

Instytut Fizyki oraz Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

zapraszają na międzynarodowe sympozjum

„Optical Coherence Tomography for Examination of Art”

które odbędzie się

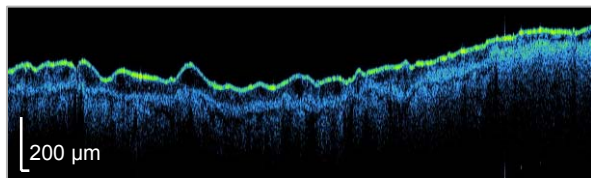
3-5 lipca 2008 w Toruniu

Sympozjum poświęcone jest nowej metodzie diagnostycznej - Koherentnej Tomografii Optycznej (Optical Coherence Tomography, OCT) – opracowanej na potrzeby diagnostyki medycznej (do badania oka ludzkiego *in vivo*), i z sukcesem stosowanej od kilku już lat do celów konserwatorskich - badania struktury obiektów zabytkowych. Technika pozwala na uzyskiwanie w sposób całkowicie bezkontaktowy, nieinwazyjny i nieniszczący obrazów przekrojów poprzecznych materiałów i układów warstw przejrzystych oraz półprzejrzystych, a w ten sposób badanie ich stratygrafii oraz stanu zachowania (korozji, odspojień). OCT wykorzystywana jest także jako narzędzie profilometryczne, które dodatkowo pozwala na śledzenie odkształceń powierzchni obiektów w czasie rzeczywistym, równocześnie w trzech kierunkach. Od pierwszego zastosowania w 2003 roku technika OCT z powodzeniem wykorzystywana jest do badania malarstwa sztalugowego, obiektów z jadeitu, porcelany i fajansu, zabytkowego szkła, witraży, pergaminu. Z pewnością możliwości aplikacji metody nie zostały jeszcze wyczerpane.

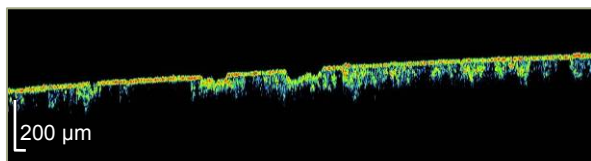
Sympozjum adresowane jest zarówno do osób już posługujących się techniką OCT w badaniach materiałowych, jak też do wszystkich, którzy chcieliby zapoznać się od podstaw z tą nową metodą i ewentualnie w przyszłości ją wykorzystywać. Tak więc spotkanie ma dać możliwość zapoznania się z najnowszymi wynikami badań, określenia nowych pól działania i możliwości wykorzystywania techniki oraz opracowania najlepszych sposobów popularyzacji i wdrażania metody do praktyki konserwatorskiej i muzealniczej. W ramach sesji warsztatowej sympozjum dostępny będzie system spektralnej OCT skonstruowany specjalnie do badania dzieł sztuki i celów konserwatorskich, na którym możliwe będzie przebadanie dostarczonych przez uczestników próbek i praktyczne zapoznanie się z możliwościami metody.

Główne tematy sympozjum:

- Zastosowanie OCT do celów konserwatorskich
 - do badania struktury obrazów sztalugowych i innych obiektów o budowie warstwowej
 - do badania struktury oraz stopnia destrukcji szkła zabytkowego i witraży
 - do monitorowania procesu ablacji laserowej werniksów oraz powłok o podobnym charakterze
 - do monitorowania przestrzennych deformacji powierzchni obiektów na podłożach płóciennych
 - inne zastosowania OCT do badania struktur obiektów zabytkowych oraz monitorowania przebiegu i oceny skuteczności zabiegów konserwatorskich
- Wykorzystanie OCT do badania własności polaryzacyjnych materiałów
- Podstawy Optycznej Koherentnej Tomografii
- Teraźniejszość i perspektywy techniki OCT
- Techniki pokrewne (mikroskopia konfokalna, ESPI, itp.)



