



**AGH**

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

AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

61.

# Konferencja

Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego AGH

3 grudnia 2020



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**



**AGH**

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

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**DZIAŁALNOŚĆ  
STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH AGH  
W PIONIE GÓRNICZYM**



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE**

**AGH**

**Kraków, 3 grudnia 2020 r.**





**dr hab. inż. Paweł Bogacz, prof. AGH**



**dr inż. Joanna Augustyn-Nadzieja**

**Koła naukowe Bardzo Dziękują za współpracę ☺**



**dr hab. Anna Siwik, prof. AGH**

**Prorektor AGH ds. Studenckich  
kadencji 2012-2016 i 2016-2020**



**dr inż. Leszek Kurcz**

**Pełnomocnik Rektora AGH  
ds. Kół Naukowych Pionu  
Hutniczego w latach  
2002-2020**



## Koła Naukowe AGH – Pion Górniczy

- 66 kół,
- 11 wydziałów + SJO,
- 1889 członków,
- 83 opiekunów.
- <http://www.knpg.agh.edu.pl/>  
Podziękowania dla Pani mgr inż. Katarzynie Styk oraz Pana Pawła Cymanowskiego za prowadzenie strony.
- nowości przesyłane newsletterami (w tym roku wyszło ich 34+15),
- gablota pionu w łączniku A0-A1.

» **WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOINŻYNIERII (10 kół)**

- **KN AKSJATOR** (dr inż. Henryk Ciurej, dr inż. Michał Betlej)
- **KN BUDOWNICTWA I GEOMECHANIKI** (dr inż. Daniel Wałach,  
mgr inż. Justyna Jaskowska-Lemańska)
- **KN DETONATOR** (mgr inż. Michał Dworzak)
- **KN EKOSPIRIT** (dr inż. Małgorzata Pawul, dr inż. Waldemar Kępys)
- **KN FILAR** (dr inż. Krzysztof Skrzypkowski, dr inż. Zbigniew Kuczera)
- **KN INSPEKTOR** (dr inż. Artur Bator)
- **KN KLIWENT** (dr inż. Marek Korzec, dr inż. Kazimierz Piergies)
- **KN SEPARATOR** (dr Anna Hołda, dr inż. Aldona Krawczykowska)
- **KN SKALNIK** (dr inż. Michał Patyk)
- **KN ZARZĄDZANIE** (mgr inż. Katarzyna Styk)

» **WYDZIAŁ GEODEZJI GÓRNICZEJ  
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA** (3 koła)

- **KNG DAHLTA** (dr inż. Tadeusz Szczutko)
- **KNGK GEOINFORMATYKA** (dr inż. Paulina Lewińska, dr inż. Stanisław Szombara)
- **KN OCHRONY ŚRODOWISKA** (dr Robert Mazur, dr inż. Zbigniew Kowalewski)



» **WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ  
I ROBOTYKI** (12 kół)

- **KN AGH DRONE ENGINEERING** (dr inż. Tymoteusz Turlej)
- **KN AGH RAPID PROTOTYPING** (dr hab. inż. Adam Martowicz, prof. AGH)
- **KN AGH MARINES** (dr hab. inż. Bartłomiej Borkowski, prof. AGH)
- **KN AKUSTYKI ARCHITEKTONICZNEJ** (dr inż. Adam Pilch)
- **KN ELECTROSONUS** (dr inż. Tomasz Korbiel)
- **KN INŻYNIERII AKUSTYCZNEJ** (dr inż. Dorota Czopek, mgr inż. Daniel Tokarczyk)
- **KN LABACOUSTICS** (dr inż. Paweł Pawlik)
- **KN MECHANICAD** (dr inż. Wojciech Horak)
- **KN MECHANIKÓW ENERGETYKÓW** (dr inż. Jerzy Wojciechowski)
- **KN MECHANIKÓW GÓRNIKÓW** (dr hab. inż. Piotr Kulinowski, prof. AGH)
- **KN NOBEL** (dr inż. Tomasz Krakowski)
- **KN DOKTORANTÓW AGH ECONSTRUCTION** (dr inż. Sebastian Pakuła)

» **WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU** (4 koła)

- **KN COSMODRILL** (dr inż. Adam Jan Zwierzyński)
- **KN GEOWIERT** (dr hab. inż. Tomasz Śliwa prof. AGH)
- **KN NAFTA I GAZ** (dr inż. Damian Janiga, dr inż. Tomasz Włodek)
- **KN ZDRÓJ** (dr inż. Michał Maruta)

