

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Josef Beneš

Šedesát let prof. Dr. Václava Petržílky

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 10 (1965), No. 4, 235--236

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138464>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1965

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



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

ZPRÁVY, JUBILEA, HISTORIE

ŠEDESÁT LET PROF. DR. VÁCLAVA PETRŽÍLKY

Dne 20. března 1965 se dožil šedesáti let profesor dr. Václav PETRŽÍLKA, Dr.Sc., člen-korespondent ČSAV.

Profesor Petržílka vystudoval fyziku a matematiku na přírodovědecké fakultě Karlovy university v Praze. Po studiích nastoupil jako asistent ve fyzikálním ústavu KU u prof. Žáčka. Na vysoké škole pracuje (s výjimkou válečných let) až dodnes.

Na začátku své vědecké dráhy se začal zabývat piezoelektrinou, zejména studiem kmitů piezoelektrických destiček a tyčinek, a využitím těchto prvků pro stabilizaci kmitočtu oscilátorů. Piezoelektrikou věnoval i svou knížku [1], jež vyšla pak ještě v rozšířeném vydání. Po zavření vysokých škol za okupace se zabýval tímto oborem v tovární laboratoři firmy Ostmarkwerke (bývalé vojenské telegrafní dílny). Zde vypracoval zejména jednoduchou metodu pro určování krystalografické orientace křemenných destiček, jejíž znalost je důležitá pro výrobu oscilátorů s kmitočtem málo závislým na teplotě.

Když se v roce 1945 vrátil znovu do FÚ Karlovy university, začal se zabývat se svými diplomanty také fyzikálními vlastnostmi některých, tehdy nových, piezoelektrických materiálů (EDT, ADP apod.). Brzo však tento obor opustil a věnoval se jaderné fyzice.

Profesor Petržílka měl možnost seznámit se s experimentálními metodami jaderné fyziky již před druhou světovou válkou. Ve školním roce 1937/38 byl totiž na jednoročním studijním pobytu v Cavendishově laboratoři (universita v Cambridge) u prof. Rutherforda. Poznal zde jaderné přeměny prvků a tehdy moderní experimentální techniku (byl tam např. Cockcroftův generátor s urychlovací trubicí). Za druhé světové války se pak touto problematikou nezabýval, vrátil se však k ní brzy po otevření vysokých škol a jadernou fyzikou se zabývá až dodnes. Se svými mladšími spolupracovníky se věnuje především fyzice vysokých energií a elementárních částic. Začal s tímto oborem proto, že v době po druhé světové válce při citelném nedostatku experimentálního vybavení bylo relativně nejsnazší opatřit fotografické emulze pro jaderné procesy a ozařovat je kosmickým zářením (dělal to např. na observatoři na Lomnickém štítu). Z této doby pochází také monografie o kosmickém záření [2]. V pozdějších letech zpracovávala skupina prof. Petržílky emulze ozařované urychlovači, zejména synchrofázotronem SÚJV v Dubně. Profesor Petržílka sám pracoval v SÚJV po dva roky. Práce se týkají hlavně silných interakcí při nepružných srážkách nukleonů vysokých energií a srážek mezonů π s nukleony. V současné době zpracovává skupina prof. Petržílky i experimentální materiál získaný na bublinkové komoře v SÚJV. Celkem publikoval 42 původních vědeckých prací (některé se spoluautory) a 34 referátů.

Profesor Petržílka konal vždy vedle vědecké práce i práci pedagogickou. Před druhou světovou válkou přednášel hlavně vybrané partie z experimentální fyziky (např. akustiku, elektřinu, optiku). Po válce přednášel vedle těchto vybraných partií i kursovní přednášku pro mediky a farmaceuty. V současné době přednáší na fakultě technické a jaderné fyziky experimentální atomovou a jadernou fyziku. Kromě přednášek vede diplomové práce, seminář a školí aspiranty. Z jeho pedagogické práce vzniklo vedle řady skript i několik učebnic [3, 4, 5].

