

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

11 maja 2016 r., o godz. 10:00

w **sali 203** (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

Dr hab. inż. Jarosław Sotor

Wydział Elektroniki, Politechnika Wrocławska

wyłosi referat na temat:

„Generacja ultrakrótkich impulsów laserowych z wykorzystaniem nasycalnych absorberów na bazie nanomateriałów”

Możliwość generacji ultrakrótkich impulsów laserowych w zakresie spektralnym od światła widzialnego do średniej podczerwieńi stymuluje rozwój licznych aplikacji przemysłowych, medycznych, jak również pozwala na prowadzenie zaawansowanych badań podstawowych z rozdzielczością czasową na poziomie attosekund. Zakres spektralny pracy obecnie wykorzystywanych źródeł laserowych pracujących w trybie pasywnej synchronizacji modów ograniczony jest przede wszystkim pasmem pracy dostępnych pasywnych nasycalnych absorberów. Wykorzystanie do konstrukcji tego typu układów nowych nanomateriałów o płaskiej i ultra-szerokiej transmitancji oraz istotnej podatności elektrycznej trzeciego rzędu pozwala na znaczne rozszerzenie pasma pracy laserów generujących ultrakrótkie impulsy. Intensywne prace badawcze prowadzone w tym kierunku koncertują się obecnie głównie na takich materiałach jak: grafen, izolatory topologiczne, dichalkogenki metali przejściowych, czarny fosfor.

W ramach seminarium przedstawione zostaną wyniki prac badawczych prowadzonych przez Grupę Elektroniki Laserowej i Światłowodowej Politechniki Wrocławskiej obejmujące generację i wzmacnianie ultrakrótkich impulsów w układach laserów światłowodowych z nasycalnymi absorberami na bazie nanomateriałów (grafen, tellurek antymonu, czarny fosfor).

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski