

HIPOLIN 2013

W dniach 1-12.07.2013 r. w Rethymno na Krecie (Grecja), w ramach programu Erasmus Intensive Programme HIPO-LIN, odbyło się szkolenie dla studentów i doktorantów w zakresie oddziaływania promieniowania wielkiej mocy z materią. W szkoleniu udział wzięło trzech doktorantów prowadzących prace badawcze w Instytucie Optoelektroniki WAT oraz jeden student studiów magisterskich w IOE.

Erasmus Intensive Programme (IP) jest europejskim programem edukacyjnym polegającym na organizowaniu dla studentów i doktorantów z krajów Europy intensywnych szkoleń w nowych dziedzinach ważnych dla rozwoju współczesnej nauki i techniki, a których nauczanie na uczelniach europejskich jest obecnie prowadzone w ograniczonym zakresie. Program ma na celu tworzenie międzynarodowego środowiska naukowego, które będzie wspierać tworzenie programów studiów w tych nowych dziedzinach poprzez organizowanie wspólnych szkoleń dla zainteresowanych studentów i doktorantów oraz wymianę doświadczeń kadry naukowo-dydaktycznej. Program jest finansowany przez Komisję Europejską.

Program Erasmus Intensive Programme HIPOLIN (An Introduction to **High Power Light-Matter Interactions**) dotyczy zagadnień związanych z oddziaływaniem promieniowania świetlnego wielkiej mocy z materią. Obejmuje on takie problemy jak: impulsowe lasery wielkiej mocy, oddziaływanie promieniowania laserowego z materią, laserowa synteza termojądrowa, wytwarzanie laserem strumieni cząstek naładowanych i promieniowania rentgenowskiego, zastosowanie impulsowych laserów w astrofizyce, wytwarzanie laserem ultra-wysokich ciśnień i inne. Program HIPOLIN został utworzony przez czołowe uczelnie i ośrodki badawcze w Europie zajmujące się tą tematyką, w tym: Imperial College London (UK), University of Bordeaux (Francja), University of Milano (Włochy), Queen's University Belfast (UK), Technical University of Madrid (Hiszpania), Czech Technical University in Prague (Czechy), University of York (UK), Ecole Polytechnique (Francja), Università di Roma (Włochy), Democritus University of Thrace (Grecja), Technical University of Recte (Grecja), University of Bern (Szwajcaria). W programie uczestniczy także Instytut Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej, gdzie prace badawcze w zakresie tej tematyki prowadzone są w Zespole Oddziaływania

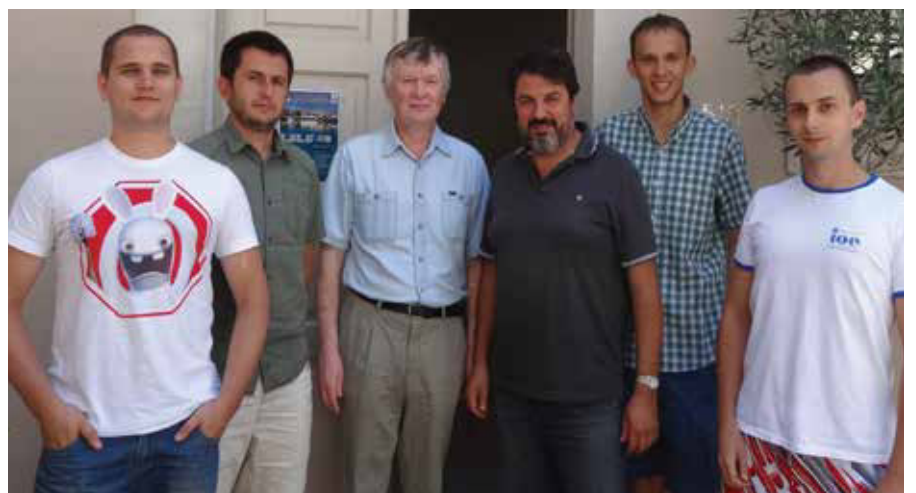
Promieniowania Laserowego z Materią pod kierunkiem prof. Henryka Fiedorowicza. Koordynatorem programu HIPOLIN jest Technological Educational Institute of Recte (Grecja).

W zorganizowanym na Krecie dwutygodniowym szkoleniu w ramach programu HIPOLIN uczestniczyło trzech doktorantów prowadzących prace badawcze w Instytucie Optoelektroniki: Tomasz Fok, Łukasz Węgrzyński oraz Bogusław Budner, których opiekunem naukowym jest prof. Fiedorowicz, a także student studiów magisterskich w IOE – Marcin Łukaszewski. Szkolenie obejmowało ok. 80 godzin wykładów oraz pracę własną uczestników. Wśród wykładowców był prof. Fiedorowicz, który wygłosił wykład pt. „Laser plasma sources of soft X-rays and extreme ultraviolet (EUV) for application in science and technology”. Udział w szkoleniu pozwolił na poszerzenie wiedzy uczestniczących w nim doktorantów w zakresie oddziaływania impulsów promieniowania

laserowego wielkiej mocy z materią, co z pewnością będzie bardzo pomocne w ich dalszej pracy badawczej. Zdobyta wiedza została zweryfikowana poprzez końcowy egzamin, którego zaliczenie zostało potwierdzone uzyskanymi certyfikatami. Ponadto w trakcie szkolenia odbywały się również sesje plakatowe, na których zostały przedstawione prace i wyniki badań prowadzone przez uczestników szkolenia, tj. „Characterization of high harmonics generated from a multi-jet gas puff target” (T. Fok) oraz „Characterization of gas-puff targets for high power and high intensity laser matter interactions” (Ł. Węgrzyński).

Szkolenie w ramach Programu HIPOLIN będzie realizowane w przyszłości w kolejnych latach i będą mogli brać w nich udział studenci i doktoranci Wojskowej Akademii Technicznej zajmujący się przedstawianą tematyką.

Ewa Jankiewicz



Doktoranci WAT (Bogusław Budner, Tomasz Fok, Łukasz Węgrzyński) oraz student WAT (Marcin Łukaszewski) uczestniczący w szkoleniu w ramach Programu HIPOLIN wraz z koordynatorem programu prof. Michaeliem Tatarakis oraz prof. Henrykiem Fiedorowiczem



Uczestnicy szkolenia w ramach Programu HIPOLIN w czasie wykładu prof. Emmanuela Sarrisa pt. „Space plasmas, energetic particles and effects on electronics”, dotyczącego oddziaływania promieniowania kosmicznego na układy elektroniczne i możliwości zastosowania impulsowych laserów w tych badaniach