

Zpráva o činnosti komise na propagaci matematiky a fyziky JČMF za rok 2014

Členové komise:

- * prof. Ing. Martin Libra, CSc. (předseda), ČZU v Praze, Technická fakulta, libra@tf.czu.cz
- * prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc., FJFI ČVUT, kraus@fjfi.cvut.cz
- * RNDr. Peter Žilavý, Ph.D., UK v Praze, MFF UK, zilavy@kdf.mff.cuni.cz
- * Ing. Karel Katovský, Ph.D., VUT Brno, katovsky@feec.vutbr.cz
- * prof. RNDr. Libor Pátý, DrSc., dříve MFF UK v Praze

Komise se v uvedeném období snažila propagovat matematiku a fyziku zejména prostřednictvím článků v odborném i populárním tisku, vydáváním knih, popularizačními přednáškami a osobní účastí na akcích pořádaných pro veřejnost.

Na jaře 2014 proběhly na několika místech Prahy akce "Věda v ulicích" na kterých různá fyzikální a technická pracoviště popularizovala své výsledky a společnost ČEZ, a.s. zde prezentovala pěknou expozici. Jako osoby spolupracující s ČEZ, a.s. se akcí zúčastnili dva členové komise (prof. Libra a Dr. Žilavý). Oba jsou i členy klubu Svět energie, který ČEZ založil a pro který pořádá odborné semináře a exkurze do elektráren i do jiných zařízení. Oba jmenovaní na těchto seminářích i přednášeli. Na těchto akcích využíváme možnost lobbovat pro JČMF, neboť akcí se zúčastňují hlavně učitelé fyziky ze škol všech stupňů. Bohužel, od roku 2015 je budoucnost výukových programů ČEZ, a.s. nejistá, ale věříme, že alespoň v nějaké úspornější formě poběží dále.

Členové komise se angažovali na akci "Den vědy na pražských vysokých školách", která proběhla letos už po osmé dne 10. září 2014 na ČVUT v Praze, prof. Libra se zúčastnil prezentací fakult ČZU. Akce byla zaměřena na širokou veřejnost a zejména na zájemce o studium na pražských univerzitách.

Prof. Libra přednesl také přednášku na téma „Energetika v 21. století“ v Opavě na místní pobožce JČMF dne 14. dubna 2014. Přednášel rovněž populární formou pro posluchače Univerzity třetího věku na Technické fakultě ČZU v Praze. Pracoval v redakčních radách časopisů Jemná mechanika a optika a Energie kolem nás, pro které sháněl a posuzoval příspěvky a jeden příspěvek i sám napsal. Přípravuje novou monografii, která je plánována k vydání v roce 2015.

Dr. Žilavý se skupinou kolegů a doktorandů z MFF UK připravil ve spolupráci s ČEZ, a.s. řadu výukových i popularizačních materiálů k energetice, které ČEZ, a.s. používá a pro výukové účely je poskytuje zdarma. Jak bylo už výše uvedeno, budoucnost těchto výukových programů je nejistá, ale zatím běží. Například vydávání elektronického časopisu „3 pól“ je na rok 2015 zajištěno. JČMF je s ČEZ, a.s. v kontaktu a výukové programy alespoň morálně podporuje.

Peter Žilavý se již tradičně zaměřuje i na praktická vystoupení s pokusy pro učitele a jejich žáky. Vedl např. semináře s experimenty zaměřené na elektřinu a magnetismus a radioaktivitu pro učitele v rámci projektů Heuréka a Elixír do škol (Náchod, Nymburk, České Budějovice), Svět energie ČEZ a.s. (Praha, Ostrava a další), semináře s experimenty v rámci dalších regionálních projektů (Olomouc, Česká Lípa, České Budějovice), vystoupení na konferenci Veletrh nápadů učitelů fyziky a další. Podobně připravil i řadu vystoupení s pokusy pro studenty na gymnáziích na různých místech ČR a SR (Chomutov, Trhové Sviny, Bratislava, Tábor atd.) či pro veřejnost (iQLandia Liberec). Do škol dodává unikátní učební pomůcku Gamabeta 2007 pro reálné školní pokusy z jaderné fyziky.

Prof. Kraus pravidelně přednášel pro posluchače univerzity 3. věku na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze. Dále pracoval v redakční radě časopisu Rozhledy matematicko-fyzikální a vydal knihu „Století fyzikálních objevů“, která vyšla na podzim 2014 v nakladatelství Academia.

Ing. Katovský rovněž působil jako konzultant a spolupracoval s ČEZ, a.s. Organizoval přednášky o radioaktivních odpadech pro studenty různých vysokých škol (Pardubice, Brno, Praha) a pro veřejnost (Praha). Organizoval i přednášky pro středoškolské studenty a energetice zejména té jaderné (v roce 2014 na průmyslovce v Třebíči a pro gymnazisty). Pořádal dvě exkurze pro studenty středních škol na VUT v Brně. Pořádal 15 seminářů o jaderné energetice a mírovém využívání ionizujícího záření. Semináře sice byly určeny hlavně pro studenty vysokých škol, ale byly přístupné i veřejnosti. Karel Katovský vedl své studenty k psaní několika popularizačních článků a ty potom sám recenzoval (v roce 2014 dvakrát do časopisu „100+1“, jedenkrát do časopisu „3 pól“ a několik článků do brněnských novin „Události“).

Bylo by žádoucí, aby se i učitelé všech typů škol dále zapojovali do těchto snah osvěty v přírodních vědách a získávali mladé zájemce o matematiku a fyziku a další členy JČMF. Členové komise se všemožně snaží v tomto směru působit a bojovat proti současným trendům, kdy zábava nízké úrovně je u řady lidí na prvním místě a vzdělání a práce až na dalších místech.

V Praze dne 28. 11. 2014

prof. Ing. Martin Libra, CSc.
předseda komise JČMF na propagaci matematiky a fyziky