

Zpráva o činnosti Fyzikálního oddělení pražské pobočky JČMF v roce 2015

Organizaci a fungování FO PP JČMF zajišťuje výbor, v němž v současné době zasedá Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D. (předseda), doc. RNDr. Ivo Křivka, CSc. (místopředseda), RNDr. Filip Křížek, Ph.D. (tajemník), Mgr. Radim Kusák, prof.ing. Martin Libra, CSc., RNDr. Vladimíra Novotná, CSc., a prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D.

V rámci udržování pravidelných kontaktů mezi členy pobočky pokračovalo FO PP JČMF v pořádání tradičních seminářů pro její členy v historické budově MFF UK na Karlově. Důležitým úkolem těchto schůzek je šíření poznatků o různých trendech, které se rozvíjejí v současné fyzice. V souvislosti s Mezinárodním rokem světla byly první tři přednášky zaměřeny na různé aspekty týkající se světla v moderní fyzice. Seznam uskutečněných setkání a probíraných témat je následující:

51. setkání členů FO PP JČMF se konalo dne 28.5.2014. Vystoupil prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D., z Matematicko-fyzikální fakulty UK s přednáškou na téma „*Modré LED a revoluce osvětlovací techniky – historie elektroluminiscence od kuriozity k Nobelově ceně 2014*“.

52. setkání členů FO PP JČMF se konalo dne 29.4. 2015. Vystoupil Ing. Tomáš Mocek, Ph.D., z Fyzikálního ústavu AV ČR s přednáškou na téma „*Vývoj nové generace laserů pro aplikace v high-tech průmyslu*“.

53. setkání členů FO PP JČMF se konalo dne 13.5.2015. Vystoupil prof. RNDr. Miloslav Dušek, Dr., z Univerzity Palackého v Olomouci s přednáškou na téma „*Kvantový přenos a zpracování informace*“.

54. setkání členů FO PP JČMF se konalo dne 25.11.2015. Vystoupila doc. RNDr. Jana Vejpravová, Ph.D., z Fyzikálního ústavu AV ČR s přednáškou na téma „*Magnetické SPIONy - od fyziky k biomedicině*“.

55. setkání členů FO PP JČMF se konalo dne 2.12.2015. Vystoupil prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc., z Ústavu kriminalistiky a forenzních disciplín na Vysoké škole finanční a správní o.p.s. s přednáškou na téma „*Aplikace fyzikálních principů v kriminalistice*“.

FO PP JČMF vyvíjí i činnost, jejímž účelem je podpora a rozvoj mladých fyzikálních talentů. Členové FO PP JČMF se aktivně podíleli na organizaci *Turnaje mladých fyziků*, pořádaného pro studenty středních škol. Členové pobočky rovněž spoluorganizovali *Tříkrálovou konferenci*, která je koncipována jako neformální setkání mladých českých a slovenských fyziků. Tato akce se střídavě koná v Praze, v Banské Bystrici a Bratislavě. V roce 2015 byla pořádána v Praze. V jejím rámci proběhla 4.1. 2015 panelová diskuze na téma: Jak udělat hvězdnou kariéru ve fyzice a matematice. Jako diskutující se jí zúčastnili: prof. Tomáš

Jungwirth (FzÚ AV ČR), doc. Jan Mlynář (ÚFP AV ČR), prof. Jaroslav Nešetřil (IÚUK MFF UK), Dr. Karel Šafařík (CERN) a Dr. Lenka Háková (FJFI ČVUT).

Z iniciativy Dr. Bielčíka byla na FJFI ČVUT ustanovena sekce *EPS Young Minds Prague*, která sdružuje studentky a studenty fyziky a umožňuje jim uspořádat ve vlastní režii semináře s přednáškami a další aktivity. Fungování sekce zaštiťuje Evropská fyzikální společnost, jež přispěla na její činnost dotací. Naše pobočka spolu s Českou fyzikální společností činnost této sekce rovněž podpořila. Na FJFI ČVUT jsme spolupořádali následující společné aktivity cílené na studenty:

21.10. *Alice v říši částic* (přednášel David Horák)

4.11. *Jak se žije v 1D kvazikrystalech* (přednášela Helena Svobodová)

18.11. *Kdy U dosáhne syndromu vyhoření* (přednášel Ondřej Novák)

2.12. *Kurz kognitivní sebeobrany* (přednášel Ing. Martin Zeman, Ph.D.)

2.12. *S kotli nejsou žerty aneb model pekla* (přednášel Dejan Kirda)

16.12. *Polovodičové detektory, je to v pinči...* (přednášel Peter Švihra)

RNDr. Filip Křížek, Ph.D., tajemník FO PP JČMF