

# Wyniki XXX Konkursu PKOpto 2021 im. Profesora Adama Smolińskiego na najlepsze prace dyplomowe z zakresu optoelektroniki

## Wyniki XXX Konkursu PKOpto 2021 im. Profesora Adama Smolińskiego na najlepsze prace dyplomowe z zakresu optoelektroniki

Tytuł pracy	Autor	Uczelnia	Prowadzący pracę
<b>Nagroda I stopnia</b>			
Photoactive fibre tip micro-actuators - fabrication, characterization and theoretical analysis	Mgr Michał Zmyślony	Uniwersytet Warszawski	Dr hab. Piotr Wasylczyk, prof. UW Dr John Biggins
<b>Nagrody II stopnia</b>			
Elektryczna kontrola właściwości optycznych w wielowarstwowych strukturach metal-tlenek-półprzewodnik	Mgr Alexander Korneluk	Uniwersytet Warszawski	Dr Tomasz Stefaniuk
Analiza wpływu ciśnienia podczas wytwarzania cienkich warstw tlenku cyny indu z wykorzystaniem rozpylania magnetronowego na parametry funkcjonalne wytworzonych z ich udziałem bioczuJNIKÓW opto-elektrochemicznych	Mgr inż. Katarzyna Lechowicz	Politechnika Warszawska	Dr hab. inż. Mateusz Śmietana, prof. PW
<b>Nagrody III stopnia</b>			
Analiza cieplna dwuwymiarowych matryc azotkowych laserów EEL	Mgr inż. Dominika Dąbrowka	Politechnika Łódzka	Dr hab. inż. Robert Sarzała, prof. PŁ
Laserowa spektroskopia fototermałna z wykorzystaniem optycznych wzmacniaczy światłowodowych	Mgr inż. Monika Krajewska	Politechnika Wrocławska	Dr hab. inż. Michał Nikodem
Trace gas detection by differential absorption spectroscopy applying Antiresonant Hollow Core Fiber	Mgr inż. Natalia Stalmach	Politechnika Wrocławska	Dr inż. Grzegorz Dudzik
Analysis of optical properties in active oxide glass fiber	Inż. Jakub Zeid	AGH	Prof. dr. hab. Dominik Dorosz
<b>Wyróżnienia</b>			
Praktyczne wykonanie struktury rezonatora Fabry - Perot na przewężanym włóknie światłowodowym	Inż. Piotr Araszkiewicz	Politechnika Warszawska	Dr inż. Konrad Markowski
Wytwarzanie siatek dyfrakcyjnych z wykorzystaniem azopolimerów	Inż. Maria Kolach	Politechnika Warszawska	Dr hab. inż. Anna Kozanecka-Szmigiel
Pomiary spektroskopowe izotopów rtęci	Mgr inż. Adam Linek	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Dr Marcin Witkowski
Analiza cieplna matryc arsenkowych laserów VCSEL	Mgr inż. Julita Poborska	Politechnika Łódzka	Dr hab. inż. Robert Sarzała, prof. PŁ

Strona 1 z 3

<b>Wyróżnienia cd.</b>			
Modelowanie strat mocy optycznej na połączeniach światłowodów mikrostrukturalnych	Mgr inż. Jakub Rosiński	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Karol Tarnowski
<b>Finaliści</b>			
Badanie właściwości spektralnych jednowymiarowych quasi-periodycznych kryształów fotonicznych	Inż. Aleksander Augustyniak	Politechnika Warszawska	Dr hab. inż. Tomasz Osuch, prof. PW
Badanie efektywności kryształów scyntylacyjnych w układzie detekcji promieniowania kosmicznego	Mgr inż. Patrycja Bałdyga	WAT	Prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk
Modelowanie rezonatorów Fabry-Perota wykonanych na termicznie przewężanych włóknach światłowodowych	Inż. Juliusz Bojarczuk	Politechnika Warszawska	Dr inż. Konrad Markowski
Wytwarzanie i charakteryzacja zmian strukturalnych i spektralnych warstw ZnO:Cu	Inż. Edyta Chłopocka	Politechnika Poznańska	Dr hab. Mirosław Szybowicz, prof. PP
Wyznaczanie dyspersji chromatycznej w nieliniowych światłowodach mikrostrukturalnych z rdzeniem domieszkowanym $GeO_2$	Inż. Karolina Gemza	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Jacek Olszewski
Single-shot fringe pattern phase retrieval using improved Period-Guided Bidimensional Empirical Mode Decomposition and Hilbert Transform	Mgr inż. Paweł Gocłowski	Politechnika Warszawska	Dr inż. Maciej Trusiak
Analiza odpowiedzi hybrydowej struktury rezonatora Fabry'ego-Perota	Inż. Michał Golas	Politechnika Warszawska	Dr inż. Konrad Markowski
Wpływ zewnętrznych pól na propagację światła w układach falowodowych w strukturach LC:PDMS	Mgr inż. Monika Grom	Politechnika Warszawska	Dr hab. inż. Katarzyna Rutkowska, prof. PW
Opracowanie algorytmu segmentacji chmury punktów pod kątem wydzielenia obszarów o podobnej orientacji	Inż. Michał Kossakowski	Politechnika Warszawska	Prof. dr hab. inż. Robert Sitnik
Modelowanie numeryczne właściwości optycznych struktur światłowodowych uzyskiwanych w procesie mikroobróbki laserowej	Inż. Kinga Köllő	WAT	Dr inż. Michał Dudek
Development of software controlling the laser dispersion control system using machine learning mechanisms	Inż. Alicja Kwaśny	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Paweł Kaczmarek
Narzędzie do wykrywania i korekcji błędnie odzyskanej fazy w tomografii holograficznej	Inż. Piotr Machnio	Politechnika Warszawska	Prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
Symulacje komputerowe tandemowego ogniwa słonecznego	Mgr inż. Michał Maciejak	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Wojciech Dawidowski
Laserowo - plazmowe źródło promieniowania VUV	Mgr inż. Mateusz Majszyk	WAT	Dr hab. inż. Andrzej Bartnik

