



Z jednání VV ČSSF

Výkonný výbor ČSSF se sešel ke svému pravidelnému jarnímu zasedání 16. dubna 2013 v Praze na katedře radioelektroniky ČVUT. Zabýval se kontrolou plnění usnesení minulé schůze z 13. 11. 2012, plněním plánu činnosti v r. 2012 a záměru činnosti v r. 2013, vzal na vědomí informace o Fóru Optonika a SPIE Europe kongresu Optics and Optoelectronics v Praze (podrobnosti níže). Zabýval se stavem příprav konference Optické telekomunikace 2013 a Photonics Prague 2014. Vzhledem k novému Občanskému zákoníku výbor diskutoval změnu stanov a pověřil kolegy Tománka, Pátu a Jedličkou přípravou návrhu nových stanov a s tím souvisejících agend. Jednal i o modernizaci webových stránek společnosti a o vztahu ČSSF k jiným organizacím – EOS, IMEKO TC2, Český komitě optiky, AKI.

Optonika 2013

Česká a slovenská společnost pro fotoniku (ČSSF), spolu s Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií brněnského Vysokého učení technického, se staly již tradičním partnerem společnosti Terinvest, s.r.o. a uspořádala již čtvrtý populárně-vědecký seminář Optonika v rámci veletrhu Ampér, který probíhá na rozhraní zimy a jara. Letos, na rozdíl od předchozích let, přivítalo Brno návštěvníky sněhem a chladem. Prioritním posláním semináře stále je propagace nových poznatků z oborů optiky, optoelektroniky, fotoniky či optických nanotechnologií a aktivace návštěvníků, z velké části studentů středních škol.

Na základě zkušeností z minulých let byl připraven hodnotný program. Některé evergreeny byl znovuvyžádány a upraveny. Za pět půldnů bylo prezentováno celkem 17 přednášek, které obsáhly velmi široké spektrum různých partií optoniky.

Odpoledně prvního dne veletrhu se dle programu, který byl součástí veletržního průvodce, uskutečnilo pět přednášek – Pavel Tománek (FEKT VUT Brno) seminář zahájil a prezentoval Krátkou historii optiky a fotoniky, poté Pavel Peterka (UFE AV ČR, v.v.i. Praha) hovořil o vláknových laserech, Dagmar Senderáková (MFF UK Bratislava) s nadšením o holografii v bílém světle, František Uherek (FEL STU Bratislava) o žádaném tématu LED a jejich využití a konečně Pavel Škarvada (FEKT VUT Brno) o tom, jak snížit množství velmi malých defektů v solárních článcích, které snižují účinnost solárních panelů.

Druhý den pak bylo na pořadu osm prezentací – Jan Brouček (Protiher Networking CZ): Přípojka FTTH – realita a vize, Václav Prajzler (FEL ČVUT Praha): Polymerní planární fotonické struktury, Vítězslav Jeřábek (FEL ČVUT Praha): Integrovaná optoelektronika. Dopolední program zakončil Josef Lazar (ÚPT AV ČR, v.v.i., Brno): Projekt HiPER, laserem stimulovaná jaderná fúze.

Odpolední program zahrnoval vystoupení Petra Páty (FEL ČVUT Praha): Obrazová technika v astronomii a robotické dalekohledy, Karla Fliegela (FEL ČVUT Praha): Měření parametrů digitálních fotoaparátů. Pavla Horváta (SLO UP a FZÚ AV Olomouc): Optický jev koherentní zrnitosti a jeho moderní využití nejen v mechanice a Pavla Pavlíčka (SLO UP a FZÚ AV Olomouc): Optické 3D měřicí metody,

Třetí den se potom uskutečnily čtyři přednášky: Pavel Tománek (FEKT VUT Brno): Jak měřit světlo? Fotometrie a radiometrie, Libor Mrňa (ÚPT AV ČR, v.v.i., Brno): Optické prvky pro výkonné lasery, Petr Jákl (ÚPT AV ČR, v.v.i., Brno): Silové účinky světla a jejich praktické využití a celé fórum zakončil výkonný předseda ČSSF Pavel Tománek přednáškou Optické vláknové senzory pro vědecké a průmyslové aplikace.

Seminář se tradičně uskutečnil na ploše mezi stánky vystavovatelů v pavilonu F brněnského výstaviště a byl koncipován jako Fórum Optonika. Tentokrát byla přednášková plocha velmi strategicky umístěna nedaleko od vchodu do pavilonu, takže Fórum bylo v ohnisku návštěvnických aktivit. A toho se podařilo velmi dobře využít. Kolem procházející návštěvníci, kteří většinou a prioritně přišli okukovat stánky více než 620 firem, které na veletrhu Ampér se prezentovaly, se mohli zastavit či posadit a vyslechnout si zasyčené 30-40minutové prezentace významných českých a slovenských odborníků z vysokých škol, Akademie věd i z průmyslové a technologické oblasti. Často se po přednášce ještě rozvinula diskuze k danému tématu. I když ne všechny židle byly obsazeny, mnoho lidí stálo a poslouchalo zvané řečníky.

