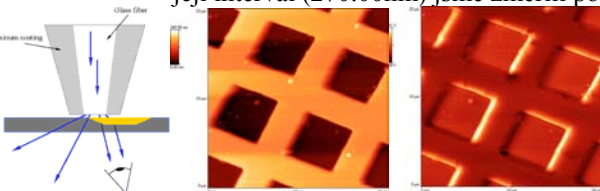


Nanometrologie (Dokončení z bulletinu 32)

Laboratoř nanometrologie je kromě klasického AFM (Atomic Force Microscope) s několika hlavicemi - rozsah až $(100 \times 100 \times 8) \mu\text{m}^3$ a rozlišením pod 20nm vybavena i novým NSOM (Near-field Scanning Optical Microscope), který je nyní testován a studovány možnosti separování materiálového kontrastu od vlivu topografie.

Metrologická návaznost na primární etalony je zajištěna pomocí kvalitní holografické mřížky získané z BIPM – její interval (270.00nm) jsme změřili pomocí difrakce záření etalonu 532nm.



Radiometrie a fotometrie

Metrologie optického záření je v ČMI relativně novým oborem rozvíjeným teprve od roku 1997. Zajišťuje ji oddělení radiometrických a fotometrických veličin LPM v Praze. Přesto již dnes poskytujeme zahrnuje poměrně širokou oblast měření v oblasti radiometrie, fotometrie i spektrometrie. V oblasti radiometrie ČMI jsme začali vývojem etalonových detektorů - světelných pastí

s křemíkovými fotodiodami s kterými dosahujeme vnější kvantové účinnosti (98 až 99.8)% v oblasti (410 až 930)nm a linearity 99.95% v rozsahu 1nW až 20mW. V současné době je jako primární etalon dokončován kryogenní radiometr typu ESR s nejistotou měření výkonu 0,005% relativně. Sada přenosových etalonů a moderní monochromátorová měřicí aparatura pak dovolují provádět kalibrace optických detektorů ve spektru od 200 nm do 1700 nm včetně detektorů optického výkonu pro vláknovou optiku. V oblasti spektrometrie poskytujeme základní kalibrace spektrálních charakteristik jak světelné a zobrazovací techniky tak i optických materiálů. Tradiční fotometrická měření jsou zajišťována ve společné laboratoři ČMI-EZU.



(P.Balling, M.Šmid, www.cmi.cz)

Z jednání výkonného výboru ČSSF

Na své 23. schůzi se VV ČSSF zabýval projednáním zprávy o hospodaření společnosti v r. 2002 (výdaje společnosti činily 162628.70 Kč, příjmy 324474.66 Kč, hospodářský výsledek byl + 161845.96 Kč) a návrhem záměru činnosti v r. 2003, který zahrnuje tyto akce: Uspořádání konference "Optické komunikace 03" v termínu 21. a 22. 10. 2003 v Praze, vydání media CD o ČSSF, včetně aktualizovaného obsahu publikace "Kdo je kdo" z r. 1999 pod jiným názvem, vydání 3 bulletinů a průběžné aktualizování webových stránek společnosti. Návrh rozpočtu pro r. 2003 zahrnuje výdaje ve výši 46000.00 Kč, příjmy ve výši 46000.00 Kč a jako hospodářský výsledek ztrátu 16000.00 Kč. Výkonný výbor ČSSF kooptoval jako svého člena kol. mgr. Petra Pátu, PhD. Hlavní náplní jeho činnosti bude průběžné aktualizování webových stránek společnosti. Výbor znovu projednával situaci, související s původně plánovaným novým vydáním publikace "Kdo je kdo v české a slovenské fotonice" a s ohledem na finanční a organizační problémy, spojené s registrací názvu *Kdo je kdo* jako registrované značky se rozhodl řešit tento záměr jinou cestou prostřednictvím CD a utvořil ze svých členů pracovní skupiny pro návrh celkové koncepce tohoto CD. Výkonný výbor konstatoval, že vítězům soutěže o Cenu společnosti pro rok 2002 byly vyplaceny finanční ceny ve výši Kč 5000,- a že byly připraveny diplomy za tato umístění. Diplom sl. Lindě Salavcové byl předán na místě při projednávání tohoto bodu, diplom panu B. Mikelovi předá kol. P.Tománek. Oba byli zapsáni mezi čle-

