

# WYNIKI XVIII EDYCJI KONKURSU POLSKIEGO TOWARZYSTWA INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ NA NAJLEPSZĄ PRACĘ MAGISTERSKĄ Z DYSCYPLINY INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ

obronioną w roku 2024

Polskie Towarzystwo Inżynierii Biomedycznej przeprowadziło doroczny konkurs na najlepszą pracę magisterską w dyscyplinie inżynierii biomedycznej obronioną w roku 2024. Na konkurs wpłynęły 13 prac magisterskich z 3 ośrodków naukowych.

Komisja Konkursowa nagrodziła jedną pracę nagrodą pierwszego stopnia, jedną pracę nagrodą drugiego stopnia, jedną pracę trzeciego stopnia oraz wyróżniła pięć prac.

Nagrody w Konkursie ufundował: Komitet Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej Polskiej Akademii Nauk. Laureaci otrzymają nagrodę w postaci tomu monografii pt. „BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA – PODSTAWY I ZASTOSOWANIA”.

## I NAGRODA

**mgr inż. Weronika Julia Gura**

**„Wielofunkcyjne materiały hydrożelowe na bazie chitozanu wzbogacone substancjami biologicznie aktywnymi (Multifunctional chitosan-based hydrogels enriched with biologically active substances)”**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,  
Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej,

Promotor - Dr hab. inż. Katarzyna Cholewa-Kowalska, prof. AGH

## II NAGRODA

**mgr inż. Julia Wilk**

**„Opracowanie metody rozwiązywania zagadnienia współpracy mięśni z wykorzystaniem sieci neuronowych (Development of a method for solving the issue of muscle cooperation using neural networks)”**

POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

Promotor – Dr hab. inż. Cezary Rzymkowski, prof. PW

## III NAGRODA

**mgr inż. Piotr Kica**

**„Cloud vs HPC - comparison of infrastructures for transcriptomics pipelines (Chmura a HPC - porównanie infrastruktur dla obliczeń transkryptyomicznych)”**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,

Promotor - Dr hab. inż. Maciej Malawski, prof. AGH

## Wyróżnienia:

**mgr inż. Martyna Myszograj**

**„Analiza wpływu geometrii podstawowej warstwy auksetycznej w endoprotezie krążka międzykręgowego na rozkład naprężenia i odkształcenia w strukturach kręgosłupa lędźwiowego”**

Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Mechanicznej

Promotor - Dr inż. Piotr Posadzy

**mgr inż. Barbara Szaflarska**

**„The influence of simulated microgravity on cells cultured on polymeric scaffolds and microspheres (Wpływ symulowanej mikrogravitacji na hodowlę komórek na rusztowaniach i mikrosferach polimerowych)”**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,  
Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej,

Promotor - Prof. dr hab. inż. Elżbieta Pamuła

**mgr inż. Malwina Furgala**

**„Biomaterials for theranostics (Biomateriały do zastosowań w teranostyce)”**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,  
Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej,

Promotor - Dr inż. Patrycja Domalik - Pyzik

**mgr inż. Kamil Kwarciak**

**„Unsupervised segmentation of defective skulls in volumetric data by using deep networks dedicated to modality transfer (Nienadzorowana segmentacja czaszek z defektami z danych wolumetrycznych z wykorzystaniem głębokich sieci neuronowych dedykowanych do transferu modalności)”**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,  
Wydział Informatyki,

Promotor - Dr inż. Marek Wodziński

**mgr inż. Anna Berent**

**„Metody wspomaganie diagnozy i terapii skoliozy na podstawie radiogramów i danych medycznych (Methods to support diagnosis and therapy of scoliosis using spinal radiograms and clinical data)”**

POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych

Promotor - Prof. dr hab. inż. Artur Przelaskowski