiky úspěšně rozvíjejí oba jím založené směry, tj. zkoumání jak anorganických látek s výrazným aplikačním potenciálem (v současnosti zejména polovodičů, nanostruktur a spintronických materiálů),

tak i organických biologicky významných sloučenin. Používá se k tomu špičkových experimentálních metod nelineární optiky a laserové spektroskopie.

Karel Vacek se habilitoval roku 1964 a profesorem byl jmenován roku 1976. Vychoval velký počet diplomantů a doktorandů. Po pedagogické stránce mu patří též rozhodující zásluha na tom, že se do učebních plánů mnoha studijních oborů Přírodovědecké fakulty UK (odborná chemie, odborná biologie, geologie, ...) podařilo zařadit kurzy fyziky. Sám také po dlouhá léta v těchto základních fyzikálních kurzech pro „nefyziky“ přednášel a je též autorem příslušných učebních textů.

Za vyvrcholení úspěšné vědecko-pedagogické kariéry prof. Vacka lze považovat období let 1976–1985, kdy působil jako děkan Matematicko-fyzikální fakulty UK a výsledky jeho vědecké práce byly oceněny udělením Národní ceny ČSSR roku 1979 (to bylo za výzkum ve spolupráci s Výzkumným a šlechtitelským ústavem bramborářským v Havlíčkově Brodě).

Roku 1981 byl jmenován členem korespondentem a roku 1988 řádným členem ČSAV.

Karel Vacek působil aktivně v Jednotě československých matematiků a fyziků, kde byl po dvanáct let členem Ústředního (hlavního) výboru, a byl oceněn udělením čestného členství (1984) a bronzové medaile (1987 – při příležitosti 125 let JČMF). V rámci fyzikální sekce zde vytvořil a vedl odbornou skupinu chemické fyziky.

V průběhu 90. let, kdy měl již prof. Vacek nárok na odchod do důchodu, pomáhal při formování fyzikálních oborů na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. A nebyl sám, z MFF UK zde působili např. P. Čapková či O. Jelínek. Role seniorních akademiků ze „starých“ univerzit při formování nových oborů na „regionálních“ univerzitách byla významná.⁷ Karel Vacek také v této době stále docházel na MFF UK jako emeritní profesor a mimo jiné pomáhal knihovně MFF UK s indexováním knižního fondu. A také musíme zmínit, že v 90. letech publikoval řadu populárně vědeckých článků zejména v Pokrocích.⁸

Karel Vacek se udržoval sportováním ve výborné kondici i v pozdním věku. Rád jezdil na léto na svou chalupu v blízkosti rodného Havlíčkova Brodu.

Zpráva o úmrtí Karla Vacka dne 19. února 2021 nás velmi zasáhla. Bude nám chybět jeho elán, úsměv a optimismus, který rozdával i v těžkých chvílích.

Čest jeho památce.

*Ivan Pelant, Jan Valenta,
Jan Hála, Petr Malý*



Čas nám, vědcům, utíká jako voda. Přemýšlíme často dnem i nocí o problémech v experimentech, běžících nepřetržitě ve stejnou dobu. Ani současná dlouhotrvající koronavirová pandemie nám nepřináší dlouhou chvíli. Ve stejné situaci žijí i naši kolegové, kteří jsou již řadu let penzionováni. Jedním z nich je i RNDr. Antonín Prokeš, CSc., který se v tomto roce dožívá 90 let. Rád bych proto krátce připomněl jeho životní dráhu.⁹

A. Prokeš pochází z jižní Moravy, která je známa poměrnou dlouholetostí svých obyvatel. Kromě příznivých přírodních a klimatických podmínek k tomu při-

⁷Ostatně tomu tak bylo v historii snad všech univerzit, u nás např. při budování Masarykovy a Komenského univerzity za první republiky.

⁸Vacek, K.: *Fyzika fotografického latentního obrazu*, PMFA 36 (1991), 149–154. Vacek, K.: *Život a symetrie*, PMFA 38 (1993), 1–6. Vacek, K.: *Voda – známá neznámá*, PMFA 42 (1997), 134–143.

⁹Viz též starší článek Hladký, J.: *85 let Antonína Prokeše*, Čs. čas. fyz. 66 (2016), 196, a rovněž knihu Hladký, J.: *Paměti kosmika Fyzikálního ústavu ČSAV*, Academia, 2018.

spívá i psychika a genetika, která je zřejmě ovlivněna i křesťanskou religiozitou. Lidé tam měli vždy silné sociální citění, úctu k bližnímu a pomáhali si, kde se dalo. Začátkem minulého století tam tak někteří chápali i politiku komunistické strany, do které proto vstupovali.

Můj spolupracovník, později vedoucí a hlavně dlouholetý přítel Tonda, se narodil 25. 4. 1931 ve Včelarech u Uherského Hradiště v nemajetné rodině s tradicí dlouholetosti jako druhý ze čtyř dětí. Jeho starší bratr se dožil 92 let. V rodině měl i katolické příslušníky, ale jeho otec byl přesvědčeným komunistou, takže prostředí, ve kterém vyrůstal, vedlo přirozeně k tomu, že se v roce 1947 stal členem Komunistické strany Československa. Po válce v roce 1945 začal studovat na gymnáziu v Uherském Hradišti. V Praze pokračoval ve studiu fyziky na Přírodovědecké fakultě UK. Po založení Matematicko-fyzikální fakulty UK na ni automaticky přešel a zakončil ji v roce 1956. Pracovat začal v Ústavu jaderné fyziky ČSAV, o jehož založení se zasloužil RNDr. Čestmír Šimáně, CSc., v roce 1954 v Praze-Hostivaři. V roce 1957 byl vyslán na dlouhodobý pracovní pobyt do Laboratoře vysokých energií Spojeného ústavu jaderných výzkumů (LVE SÚJV) v Dubně u Moskvy. Prožil tam nakonec nejdelší část svého pracovního života.