ny společnosti s právem neplatit do r.2005 členské příspěvky. Výkonný výbor také projednal návrh na využití webových stránek společnosti pro zvýšení informovanosti členů a lepší vzájemnou komunikaci mezi členy, což by mělo přinést zlepšení efektivity členství v ČSSF. Výbor ČSSF zrušil členství ve společnosti na základě čl.3 odst.3 Stanov společnosti těmto členům: Rastislav Božek, Juraj Doupovec, Eduard Halaška, Ladislav Pína, Karel Starosta, Bohuslav Tryzna, Otto Tyc, Boleslav Věchet a Milan Vodák a vzal na vědomí, že ze společnosti vystoupili Jan Blabla, Jaroslav Pospíšil a Jaroslava Šafránková.

Optické komunikace 2003

Naše společnost ve spolupráci s agenturou Action M pořádá ve dnech 21. a 22. října 2003 konferenci *Optické komunikace 2003* spojenou s výstavkou součástek pro optické komunikace, měřicí techniky, softwaru a technických služeb. Akce je tradičně zaměřena na výzkum, vývoj, výrobu a aplikace v oblasti OK, cílem je seznámit zájemce o OK z řad techniků, obchodníků a manažerů s novinkami a trendy pro 21. století v tomto odvětví. Očekává se úvodní přednáška ministra informatiky V. Mlynáře. Programové zaměření je rozděleno do sekcí: *Současný stav a perspektiva optických komunikací, aplikace optických komunikací (přenosové systémy, koncová zařízení, měření, metrologický software), technická sekce (vlákna a kabely, součástky, měření, jakost a certifikace, servery, služby), vzdělávací sekce (modulace, lasery, vlákna) a panelová diskuse, zaměřená na ceny za komunikaci. Or-*

ganizační informace o konferenci můžete získat na adrese : martina@action-m.cz odborně technické informace na adrese: maciej.kucharski@mikrokom.cz

ČSSF a EOS

ČSSF je jednou z prvních evropských Národních společností, které se zapojily do kolektivního členství v EOS. Členské příspěvky pro jednotlivce, kteří jsou členy Národní společnosti, jsou v současné době 1,25 € (pro srovnání plnohodnotný individuální člen platí 40 €.)

Výhody kolektivního členství:

- Každý člen Národní společnosti, která zaplatila za své členy roční příspěvek, má právo se zúčastnit konferencí pořádaných či sponzorovaných EOS s členskou slevou 35 €, tzn. Národní společnost a tím v některých případech i státní pokladna ušetří.
- Členové Národní společnosti dostávají zdarma a přednostně informace o organizování vědeckých i pedagogických akcí v rámci EOS i Evropy.
- Národní společnosti a jejich členové mohou zdarma inzerovat na stránkách EOS.
- Jednotliví členové Národní společnosti budou mít možnost vložit svá data do každoročně publikovaného a rozesílaného adresáře EOS, což jim umožní snazší navázání kontaktů mezi pracovníky podobných oborů.
- Členové Národní společnosti mají snazší přístup k informacím, které získává EOS o možnostech plánování a spolupráce evropských zemí v rámci 6. Rámcového programu EU.

Pro zajištění a udržení všech těchto výhod bude od r. 2004 zvýšen tento příspěvek na 5-8 €/člen. Není vyloučeno, že to bude znamenat určité zvýšení ročních členských příspěvků v ČSSF.

14.slovensko-česko-polská optická konference

V dnech 13. – 17. septembra 2004 sa uskutoční v priestoroch Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre **XIV. slovensko – česko – poľská optická konferencia “Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics”**.

Konferencia má už dlhoročnú tradíciu. V období 1972 - 1990 sa konala každé dva roky striedavo v Česko-slovensku a Poľsku, od roku 1996 sú hostiteľmi každé dva roky postupne Poľsko, Česká republika a Slovenská republika.