Przykład obrazowania za pomocą techniki OCT struktury warstw przypowierzchniowych obrazu olejnego: światło analizujące pada od góry; widać kolejno warstwę werniksu, laserunki i warstwę malarzką kryjącą – nie penetrowaną przez światło.



Przykład wykorzystania techniki OCT do analizy zakresu korozji szkła witrażowego: widoczne są ubytki powierzchniowe oraz obszary zługowane, silnie rozpraszające światło.

Spotkanie będzie składało się z sesji referatów wygłoszonych przez zaproszonych gości, wystąpień uczestników oraz sesji warsztatowej. Językiem sympozjum jest język angielski.

Zaproszeni goście, autorzy referatów plenarnych:

[Mady Elias](#) - Institut des NanoSciences de Paris, Université Pierre et Marie Curie, Francja

[Michalina Góra](#) - Instytut Fizyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

[Iwona Gorczyńska](#) - Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA

[Gerd Güllker](#) - Institut für Physik, Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, Niemcy

[Gael Latour](#) - Institut des NanoSciences de Paris, Université Pierre et Marie Curie, Francja

[Haida Liang](#) - School of Science & Technology, Nottingham Trent University, Wielka Brytania

[Teresa Łekawa-Wysłouch](#) - Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

[Luca Pezzati](#) - Istituto Nazionale di Ottica Applicata /INOA CNR, Firenze, Włochy

[David Saunders](#) - The British Museum, London, Wielka Brytania

[David Stifter](#) - Upper Austrian Research GmbH, Austria

[Vivi Tornari](#) - Foundation for Research and Technology FORTH, Heraklion, Grecja

[W. \(Bill\) Wei](#) - Netherlands Institute for Cultural Heritage, Amsterdam, Holandia

[Maciej Wojtkowski](#) - Instytut Fizyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

Na stronie www.oct4art.eu dostępny jest folder z abstraktami wystąpień poszczególnych gości oraz szczegółowy program sympozjum.

Prosimy o zgłaszanie chęci udziału w sympozjum do **1 czerwca 2008**.

Zapraszamy także wszystkich chętnych do zgłaszania wystąpień (20 minutowych) i posterów dotyczących tematyki konferencji. Prosimy o przesłanie krótkich abstraktów prezentujących treść proponowanego wystąpienia do organizatorów do dnia **1 czerwca 2008**. Referaty zakwalifikowane przez komitet naukowy sympozjum włączone zostaną do programu. Ze względu na warsztatowy charakter spotkania organizatorzy nie przewidują publikacji materiałów konferencyjnych w formie drukowanej. Materiały zaprezentowane podczas spotkania dostępne będą w formie elektronicznej na stronie internetowej sympozjum.

Rejestracja uczestników odbywa się **wyłącznie** za pośrednictwem formularza zgłoszeniowego [Registration Form](#) dostępnego na www.OCT4art.eu.

Oplata za udział w sympozjum (nie podlegająca zwrotowi po 1 czerwca 2008) wynosi 190 PLN i obejmuje: udział w wykładach i warsztatach oraz spotkaniach towarzyskich (w środę 2.07 oraz w piątek 4.07), kawę i herbatę w trakcie przerw, zwiedzanie pracowni konserwatorskich Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa UMK (w piątek, 4.07) oraz wycieczkę konserwatorsko-turystyczną po zabytkach toruńskiego Starego Miasta (w sobotę, 5.07).

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące programu sympozjum, a także praktyczne wskazówki dotyczące dojazdu i zakwaterowania w Toruniu dostępne są na stronie internetowej sympozjum www.OCT4art.eu.

Będziemy wdzięczni za przekazanie informacji o naszym sympozjum potencjalnie zainteresowanym osobom.

Zapraszamy do udziału w sympozjum.

Bogumiła J. Rouba i Piotr Targowski

Kontakt:

dr hab. Piotr Targowski, prof. UMK

Instytut Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

ul. Grudziądzka 5, 87-100 Toruń

fax: +48 56 622 5397, tel.: +48 56 611 3206, e-mail: ptarg@fizyka.umk.pl