Pracoval ve skupině G. M. Staškova na budování xenonové bublinové komory a jejím uvedení do provozu na svazku synchrotronu s energií 10 GeV. Později se podílel na zpracování jejích snímků s interakcemi a interpretacích fyzikálních výsledků. Po odchodu Staškova se stal vedoucím skupiny. V LVE SÚJV působil sedm a půl roku. Stal se spoluautorem řady vědeckých prací. S G. M. Staškovem podal několik zlepšovacích návrhů. Získal čtyřikrát odměnu a dvakrát byl vyznamenán čestným titulem vzorného pracov-

níka. V letech 1959 a 1962 ho SÚJV vyslal na Mezinárodní konferenci vysokých energií do Ženevy, kde přednesl referát o své práci na konstrukci xenonové komory. V LVE SÚJV obhájil v roce 1964 kandidátskou dizertační práci. Na oslavě, kam mě Tonda pozval, jsem se podrobněji seznámil s jeho spolupracovníky a zjistil jsem, jak je u všech pro svoji laskavost oblíben. I já, nestraník po celý svůj život, jsem si ho od samého začátku svého působení v LVE SÚJV velice oblíbil. Často jsme se spolu stýkali i mimo zaměstnání a bydlili jsme blízko sebe v centru města.

V lednu roku 1965 přišel pracovat do oddělení vysokých energií Fyzikálního ústavu (FzÚ) ČSAV v Praze, kde byl přijat jako vědecký pracovník od 1. 1. 1965. V říjnu 1965 odjel znovu na dlouhodobý pracovní pobyt do LVE SÚJV, tentokrát do skupiny R. M. Lebeděva pracovat na analýze snímků z 1m vodíkové bublinové komory. Ředitel laboratoře I. V. Čuvilo ho vyslal v roce 1966 na pracovní pobyt do CERNu do oddělení pod vedením prof. Ch. Peyroua, kde se ve skupině Goldschmidta-Clermonta účastnil studia na 2m vodíkové komoře. Po návratu zpět do LVE SÚJV v roce 1967 pracoval do roku 1970 ve skupině M. D. Šafranova na půlmetrové vodíkové komoře. Zpět do Prahy do oddělení vysokých energií se vrátil za vedení RNDr. Jana Fischera, CSc. Prošel stranickou prověřkou ústavní organizace KSČ. Své členství až do konce působení ve FzÚ stále využíval k pomoci druhým, kde to bylo zapotřebí.

Okupace Československa sovětskými vojsky po srpnu 1968 přinesla mnoha lidem velké potíže. Pocítili jsme je i my všichni, kteří jsme v té době pracovali na dlouhodobé stáži v LVE SÚJV. Mnoho sovětských obyvatel Dubny bylo překvapeno naší reakcí na tuto situaci – svobodnými neohlášenými demonstracemi, které nikdy v životě nezažili. Mnoho československých

kolegů se rozhodlo k rychlému návratu do vlasti, ostatní z důvodu nedokončené plánované vědecké činnosti nebo jiných příčin zůstali. Já jsem chtěl dokončit a obhájit kandidátskou dizertační práci v LVE SÚJV, což se mi podařilo v roce 1969. Tonda a další příslušníci KSČ se obávali problémů souvisejících s jejich stranickým členstvím. V některých ústavech Akademie věd využili nestabilní situaci agresivní kariérističtí členové k získání lepších funkcí velkými čistkami v prověrkách na úkor druhých. Vedoucí oddělení vysokých energií FzÚ v Praze RNDr. Jaroslav Pernegr, CSc., emigroval v roce 1968 podobně jako později mnoho dalších členů oddělení. Jeho nástupci, RNDr. Janu Fischerovi, CSc., se proti názorům několika členů komise podařilo ovlivnit prověrky s pozitivním výsledkem pro všechny jeho pracovníky. Jsme mu za to s Tondou vděční.

V lednu 1970 jsem přivezl z LVE SÚJV do Prahy nabídku I. A. Savina na účast v experimentu BIS v Ústavu fyziky vysokých energií Akademie věd SSSR v Serpuchově, který byl nedávno zahájen na tamějším urychlovači protonů s energií do 70 GeV – tehdy největším na světě. Elektronický experiment studoval regeneraci dlouhožijících neutrálních mezonů K na krátkovější partnery. Přivezl jsem s sebou i řadu programů pro analýzu magnetických pásek z tohoto experimentu. Ve FzÚ se ke mně připojil jako první Tonda. Podařilo se mi získat souhlas k analýze na novém počítači CDC-3300 v nočních hodinách v Českém statistickém úřadě v Karlíně, kde nám pomohli odladit naše programy. Ke spolupráci se přidali i další dva kolegové – Jan Votruba a Miroslav Novák. Později pokračovala naše společná účast na experimentu BIS-2, probíhající opět na serpuchovském urychlovači v neutronovém svazku. V obou experimentech jsme se stali spoluautory velké řady vědeckých publikací. Zaslouhou A. Prokeše získala v r.

1972 naše čtveřice vzácnou Cenu ČSAV za významné vědecké práce.

Ing. Jaroslav Sedlák, CSc., ředitel FzÚ, koncem roku 1972 jmenoval A. Prokeše novým vedoucím oddělení vysokých energií. V roce 1976 byl v ústavu zařazen do funkce vedoucího vědeckého pracovníka. Od 1. 2. 1979 byl jmenován zástupcem vedoucího oddělení vysokých energií nového, velkého Fyzikálního ústavu ČSAV, který vznikl sloučením dvou ústavů v roce 1979. Po odjezdu vedoucího oddělení J. Sedláka na dlouhodobý pobyt do SÚJV Dubna byl A. Prokeš od 1. 6. 1980 opět povolán do funkce vedoucího oddělení fyziky vysokých energií FzÚ ČSAV v Praze. Prezidium ČSAV udělilo 25. 4. 1981 A. Prokešovi stříbrnou plaketu za zásluhu a rozvoj ve fyzikálních vědách.

