

**Česká společnost pro vědeckou kinematografii
České vysoké učení technické v Praze
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha**

Sborník přednášek

**APLIKOVANÁ OPTIKA A MIKROSKOPIE
2007**

Editor

Jiří Novák & Pavel Novák

24.září

Praha 2007

Pořádající organizace:

Česká společnost pro vědeckou kinematografii, Zemědělská 1, 613 00 Brno
Fakulta stavební ČVUT, katedra fyziky, Thákurova 7, 166 29 Praha 6
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha

© České vysoké učení technické v Praze, 2007

ISBN: 978-80-01-03803-1

Česká společnost pro vědeckou kinematografii
České vysoké učení technické v Praze
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha

odborný seminář

APLIKOVANÁ OPTIKA A MIKROSKOPIE 2007



24.září 2007

budova Akademie věd ČR

Národní 3, Praha 1

Organizační výbor

Prof.RNDr.A.Mikš,CSc - FSv ČVUT Praha

Ing.J.Novák,PhD - FSv ČVUT Praha

Ing.I.Lukeš,CSc - OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha

Program semináře

8.00 - 9.00 – Registrace účastníků

09:00-09:45

Prof.RNDr.Antonín Mikš, CSc.

Zobrazovací techniky v mikroskopii

09:45-10:45

Ing. Ivo Lukeš, CSc., Ing. Karel Jiříkovský, OLYMPUS C&S

Nové laserové konfokální mikroskopy pro materiálový výzkum LEXT

10:45-11:15 – občerstvení

11:15-12:00

Ing.Vladimír Brand, Laboratory Imaging, s.r.o.

Uplatnění obrazové analýzy v konkrétních úlohách

12:00-12:30

Ing.Stanislav Němeček, Ph.D., Matex PM

Využití laserové konfokální mikroskopie v materiálových vědách

12:30-13:00

Ing.Jiří Ščučka, Ph.D., Ústav geoniky AV ČR

Optická fluorescenční mikroskopie pro laboratorní studium stavby geomateriálů a stavebních hmot

13:00-14:00 – polední přestávka

14:00-14:30

Ing.Tomáš Mužík, Matex PM

Laserem buzená optická emisní spektroskopie

14:30-15:00

RNDr.Jan Pala, Ph.D., MIKRO, s.r.o.

1. Aplikace laditelného laseru v konfokální mikroskopii

2. STED – Stimulated emission depletion mikroskopie na bázi konfokálního mikroskopu Leica SP5

3. Endoskopický konfokální mikroskop

15:00-15:30

RNDr.Zdeněk Lošťák, Meopta Optika, s.r.o.

Rozvoj optiky ve firmě Meopta-Optika, s.r.o.

15:30-16:00

Doc.RNDr.František Weyda, CSc., Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav

Infračervená digitální fotografie v biologii

Obsah:

| | |
|--|----|
| <i>K.Jiříkovský, I.Lukeš</i> | 7 |
| Nové laserové konfokální mikroskopy pro materiálový výzkum LEXT | |
| <i>S.Němeček, T.Mužík</i> | 10 |
| Využití laserové konfokální mikroskopie v materiálových vědách | |
| <i>T.Mužík, S.Němeček</i> | 17 |
| Laserem buzená optická emisní spektroskopie – představení nové analytické metody | |
| <i>J.Pala, P.Krist, J.Schröder</i> | 22 |
| Aplikace laditelného laseru v konfokální mikroskopii | |
| <i>J.Pala, P.Krist, T.Szellas</i> | 28 |
| STED – Stimulated emission depletion mikroskopie na bázi konfokálního mikroskopu Leica SP5 | |
| <i>J.Pala, P.Krist</i> | 34 |
| Endoskopický konfokální mikroskop | |
| <i>J.Ščučka</i> | 39 |
| Optická fluorescenční mikroskopie pro laboratorní studium stavby geomateriálů a stavebních hmot | |
| <i>A.Mikš</i> | 45 |
| Zobrazovací metody v optické mikroskopii | |
| <i>F.Weyda</i> | 61 |
| Infračervená digitální fotografie v biologii | |
| Seznam konferencí, výstav, seminářů a kurzů v roce 2007 a 2008 | 69 |