



63.

Barbórkowa K O N F E R E N C J A Studenckich Kół Naukowych AGH

8 grudnia 2022



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

GlobalLogic®
A Hitachi Group Company



LYSON



AGH

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

**LAUREACI
63. BARBÓRKOWEJ
KONFERENCJI STUDENCKICH
KÓŁ NAUKOWYCH
AGH**



STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH

Kraków, 8 grudnia 2022 r.

- » **17 (20 😊) sekcji tematycznych**
- » **52 koła naukowe AGH**
(40 Obszar Zielony, 8 Obszar Czarny oraz 4 Obszar Czerwony)
- » **Udział bierze 297 uczestników, w tym:**
 - **250 studentów AGH z 12 wydziałów**
 - **47 gości zagranicznych**
- » **Zgłoszono 229 referatów, w tym:**
 - **182 referatów studentów AGH**
 - **47 referatów zagranicznych**



63. Barbórkowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych AGH



Bardzo Dziękujemy naszemu partnerowi 😊

GlobalLogic[®]

A Hitachi Group Company



63. Barbórkowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych AGH



Bardzo Dziękujemy naszym partnerom 😊



**FUNDACJA
dla
AGH**



Bardzo Dziękujemy 😊



**Wydział Inżynierii Lądowej
i Gospodarki Zasobami**



mają zaszczyt zaprosić Państwa do udziału w
63. Barbórkowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych AGH
 która odbędzie się 8 grudnia 2022 r.

8.30	Uroczyste otwarcie Konferencji	Aula AGH/A0
9.30	Obrazy w sekcjach tematycznych	
S	PROFESOR WALERY GOETEL - PREKURSOR ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU	A0/5
I	GÓRNICTWO	A4/15
II	GEOLOGIA I GEOFIZYKA	A0/213
III	WIERTNICTWO, NAFTA I GAZ	A4/3
IV	GEOTURYSTYKA	A0/225
V	GEODEZJA, KARTOGRAFIA I INFORMATYKA GEOPRZESTRZENNA	C4/301
VI	BUDOWNICTWO	A1/101
VII	CHEMIA I INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	U1/ Open Space URSS
VIII	INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA	A1/203
IX	WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO	A1/119
X	INŻYNIERIA MECHANICZNA I ROBOTYKA	B2/110
XI	AKUSTYKA	B2/21
XII	INFORMATYKA	on-line
XIIIA	COMPUTER SCIENCE A	on-line
XIIIB	COMPUTER SCIENCE B	on-line
XIIIC	COMPUTER SCIENCE C	on-line
XIV	INŻYNIERIA PRODUKCJI I JAKOŚCI	D14/2.6
XV	ZARZĄDZANIE	A1/Aula JSW
XVI	MARKETING	D14/220
XVII	HUMANISTYCZNA	C7/2.11
17.00	Uroczyste podsumowanie Konferencji	Aula AGH/A0

Szczegółowe informacje dotyczące obrad konferencji znajdują się na www.knpg.agh.edu.pl





Sekcja S. PROFESOR WALERY GOETEL - PREKURSOR ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



I miejsce

Magdalena Hudy

Rozwój turbiny wiatrowej z układem generatorów o różnych charakterystykach

II miejsce

Filip Tomczyk

Pikobalon - balon statosferyczny jako platforma do badań atmosfery

III miejsce

Katarzyna Krzyżak

Zarządzanie śladem węglowym produktu na przykładzie budynków modułowych i murowanych



Sekcja I. GÓRNICTWO



I miejsce

Zuzanna Matalowska

Badanie parametrów energetycznych MW typu ANFO z dodatkiem substancji poprawiającej wodoodporność CMC (karboksymetylocelulozy)

II miejsce

Kinga Firmanty

Badania hałasu maszyn i sposoby jego ograniczania w kopalni odkrywkowej

III miejsce

Marcin Pośnik

Wirtualna rzeczywistość jako narzędzie edukacyjno-promocyjne w branży surowców mineralnych