A. Prokeš během své vědecké činnosti vychoval několik studentů. V době svého působení v SÚJV Dubna byl vedoucím diplomové práce Richarda Lednického, nynějšího dlouholetého zástupce ředitele SÚJV a rovněž ředitele Laboratoře elementárních částic. Ve FzÚ ČSAV pod jeho vedením obhájila diplomovou práci M. Smižanská, současná dlouholetá pracovníce experimentu ATLAS v CERN Ženeva, dlouholetá vedoucí jeho oddělení výzkumu půvabných částic. A. Prokeš byl také vedoucím kandidátské disertace S. Němečka, CSc., rovněž dlouholetého pracovníka experimentu ATLAS, vedoucího elektromagnetického kalorimetru, a M. Vecka, CSc., který z vědy odešel.

V roce 1984 byl Antonín Prokeš jmenován zástupcem akademika A. M. Baldina, ředitele LVE SÚJV v Dubně. Po rozdělení této laboratoře na dvě části byl opět zástupcem ředitele nově vzniklé Laboratoře elementárních částic. V těchto funkcích pracoval celkem devět let a v roce 1993 se vrátil do Prahy. V nově vzniklém státě – České republice – byly za předsedy vlády Václava Klause napjaté poli-

tické a ekonomické poměry. Došlo proto k redukci ústavů Akademie věd a rovněž jejích pracovníků.

Jelikož byl Tonda již na začátku penzijního věku, nenašel v oddělení vysokých energií FzÚ volné pracovní místo. Odešel proto 30. 4. 1993 nedobrovolně do penze po rozvázání pracovního poměru ve FzÚ AV ČR. Styk mezi námi se však nepřerušil. Jednak proto, že jsme oba již od doby, kdy náš ústav natrvalo přesídlil na Slovanku v Praze 8, usilovali, abychom bydlili blízko, což se nám podařilo, ale hlavně proto, že jsme oba stále měli zájem o vědeckou práci a publikace. Tondovi se to podařilo v knize *Československá jaderná a částicová fyzika: Mezi SÚJV a CERN*¹⁰, která pojednává i o našem vědeckém styku s ústavu SÚJV Dubna a CERN. Má tam ze všech spoluautorů nejdelší článek.

V posledních letech se s Tondou procházím častěji přírodou v blízkém okolí našeho ústavu, kde stále od roku 1957 pracuji. Doufám, že se nám to bude dařit i v budoucnu. I když musí občas navštěvovat nemocnici kvůli menším zdravotním problémům, je jeho stav dosud stabilní.

Ke konci článku chci opět zdůraznit vliv silného sociálního citění, které je typické na jižní Moravě – Tonda si je dobře osvojil zřejmě již v dětství. V nesnadných dobách tzv. normalizace v sedmadesátých letech minulého století během svého vedení oddělení vysokých energií neustále pomáhal vyrovnávat pracovní, platové a jiné podmínky. Zasloužil se rovněž o možnost uskutečnění řady vzácných výjezdů na vědecké konference nebo pracovní pobyty v nesocialistických zemích nejen pro „vyvolené“, ale i ostatní jedince, což nebyla v tehdejší politické situaci snadná záležitost. Je třeba rovněž zdůraznit Tondovu velkou skromnost. Ni-

kdy nevyužil svého postavení ve svůj prospěch, ani finančně, ani při obhajování vědeckých titulů a hodností ke své kariéře, či k dalším jiným osobním výhodám. Naopak k tomu vždy pomáhal druhým.

Kromě vědecké kariéry je třeba zmínit i Tondovu činnost uměleckou. Věda a umění patří již od pradávna nezastupitelně k sobě. Jako správný jihomoravský rodák hrál velmi dobře na housle. Tato jeho schopnost činila radost mnoha účastníkům různých konferencí a rovněž i při oslavách pořádaných v ústavu. Škoda, že se musil před časem svých houslí již zbavit.

V tomto dlouhotrvajícím pandemickém období přeji spolu s našimi kolegy Tondovi k jeho jubilejnímu 90. výročí hlavně hodně dobrého zdraví, spokojenosti a dobré nálady, abychom se mohli v budoucnosti ještě dlouhou dobu scházet, procházet se a besedovat o vědě i o životě.

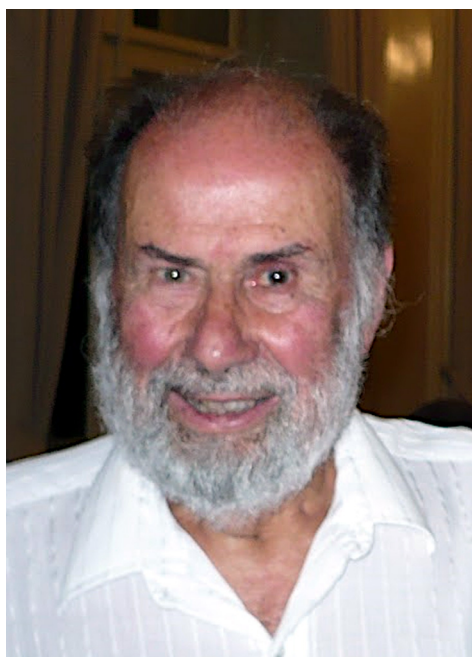
Jan Hladký

PAVEL WINTERNITZ 1936–2021

S hlubokým zármutkem oznamujeme, že nás v sobotu 13. 2. 2021 ve věku 84 let navždy opustil náš vážený kolega a dobrý přítel Pavel Winternitz, emeritní profesor na Université de Montréal, člen Centre de recherches mathématiques a doktor honoris causa ČVUT.

Pavel Winternitz vystudoval fyziku na Leningradské univerzitě v tehdejším Sovětském svazu. Pak se věnoval vědeckému výzkumu v oblasti teoretické fyziky v Československé akademii věd, která ho vyslala na dlouhodobý pobyt do SÚJV Dubna.

