



Zpráva o činnosti České fyzikální společnosti JČMF v r. 2012

Česká fyzikální společnost (ČFS), sekce Jednoty českých matematiků a fyziků (JČMF), spoluorganizovala národní a mezinárodní konference ve spolupráci s fyzikálními pracovišti, zprostředkovala mezinárodní styky českých fyziků, zejména členstvím v Evropské fyzikální společnosti (EPS) a ve spolupráci se zahraničními fyzikálními společnostmi.

1. Akce pořádané nebo spolupořádané ČFS JČMF v r. 2012

ČFS se podílela na organizování níže uvedených konferencí a seminářů. Mimo akcí oficiálně spolupořádaných ČFS je zahrnuto i několik dalších, které odborné skupiny ČFS považují za svou aktivitu vyvíjenou členy na fyzikálních pracovištích.

1.1 Mezinárodní akce (s výjimkou česko-slovenských)

Spolupořádání 11th Kudowa Summer School 11.-15.6.2012 v Kudowe Zdroji. (50 účastníků). Tuto akci organizuje každoročně Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion z Varšavy v rámci aktivit International Centre for Dense Magnetized Plasma ve spolupráci s ČVUT v Praze – prof. RNDr. P. Kubeš, CSc., ČVUT FEL Praha.

Organizace 25th Symposium on Plasma Physics nad Technology požádaného 18.-21.6.2012 v Praze na ČVUT FEL (70 účastníků z ČR a 80 ze zahraničí).

V srpnu 2012 byla organizována odbornou skupinou magnetismu významná konference (10th Prague Colloquium on f-electron systems) s širokou mezinárodní účastí (60 zahraničních, 5 slovenských a 15 českých účastníků, bez sborníku).

1.2 České a slovenské národní akce

Panelová diskuze „Budoucnost naší a světové energetiky očima České fyzikální společnosti“ uspořádaná v rámci Týdne vědy a techniky AV ČR dne 6. listopadu 2012. Celkem 50 účastníků. Diskuze byla organizována odbornou skupinou Energetiky (J.Mlynář, ÚFP AV ČR).

Odborná skupina Organizace výzkumu vedená prof. Černohorským reagovala zaměřením seminářů konaných pod názvem Akademické fórum na aktuální problematiku ve vědě, výzkumu a vzdělávání. Semináře jsou veřejné, volně přístupné. Konají se v sídle JČMF v Praze, Žitná 25, díky vstřícnosti vedení Matematického ústavu Akademie věd ČR v jeho Velké posluchárně. V roce 2012 bylo uspořádáno těchto devět seminářů (v závorce je počet účastníků):

12.1.2012	AF-XXVIII	(a) Legalita úkonů současné RVVI. (b) Vysoké školy k tvorbě zákona.	(26)
9.2.2012	AF-XXIX	Paragrafové znění zákonů o vysokých školách.	(24)
15.3.2012	AF-XXX	Alternativy legislativní logistiky.	(33)
26.4.2012	AF-XXXI	Nelegitimita Rady pro výzkum, vývoj a inovace v pohledu Legislativní rady vlády.	(19)
24.5.2012	AF-XXXII	Na pomoc ministerstvu školství.	(19)
14.6.2012	AF-XXXIII	Peripetie zákona, maturity a financí.	(22)
25.10.2012	AF-XXXIV	Akreditace – Hodnocení kvality vysokých škol.	(24)
29.11.2012	AF-XXXV	Hodnocení výzkumu – Metodika 2013	(25)
11.12.2012	AF-XXXVI	Novela zákona o vysokých školách I – Metodika II.	(25)

Záznamy z Akademických fór s prezentacemi a diskusními příspěvky jsou rozesílány vrcholným orgánům a grémiím státní správy, akademickým institucím zahrnujícím vysoké školy, Akademii věd ČR a další zainteresované instituce a jednotlivce. Materiály Akademických fór jsou vyvěšeny na webových stránkách <http://osov.cms.jcmf.cz>.