Profesor Petržílka věnoval vždy také mnoho času organizačně technickým záležitostem jak na vysoké škole, tak v ČSAV. V r. 1946 podnikl např. s několika pracovníky fyzikálního ústavu úspěšnou výpravu do Německa, při níž bylo získáno zpět mnoho přístrojů odvezených z fyzikálního ústavu okupanty. Aktivně se podílel na přípravách při zřizování ČSAV, byl pak zvolen jejím členem-korespondentem a řídil také na začátku Laboratoř pro jadernou fyziku ČSAV, z níž pak

vznikl dnešní Ústav jaderného výzkumu v Řeži. Na matematicko-fyzikální fakultě KU položil základy pro specializaci jaderné fyziky. Když pak byla r. 1955 zřízena samostatná fakulta technické a jaderné fyziky, bylo tam studium jaderné fyziky přeneseno a prof. Petržílka se stal prvním děkanem fakulty. Po celou dobu existence fakulty (s výjimkou dlouhodobého pobytu v SÚJV v Dubně) je také vedoucím katedry jaderné fyziky na FTJF.

Za obětavou práci, kterou prof. Petržílka vždy konal pro československou fyziku, byl mu letos k jeho šedesátinám udělen Řád práce. Všichni spolupracovníci a žáci mu přejí do dalších let života ještě mnoho pracovních úspěchů.

Některé neznámější knihy prof. Petržílky:

- [1] V. PETRŽÍLKA, J. SLAVÍK, I. ŠOLC, O. TARABA, J. TICHÝ, J. ZELENKA: *Piezoelektrina*. NČSAV, Praha, 1960.
- [2] J. PERNEGR, V. PETRŽÍLKA, L. TOMÁŠKOVÁ: *Kosmické záření*. NČSAV, Praha, 1953.
- [3] V. PETRŽÍLKA, S. ŠAFRATA: *Elektrina a magnetismus*. Druhé vydání. NČSAV, Praha, 1956.
- [4] V. PETRŽÍLKA: *Fyzikální optika*. Přírodovědecké vydavatelství, Praha, 1952.
- [5] V. PETRŽÍLKA: *Methody pro detekci a registraci jaderného záření*. NČSAV, Praha, 1959.

Josef Beneš

25 ROČNÍKŮ PUTNAMOVY MATEMATICKÉ SOUTĚŽE

The William Lowell Putnam mathematical competition — tak se jmenuje soutěž vysokoškoláků v matematice, která probíhá každoročně ve Spojených státech amerických. Soutěž se konala pod záštitou Harvardské university již po pětadvacáté (r. 1964). Byla umožněna díky fondu, který Harvardské universitě odkázal William Lowell PUTNAM, člen „Harvard class“ z r. 1882. Vedení celé soutěže, která je podobná naší matematické olympiádě (ovšem s tím rozdílem, že je určena vysokoškolákům), převzala THE MATHEMATICAL ASSOCIATION OF AMERICA (MAA).

Oficiálním časopisem této společnosti je měsíčník THE AMERICAN MATHEMATICAL MONTHLY, jeden z nejlepších světových časopisů věnovaných otázkám výuka matematiky na vysokých školách, informacím o nových matematických disciplínách atd. Tento časopis obsahuje také dvě řady skvělých problémů (elementary problems a advanced problems); vychází od roku 1896 a za tu dobu v něm bylo uveřejněno a až na několik výjimek rozřešeno na 7000 problémů, z toho přes pět tisíc v části „advanced“. Řešení problémů v části „elementary“ je skvělou přípravou právě pro Putnamovu soutěž. Jsou zde také uveřejňovány informace o soutěži, datum konání, soutěžní příklady i jejich řešení. Soutěžní příklady jsou voleny ze základních matematických disciplín, zhruba z těch, které jsou náplní výuky matematiky na většině vysokých škol. Konkrétně tedy jde o diferenciální a integrální počet, vyšší algebru (determinanty a rovnice), elementární diferenciální rovnice a geometrii (elementární i analytickou).

Příklady jsou voleny ovšem tak, aby vyžadovaly originální přístup a dobrý matematický nápad spíše než velkou pracnost. Většinu příkladů lze rozřešit na několika řádcích, podaří-li se ovšem najít vhodnou metodu. President MAA jmenuje komisi tří matematiků, která připraví celou zkoušku. Jak stanoví Putnamova fundace, musí být jeden člen této komise z matematického ústavu Harvardské university.

Soutěž probíhá v jednom dnu; dopoledne od 9 do 12, odpoledne od 14 do 17. Na každé zasedání je zadáno šest příkladů. Soutěže se zúčastní týmy po třech osobách, které vysílají jednotlivé matematické ústavy vysokých škol. Členové týmu ovšem řeší příklady samostatně; počet bodů za tým je dán prostým součtem bodů za jednotlivce. Určený zástupce MAA určí pořadí prvních pěti