¹⁰Těšínská, E.: *Československá jaderná a částicová fyzika: Mezi SÚJV a CERN*, Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i., a ČVUT v Praze, Ústav technické a experimentální fyziky, 2019.



Tam se pod vedením profesora Jakova Abramoviče Smorodinského začal věnovat aplikaci symetrií ve fyzice a v roce 1966 obhájil kandidátskou (CSc.) práci zaměřenou na studium Lorentzovy grupy a relativistických symetrií ve fyzice elementárních částic. Současně společně s prof. Smorodinským publikoval práce, které se později ukázaly být východiskem pro studium tzv. superintegrabilních systémů. Jimi nalezené potenciály mající maximální počet dynamických symetrií se nyní označují jejich jmény. Téma symetrie se následně stalo stálým motivem jeho výzkumu.

Okupace Československa v roce 1968 jej přiměla emigrovat a pokračovat ve vědecké kariéře jinde. Po několika letech a několika akademických pozicích v různých institucích ve Velké Británii a USA se stal členem čerstvě založeného Centre de recherches mathématiques v Montréalu, kde od té doby působil až do své smrti. Společně s Jiřím Paterou vytvořil velice

aktivní a vlivný výzkumný tým v oblasti matematické fyziky. Z něj vycházející Laboratoř matematické fyziky, jíž byl až do smrti aktivním členem, zůstává špičkovým pracovištěm v této oblasti v celosvětovém měřítku. V roce 1984 se stal profesorem na Université de Montréal, kde působil až do svého odchodu do důchodu v prosinci 2019. Následně byl na Université de Montréal jmenován emeritním profesorem.

Publikoval řadu zásadních prací o Lieových algebrách, symetrii parciálních diferenciálních rovnic, integrabilních systémech a dalších tématech. Jeho práce týkající se klasifikace Lieových algeber a jejich podalgeber patří k základním výsledkům tohoto oboru a jsou stále využívány a citovány. Výsledky při hledání symetrií, které jsou klíčem pro existenci zachovávaných se veličin, byly inspirací pro mnohé teoretické fyziky a našly aplikace ve fyzice pevných látek, subjaderné fyzice, astrofyzice a dokonce i biofyzice. Patřil mezi průkopníky výzkumu v oblasti superintegrabilních a přesně řešitelných systémů a v teorii symetrií a integrability diferenciálních rovnic. Těmto problémům se věnoval a aktivně publikoval až do sklonku svého života. Stál u počátku mnoha úspěšných vědeckých kariér jako školitel doktorandů a mentor postdoktorandů. Z řady z nich se stali jeho dlouholetí spolupracovníci a celoživotní přátelé.

Pavel Winternitz byl autorem nebo spoluautorem více než tří stovek článků v renomovaných vědeckých časopisech a více než sto dvaceti příspěvků na mezinárodních konferencích publikovaných ve sbornících. Editoval řadu konferenčních sborníků a společně s autorem této vzpomínky napsal monografii *Classification and identification of Lie algebras*, vydanou American Mathematical Society v roce 2014. Jeho práce vzbudily značný citační ohlas. S více než osmi tisíci citací

svých prací patří k nejcitovanějším fyzikům českého původu. Čtyři jeho články mají v databázi Web of Science přes 200 citací a více než deset dalších bylo citováno více než stokrát.

Po sametové revoluci navázal Pavel Winternitz dlouhodobou spolupráci s nově založeným Dopplerovým institutem pro matematickou fyziku na FJFI ČVUT. Zapojil se do spolupráce při výchově studentů, přijížděl na přednáškové a výzkumné pobyty a zval řadu kolegů na kratší či delší stáže do Montréalu. To vedlo k trvalému a plodnému vědeckému partnerství, za které se mu všichni cítíme hluboce zavázáni. Byl jmenován hostujícím profesorem a doktorem honoris causa na ČVUT. Získal také řadu dalších ocenění, z nichž zmiňme Cenu Česká hlava v kategorii Patria či Cenu za teoretickou fyziku Kanadské fyzikální asociace. V roce 2018 mu byla udělena prestižní Wignerova medaile za příspěvky k porozumění fyzice prostřednictvím teorie grup.

Pavel Winternitz byl nejen světově uznávanou vědeckou osobností, ale též dobrým přítelem a příjemným společníkem, který si uměl užívat života a radost z něj přenášet i na druhé. Byl vášnivým čtenářem, až do pozdního věku v zimě často lyžoval, nejraději se svými syny Petrem a Michalem a s vnoučaty, v létě rád odpočíval s manželkou Miladou u kanadských jezer, plaval a jezdil na kánoi. Již legendární je jeho výprava na sovětský Pik Lenina (dnes Qullai Abuali ibni Sino na hranici Kyrgyzstánu a Tádžikistánu) s přáteli z Dubny v roce 1965, kdy pětice amatérů ustanovila tehdejší český skupinový výškový rekord 7134 metrů n. m. k značnému rozladění „organizovaných“ horolezců.

Jeho životní elán a optimismus dával naději, že i tentokrát úspěšně překoná své zdravotní potíže a bude nadále nám všem přinášet radost svou moudrostí, rozhle-

dem, vtipem i prostou přítomností. Bohužel, jeho oslabené srdce k tomu už nemělo sílu, a nám nyní zbývají jen vzpomínky na vynikajícího vědce a dobrého člověka. Čest jeho památce.