Pokud zhodnotíme letošní ročník Fóra, můžeme konstatovat, že v relativně omezeném čase není možné prezentovat vše, co je v oboru optoniky moderní a nosné, ale to ani není cílem. Proti minulým letům se podstatně zvýšil zájem návštěvníků veletrhu o přednášky. Mnozí z nich byli nadšeni tím, že rozuměli tomu, co se prezentovalo. Právě z ohlasu posluchačů si uvědomujeme, že akce svůj účel, tj. iniciovat a informovat běžné návštěvníky veletrhu o moderních přístupech a aplikacích optoniky a fotoniky jako moderního oboru 21. století, určitě splnila a mnozí z nich projevíli zájem o další ročník. Což je i přáním spolupořadatelů semináře (ČSSF a FEKT VUT). Významné díky za umožnění prezentací na tomto atraktivním místě patří firmě Terinvest, s.r.o., zejména řediteli Ing. Jiřímu Švigovi a slečně Radce Jarošové, manažerce veletrhu Amper. Podobně jako v minulosti akci náležitě propagoval časopis Jemná mechanika a optika, takže mnozí ze zvědavých diváků přišli cíleně na některé z přednášek náležitě připraveni.

Pavel Tománek

SPIE Europe Optics and optoelectronics 2013

Páté symposium SPIE Europe „Optics and Optoelectronics“, ale čtvrté pořádané v Praze, se uskutečnilo ve dnech 15.-18. dubna 2013 na novém místě – v kongresovém hotelu Clarion. Tato změna s sebou přinesla výraznou inovaci. Oproti neosobnímu Kongresovému centru, kde probíhaly předchozí akce, byla organizace i atmosféra podstatně lepší, vše potřebné bylo po ruce. Také návštěvnost symposia má stoupající tendenci (přihlášených bylo více než 600). Zároveň s rostoucí prestiží akce roste i počet jednotlivých konferencí, které jsou součástí symposia – letos se uskutečnily tři Workshopy na aktuální témata a 16 konferencí.

Symposium bylo zahájeno v pondělí 15. dubna. V krátkém úvodním slově generální předseda symposia doc. Ing. Jiří Homola, CSc., DSc. Ředitel ÚFE AV ČR, v.v.i. představil další předsedy, Chrise Edwardse, Velká Británie, Mike Dun-

nea, USA, Ivo Rendinu, Itálie a čestného předsedu konference Prof. RNDr. Miroslava Milera, DrSc.



Obr. 1. Generální předseda Jiří Homola zahajuje symposium.

O tom, jaký je význam akce pro českou vědu svědčí i fakt, že úvodní referát přednesl Mgr. et Mgr. Tomáš Hruša, náměstek pro vysoké školy MŠMT, který vyzdvihl důležitost rozvoje laserů a optoelektroniky nejen pro základní, ale i pro aplikovaný výzkum a to nejen v České republice, ale díky projektu ELI spolufinancovanému z evropských fondů, i pro země Evropské unie.

Navíc se symposia zúčastnila v podstatě celá generalita SPIE William H. Arnold - President 2013, Eustace L. Dereniak - Immediate Past President, H. Philip Stahl - President-Elect, Toyohiko Yatagai - Vice President, Eugene G. Arthurs - CEO, Andrew J. W. Brown – Senior director.



Obr. 2. Představitelé SPIE při zahájení plenárního zasedání

Pondělní dopoledne bylo pak věnováno plenárním přednáškám k aktuálním tématům.

V první přednášce Dr. Edward Moses z National Ignition Facilities, Lawrence Livermore National Laboratory, USA, seznámil plénium se současností a výhledem své výzkumné organizace, která je největší světovou laboratoří s nejvýkonnějšími lasery. Poté Dr. Roel Baets z University Ghent a IMEC, Belgie zdůraznil roli křemíkové fotoniky jako generické technologické platformy pro inovace v nejrůznějších oblastech trhu. Konečně Dr. Mikael Käll z Chalmers University, Švédsko nastínil význam nanoplasmových antén pro spektroskopii a senzory.

Vlastní jednání v 16 samostatných tematických konferencích a třech workshopech začalo postupně od pondělního odpoledne. Ve všech konferencích byla celková odborná úroveň dle hodnocení předsedů jednotlivých konferencí velmi vysoká. Potěšitelný byl i významný podíl studentů na prezentacích. Celé sympozium se již tradičně stalo vhodnou kombinací vysoce navštívených konferencí (s počty příspěvků 50-80) i několika setkání vysoce specializovaných odborníků (kde počty příspěvků byly menší jak 20). Pro specialisty to bylo jednoduché – ti seděli ve svých sekcích. Pro ostatní,

kterí si chtěli udělat celkový obrázek, bylo nutné přebíhat od konference ke konferenci, kterých bylo celkem 16.