Nagroda GlobalLogic

Marcin Pośnik

Wirtualna rzeczywistość jako narzędzie edukacyjno-promocyjne w branży surowców mineralnych

I miejsce

Kacper Paprota, Dominik Kopek, Konrad Lukaj

Wykorzystanie bezzałogowego statku powietrznego do opracowania modelu 3D architektury depozycyjnej skał mezozoiku wybranych obszarów obrzeżenia Gór Świętokrzyskich

II miejsce

Radosław Szczęch

Przegląd wybranych metod wykrywania uskoków

III miejsce

Beata Rudnicka

Składowanie dwutlenku węgla - idea i kierunek rozwoju

Nagroda GlobalLogic

Mateusz Olszewski

Automatyczna detekcja i lokalizacja wstrząsów mikrosejsmicznych na lodowcu Hansa na Spitsbergenie

I miejsce

Arkadiusz Pyczko

Projektowanie otworowych wymienników ciepła z wykorzystaniem pakietu ANSYS

II miejsce

Jakub Tenerowicz

Wiercenia poszukiwawcze w krajach południowej Afryki

III miejsce

Remigiusz Kunasz

Ogrzewanie domów studenckich MS AGH za pomocą Głębokiego Otworowego Wymiennika Ciepła

Nagroda GlobalLogic

Remigiusz Kunasz

Ogrzewanie domów studenckich MS AGH za pomocą Głębokiego Otworowego Wymiennika Ciepła

I miejsce

Kacper Madej, Karolina Stępień

Analiza atrakcyjności geoturystycznej południowo-zachodniej Islandii

II miejsce

Zbigniew Ziarek

Atrakcyjność geoturystyczna i walory geoedukacyjne ostańcowych form skałkowych – studium przypadku Wzgórza Paprotna (Pogórze Wiśnickie, Gmina Lipnica Murowana)

III miejsce

Tomasz Franczyk

Wielka Pętla Pienińska oczami geoturysty

Nagroda GlobalLogic

Zbigniew Ziarek

Atrakcyjność geoturystyczna i walory geoedukacyjne ostańcowych form skałkowych – studium przypadku Wzgórza Paprotna (Pogórze Wiśnickie, Gmina Lipnica Murowana)



Sekcja V. GEODEZJA, KARTOGRAFIA I INFORMATYKA GEOPRZESTRZENNA



I miejsce

Martyna Bartczak, Michał Barcik

"Z głębi ziemi" - badanie ruchów terenu zagrożonego deformacjami nieciągłymi

II miejsce

Maciej Lipski

Projekt aplikacji wspomagającej proces gospodarowania wewnątrz z wykorzystaniem technologii rozszerzonej rzeczywistości

III miejsce

Piotr Łazarz

Analiza kartograficzna i geowizualizacja na przykładzie karier zawodowych absolwentów kierunków Geodezyjno-Kartograficznych

Nagroda GlobalLogic

Piotr Łazarz

Analiza kartograficzna i geowizualizacja na przykładzie karier zawodowych absolwentów kierunków Geodezyjno-Kartograficznych



Sekcja VI. BUDOWNICTWO



I miejsce

Piotr Mulewicz

Analiza ruchu pojazdu kołowego po nierównej drodze oraz wyznaczenie reakcji podłoża za pomocą programu MATLAB Simulink

II miejsce

Dominik Machaj

Analiza drgań budynku wielokondygnacyjnego poddanego wymuszeniom kinematycznym i siłowym

III miejsce

Maksymilian Roguła

Nieliniowa analiza pęknięcia żelbetowej płyty poddanej różnym obciążeniom w MES

Nagroda GlobalLogic

Justyna Kowalik

Odpowiedź dynamiczna belki na sprężystym podłożu z tłumieniem, wzbudzonej ruchomym obciążeniem bezinercyjnym

I miejsce

Katarzyna Marszałik

Wytwarzanie i charakterystyka morfologii elektroprzędzonych mikrowłókien polimerowych inspirowanych naturą przy zastosowaniu dyszy koaksjalnej