Libor Šnobl

VZPOMÍNKA NA JOSEFA DANĚČKA



Dne 6. května 2021 zemřel, k naší velké lítosti, po těžké a zákeřné nemoci ve věku 74 let prof. RNDr. Josef Daněček, CSc. Narodil se 21. listopadu 1946 ve Znojmě. V roce 1973 absolvoval odbornou matematiku na Přírodovědecké fakultě tehdejší Univerzity Jana Evangelisty Purkyně (nyní Masarykovy univer-

zity) v Brně a tamtéž vykonal v roce 1976 rigorózní zkoušku a získal titul RNDr. V roce 1985 obhájil kandidátskou disertační práci pod vedením profesora Jindřicha Nečase a získal vědeckou hodnost kandidáta věd v oboru matematická analýza. Ve své práci se věnoval problematice regularity slabých řešení parciálních diferenciálních rovnic a stal se tak jedním z následovníků svého školitele v této mimořádně obtížné matematické disciplíně. Od poloviny osmdesátých let publikoval celou řadu odborných článků na téma regularity parciálních diferenciálních rovnic a jejich systémů v mezinárodních časopisech a v této činnosti pokračoval až do samého konce svého života. O tom, že v této oblasti dosáhl významných výsledků, svědčí minimálně následující dvě skutečnosti. Byl pravděpodobně prvním matematikem, který publikoval postačující podmínku asymptotického typu (linearizace v nekonečnu) pro úplnou regularitu. Dále pak při důkazu vnitřní BMO-regularity gradientů slabých řešení nelineárních eliptických systémů vytvořil variantu takzvané přímé metody důkazu, kterou později se svými spolupracovníky využil při identifikaci nelineárních eliptických systémů, jejichž gradienty slabých řešení patří do třídy lokálně hölderovských funkcí.

Vedle vědecké činnosti se po celý svůj aktivní život věnoval pedagogické práci. V letech 1974–2009 působil na Vysokém učení technickém v Brně, do roku 1977 na katedře obráběcích strojů a poté v Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie Stavební fakulty. Zde se v roce 1998 habilitoval a v roce 2005 byl jmenován profesorem v oboru aplikovaná matematika. V letech 2009–2017 byl profesorem na katedře matematiky Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a od roku 2017 působil jako vědecký pracovník katedry aplikované ma-

tematiky Fakulty elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Oblast jeho výuky se vyznačovala velmi širokým záběrem. Na VUT v Brně jeho pedagogické aktivity obšáhly nejen celý rozsah matematiky inženýrského studia všeobecného zaměření, ale i například aplikovanou matematiku v oboru konstrukce a dopravní stavby. Byl aktivní i ve výchově studentů doktorského studia a jednoho studenta zde dovedl jako školitel k úspěšné obhajobě disertační práce v oboru aplikovaná matematika. Na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích se podílel na vedení bakalářských prací a přednášel matematickou analýzu a diferenciální rovnice.

Kromě toho, že Josef Daněček byl vynikající odborník a nadšený učitel, byl především skvělý člověk. Všichni tři autoři tohoto příspěvku v něm ztrácí nejen kolegu a spolupracovníka, ale hlavně dobrého a věrného kamaráda. Nikdy si „na nic nehrál“, díky svému přímému a laskavému jednání neměl nouzi o dobré přátele a byl dobře znám a oblíben nejen mezi svými kolegy v České republice, ale i v zahraničí. Jako správný „synek z jižní Moravy“ miloval život. Pravidelně se účastnil týdenních odborných seminářů, které pořádala katedra matematiky Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni a které se konaly téměř každý rok na nějakém atraktivním místě v ČR nebo před rokem 1993 v celém Československu. Několikrát to byl právě on, kdo nás přivedl na jižní Moravu, zařídil nám krásný pobyt v okolí Znojma a umožnil poznat nejen krásy, ale i plody naší země.

Odchod Josefa Daněčka je ztrátou nejen pro českou matematiku, ale především pro všechny, kdo měli tu čest poznat jej osobně. Bude nám všem moc chybět.

*Jiří Bouchala, Pavel Drábek,
Eugen Viszus*

DEVADESÁT LET IVO VRKOČE

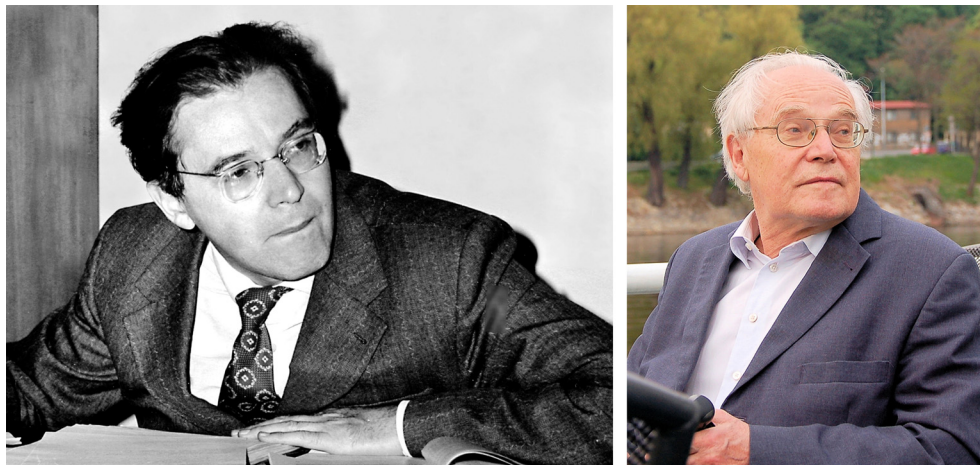


Foto: Štefan Schwabik a Milan Tvrďý

Nikdo nejspíše nebude překvapen, že se Ivo Vrkoč 10. června 2021 dožívá devadesáti let. Tím nenarážíme ani tak na známou dlouhověkost jeho rodiny, jako spíše na Ivovu velkorysou povznesenost nad různé nepříjemnosti a ústrky, jež mu život přinášel, a tedy i na komplikace, jaké s sebou nese stáří.