Tříkrálové setkání mladých českých a slovenských fyziků se uskutečnilo 6.1.2012 na FJFI ČVUT, (J.Bielčík FJFI ČVUT Praha).

ČFS se podílela na organizaci dvou přednášek u příležitosti 20 let naší účasti v mezinárodní evropské laboratoři CERN. Přednášky P.Jenniho (CERN) a G.Guralnika (Brown University, USA) konané 25. října 2012 v budově MFFUK na Malostranském nám. se týkaly aktuálního tématu objevu Higgsova bosonu na urychlovači LHC v CERNu (kolem 100 účastníků).

Řada odborných skupin se podílela na organizaci pravidelných seminářů (Fyzikální čtvrtky na FEL ČVUT v Praze, kolokvia v rámci FJFI ČVUT o energetice, semináře magnetismu, biofyziky a další).

2. Pedagogicko-popularizační aktivity

Česká fyzikální společnost, vědecká sekce JČMF organizovala v r. 2012 soutěž o Cenu Milana Odehnala.

1) Vítězem soutěže se stal RNDr. Lukáš Ondič z Fyzikálního ústavu AV ČR v.v.i. a Matematicko-fyzikální fakulty, Univerzity Karlovy v Praze za soubor prací věnovaných

studiu optických vlastností fotonických krystalů na nano-diamantových vrstvách.

2) Na druhém místě skončili: Mgr. Sergej Moroz, Ph.D. z University of Washington, Seattle, USA za práce zabývajícími se kvantovými mnohočásticovými systémy a Mgr. Jiří Klimeš, Ph.D. z University of Vienna, Rakousko za studium elektronových dispersních sil.

3) Třetí cenu získali: Mgr. Jaroslav Trnka z Princeton University, USA a Matematicko-fyzikální fakulty, Univerzity Karlovy v Praze za práce zabývajícími se symetriemi v

kalibračních teoriích, Ing. Václav Potoček z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské, Českého vysokého učení technického v Praze za soubor prací věnovaných kvantovým náhodným procházkám a Mgr. Volodymyr Skoromets z Fyzikálního ústavu AV ČR v.v.i. za výzkum incipientních feroelektrických materiálů.

Soutěže se v roce 2012 zúčastnilo celkem devatenáct účastníků. Odborná úroveň všech posuzovaných prací byla mimořádně vysoká. Porota proto rozhodla ocenit celkem 6 prací udělením dvou druhých a tří třetích cen a udělit i 3 čestná uznání.

Tato uznání udělila RNDr. Barbaře Bittové z Fyzikálního ústavu AV ČR v.v.i. a Matematicko-fyzikální fakulty, Univerzity Karlovy v Praze za studování magnetických nanočástic, **Ir.** Mgr. Michaelovi Kommovi, Ph.D. z Ústavu Fyziky Plazmatu, AV ČR, v.v.i za soubor prací o interakci plazmatu s pevnou stěnou a Mgr. Martině Mikové z Univerzity Palackého v Olomouci za studium kvantových protokolů pro zpracování informace.

Soutěž byla financována (celkem 100 tis.Kč) z vlastních zdrojů ČFS (70 tis. Kč) a z dotace státního rozpočtu získané z AV ČR na podporu vědeckých společností (30 tis. Kč). Účastníci, odměnění čestným uznáním, obdrželi knihu. V souvislosti se soutěží děkujeme za spolupráci a podporu také Fyzikálnímu ústavu AV ČR a Matematicko-fyzikální fakultě UK a všem oponentům, kteří ochotně oponovali předložené práci. Náš dík patří také těm, kdo se starali o zdárný průběh soutěže – zejména kol. J.Bielčíkovi a ostatním členům hodnotící komise.