II miejsce

Wojciech Wieczorek

Otrzymywanie i badania struktury oraz mikrostruktury powłok SiCrOC

III miejsce

Karol Kuglarz

Zgrzewanie wybuchowe, czyli co skrywa w sobie plater

Nagroda GlobalLogic

Piotr Liguz

Ocena skuteczności ceramiki tlenkowej przeciwko strumieniowi kumulacyjnemu

I miejsce

Gabriela Fuks

Analiza skuteczności działania wybranych filtrów w procesie oczyszczania wody wodociągowej z zanieczyszczeń

II miejsce

Filip Kędra

Erozja wzdłuż szlaków w Bieszczadzkim Parku Narodowym i sposoby jej zapobiegania

III miejsce

Jakub Sinkovic, Daria Borowik, Magdalena Badaczewska

Dialog społeczny w rewitalizacji – przebieg i wnioski na przykładzie Białych Mór w Krakowie

Nagroda GlobalLogic

Gabriela Fuks

Analiza skuteczności działania wybranych filtrów w procesie oczyszczania wody wodociągowej z zanieczyszczeń



Sekcja IX. WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO



I miejsce

Paulina Chołota

CLEANROOM – istota wentylacji i klimatyzacji w pomieszczeniach czystych i sterylnych

II miejsce

Adam Ciupa

Mobilne stanowisko do badań urządzeń wentylacyjnych w budynkach mieszkalnych

III miejsce

Arkadiusz Godala

Zastosowanie technologii coolerado cooler w klimatyzacji

Nagroda GlobalLogic

Karol Glanowski, Filip Jezioro

Odzysk energii cieplnej będącej odpadem poprodukcyjnym



Sekcja X. INŻYNIERIA MECHANICZNA I ROBOTYKA



I miejsce

Monika Szuba, Kamil Warchoł

Opracowanie i wykonanie w technologii druku 3D prototypu spersonalizowanej stopy protezowej z uwzględnieniem zagadnień materiałowych i wytrzymałościowych

II miejsce

Mateusz Pindel

TOLRECON – transport regolitu na powierzchni Księżyca

III miejsce

Paweł Jędrszczyk

Technologia wykonania części z włókna węglowego przy użyciu form ściskowych

Michał Kwiecień

Hawk Eye Turbojet – koncepcja wielozadaniowego UAV do zastosowań specjalnych

Nagroda GlobalLogic

Michał Kwiecień

Hawk Eye Turbojet – koncepcja wielozadaniowego UAV do zastosowań specjalnych



Sekcja XI. AKUSTYKA



I miejsce

Maksymilian Krajcarz

Metody kształtowania charakterystyki kierunkowości z wykorzystaniem harmonik sferycznych dla sferycznych matryc głośnikowych

II miejsce

Sara Kopeć, Agata Maciuszek

Wpływ kierunkowości źródła w pomiarach akustyki małych pomieszczeń

III miejsce

Joanna Fijałkowska, Maria Brzóska

Walidacja głośników sprzężonych jako źródła pomiarowego w akustyce wnętrza

Nagroda GlobalLogic

Maksymilian Krajcarz

Metody kształtowania charakterystyki kierunkowości z wykorzystaniem harmonik sferycznych dla sferycznych matryc głośnikowych

I miejsce

Michał Motyl

Porównanie metod do wykrywania tekstu na zdjęciach etykiet produktów

II miejsce

Marcin Kapusta

*Opracowanie oraz implementacja skryptu do generacji modelu
beznarzędziowego ciągnięcia*

III miejsce

Adam Wasylewicz

RENTME – bezdotykowe wypożyczanie przedmiotów

Nagroda GlobalLogic

Dariusz Królicki, Jakub Kosmydel

Segmentacja semantyczna w analizie obrazów lotniczych

I miejsce

Pavlo Drabchuk

Forecasting for solving problems of efficient energy production on solar power plants