Ivovu vědeckou práci v matematice jsme se z odborného hlediska již snažili představit jinde¹¹, zde se proto pokusíme o trochu osobnější pohled. Máme-li vydělit jednu vlastnost, která Iva vyznačuje, sluší se asi jmenovat především zvědavost. Otázka z nedělní přílohy novin, jak vnořit bitevní loď do krychle o hraně 1 mm, i komplikovaná domněnka představená na semináři dokázaly ihned vzbudit jeho zájem. Ne snad že by Ivo nerozlišoval problémy podle jejich závažnosti, ale zdrojem radosti pro něj je jak nalézt komplikovaný protipříklad v teorii invariantních

měr, který přejde do učebnic, tak si při obědě „na prstech“ spočítat délku hlavní úhlopříčky v N -rozměrné krychli. S tím souvisí další výrazný rys Ivovy tvorby – láska k příkladům. To neznamená jen konstrukci rafinovaných protipříkladů, z nichž jeden jsme zmínili výše, ale obecný přístup: nalézat nové zákonitosti a postupy při studiu jednoduchých příkladů. Autoři této stati, jimž podobná schopnost zcela chybí, jako studenti vždy nejdříve nechápali, co chce Ivo uvidět nového v situaci, kdy vše řeší známé obecné věty, aby byli zakrátko fascinováni, když Ivo přišel s metodou použitelnou i tam, kde dostupná abstraktní teorie neposkytovala žádoucí oporu. To není z Ivovy strany nezáměr o teorii, kupříkladu jeho práce o integrální stabilitě představují ucelenou a systematickou teorii, ale – zdá se nám – větší vnitřní zaujetí cestou, procesem řešení úlohy, než cílem, samotným výsled-

¹¹Viz Fischer, J., Kolář, P., Maslowski, B., Seidler, J., Schwabik, Š.: *Ivo Vrkoč sexagenarian*, Czechoslovak Math. J. 41 (1991), 737–750 a Seidler, J.: *Ivo Vrkoč septuagenarian*, Czechoslovak Math. J. 51 (2001), 673–678.

kem. Ostatně pro Iva bylo mnohdy přirozenější si známé, ale značně hluboké a obtížné výsledky dokázat sám znovu, než aby marnil čas prohledáváním literatury; opět k údivu autorů tohoto článku. Jádrem Ivovy vědecké práce leží v kvalitativní teorii obyčejných diferenciálních rovnic a ve stochastické analýze v nekonečné dimenzi, ale otevřenost problémům, s nimiž přicházeli jeho kolegové, přivedla Iva ke spolupráci v mnoha oblastech analýzy a matematické fyziky. Měl-li kdo zálibu ve formalismu a rigoróznosti, musel se spolupráci s Ivem trochu naučit, jelikož Ivo řešení prostě „viděl“ a jeho popis mohl být někdy trochu tajemně obrazný. Ale překlad byl vždy možný, a pokud naň spolupracovník nestačil, Ivo ho dodal. (Máme vyzkoušeno.) A to je další výrazný rys, který je vhodné zmínit: laskavost, ochota pomoci. Mnoho Ivových kolegů a bývalých žáků mu vděčí za klíčové rady. Ivova skromnost pak vede k tomu, že jeho intelektuální přínos mnohdy zůstal ukryt v pracích jeho spolupracovníků a je poněkud zamlžen.

Do dnešní doby by se Ivův přístup k matematice příliš nehodil. Řešit problémy prostě proto, že vypadají zajímavě, a hrát si s nimi, dokud výsledek není uspokojivý, a nedbat přitom na nějaká pravidla hodnocení s jejich kvantitativními indikátory; být lhostejný k sebepropagaci, ignorovat boj o peníze a manažerské tlaky s tím spojené... To není výtka Ivo Vrkočovi, ale dnešnímu světu, který neúměrně zúžil prostor pro nestandardní osobnosti – vynikající matematiky! – Ivova typu. Ke škodě matematice.

Netušíme, zda nás Ivo ještě potěší novými matematickými výsledky (proč ne, L. Vietoris publikoval do 103 let), ale rozhodně nás potěší, že zůstává svůj, přátelský a obětavý dělník naší vědy.

Bohdan Maslowski, Jan Seidler

PROFESOR RADIM BLAHETA SEDMDESÁTILETÝ



Profesor Radim Blaheta se zabývá numerickou matematikou a aplikacemi matematiky především v geotechnice a environmentálních oborech, ve kterých se mu dostalo výrazného mezinárodního uznání. Pracuje v Ústavu geoniky AV ČR, dříve Hornickém ústavu ČSAV, a to nepřetržitě od roku 1979. Od roku 1993 vede oddělení aplikované matematiky a v letech 2006–2017 působil ve funkci ředitele ústavu.

Vědeckou dráhu Radima Blahety významně ovlivnil jeho školitel na MFF UK v Praze, profesor Ivo Marek, pod jehož vedením se začal zabývat iteračními metodami řešení rozsáhlých soustav lineárních algebraických rovnic. Prvního mezinárodního uznání dosáhl svou disertační prací zaměřenou na metodu algebraických multigrádů. Pomohl tak položit základy uznávané české školy víceúrovňových me-

tot, jejímž nejúspěšnějším reprezentantem je v současnosti Jan Mandel působící na University of Colorado Denver. Následně dosáhl úspěchů při vývoji a analýze různých typů předpokládaných lineárních soustav. Navrhl tzv. metodu rozkladu posunutí (displacement decomposition method) a přispěl k vylepšení Schwarzovy metody rozkladu oblasti s překryvem. Řadu výsledků získal ve spolupráci s předními odborníky, především s profesorem Owe Axelssonem, se kterým úzce spolupracuje už od 90. let.

Nedílnou součástí výzkumu Radima Blahety jsou geo-aplikace. Tento komplexní a multidisciplinární výzkum je motivován společensky důležitými tématy souvisejícími s činností člověka v zemské kůře. Konkrétně se zabývá řešením rozsáhlých úloh pružnosti, plasticity, porézního proudění, věnuje se kontaktu na puklinách, víceškálovému modelování a sdruženým termo-hydro-mechanickým modelům, stochastické a inverzní analýze, vyvíjí výpočetní software nebo provádí výpočty na paralelních procesorech. Cílem výzkumu je, mimo jiné, přenos matematických poznatků do inženýrské praxe.