» **WYDZIAŁ GEOLOGII, GEOFIZYKI  
I OCHRONY ŚRODOWISKA (11 kół)**

- **KN AZYMUT** (dr inż. Jerzy Zasadni, mgr inż. Piotr Strzelecki)
- **KN GEOFON** (dr inż. Anna Kwietniak)
- **KN GEOLOGÓW** (dr hab. Jaroslav Prsek, prof. AGH)
- **KN GEOTURYSTYKA** (dr Justyna Kowal-Kasprzyk)
- **KN GEOS INFORMATICA** (dr inż. Aleksander Cianciara)
- **KN GRZAŁA** (dr inż. Mirosław Janowski)
- **KN HYDRO** (prof. dr hab. inż. Kajetan d'Obyrn)
- **KN KIWON** (dr inż. Grzegorz Machowski)
- **KN ROCK&OIL** (dr Adam Kowalski, dr Elżbieta Bilkiewicz)
- **KN SIGMA** (dr inż. Robert Kaczmarczyk)
- **KN STRATI** (dr inż. Michał Korbicki)



AGH

Koła Naukowe AGH – Pion Górniczy



» **WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA (13 kół)**

- **KN AUDYTOR** (dr hab. inż. Bogusława Bek – Gaik, prof. AGH)
- **KN EKONOMETRYK** (dr Jacek Wolak)
- **KN EKONOMII** (dr hab. inż. Natalia Iwaszczuk, prof. AGH, dr Justyna Muweis)
- **KN KADRA** (dr Wojciech Kowalik)
- **KN MAKLER** (dr inż. Stanisław Urbański)
- **KN MENADŻER JAKOŚCI** (dr inż. Bartosz Soliński)
- **KN MENADŻER PRODUKCJI** (dr inż. Mariusz Niekurzak)
- **KN MENTOR** (dr inż. Jerzy Duda)
- **KN PROMOTE.ME** (dr inż. Ewa Prymon-Ryś)
- **KN TRANSPEED** (dr hab. inż. Marek Karkula, prof. AGH)
- **KN @TREND** (dr inż. Janusz Opila)
- **KN uKOD** (prof. dr hab. inż. Lubomyr Petryszyn)
- **KN DOKTORANTÓW PROJEKT DOKTOR** (dr hab. Joanna Kulczycka, prof. AGH)

» **WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI (6 kół)**

- **KN ADAMANTIUM** (dr Wiktor Niemiec)
- **KN ALLCHEMIA** (dr inż. Katarzyna Fendrych)
- **KN CERAMIKA ARTYSTYCZNA** (dr hab. inż. Janusz Partyka, prof. AGH,  
dr inż. Katarzyna Pasiut)
- **KN CERAMIT** (dr inż. Łukasz Gołek)
- **KN NUCLEUS** (dr inż. Juliusz Leszczyński)
- **KN ŹELI BETA** (dr inż. Łukasz Kołodziej)

» **WYDZIAŁ HUMANISTYCZNY** (4 koła)

- **KN ENACTUS** (dr Tomasz Piróg)
- **KN ITBERIES** (dr Maria Stojkow)
- **KN KULTUROZNAWCZE** (prof. dr hab. Zbigniew Pasek)
- **KN STUDENTÓW SOCJOLOGII** (dr hab. Jacek Gądecki, prof. AGH)

- » **WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ** (1 koło)
  - **KN MODELOWANIA W FINANSACH** (prof. dr hab. inż. Maciej Skulimowski)
  
- » **WYDZIAŁ MATEMATYKI STOSOWANEJ** (1 koło)
  - **KN MODELOWANIA FINANSOWEGO** (dr inż. Jerzy Dzieża)
  
- » **WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH** (1 koło)
  - **KN LIDER** (dr inż. Bożena Boryczko)

## Konferencje i prezentacje naukowe

- » Konferencje Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH (grudzień) – 61 edycji
- » Program Grant Rektora AGH - edycja 2020 (54 granty, prawie 470 tysięcy złotych)
- » Konferencje Studenckich Kół Naukowych AGH w Bartkovej – 24 edycje – w 2019 roku 51 wystąpień
- » wnioski o Granty Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje” – 6 zgłoszonych projektów
- » Międzynarodowe i krajowe konferencje naukowe



- » **15 (16 😊) sekcji tematycznych**
- » **52 koła naukowe AGH  
(44 PG oraz 8 PH)**
- » **Udział bierze:**
  - **226 studentów AGH z 13 wydziałów**
  - **12 gości zagranicznych**
- » **Zgłoszono 240 referatów, w tym:**
  - **210 referatów studentów AGH**
  - **12 referatów zagranicznych**



61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego w liczbach



**Bardzo Dziękujemy naszemu partnerowi 😊**

**GlobalLogic®**

# 61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego w liczbach



mają zaszczyt zaprosić Państwa do udziału w  
**61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH**  
która odbędzie się 3 grudnia 2020 r.

