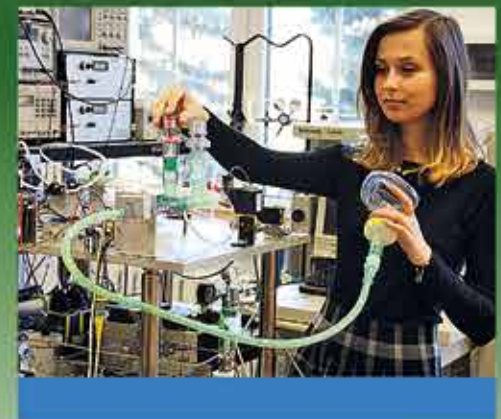




Wojskowa
Akademia
Techniczna

Instytut
Optoelektroniki **ioe**

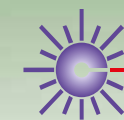


Koło Naukowe Optoelektroników

ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warszawa
tel. +48 261 837 213
+48 261 839 430
fax: 22 666 89 50

e-mail: kno@wat.edu.pl
Facebook: www.facebook.com/wat.kno

<http://www.ioe.wat.edu.pl/studia/kolo-naukowe-optoelektronikow/>



KOŁO NAUKOWE
OPTOELEKTRONIKÓW

Koło Naukowe Optoelektroników

Koło Naukowe Optoelektroników

Koło Naukowe Optoelektroników (KNO) zrzesza studentów studiów I, II i III stopnia prowadzonych w Wojskowej Akademii Technicznej. Uczestniczą oni w realizacji projektów badawczo-rozwojowych obejmujących zagadnienia z medycyny, ochrony środowiska i bezpieczeństwa. W trakcie swojej działalności mają styczność z najnowszymi osiągnięciami technologicznymi optoelektroniki, biorą udział w zajęciach dydaktycznych oraz reprezentują KNO na konferencjach, warsztatach i pokazach.



Członkowie KNO przed budynkiem IOE

Swoje prace prowadzą głównie w laboratoriach Instytutu Optoelektroniki, wyposażonych w nowoczesną aparaturę dla potrzeb m.in. spektroskopii, charakteryzacji materiałów, wytwarzania cienkich warstw, detekcji sygnałów optycznych, metrologii laserowej, źródeł promieniowania laserowego oraz układów zobrazowania (Vis-NIR-THz). Są to badania o charakterze interdyscyplinarnym, obejmujące następujące obszary:

- technika laserowa;
- optyka i elektronika laserowa;
- laserowa modyfikacja materiałów;
- technika lidarowa;
- zaawansowane metody detekcji sygnałów optycznych;
- spektroskopia optyczna w zakresie EUV-UV-VIS-IR-THz;
- wykrywanie niebezpiecznych substancji, materiałów wybuchowych i biomarkerów;
- metrologia optyczna i optoelektroniczna;
- nanotechnologia i plazmonika;
- technika podczerwieni i termowizja;
- fizyka i technika terahercowa;
- technika światłowodowa;
- optoelektroniczne systemy dla obronności i bezpieczeństwa kraju;
- biotechnologia, biochemia i inżynieria biomedyczna.

Do najważniejszych korzyści działalności w KNO można zaliczyć m.in.:

- rozwijanie zainteresowań naukowych z zakresu optoelektroniki, w połączeniu z jej zastosowaniem w chemii, inżynierii materiałowej, automatyce i sterowaniu, inżynierii bezpieczeństwa oraz elektronice i telekomunikacji;
- poznanie aspektów działalności naukowo-badawczej pod opieką nauczycieli akademickich;
- kształtowanie umiejętności praktycznego stosowania wiedzy technicznej;
- popularyzowanie najnowszych osiągnięć nauki i techniki w kraju i za granicą;
- rozbudzenie zainteresowań pracą naukową;
- ułatwienie startu zawodowego;
- organizowanie różnych kursów, szkoleń i staży, prowadzonych przez pracowników Wojskowej Akademii Technicznej np. kurs programowania w środowisku LabVIEW;
- organizowanie przedsięwzięć służących integracji środowiska studenckiego;
- nawiązywanie współpracy z innymi ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą;
- pomoc i wsparcie ze strony innych członków KNO lub wykładowców w realizacji swoich pomysłów i marzeń naukowych.

Serdecznie zapraszamy do współpracy 😊 !



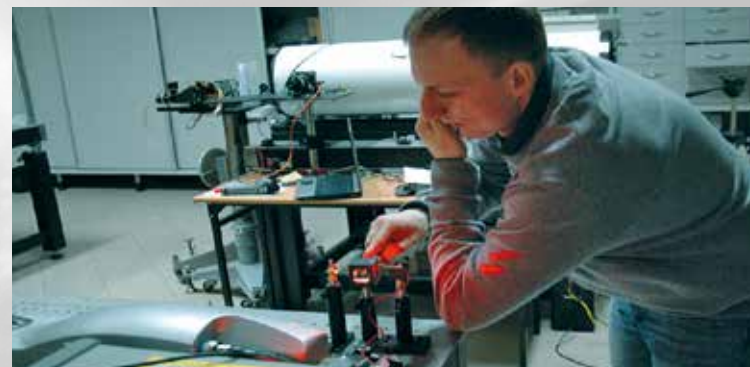
Eksperymenty z hologramią



Badania w laboratorium spektroskopii THz



Testy quadrokoptera opracowanego przez studentów w ramach projektu KNO



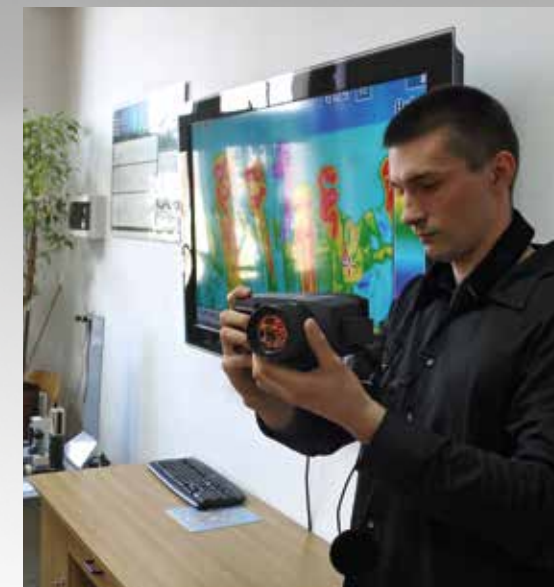
Badania w laboratorium technik lidarowych



Prace nad układem pobierania próbek oddechu ludzkiego do sensora biomarkerów raka



Badania sensorów gazów w laboratorium spektroskopii IR



Pokaz działania kamery termowizyjnej w laboratorium detekcji sygnałów optycznych