

Zprávy a oznámení

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 67 (2022), No. 1, 51–54

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150398>

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



OBOROVÁ MATEMATICKÁ MEDAILE JČMF 2021

Oborová matematická medaile Jednoty českých matematiků a fyziků za rok 2021 byla výborem České matematické společnosti udělena prof. Radimu Blahetovi a doc. Josefu Polákovi.

Prof. Radim Blaheta (1951–2022) byl absolventem MFF UK v Praze. Pod vedením svého školitele, prof. Iva Marka, se začal věnovat iteračním metodám pro řešení rozsáhlých soustav lineárních rovnic. Od roku 1979 pracoval v Ústavu geoniky AV ČR (dříve Hornickém ústavu ČSAV) a od devadesátých let vyučoval na VŠB-TU Ostrava. Dosáhl mezinárodního uznání mj. svými pracemi o metodě algebrických multigrídů a předpokládání lineárních soustav. Navrhl tzv. metodu rozkladu posunutí (displacement decomposition method) a přispěl k vylepšení Schwarzovy metody rozkladu oblasti s překryvem. Svými znalostmi výrazně pomohl při přípravě a řešení projektu Centrum excellence IT4Innovations, který umožnil vybudovat superpočítačové pracoviště při VŠB-TU Ostrava. Mnoho úsilí věnoval

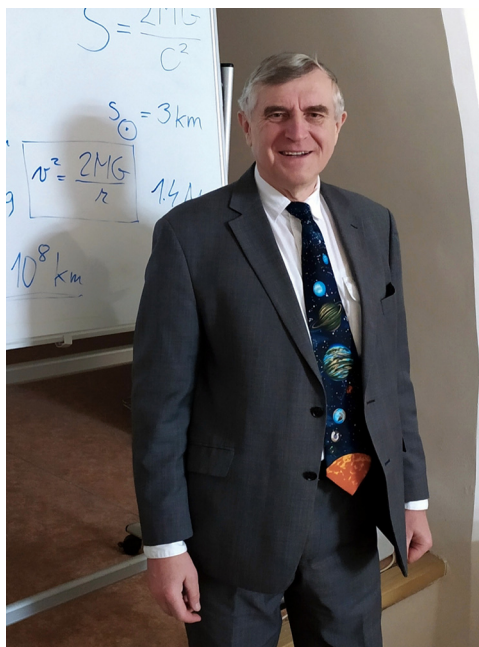
aplikacím matematiky v geovědních disciplínách, díky čemuž byl uznávaným odborníkem nejen v matematické komunitě. Byl také aktivním pořadatelem mezinárodních a národních konferencí (mj. Modelling, SNA), které jsou oblíbené nejen pro vysokou vědeckou úroveň, ale také pro přátelskou atmosféru. Prof. Radim Blaheta zemřel dne 20. ledna 2022 po dlouhém a statečném boji s následky nemoci covid-19. Oborová medaile JČMF mu byla předána dne 23. prosince 2021. In memoriam také obdrží čestnou oborovou medaili Bernarda Bolzana za zásluhy v matematických vědách od Akademie věd České republiky. Na počest Radima Blahety byla pojmenována planetka č. 213772 (Blaheta = 2003 DF13).

Doc. Josef Polák (*1936) je absolventem Fakulty přírodních věd Vysoké školy pedagogické v Praze. Po krátkém působení na Jedenáctileté střední škole v Horažďovicích spojil zbytek svého profesního života se Západočeskou univerzitou (dříve Vysokou školou strojní a elektrotechnickou) v Plzni. Jeho odborná činnost sahá od středoškolské matematiky až po aplikace v elektrotechnice. Nejznámějším dílem je jeho kniha *Přehled středoškolské matematiky*, která se od roku 1972 do roku 2015 dočkala deseti vydání, a včetně dotisku posledního vydání v roce 2019 se jí prodalo přes úctyhodných 300 tisíc výtisků. Dlouhá léta aktivně působil v JČMF mj. jako předseda krajského výboru, člen výboru matematické sekce JČMF (dnes ČMS) či člen ústředního výboru Matematické olympiády.¹

Petr Stehlík, Stanislav Sysala

¹Podrobnější medailonky obou laureátů včetně fotografií vyšly v předchozím ročníku Pokroků, viz S. Sysala: *Profesor Radim Blaheta sedmdesátiletý*, PMFA 66 (2021), 135–136; P. Drábek, P. Stehlík: *Pětaosmdesátiny Josefa Poláka*, PMFA 66 (2021), 199–200 (pozn. red.).