Konferencia je príležitosťou na stretnutie a výmenu skúseností pracovníkov v oblasti optiky z uvedených krajín. Cieľom je poskytnúť priestor na prezentovanie najnovších výsledkov z oblasti modernej optiky, jej aplikácií a výučby v jednotlivých krajinách. Predbežnými témami konferencie sú *interferometria a holografia, vláknová a vlnovodná optika a optické komunikácie, fyzika laserov, ultrakrátke svetelné impulzy a nelineárna optika, kvantová optika, optické technológie a materiály, optika v meracích metódach a zariadeniach, optické senzory, biomedicínska optika, výučba optiky*.

Konferencia sa vyznačuje možnosťou predniesť príspevok v angličtine, alebo v materskom jazyku.

Písomné a vizuálne prezentované podklady však musia byť v anglickom jazyku. Stáva sa tak vítanou

príležitosťou aj na stretnutie najmä mladých, začínajúcich kolegov s odborníkmi.

Prvá podrobnejšia informácia bude zverejnená a rozoslaná v jeseni. Plánuje sa spoluúčast' ČSSF pri organizovaní konferencie.

17.světový kongres IMEKO,

ktej se koná koncem června 2003 v Dubrovniku, má v oboru fotonika tento program: *měření*: spektroskopie, interferometrie, modulace, osvětlovací technika, snímání obrazu, *vývoj*: miniaturizace optických měřicích systémů, *aplikace*: vědy o životě (medicína, farmacie, biologie, potraviny, životní prostředí), výroba, IT systémy, doprava a *obecné aspekty*: konkurence optických měřicích systémů s ostatními.

Kalendář akcí

- CLEO Europe/EQEC 2003, 23.-26.6.03: München, GER, www.laser.de
- Laser Precision Microfabrication, 23.-26.6.03: München, GER, www.wlt.de/lpm2003
- Lasers in Manufacturing, 23.-26.6.03: München, GER, www.wlt.de/Veranstaltungen.htm
- LightComm 2003, 24.-26.6.03: München GER www.fibercomm.de/de_kongress.html
- European Conf. on Biomedical Optics, 22.-25.6.03: München, GER. www.spie.org/info/ebo
- XVII IMEKO World Congress *Metrology in the 3rd Millennium*, 22.-27.6.03: Dubrovnik, CRO. www.imeko.org, mladen.borsic@hmd.tel.hr
- Optical Metrology 2003, 23.-27.6.03: München, GER www.spie.org/info/eom
- LO 2003_Int.Conf. on Laser Optics, 30.6-3.7.03: St.Petersburg, RUS www.ilph.spb.ru
- OAA 2003 - Optical Amplifiers and their Application Topical Meeting: 6. - 9. 7. 03: Otaru, JAP. www.osa.org
- 8th Optoelectronics and Communication Conf. (OECC 2003): 8. - 11. 7. 03: Shanghai, China: www.siom.ac.cn/oecc2003
- Visual Communications and Image Processing 2003, 8.-11.7.03: Lugano, SUI: www.spie.org/info/vc
- ICPEAC 2003 - XXIII Int'l Conf. on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, 23.-29.7.03, Stockholm, SWE, www.physto.se/icpeac
- ISMOT-2003: 9th Int'l Symp.on Microwave and Optical Technology: 11.-15.8.03: Ostrava, CZE. www.ismot2003.cz
- LACONA V-Lasers in the CONservation of Artworks, 15.-18.9.03: Osnabrück, GER. www.laconav.net
- 6th Int'l Conf. on Correlation Optics, 16.-19.9.03: Černivci, UKR. www.spie-ukr.kiev.ua
- ECOC 2003 21.-25.9.03: Rimini ITA. www.ecoc.it
- LT/LA 2003-Laser Technology and Laser Application 24.-28.9.03.: St.Peterburg, RUS. www.wlt.de/Veranstaltungen.htm
- COLA 2003 - 7th Int'l.Conf on Laser Ablation. 5.-10.10.03 Kreta, GRE. www.osa.org/meetings/annual
- BiOS 2004 Biomedical Optics: 24.-29.1.04: San Jose, Cal. USA. www.spie.org, spie@spie.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>

MK ČR E11175

Čís.33 vyšlo v červnu 2003