

Zpráva o činnosti Českého komitétu pro čistou a aplikovanou fyziku za rok 2013

Podle statutu je hlavním úkolem komitétu spolupracovat s *Mezinárodní unií pro čistou a aplikovanou fyziku (IUPAP)*, <http://www.iupap.org/>

Komitét pracoval ve složení:

1. Prof. RNDr. P. Exner, DrSc., ÚJF AV ČR, v.v.i. - předseda
2. RNDr. Alice Valkárová, DrSc., MFF UK Praha - místopředsedkyně
3. RNDr. Jiří Dolejší, CSc., Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha
4. Doc. RNDr. Petr Dub, CSc., Strojní fakulta VUT Brno
5. RNDr. Dalibor Dvořák, CSc., Katedra fyziky, Ostravská univerzita, Ostrava
6. Prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc., Přírodovědecká fakulta MU, Brno
7. RNDr. Miloš Jirsa, DSc., Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha
8. RNDr. Petr Lukáš, CSc., Ústav jaderné fyziky AV ČR, v.v.i., Řež u Prahy
9. RNDr. Vojtěch Kundrát, DrSc., Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha
10. Doc. Dr. Mgr. Kamil Postava, VŠB TU Ostrava
11. RNDr. Karel Rohlena, CSc., Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha
12. Prof. Ing. Karel Vokurka, DrSc., Katedra fyziky, Technická univerzita Liberec
13. Prof. Ing. Miroslava Vrbová, CSc., FJFI ČVUT Praha
14. Ing. Karel Ždánský, CSc., Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i., Praha

Komitét sledoval činnost IUPAP, především komisi v nichž má republika zastoupení:

- C10 – Komise pro strukturu a dynamiku pevné fáze: Prof. Mgr. Jiří Erhart, PhD. *jako místopředseda komise*
- C11 – Komise pro částice a pole: Prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc.
- C14 – Komise pro fyzikální vzdělávání: Doc. RNDr. Leoš Dvořák, CSc. *jako tajemník komise*
- C15 – Komise pro atomovou, molekulární a optickou fyziku: Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.
- C16 – Komise pro fyziku plazmatu: RNDr. Jan Mlynář, PhD.
- C19 – Komise pro astrofyziku: Doc. RNDr. Petr Hadrava, DrSc.

Komise v souladu se statutem IUPAP posuzovaly návrhy konferencí předložené s cílem získat podporu IUPAP a další témata pracující převážně elektronicky; vedle těchto víceméně pravidelných kontaktů se scházely při příležitosti některé významné konference v oboru.

Komise C10 předala na konferenci APS v březnu 2013 svou cenu pro nejlepšího mladého vědce Claudiu Casteniovovi z Cavendish Laboratory, University of Cambridge, laureátem za rok 2013 je Clarina R. de la Cruz z Oak Ridge National Laboratory. Komise doporučila k podpoře následující konferenci: *International Conference on the Structure of Surfaces – II* (ICSOS-II, University of Warwick, UK, 21.-25.7.2014) Dále se komise znovu zabývala vymezením oboru své činnosti, zejména návrhem na zahrnutí „soft matter“ do názvu, tentokrát v diskusi s komisemi C3, C6 a C8; rozhodnutí bylo ponecháno v rukou rady IUPAP. Prof. Erhart pracoval jako místopředseda komise.

Komise C11 se sešla v červnu v San Franciscu při příležitosti konference *Lepton Photon 2013*. Projednala podrobnosti chystaných konferencí *ICHEP 2014* v červenci ve Valencii a *Lepton Photon 2015* v Lublani. Dále byly k podpoře doporučeny *Fifth International Particle Accelerator Conference* v červenci 2014 v Drážďanech, *International Conference on Technology and instrumentation in Particle Physics* v srpnu 2014 v Amsterdamu a *XXII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems* v září 2014 v Protvinu. Jako pořadatelské město konference *ICHEP 2016* bylo

schváleno Chicago. Komise vyslechla návrh na pořádání *ICHEP 2018* v Moskvě a vzala na vědomí alternativní návrh z Jižní Koreje; o místu konání bude rozhodnuto na příští schůzi komise ve Valencii.

Komise C14 měla jako hlavní letošní aktivitu přípravu a organizaci mezinárodní konference *The International Conference on Physics Education*, ICPE-EPEC 2013, jež proběhla ve dnech 5-9. srpna 2013 v Praze v hotelu Don Giovanni za účasti více než tří set odborníků s 55 zemí. Spolupřátelatelé byli Evropská fyzikální společnost a MFF UK; podrobnější informace lze najít na <http://www.icpe2013.org/>. Komise C14 podpořila konferenci částkou 5000 €, jež byla použita k úhradě nákladů účastníků z rozvojových zemí a na sborník konference. Tajemník komise Doc. Dvořák byl předsedou lokálního organizačního výboru a spolu s kolegy z MFF UK odvedl velký kus práce, a je hlavně jejich zásluha, že konference byla hodnocena jako vysoce úspěšná. Při příležitosti konference byla uspořádána schůze komise, která se věnovala dalším plánům, především plánům na akce PhysWare v dalších letech. Při té příležitosti též komise projednala návrhy na obsazení úřadů v příštím období; Doc. Dvořák byl navržen na místo místopředsedy komise.

Komise C15 doporučila k podpoře dvě konference, *17th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions* v srpnu 2014 v Bariloche a *International Conference on Atomic Physics* v tomtéž měsíci ve Washingtonu, D.C.

Komise C16 se soustředila především na ceny pro mladé vědce, z osmi nominací byla cena udělena P. Brugemannovi z Eindhoven. Dále se komise věnovala doporučení konferenci k podpoře, jež udělila *International Congress on Plasma Physics*, konanému v září 2014 v Lisabonu a *7th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas*, konané v březnu 2014 na University of Delhi.

Komise C19 jednala v roce 2013 pouze elektronicky. Také ona se zabývala především oceněním mladých vědců v oboru. Letošní cenu navrhla komise udělit A. Soderbergovi z Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics v USA za práce v oboru supernov; cena pak byla předána na 27. Texaském symposiu v Dallasu. Komise C19 rovněž podpořila návrh na přejmenování komise C4 - Cosmic rays na *Astroparticle physics*, který lépe odpovídá současnému pojetí tohoto oboru fyziky.

Komitét rovněž zahájil diskusi o nominacích českých kandidátů do komisí na příští tříleté období, o nichž bude rozhodnuto na příštím valném shromáždění IUPAP v listopadu 2014 v Singapore. Ač to nebude snadné, naším cílem musí být udržení zastoupení v šesti komisích; jednou z cest k tomuto cíli má být bezesporu aktivní práce našich současných zástupců. Jinou nezbytnou podmínkou je účast zástupce národního komitétu na valném shromáždění; současné úrovně se podařilo dosáhnout teprve po změně přístupu předchozího vedení národního komitétu, jež valná shromáždění ignorovalo.

V Praze dne 27. prosince 2012

Pavel Exner
předseda ČKČAF