PROF. MICHAL KRÍŽEK
SEDMDESÁTILETÝ



Výrok *Nulla dies sine linea*² je připisován Pliniovi staršímu a původně odkazoval na pracovitost dvorního malíře Alexandra Velikého, nyní se však používá i pro autory písíci a našeho jubilanta z Matematického ústavu AV ČR přílehavě vystihuje.

Když se 8. března 1952 v Praze narodil, přinesl si s sebou genetickou výbavu, která jej předurčila k odborné práci v matematice a v oborech s matematikou spjatých. Tatínek specializovaný na optiku pracoval v Akademii věd a maminka, stejně jako její otec, učila fyziku a matematiku na střední škole.

Matematické vlohy se u malého Michala projevíly již v útlém věku, neboť už jako čtyřletý překvapil maminku tím, že

si odvodil, že 3×4 je 12. Později býval úspěšným řešitelem matematických i fyzikálních olympiád a dodnes vzpomíná, jak byl v dospívání uchváten genialitou a jednoduchostí důkazu tvrzení, že počet prvočísel je nekonečný. Není proto divu, že po maturitě začal studovat na Matematicko-fyzikální fakultě UK, kde si posléze jako specializaci zvolil numerickou matematiku. Po absolvování roční vojenské služby nastoupil v roce 1976 do Oddělení konstruktivních metod matematické analýzy Matematického ústavu Akademie věd, kde působí dodnes a po řadu let jako jeho vedoucí.

Ačkoli se při studiu na MFF UK zaměřil na teorii optimálního řízení, v oddělení byly rozvíjeny jiné obory a Michal Krížek se přeškolil na metodu konečných prvků (MKP), která se tak stala základním tématem jeho úspěšné vědecké kariéry. Protože před deseti lety vyšel dosti podrobný faktografický medailonek³ k Michalovým šedesátinám, připomeňme jen hlavní milníky jubilentových odborných zájmů, a to s důrazem i na jeho spolupracovníky.

V oddělení byl jeho hlavním spoluautorem Ivan Hlaváček, avšak pro budoucí vývoj bylo důležité setkání s Pekkou Neittaanmäkim z Finska v roce 1983. Plodná spolupráce přinesla dvě monografie, čtyři sborníky a patnáct odborných článků. Jejich práce o superkonvergenci v metodě konečných prvků (tj. vyšší přesnosti přibližného řešení, než zaručují obecné odhady) jsou hojně citovány.

V MKP (ne)přesnost přibližného řešení závisí i na geometrických vlastnostech sítě, která reprezentuje oblast, na níž se řeší příslušné diferenciální rovnice. Odtud pochází jubilentovo další velké téma – dělení oblasti na simplex (trojúhelníky, čtyřstěny, ale analýzy se týkají i vyšších

²Ani den bez čárky

³Segeth, K.: *Michal Krížek šedesátiletý*, PMFA 57 (2012), 76–78.

dimenzí) a studium jejich vlastností. Objevili se i noví spoluautoři, z nichž nejvýznamnější jsou Sergej Korotov (Švédsko) a Jan Brandts (Nizozemí). Od roku 1999 Michal Křížek s jedním nebo s oběma společně publikoval monografii a přes třicet odborných článků s dobrým ohlasem a editoval pět sborníků.

Již zde padla zmínka o prvočíslech. Zanícení pro toto téma, notně odlišné od MKP, vedlo ke spolupráci s vynikajícím rumunským matematikem Florianem Lucou (nyní Jihoafrická republika, v databázi zbMATH má přes 700 prací) a Lawrence Somerem (USA, nyní ČR). Společná monografie o Fermatových prvočíslech se dočkala již druhého zahraničního vydání.

Dvojice Křížek–Somer se ukázala být šťastným spojením. Důkazem je více než třicet odborných článků z teorie čísel a astrofyziky. Navíc se ze spolupráce s Alenou Šolcovou zrodila úspěšná popularizační kniha *Kouzlo čísel* se třemi českými a jedním rozšířeným anglickým vydáním.

Michala Křížka, jistě i pod vlivem tatinčkovy optiky, už od dětství lákala astronomie, posléze své zájmy rozšířil též na kosmologii, teorii relativity a další s vesmírem spjaté obory. Jeho aktivitu na tomto poli dokládají články od odborných po popularizační a podíl na editaci pěti konferenčních sborníků.

Právě popularizaci matematiky, fyziky a astronomie se Michal Křížek věnuje už třicet let. Ve svém pečlivě vedeném přehledu publikací uvádí přes 170 popularizačních článků, v naprosté většině psaných česky. S mnohými se čtenáři setkali na stránkách PMFA.