Radim Blaheta se od úplného počátku výrazně podílel na přípravě a řešení projektu Centra excellence IT4Innovations, který umožnil vybudovat Národní superpočítačové centrum IT4Innovations v rámci VŠB-TU Ostrava, a dále na řešení mezinárodního projektu High Performance Computing in Geosciences II. Od roku 2007 se intenzivně věnuje problematice hlubinného ukládání vyhořelého jaderného paliva a úspěšně se účastnil tří čtyřletých sérií mezinárodního projektu DECOVALEX – DEvelopment of COupled models and their VALidation against EXperiments. Nyní řeší Hori-

zon 2020 projekt European Joint Programme on Radioactive Waste Management – EURAD. Spolupracuje přitom s mnoha zahraničními odborníky a s českou Správou úložišť radioaktivních odpadů.

Významným přínosem Radima Blahety pro českou i mezinárodní numerickou komunitu je organizování konferencí, které jsou oblíbené nejenom pro vysokou vědeckou úroveň, ale také pro přátelskou atmosféru. Jedná se především o série konferencí MODELLING a SNA. Mezinárodní konference MODELLING – Mathematical Modelling and Computational Methods in Applied Sciences and Engineering – se konají v pětiletém cyklu. U posledních tří, pořádaných v letech 2009, 2014, 2019, byl Radim Blaheta hlavním organizátorem. SNA, neboli Semináře numerické analýzy, pomáhají sdružovat českou numerickou komunitu a zvyšovat její vědeckou úroveň. Tyto semináře jsou organizovány od roku 2003 a Radim Blaheta byl jejich spoluzakladatelem a hlavním organizátorem ve všech lichých ročnících.

Radim Blaheta také dlouhodobě působí na VŠB-TU Ostrava jako pedagog a školitel magisterských studentů a doktorandů. Věnuje se redakční a popularizační činnosti, je členem několika mezinárodních vědeckých organizací a odborných rad. Napsal více než 160 vědeckých prací, z nichž přes 70 je v databázi Web of Science. Jeho celoživotní dílo představuje významný přínos pro českou i mezinárodní vědeckou komunitu. Všem svým spolupracovníkům dává dobrý příklad svou pracovitostí, zaujetím pro vědu a společenským přístupem.

Stanislav Sysala

VZPOMÍNKA NA PROFESORA JIRÍHO ANDĚLA



Dlouholetý vedoucí katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK v Praze, dlouholetý proděkan téže fakulty a jedna z nejvýraznějších postav české matematické statistiky prof. RNDr. Jiří Anděl, DrSc., zemřel 29. dubna 2021 ve věku 82 let.

Narodil se 7. března 1939 v Jenišovicích v okrese Jablonec nad Nisou. Základní školu navštěvoval ve svém rodišti. Vzhledem k zájmu o matematiku se přihlásil na MFF UK, kde studoval v letech 1956–1961. Již během studia si ho prof. Janko vybral jako asistenta na katedru statistiky. Vědeckou přípravu absolvoval na katedře pravděpodobnosti a matematické statistiky pod vedením prof. Hájka a stal se důstojným pokračovatelem Hájkova díla jak v oblasti vědecké, tak pedagogické. Kandidátskou disertační práci *Lokální asymptotická mohutnost testů typu Kolmogorova–*

Smirnova obhájil v roce 1965 (výsledky této práce byly v roce 1967 publikovány v prestižních *Annals of Mathematical Statistics*). Na docenta MFF UK se habilitoval v roce 1977 na základě habilitační práce *Mnohorozměrné autoregresní posloupnosti*. Od téhož roku byl pověřeným vedoucím a od roku 1981 pak řádným vedoucím katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky. Po vypracování a obhájení doktorské disertace na téma *Některé míry závislosti v časových řadách* mu byla udělena v roce 1981 vědecká hodnost DrSc. V roce 1986 byl jmenován vysokoškolským profesorem. V letech 1993–1996 působil jako proděkan pro matematiku a od roku 1996 jako proděkan pro studijní záležitosti na MFF UK. Kontakt s fakultou neztratil ani ve vysokém důchodovém věku jako emeritní profesor.

Prof. Anděl odborně pracoval především v oblasti matematické statistiky a časových řad. O rozsahu a úspěšnosti jeho odborné činnosti svědčí mimo jiné 92 vědeckých prací (často ve velmi prestižních odborných časopisech), 6 knih, 4 skripta, 54 popularizačních prací, 26 výzkumných zpráv a velké množství zahraničních citací. Z jeho citovaných výsledků lze uvést práce týkající se různých typů časových řad: autoregresních, mnohorozměrných, nelineárních, nezáporných, inverzních, s náhodnými či periodickými parametry, s dlouhou pamětí aj. V oblasti časových řad jsou dále citovány práce prof. Anděla věnované interpolování a extrapolování (predikcím), závislosti mezi časovými řadami, řadám s daným marginálním rozdělením či danými momenty, speciálním (např. bayesovským) odhadovým procedurám, spektrálním vlastnostem a další problematice. Renomovaný časopis *Journal of Time Series Analysis* mu za publikační činnost udělil cenu *Distinguished Author Award*. Za soubor prací *Statistické modely časových řad a je-*

jich simulace mu byla v roce 1990 udělena Národní cena ČR. V této souvislosti je také nutné zmínit členství prof. Anděla v mezinárodní vědecké společnosti The Biometric Society, ve Vědeckém kolegiu matematiky ČSAV a předsednictví v komisi pro udělování hodnosti DrSc. v oboru Pravděpodobnost a matematická statistika. Svě výsledky prezentoval (často jako zvaný řečník) na řadě zahraničních univerzit, mezinárodních konferencí a kongresů. Některé práce také vznikly ve spolupráci s renomovanými zahraničními autory. Byl vedoucím řešitelem úspěšných grantových projektů (např. GAČR, *Časové řady a přibližné modely*).

