

Tisková zpráva Fyzikálního ústavu AV ČR

Dr. Václav Petříček z Fyzikálního ústavu AV ČR získal Barrettovu cenu

Cena Charlese Barretta se uděluje jednou za dva roky od roku 1987 jako ocenění vynikajících vědeckých výsledků v oboru práškové difrakce. Držiteli této ceny jsou nejznámější jména z oboru jako Juan Rodriques-Carvajal, Robert Von Dreele nebo Hugo Rietveld. Letos v srpnu toto ocenění získal první český fyzik – RNDr. Václav Petříček, CSc., z Fyzikálního ústavu AV ČR.

Václav Petříček, jeden z nejvýznamnějších českých krystalografů, vystudoval Matematicko-fyzikální fakultu UK a od roku 1972 pracuje jako vědecký pracovník ve Fyzikálním ústavu AV ČR. Mezinárodní ohlas získaly jeho práce v oboru krystalografie aperiodických struktur a vývoj výpočetního programu Jana, který je s dvěma tisíci uživateli jedním z nejužívanějších nástrojů pro výpočty komplikovaných krystalových struktur. V současné době se Václav Petříček zabývá metodikou řešení magnetických struktur z neutronových difrakčních dat.

Přínos Václava Petříčka k rozvoji krystalografických výpočetních metod byl oceněn pozváním pronést v roce 1998 přednášku při příležitosti udělení Aminoff prize zakladatelům teorie aperiodických struktur, pozváním na klíčovou přednášku 20. kongresu mezinárodní krystalografické unie v roce 2005 a na klíčovou přednášku Evropské krystalografické konference ECM-24 v roce 2007, udělením ceny Učené společnosti České Republiky v roce 2005, udělením Praemium Academiae v roce 2006 a udělením Zlaté medaile Univerzity P. J. Šafárika v Košicích v roce 2013. Barrettova cena byla Václavu Petříčkovi předána 7. srpna 2013 v průběhu tradiční Denverské rentgenové konference, která se v letošním roce uskutečnila ve městě Westminster v Coloradu v USA.

Barrettova cena je pojmenována na počest pionýra oboru rentgenové metalurgie, amerického fyzika Charlese Barretta (1902–1994), jehož práce měla zásadní význam pro využití rentgenové difraktometrie k charakterizaci kovů a slitin, a který je autorem klasické monografie „Structure of Metals“. Svoji vědeckou kariéru Ch. Barrett zahájil v roce 1928 v oddělení metalurgie v U.S. Naval Research Laboratory, později působil mnoha prestižních výzkumných ústavech a univerzitách – na Carnegie Institute of Technology, na University of Chicago, na University of Denver, na University of Birmingham, a na Oxford University.

Metoda práškové difrakce, původně použitelná jen na řešení velmi jednoduchých struktur, se stala během let díky instrumentálnímu vývoji značně přesnější a od počátku 90. let se stále častěji používá i na výpočty aperiodických struktur. Program Jana vyvíjený Václavem Petříčkem od roku 1984 jako univerzální krystalografický nástroj byl obohacen o podporu výpočtů struktur z práškových dat v roce 2000. Později, ve verzi 2006, byla doplněna unikátní možnost kombinovat monokrystalová a prášková data pro výpočet struktury těžé látky.

Cena Charlese Barretta byla Václavu Petříčkovi udělena jako ocenění za rozvoj teorie nesouměřitně modulovaných a kompozitních krystalových struktur, za využití této teorie v rámci výpočetního systému Jana2006 a za vytvoření systému pro správnou archivaci aperiodických struktur v databázi Powder Diffraction File™.

Michael Prouza, Michal Dušek

Kontakt: RNDr. Michal Dušek, CSc.

Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Cukrovarnická 10, Praha 6

Tel.: 220 318 594

E-mail: dusek@fzu.cz



Dr. Václav Petříček (vpravo) s Barrettovou cenou a s Dr. Jamesem A. Kadukem, předsedou komise pro udělování ceny



RNDr. Václav Petříček, CSc.