

ZPRÁVA O ČINNOSTI ČESKÉ A SLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI PRO FOTONIKU V ROCE 2009

Ing. M. Jedlička, CSc., předseda ČSSF

Konference Optické komunikace 2009

Ve dnech 22. a 23. října 2009 se v hotelu Olympik konala po roční přestávce odborná konference a výstava Optické komunikace 2009. Hlavním mottem konference bylo „Světlo v přístupu a přístup ke světlu“. Konferenci společně organizovaly Česká a Slovenská společnost pro fotoniku, Katedra radioelektroniky FEL ČVUT v Praze a Agentura Action-M. Mediálním partnerem konference byl odborný on-line magazín NET GURU.

Již tradičně byla náplň konference a výstavy O.K. 2009 zaměřena na oblast optických komunikací, vláknové optiky, aplikované fotoniky a letos zejména přístupových sítí. Náplň konference vycházela ze skutečnosti, že současná etapa rozvoje optických komunikací je charakterizována zejména intenzivní konkurencí a koexistencí s jinými typy přenosových systémů. Tato skutečnost je významná zvláště při řešení tzv. „poslední míle“ přístupu k uživateli. Optické komunikace budou stále více dominovat v komunikačních systémech pro stacionární uživatele a bezdrátové systémy ze své podstaty se budou přesouvat k mobilním a přenosným aplikacím. Proto je v současné chvíli dominantní otázkou, jak rychle bude postupovat i optické řešení „last mile“ až k uživateli, tedy zejména optické přístupové sítě FTTH. Tím bude vytvořen dostatečně široký komunikační kanál vyhovující všem požadavkům běžného uživatele tak, aby jeho potřeby nebyly omezovány vlastním přenosem dat. Další důležitou oblastí je postupný přechod a budování plně optických sítí s elektrooptickou a optoelektronickou konverzí jen na vstupu a výstupu. Z hlediska delší perspektivy lze očekávat i konstrukce koncových zařízení s čistě optickými vstupy.

Konference Optické komunikace 2009 si tedy po roční přestávce kladla za cíl informovat účastníky o současném stavu vývoje optických komunikačních systémů z hlediska dostupných technologií a systémových řešení a tím podpořit další rozvoj optických komunikací v České republice. Ročník 2009 kladl důraz zejména na FTTH, celooptické sítě - State of Art, současné i budoucí problémy transportních sítí a na optiku a multimedia.

V úvodu konference zazněly vyzvané přednášky na tato aktuální témata: Optické přístupové sítě z hlediska dominantního operátora (Jiří Králík, Telefónica O2), Unbundling v optických sítích (Miroslav Zajíček, VŠE Praha) a FTTH Topologie, technologie, ideologie (Ing. Jan Brouček, PROFiber Networking s.r.o.). Součástí konference byla i vzdělávací sekce s následujícími tématy: Opakování z optiky (Prof. Ing. Otakar Wilfert, CSc.), Metody modulace a zpracování signálu u optických telekomunikačních systémů (Ing. Leoš Boháč, Ph.D.) a Měření v PON sítích (Ing. Ivo David, Telefónica O2, a. s.)

Celkově se konference Optické komunikace 2009 zúčastnilo 149 účastníků, bylo předneseno 22 příspěvků a na výstavě bylo přítomno 15 firem. Sborník byl vydán na CD v celkovém rozsahu 234 stran.

Seminář OPTONIKA

Terinvest, obchodní společnost s r.o., pořadatel tradičních a úspěšných veletrhů Amper, se rozhodla pořádat v r. 2010 současně s tímto veletrhem a na stejném místě nový veletrh, zaměřený na obor optiky a fotoniky s názvem Optonika. Název vznikl spojením částí slov optika a elektronika. V Evropě

je podobných veletrhů již řadu let více (OPTO v Paříži, MicroNanoTec v Hannoveru, Optatec ve Frankfurtu a pod.) a bývají úspěšné. Často jsou tyto veletrhy a výstavy spojeny se současně pořádanými vědeckými nebo vědecko-technickými konferencemi a symposii. Také společnost Terinvest se rozhodla připojit k novému veletrhu podobnou akci. O spolupráci při jejím pořádání požádala Českou a Slovenskou společnost pro fotoniku. Při úvodních debatách o formě tohoto setkání se Terinvest a ČSSF dohodly, že v úvodním ročníku veletrhu uspořádají seminář, zaměřený na některé dílčí úseky oborů optiky a fotoniky. Autoři jednotlivých příspěvků pro seminář byli požádáni, aby jejich přednášky byly zaměřeny spíše přehledově a informativně. Důvodem k takovému pojetí byl předpoklad, že účastníci semináře budou spíše z řad zajímavících se návštěvníků, než z řad specializovaných vysokých odborníků. V rámci propagačního CD byl publikován tento soubor přednášek z tohoto semináře:

- **50 let laseru**
prof. Ing. Miroslava Vrbová, CSc. - FBMI, ČVUT
- **Vláknové lasery**
Ing. Pavel Peterka, Ph.D. - ÚFE AV ČR, v.v.i.
- **Optická vlákna**
Mgr. Maciej Kucharski - ČSSF
- **FTTH**
Ing. Jan Brouček, CSc. - PROFiber Networking CZ s.r.o.
- **Integrovaná optoelektronika pro informatiku**
Ing. Vítězslav Jeřábek, CSc. - FEL ČVUT
- **Nanooptika**
Prof. RNDr. Pavel Tománek, CSc. – VUT, Brno
- **Elektřina ze slunce**
Doc. RNDr. Jiří Toušek, CSc. – MFF, UK Praha
- **Holografie**
RNDr. Dagmar Senderáková, CSc. – KEF, Univerzita Komenského, Bratislava
- **Obrazové senzory**
Prof. Ing. Miloš Klíma, CSc. - FEL ČVUT
- **20 let České a Slovenské společnosti pro fotoniku**
Ing. Miroslav Jedlička, CSc. – ČSSF