Vedle teoretického výzkumu se J. Anděl také významně věnoval činnosti aplikační (27 aplikačních prací), která byla mimo jiné motivována spoluprací s některými praktickými institucemi z oblasti zdravotnictví (např. Institut hygieny a epidemiologie v Praze), průmyslu (např. Škoda Plzeň) nebo hydrologie (Vodohospodářský ústav). Podílel se tak na řešení praktických problémů typu periodicity v průtocích vodních toků či analýzy biosignálů EEG a dalších. Praktické výsledky, které pracovníkům z praxe při řešení konkrétních problémů předkládal, jsou velmi úspěšnými a přesvědčivými argumenty o užitečnosti matematické statistiky pro praxi. Byl členem kolektivu, který v roce 1982 získal Cenu Purkyňovy společnosti a v roce 1983 Cenu ministra zdravotnictví.

Zvláštní pozornost si zaslouhují knihy, které prof. Anděl napsal. Monografie *Statistická analýza časových řad* (SNTL, 1976) je dodnes používána jako základní referenční materiál v pracích věnovaných teorii či aplikacím časových řad (totéž platí pro její německý překlad z roku 1984 v německy mluvících zemích). Jeho nejznámější knihou je ovšem *Matematická statistika*: pokud měl u nás kdokoli co

do činnosti s (matematickou) statistikou, určitě se setkal s touto vynikající publikací nebo dostal radu, aby se podíval do „modré knihy“. Na ni později navázala její pozměněná verze *Základy matematické statistiky* označovaná pro odlišení jako „žlutá kniha“. Velký zájem byl ovšem také o jeho *Statistické metody* (zatím poslední 5. vydání v roce 2019). Zůstával aktivní i v pozdním věku: v roce 2018 mu vyšla kniha *Statistické úlohy, historky a paradoxy* a pro studenty zveřejňoval na síti materiály k přednáškám a seminářům.

Velkou zásluhu má prof. Anděl na propagaci statistiky u nás. Je s podivem, že při intenzivní vědecké práci, pedagogické činnosti a náročných funkcích našel čas na práce propagující statistiku a publikované např. v časopisech PMFA, *Rozhledy matematicko-fyzikální*, *Věda a technika mládeži*, *Statistika*, *Bulletin České statistické společnosti* apod. (přínejméně 20 prací). Řada z těchto problémů byla použita v jeho knize *Matematika náhody* (zatím poslední čtvrté vydání v roce 2020), jejíž anglický překlad *Mathematics of Chance* vyšel v roce 2009 v nakladatelství Wiley. V této souvislosti je také nutné zdůraznit, že prof. Anděl byl v roce 1990 zakládajícím předsedou České statistické společnosti, v jejímž čele stál do roku 1993.

Nelze ovšem zapomenout na ještě jednu důležitou skutečnost. Prof. Anděl vždy spatřoval smysl své práce v činnosti pedagogické. Nejenže se na své přednášky pečlivě připravoval, ale vlastnil dar vyložit i velmi složité partie názornou a snadno pochopitelnou formou. I v nejstresovějších situacích měla u něj výuka vždy přednost. V anketním hodnocení studentů získával tradičně nejvyšší počet bodů a platilo, že právě díky jeho úvodním přednáškám se relativně velký počet posluchačů hlásil na statistický obor. Velmi důkladně a poctivě se také věnoval svým diplomantům a dok-

torandům (a to i zahraničním, např. ze Španělska), kteří se pod jeho vedením učili preciznosti a odpovědnému přístupu k vědecké práci, přičemž mnozí z nich působí v oboru dodnes, a tím rozvíjejí a předávají jeho odkaz.



NEIL deGRASSE TYSON:
DOPISY ASTROFYZIKA

*Kniha Zlín, 2021, 288 stran,
ISBN 978-80-7662-151-0*

Kniha začíná Prologem, v němž americký astrofyzik vyjevuje své rozporné city k NASA, s níž má společný rok narození. Od útlého věku se obdivoval kosmickým letům, byl si však vědom toho, že má příliš černou kůži, než aby o něho jednou mohla NASA projevit zájem. Astrofyzikem se stal jen díky vlastnímu úsilí a navzdory poměrům.

Nyní je Tyson ředitelem planetária, autorem řady vědeckých prací a knih populárního zaměření a moderátorem televizních a rozhlasových pořadů, osobností obdivovanou, ale i odmítanou. Tato jeho

Odchod Jiřího Anděla znamená velkou ztrátu nejen pro obor matematické statistiky, ale pro všechny, kteří ho blíže osobně potkali.

Tomáš Cipra

kniha by mohla nést podtitul: Vybraná místa z korespondence s příznivci i odmítači. Autor do ní vybral sto plus jeden dopis z mnohaletého dopisování. Většinou jde o přímou konfrontaci textů, někdy se však autor vrací i k dopisům, na něž kdysi nereagoval.

Svůj výbor rozčlenil tématicky do čtyř oddílů. ÉTOS začíná problémy, které věda přináší upřímným věřícím, pokračuje stanovisky k extrémním námětům (jevy UFO, telepatie, paralelní vesmíry, znalosti kmene Dogonů aj.) a nakonec se zabývá kuriózními lidskými nápady různého druhu. KOSMOS začíná ukázkami „nenávistné pošty“ a pak se věnuje odmítačům vědy, jako jsou náboženští fundamentalisté či popírači lidského vlivu na klima. Výrazně kritický názor má autor na současnou filozofii, která ztratila kontakt s vědou, aniž si je toho vědoma. PATOS je o vztahu člověka k životu a smrti, všímá si velkých tragédií, jako byl letecký útok na věže Světového centra, a končí u otázek, zda a čemu má člověk věřit či nevěřit. KAIROS je o školách, výchově a rodičovství. V Epilogu autor vzpomíná vděčně na svého otce.

Autorovy dopisy spojují erudici všestranného vědce s talentem brilantního spisovatele. Dovede spojit respekt k přesvědčení adresáta s nekompromisním odmítavým stanoviskem. Celé dílo vyznívá jako působivá obrana racionálního přístupu ke světu a vyjádření naděje, která je v takovém přístupu pro jedince i pro lidstvo obsažena.

Jan Novotný