II miejsce

Artem Khovrat

Study of feasibility of using map reduce technology for parallelization of VAR-algorithm family

III miejsce

Yurii Rovinskiy

Encrypted audio data transmission system with the use of analog channels



Sekcja XIIIb. COMPUTER SCIENCE



I miejsce

Volodymyr Pytsiuk

Web app for implementing habits

II miejsce

Mykhailo Pavliuk

Development of a system for the recovery of Ukraine

III miejsce

Maksym Fedoriak

Sentiment al analysis of the online resource text

Nagroda GlobalLogic

Andrii Butenko

Modeling of collective behavior of decentralized, self-organized systems in computer games



Sekcja XIIIc. COMPUTER SCIENCE



I miejsce

Oleksandr Melnyk

System of object localization on images

II miejsce

Maksym Maksymchuk

A network system for searching it vacancies and applicants for them

III miejsce

Oleksiy Kucher

Development of a sound recognition system using neural networks



Sekcja XIV. INŻYNIERIA PRODUKCJI I JAKOŚCI



I miejsce

Łukasz Wiwatowski

Dotrysk wody do silnika spalinowego

II miejsce

Paweł Gudalewski

Analiza i ocena jakości procesu zbiorczego towarów w magazynie na podstawie przedsiębiorstwa dystrybucyjnego z branży narzędziowej

III miejsce

Wiktor Dębicki

Wykorzystanie druku 3D jako przełom w medycynie XXI wieku

Nagroda GlobalLogic

Anna Gula

Synteza sztucznej krwi



Sekcja XV. ZARZĄDZANIE



I miejsce

Mateusz Milczanowski, Michał Miśkiewicz, Agata Hołda

Analiza zastosowania Akceleratora Obrotowego w technologii Hyperloop

II miejsce

Arkadiusz Zając, Andrzej Lisowski

Zobacz, dotknij, poczuj

III miejsce

Paulina Filipek

Koncepcja zrównoważonego rozwoju na przykładzie projektu drogi wojewódzkiej 897 Radoszyce – Ustrzyki Dolne

Nagroda GlobalLogic

Wiktoria Sordyl

Wielka ucieczka

I miejsce

Zuzanna Piwowarczyk

Bancassurance – marketingowy trend czy sektor z przyszłością?

II miejsce

Sylwia Rusnak

Prospecting jako nowa droga badań ankietowych

III miejsce

Tomasz Mucha

Drugie życie przedmiotów

Nagroda GlobalLogic

Sylwia Rusnak

Prospecting jako nowa droga badań ankietowych

I miejsce

Sylwia Mikrut

Akulturacja klasowa. Mechanizmy adaptacji awansujących społecznie pracowników uczelni wyższych

II miejsce

Bartosz Cichowski

Technostres w pracy zdalnej – studium przypadku

III miejsce

Jakub Kwolek

W stronę cyfrowej sztuki – analiza gier wideo

Nagroda GlobalLogic

Krzysztof Olszamowski

Ludonarracyjny problem śmierci w grach wideo i możliwe rozwiązania



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

AGH

**KOMITET ORGANIZACYJNY
63. BARBÓRKOWEJ KONFERENCJI
STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH**

AGH



STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH



Komitet Organizacyjny 63BKSKN AGH



- **dr inż. Katarzyna Pasiut**
- **dr inż. Mikołaj Skulich**
- **Agata Hołda**
- **Anna Łukosz**
- **Jolanta Gol**
- **Monika Kata**
- **Karolina Nawrot**
- **Małgorzata Muszka**
- **Karolina Sapko**
- **Andrzej Lisowski**
- **Arkadiusz Zając**
- **Piotr Pastuszyński**



AGH

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

**DZIĘKUJEMY I ZAPRASZAMY
NA 64. BARBÓRKOWĄ
KONFERENCJĘ STUDENCKICH
KÓŁ NAUKOWYCH
AGH**



STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH

**dr hab. inż. Paweł Bogacz, prof. AGH
Pełnomocnik Rektora AGH
ds. Kół Naukowych**