Strona 2 z 3

<b>Finaliści cd.</b>			
Wpływ technik wytwarzania warstw perowskitowych i transportujących nośniki na parametry cienkowarstwowych ogniw fotowoltaicznych	Mgr inż. Agnieszka Marjanowska	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Dr hab. Anna Zawadzka, prof. UMK
Projekt układu optycznego do rejestracji widma emisji fluorescencji w lidarze biologicznym	Inż. Jakub Orzechowski	WAT	Dr inż. Jacek Wojtanowski
Optyczna analiza struktur cienkowarstwowych	Mgr inż. Michał Rommel	Politechnika Gdańska	Dr inż. Marcin Strąkowski
Układ kontroli lasera w systemie spektrometru Ramana	Mgr inż. Patryk Sokołowski	Politechnika Gdańska	Dr inż. Maciej Wróbel
Właściwości strukturalne nanodrutów AlGaIn/GaN/AlIn wzrastanych na podłożach Si oraz GaN/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Inż. Radosław Szymon	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Eunika Zielony
Projekt oświetlenia o zmiennych parametrach pracy sterowanych przy użyciu Wi-Fi	Inż. Filip Tokarski	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Karolina Laszczyk
Projektowanie bolometrycznych kamer termowizyjnych	Mgr inż. Sebastian Urbaś	Politechnika Łódzka	Prof. dr hab. inż. Bogusław Wićcek
Analiza sprawności wybranych laboratoryjnych układów optycznych dla widmowego zakresu obejmującego ultrafiolet próżniowy i miękkie promieniowanie rentgenowskie	Mgr inż. Martyna Wardzińska	WAT	Dr hab. inż. Karol Janulewicz, prof. WAT
Wielomaterialowe obiekty kalibracyjne dla ilościowej mikroskopii fazowej	Inż. Emilia Wdowiak	Politechnika Warszawska	Dr inż. Arkadiusz Kuś
Określenie właściwości optycznych struktur światłowodowych wypełnionych zawiesiną nanodiamentową	Mgr inż. Julia Wdziękońska	Politechnika Gdańska	Dr inż. Mateusz Ficek
Wzrokowe sterowanie nadajnikiem podczerwieni będącym imitacją uniwersalnego pilota do telewizora	Inż. Cezary Wilmański	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Dr hab. Jacek Matulewski, prof. UMK
Światłowod z nanostrukturyzowanym rdzeniem typu LMA z możliwością zapisu siatki Bragga do zastosowań laserowych	Mgr inż. Filip Włodarczyk	Politechnika Warszawska	Dr inż. Marcin Franczyk Dr hab. inż. Piotr Lesiak, prof. PW
Modelowanie polaryzacyjnej niestabilności modulacyjnej w nieliniowych światłowodach dwójmnych	Mgr inż. Magdalena Zatorska	Politechnika Wroclawska	Dr inż. Karol Tarnowski

Strona 3 z 3

**Sponsorzy:**

💡 Fundacja Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych

💡 Inframet Krzysztof Chrzanowski

● *INFRAMET*

💡 Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy

💡 Interlab Sp. z o.o.

💡 PCO S.A.



💡 Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne

💡 Vigo System S.A.