

NASZ PIERWSZY STUDENT ERASMUS MUNDUS

W trzecim konkursie na dofinansowanie europejskich studiów doktoranckich Erasmus Mundus (EMJD – Erasmus Mundus Joint Doctorate) finansowanie otrzymał projekt EXTATIC (Extreme-ultraviolet and X-ray Training in Advanced Technologies for Interdisciplinary Cooperation), w którym partnerem jest Wojskowa Akademia Techniczna. Pierwszym studentem, który rozpoczął doktorat na WAT w ramach programu doktoranckiego Erasmus Mundus jest Inam Ul Ahad. Projekt EXTATIC realizować będzie w Instytucie Optoelektroniki w okresie od 1 września 2012 do 31 sierpnia 2015 r. Opiekunem naukowym Inama jest prof. dr hab. inż. Henryk Fiedorowicz, w którego zespole będą prowadzone badania związane z realizacją jego doktoratu.

Erasmus Mundus jest programem Unii Europejskiej mającym na celu promowanie europejskiego szkolnictwa wyższego oraz przyczynianie się do rozszerzenia i poprawy perspektyw kariery studentów i ułatwiania

zrozumienia międzykulturowego poprzez współpracę z krajami trzecimi zgodnie z celami polityki zewnętrznej Unii Europejskiej. Program ten ma przyczyniać się do trwałego rozwoju państw trzecich w dziedzinie szkolnictwa wyższego.

W trzecim konkursie na dofinansowanie europejskich studiów doktoranckich Erasmus Mundus (EMJD – Erasmus Mundus Joint Doctorate), którego wyniki ogłoszono w roku 2011, polskie uczelnie były partnerami w 13 złożonych projektach. Jedynie 2 projekty z udziałem polskiej uczelni występującej w roli partnera otrzymały dofinansowanie. Wojskowa Akademia Techniczna jest partnerem w jednym ze zwycięskich projektów o krytonimie EXTATIC, którego koordynatorem jest Dublin City University, a w którym partnerami są również University College Dublin, University of Southampton and King's College London, RWTH Aachen University (Niemcy), Czech Technical University, University of Padua (Włochy) oraz 9 innych uczelni i partnerów przemysłowych z UE, USA i Chin.

Projekt o nazwie EXTATIC, czyli Extreme-ultraviolet and X-ray Training in Advanced Technologies for Interdisciplinary Cooperation, oferuje unikatowy interdyscyplinarny program szkoleniowy w obszarze wysokoenergetycznego promieniowania UV i rentgenowskiego (EUV i X-ray), który łączy w sobie szkolenie praktyczne, warsztaty naukowe oraz kursy. Program szkolenia jest współorganizowany przez partnerów w projekcie EXTATIC i zarządzany przez koordynatora projektu, Dublin City University. Celem naukowym projektu EXTATIC jest opracowanie źródeł promieniowania krótkofalowego w skali laboratoryjnej oraz ich zastosowań w celu poszerzenia dostępu do tej technologii, która dostępna jest zazwyczaj dla dużych ośrodków.

Projekt EXTATIC obejmuje następujące obszary badań: laserowe i wyładowcze źródła światła, radiobiologię, systemy optyczne, metrologię w zakresie EUV i X-ray, nanowytwarzanie i ablację materiałów przy użyciu promieniowania EUV, badania nad fotojonizacją.

Ewa Jankiewicz

MOGĘ ŁĄCZYĆ BADANIA Z PRACĄ

Rozmowa z Inamem Ul Ahadem

• Co zmotywowało Cię do aplikowania na studia doktoranckie w ramach programu Erasmus Mundus Joint Doctorate (EMJD)?

Od momentu rozpoczęcia studiów magisterskich zrozumiałem, jak ważny jest stopień doktora dla moich przyszłych celów. EMJD nie tylko daje możliwość studiowania na różnych europejskich uniwersytetach, ale również umożliwia pracę podczas doktoratu w przemyśle związanym z tematyką badań. Jest to wyjątkowa i rzadko spotykana możliwość. Ponadto zdobycie dużego doświadczenia praktycznego poprzez pracę z kilkoma grupami daje doktorantom programu EMJD obiecujące perspektywy na przyszłość.

• Czy mógłbyś opisać swój projekt?

Celem projektu jest znalezienie możliwych aplikacji fotonów EUV w szerokim obszarze inżynierii biomedycznej. Powierzchnia różnych polimerów będzie modyfikowana promieniowaniem w zakresie skrajnego nadfioletu (EUV), aby zoptymalizować ich biokompatybilność, co może pozwolić na użycie polimerów jako biomateriałów.

• Za co cenisz najbardziej Instytut Optoelektroniki?

Motyacją do odbycia studiów doktoranckich jest dla mnie możliwość wykorzystania i poszerzenia moich profesjonalnych kwalifikacji w obszarze promieniowania krótkofalowego i jego wykorzystania w inżynierii biomedycznej. W związku z tym, istot-



Inam Ul Ahad w laboratorium Zakładu Techniki Laserowej IOE WAT

nym zagadnieniem jest charakteryzacja polimerów modyfikowanych promieniowaniem EUV pod kątem ich biokompatybilności. Będzie to możliwe m.in. dzięki wykorzystaniu nowoczesnej aparatury badawczej, takiej jak SEM, AFM i XPS, będącej na wyposażeniu Instytutu Optoelektroniki. Poza dostępnością zaawansowanej aparatury, bardzo doceniam również wysoko wykwalifikowany, doświadczony i przyjazny zespół, z którym przez najbliższy czas będę pracował.

• Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Ewa Jankiewicz

INAM UL AHAD urodził się 5 grudnia 1983 r. w Pakistanie. W 2006 r. uzyskał tytuł inżyniera w dziedzinie inżynierii biomedycznej na Sir Syd University of Engineering and Technology w Karachi w Pakistanie. Studia w tej samej dziedzinie kontynuował na Hochschule Furtwangen University w Niemczech, gdzie obronił pracę magisterską pt. „Modelling and simulation of mass transfer and fluid dynamics in dialyser”. Podczas pobytu w Niemczech w grupie prof. Knuta Möllera prowadził m.in. pracę badawczą nad opracowaniem automatycznego systemu pobierania próbek krwi pacjentów oddziałów intensywnej terapii. Od grudnia 2010 r. pracował na stanowisku asystenta na Wydziale Inżynierii Biomedycznej Sir Syd University of Engineering and Technology w Karachi w Pakistanie. Inam Ul Ahad jest współautorem kilku publikacji z zakresu inżynierii biomedycznej.

Obecnie trwa nabór do drugiej edycji programu EXTATIC, która rozpocznie się we wrześniu 2013 r. Termin składania aplikacji mija 14 grudnia 2012 r. Więcej informacji na stronie: <http://www.extatic.eu>