- Metamaterials VIII
- Nonlinear Optics and Applications VII
- Photon Counting Applications IV
- Quantum Optics and Quantum Information Transfer and Processing
- Optical Sensors 2013
- Micro-structured and Specialty Optical Fibres II
- Holography: Advances and Modern Trends III
- Damage to VUV, EUV, and X-ray Optics IV
- EUV and X-ray Optics: Synergy between Laboratory and Space III
- Advances in X-ray Free-Electron Lasers II: Instrumentation
- Laser Acceleration of Electrons, Protons, and Ions II
- Medical Applications of Laser-Generated Beams of Particles II: Review of Progress Made in Recent Years
- Harnessing Relativistic Plasma Waves as Novel Radiation Sources from Terahertz to X-rays and Beyond III
- High-Power, High-Energy, and High-Intensity Laser Technology
- Research Using Extreme Light: Entering New Frontiers with Petawatt-Class Lasers
- Integrated Optics: Physics and Simulations.

Workshopy:

- Laser Energy Workshop
- ELI: Prospective Users Workshop
- National Science Foundation (NSF) Workshop on „US-Czech Frontiers in Photonics“

Součástí symposia byl i sociální program - tradiční pondělní recepce na uvítanou, která proběhla v krásné kulise břevnovského kláštera. K výraznému úspěchu večera přispělo nejen občerstvení, ale i skvělé počasí. Mnohá neformální jednání účastníků byla zahájena právě tam, protože jinak bylo jednání jednotlivých konferencí velmi pracovní.

Podobný lehce uvolněný charakter měla i posterová sekce ve středu večer, na níž byly prezentovány výsledky všech 16 konferencí. Účastníci si tak mohli zjistit, co zajímavého se dělá v příbuzných i vzdálených oblastech optiky a optoelektroniky. Tento večer přispěl k ještě větší synergii mezi účastníky.

Významnou součástí symposia bylo slavnostní předání tří prestižních vědeckých ocenění Mezinárodní komise pro optiku - ICO:

- Prof. RNDr. Jan Peřina, DrSc. z Palackého univerzity v Olomouci obdržel medaili Galileo Galilei za rok 2011
 - Prof. Shuang Zhang z University Bristol, Velká Británie, cenu Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou fyziku (IUPAP) 2012 pro mladé vědce.
 - Dr. Romain Quidant z Institutu fotonických věd (ICFO), Barcelona, Španělsko, medaili Ernsta Abbeho 2012.
- Na závěr několik čísel, která dokreslují úspěšnost akce. Za 4 dny symposia, odezněly 3 plenární přednášky, v jednotlivých konferencích potom 119 zvaných přednášek, 364 sdělení a bylo prezentováno 153 posterů. Na odborné výstavě se podílelo 29 vystavovatelů. Na výborné organizaci kongresu se již tradičně podílely pracovnice SPIE Europe Karin Burger a Alexandra Pulchart-Rusová, stejně jako pracovníci Conference Servis.

Dle závěrečného hodnocení účastníků byli téměř všichni nadšeni jak odbornou úrovní celého symposia i jednotlivých konferencí, tak i přátelským přijetím a organizací. Tradičně k tomu přispělo, až na malou výjimku, i skvělé počasí. Proto patří dík předsedům symposia všem, kteří se na této práci aktivně podíleli ať jako autoři, organizátoři, vystavovatelé, či účastníci.

Pavel Tománek

* * *

Členské příspěvky

Výbor ČSSF provedl kontrolu platební morálky členů.

Členský příspěvek Kč 300,- je možné platit v pobočkách ČSOB na účet č. **128 201 856 / 0300** nebo na účet č. **221 748 207/0300**, který preferujeme. Při každé platbě je nutno jako variabilní symbol uvést kódové číslo člena (PIN) doplněné rokem, za který je příspěvek placen, například 0392013.

Ti z členů, kteří nezaplatili své příspěvky za minulá léta v důsledku toho, že zapomněli svůj PIN, najdou jej na stránkách společnosti: <http://www.photon-czsk.org>

* * *

Informační bulletin "FOTONIKA" vydává výkonný výbor ČSSF zdarma pro své členy. Adresa vydavatele: Česká a Slovenská společnost pro fotoniku, Jemenská 581, 160 00 Praha 6. Tel/Fax: 235 353 180.

E-mail: klima@fel.cvut.cz . <http://www.photon-czsk.org>
Čís.55 vyšlo v dubnu 2013 MK ČR E11175