Ceny byly odměněným účastníkům předány při příležitosti přednášky Prof. Dr. Davida Rafaji z TU Bergakademie Freiberg na téma Internal interfaces – fundamental microstructure features in nanocomposites, která se uskutečnila 30.května v 17:30 hod. v posluchárně Václava Dolejška na Matematicko-fyzikální fakultě Za zmínku stojí, že prof. D. Rafaja zvítězil v druhém kole Ceny Milana Odehnala vypisované Českou fyzikální společností.

Předseda OS Energetiky kol. Mlynář vystoupil na zasedání Učené společnosti ČR v květnu 2012 s přednáškou „Energy production after 2050: cautious optimism.“

3. Mezinárodní styky

Mezinárodní styky představují významnou část činnosti ČFS. Na prvním místě stojí zapojení do aktivit Evropské fyzikální společnosti (EPS), mezi jejíž národní členské společnosti ČFS patří.

Předsedkyně A.Valkárová a kol. J. Nadrchal zastupovali ČFS na zasedání rady Evropské fyzikální společnosti v 30.-31.3. 2012 v Ženevě.

4. Vnitřní záležitosti ČFS

Řada členů ČFS se podílela na organizaci oslav 150.výročí trvání Jednoty českých matematiků a fyziků. Slavnost se konala za velké pozornosti veřejnosti dne 28.března 2012 v Praze v historické budově Karolina. Kromě toho proběhly i další akce např. v pobočkách JČMF jichž se členové ČFS aktivně zúčastnili.

Oborové medaile prvního stupně ČFS byly uděleny v květnu 2012 prof. V. Janovcovi za jeho přínos k rozvoji fyziky feroických domén a strukturních fázových přechodů a v říjnu 2012 dr. P. Jennimu za jeho významný přínos do oblasti experimentální částicové fyziky a podporu účasti českých fyziků na experimentech v CERNu.

Novým kolektivním členem ČFS se stal Ústav fyziky plazmatu AV ČR v.v.i.

5. Akce plánované na r. 2013

Pro rok 2013 se počítá s těmito termíny seminářů Akademického fóra, pořádaného Odbornou skupinou Organizace výzkumu:

37. AF	Čtvrtek	24. ledna 2013	Novela zákona o vysokých školách II
38. AF	Čtvrtek	21. února	
39. AF	Čtvrtek	21. března	
40. AF	Čtvrtek	25. dubna	
41. AF	Čtvrtek	23. května	
42. AF	Čtvrtek	20. června	
43. AF	Čtvrtek	26. září	
44. AF	Čtvrtek	24. října	
45. AF	Čtvrtek	21. listopadu	
46. AF	Čtvrtek	12. prosince	

Spolupořádání mezinárodní konference IEEE – International Ultrasonic Symposium, International Symposium on the Applications of Ferroelectrics a European frequency and Time Forum v pražském Kongresovém centru 21.-25.července 2013 – očekávaný počet účastníků 1200-1500 (Odborná skupina dielektrik).

Spolupořádání 12th International Workshop and Summer School v září 2013 v Kudowe Zdroji. Tuto akci pořádá každoročně Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion z Varšavy v rámci aktivit International Centre for Dense Magnetized Plasma ve spolupráci s ČVUT v Praze – odpovídá prof. RNDr. P. Kubeš, CSc., ČVUT FEL Praha.

Porada Energy Working Group EPS 7.-8.března 2013 v Praze (zajišťuje Odborná skupina energetiky, kol. Mlynář).

Soutěžní přehlídka významných činů ve zpřístupňování fyziky veřejnosti – podzim 2013 (odpovídá kol. Dolejší).

V r. 2013 se začne pracovat na přípravě tradiční Konference českých a slovenských fyziků, která se bude konat v r. 2014 v Olomouci.

10. setkání matematických fyziků v Praze 2013, přesný termín není zatím stanoven (Odborná skupina matematické fyziky, kol. Dittrich).

Tříkrálová konference 2013 pořádaná 4.1.2013 v FPV UMB v Banské Bystrici.

V Praze 10.1.2013

Alice Valkárová
předsedkyně ČFS JČMF