Témata jsou pestrá – od numerické matematiky, přes geometrii, čínskou matematiku, teorii čísel, genetiku, astronomii a matematiku pražského orloje až po připomenutí význačných českých a světových matematiků a fyziků. Z některých témat

Michal Křížek vytěžil i knižní publikace, například dvě knihy o Abelově ceně a jejích nositelích, což (přestože jsou psány česky) v roce 2016 vyústilo v pozvání na slavnostní předání Abelovy ceny.

U Michala Křížka databáze zbMATH podchycuje celkem 201 prací s 55 spoluautory, přičemž u 117 titulů je celkově zaznamenáno 1 055 citací. Databáze Web of Science registruje 121 prací s 1 472 citacemi (po započtení údajů omylem připsaných jinému autorovi shodného jména) a uvádí H-index s hodnotou 20.

Je nasnadě, že úspěšná vědecká činnost byla provázena formálními stupni vědecké kariéry: RNDr. (1977), CSc. (1980), DrSc. (1992), doc. (MFF UK, 2000), prof. (MFF UK, 2003), Učená společnost ČR (2000), Klub Českých hlav (2003).

Předchozí odstavce dokládají nejen šíři zájmů a pílí profesora Křížka, nýbrž vypoovídají i o jeho lidské stránce, totiž o jeho přátelském a odpovědném stylu spolupráce, bez něž by taková publikační aktivita nebyla možná.

Michal Křížek přitom nestojí jen na autorské straně publikačního procesu, ale téměř třicet let je členem redakčních rad časopisů *Applications Mathematicae* (Warsaw) a *Applications of Mathematics* (Prague), přičemž v pražském impaktovaném časopise byl čtyři roky vedoucím redaktorem a zůstává jeho zástupcem. V redakční radě *Pokroků* působí už pětadvacátý rok, přitom patnáct let byl vedoucím redaktorem.

To je práce nad běžné povinnosti, což u Michala Křížka už téměř považujeme za samozřejmost, vždyť například kolik jen času věnoval pravidelnému chodu známého pražského semináře z numerické analýzy, jehož kořeny začínají před více než půlstoletím u profesora Iva Babušky.

Ve výčtu zájmů, aktivit a ocenění prof. Křížka by bylo možné ještě dlouho pokračovat, ale pro nedostatek místa

necht se čtenář spokojí s již zmíněným medailonkem a s doporučením navštívit osobní stránku⁴ našeho jubilanta prozrazující i jeho zálibu v rodokmenech a rodinných memoárech.

Závěrem Michalovi Křížkovi přejme, ať v plném zdraví a obklopen manželkou,

syny a vnuky rozšíří své paměti o mnoho dalších stránek ilustrujících nové výsledky jeho pokračující práce vědecké i popularizační.

Jan Chleboun

nové knihy

JIRÍ PODOLSKÝ, PAVEL CEJNAR,
STANISLAV DANIŠ, JAN VALENTA:
**EINSTEIN OPĚT V PRAZE –
fyzika v seriálu Génius**

MatfyzPress,
Praha, 2021, 176 stran,
ISBN 978-80-7378-445-4

Albert Einstein pobýval v Praze celkem čtyřikrát, dvakrát reálně, poprvé od dubna 1911 do července 1912, kdy přijal místo řádného profesora teoretické fyziky na německé části pražské Karlo-Ferdinandovy univerzity, a po-

druhé v lednu 1921, kdy přijel přednášet o své teorii relativity ve spolku Urania. Ve virtuálním filmovém světě se do Prahy vrátil v roce 1969 ve filmu *Zabil jsem Einsteina, pánové*, kde jeho postavu ztvárnil Petr Čepek. Posledním Einsteinovým návratem do Prahy se stal televizní seriál *Génius*, který byl natáčen v produkci National Geographic na stovce lokací v Praze a dalších místech v České republice po dobu 94 dnů od srpna 2016 do března 2017. Právě okolnostem realizace této desetidílné minisérie je věnována kniha, kterou zde představujeme. Scénář, volně inspirovaný moderní biografií *Einstein: jeho život a vesmír* od Waltera Isaacsona, napsali Kenneth Biller a Noah Pink, některé díly měly i další scénáristy. Realizací filmu v České republice byla pověřena barrandovská společnost Stillking. Seriál s celkovým rozpočtem asi miliardy korun byl na jaře roku 2017 v premiéře vysílán v televizích 171 zemí v 45 jazykových mutacích.

V České republice natáčí řada zahraničních produkcí často i nákladné filmy a seriály, seriál *Génius* se však běžné produkci vymyká důrazem na historickou věrohodnost zejména s ohledem na přesnost fyzikálních a matematických formulí, které jednající historické postavy používají. Štěstím produkce i nás diváků bylo přizvání ke spolupráci znalce Einsteinova díla, skvělého popularizátora a zejména

⁴<https://users.math.cas.cz/~krizek/cv.html>