

**Česká společnost pro vědeckou kinematografii
České vysoké učení technické v Praze
Carl Zeiss spol. s r.o.
GEODIS BRNO s.r.o.**

Sborník přednášek

MODERNÍ METODY A PŘÍSTROJE V OČNÍ OPTICE 2009

Editor

Jiří Novák & Pavel Novák

17.září

Praha 2009

Pořádající organizace:



Česká společnost pro vědeckou kinematografii
Mendelova zemědělská a lesnická universita
Audiovizuální centrum
Zemědělská 1
613 00 Brno



ČVUT v Praze
Fakulta stavební
katedra fyziky
Thákurova 7
166 29 Praha 6



Carl Zeiss spol. s r.o.
Radlická 14/3201
150 00 Praha 5



GEODIS BRNO s.r.o.
Lazaretní 11a
615 00 Brno

Česká společnost pro vědeckou kinematografii

ČVUT v Praze

Carl Zeiss spol. s r.o.

GEODIS BRNO s.r.o.



MODERNÍ METODY A PŘÍSTROJE V OČNÍ OPTICE 2009

17.září 2009

budova Akademie věd ČR

Národní tř.3, Praha 1

Organizační výbor

Doc.Ing. Jiří Novák, PhD., FSv ČVUT Praha

Prof. RNDr. Antonín Mikš, CSc., FSv ČVUT Praha

Ing. Pavel Novák, PhD., FSv ČVUT Praha

Vlastislav Troják, Carl Zeiss spol. s r.o. Praha

Bc.Martin Horák, GEODIS Brno s r.o. Praha



PREZENTACE PŘÍSTROJŮ

Součástí akce je **prezentace moderních přístrojů firem Carl Zeiss a Topcon** z oblasti diagnostických, vyšetřovacích a měřicích metod v oční optice, optometrii a oftalmologii v **sálu č. 205**. Účastníci mají možnost podrobně se s vystavenými přístroji seznámit a přístroje vyzkoušet. K vidění jsou přístroje určené pro oční optiky, optometry i oftalmology.



Program

- 8.00 - 9.00 Registrace účastníků
- 9:00 **Zahájení**
- 9:05 Prof.MUDr.Blanka Brůnová, DrSc., FBMI ČVUT Praha, 2.LF UK
Uplatnění nejnovějších technických vymožeností v oční optice, optometrii a oftalmologii
- 9:20 Prof.RNDr.Antonín Mikš, CSc., FSv ČVUT Praha
Aberace a jejich vliv na kvalitu zobrazení
- 9:45 Doc.Ing.Jiří Novák, Ph.D., FSv ČVUT Praha
Současné metody aberometrie lidského oka
- 10:15 – 10:45 **Přestávka na občerstvení**
- 10:45 Martin Suder, Zeiss spol s r.o. Praha
Pozitivně polarizované testy pro binokulární refrakci
- 11:15 Doc.Ing.Jiří Novák, Ph.D., FSv ČVUT Praha
Optická koherenční tomografie a příbuzné metody pro diagnostiku lidského oka
- 11:45 MUDr.Roman Vanžura, Zeiss spol s r.o. Praha
Postavení a využití optické koherenční tomografie v současné oftalmologii
- 12:15 – 13:15 **Přestávka na oběd**
- 13:15 Ing.Pavel Novák, Ph.D., FSv ČVUT Praha
Adaptivní optické systémy v oční optice, optometrii a oftalmologických přístrojích
- 13:45 MUDr. Ján Lešták, CSc., MBA, Oční klinika Nové Butovice
Biometrické vyšetření oka optickým způsobem
- 14:15 Bc.Regina Klemensová, Oční klinika LEXUM Praha
Využití metod měření topografie rohovky a Scheimpflugovy kamery v optometristické a klinické praxi
- 15:00 – 15:30 **Přestávka na občerstvení**
- 15:30 Mgr.Romana Friedlová, GEODIS s.r.o. Brno
Využití digitálního foropteru a LCD optotypu s pozitivní polarizací v moderní optometristické praxi
- 16:00 Tomáš Haberland, MEOPH Praha
Fyziologické hranice přesnosti určení refrakčních hodnot u různých druhů optické korekce
- 16:30 **Zakončení**

Obsah:

<i>B.Brůnová</i>	9
Uplatnění nejnovějších technických vymožeností v oční optice, optometrii a oftalmologii	
<i>A.Mikš</i>	12
Aberace a jejich vliv na kvalitu zobrazení	
<i>J.Novák</i>	26
Současné metody aberometrie lidského oka	
<i>M.Suder</i>	38
Pozitivně polarizované testy pro binokulární refrakci	
<i>J.Novák</i>	47
Optická koherenční tomografie a příbuzné metody pro diagnostiku lidského oka	
<i>R.Vanžura</i>	68
Postavení a využití optické koherenční tomografie v současné oftalmologii	
<i>P.Novák</i>	73
Adaptivní optické systémy v oční optice, optometrii a oftalmologických přístrojích	
<i>J.Lešťák</i>	86
Biometrické vyšetření oka optickým způsobem	
<i>R.Klemensová</i>	88
Využití metod měření topografie rohovky a Scheimpflugovy kamery v optometristické a klinické praxi	
<i>R.Friedlová</i>	94
Využití digitálního foropteru a LCD optotypu s pozitivní polarizací v moderní optometristické praxi	