**8.30 Uroczyste otwarcie Konferencji**

**9.15 Obrady w sekcjach tematycznych**

- I GÓRNICZTWO, WIERTNICTWO, NAFTA I GAZ
- II GEOLOGIA I GEOTURYSTYKA
- III GEODEZJA, KARTOGRAFIA I GEOINFORMACJA
- IV BUDOWNICTWO
- V CHEMIA I INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
- VI INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA
- VII WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO
- VIII INŻYNIERIA MECHANICZNA
- IX ENERGETYKA
- X AKUSTYKA
- XI a INFORMATYKA, SEKCJA A
- XI b INFORMATYKA, SEKCJA B
- XII INŻYNIERIA PRODUKCJI I JAKOŚCI
- XIII ZARZĄDZANIE I MARKETING
- XIV PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ INNOWACYJNA
- XV HUMANISTYCZNA

**16.45 Uroczyste zamknięcie Konferencji**

**18.00 *Górnicy stan niech żyje nam (nawet w pandemii)...*  
Koncert Orkiestry Reprezentacyjnej AGH**

Obrady tegorocznej Konferencji SKNPG odbywają się w formie on-line.  
Szczegóły dostępne na [www.knpg.agh.edu.pl](http://www.knpg.agh.edu.pl)

## Materiały konferencyjne 61. KSKNPG AGH

https://drive.google.com/file/d/1Q000YmIhD-tCy6tqhnStrBaMRyNzGRXi/view 60%

Otwórz w Dokumenty Google

61.Konferencja  
Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego AGH  
MATERIAŁY KONFERENCYJNE  
Kraków, 3 grudnia 2020



  
AGH

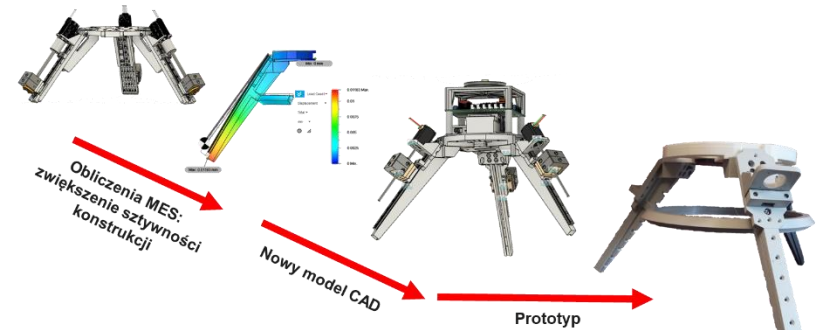
  
AGH

GlobalLogic

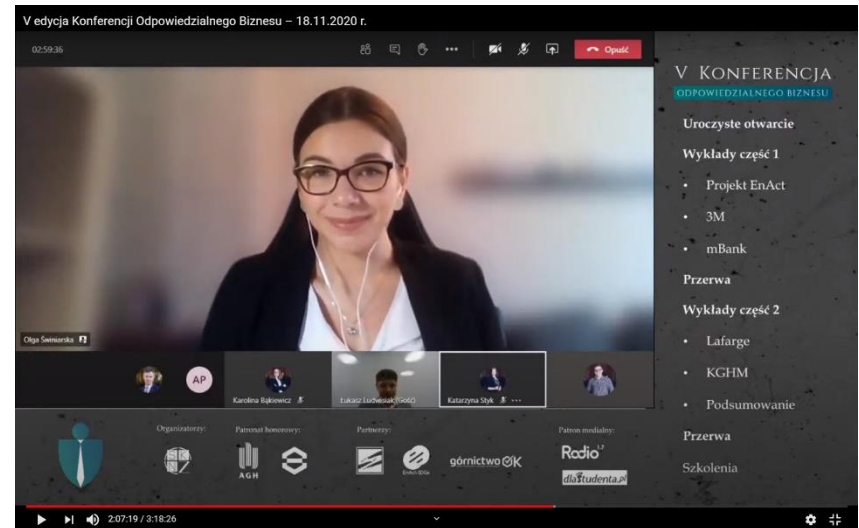
Strona 1 / 201



Betonowanie w ramach Grantu Rektora-KNBiG

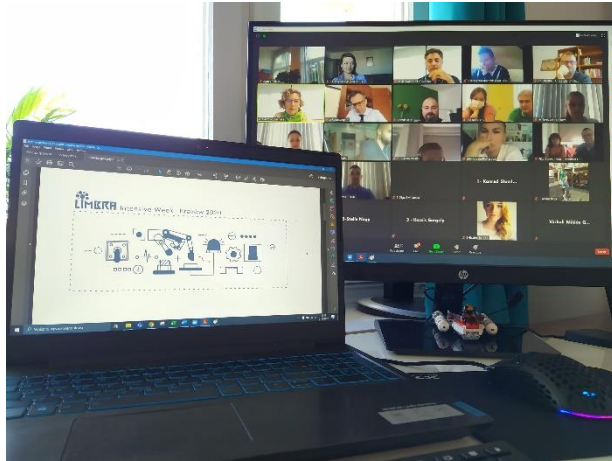


Udział w badaniach prof. Galliny- KN AGH Rapid Prototyping

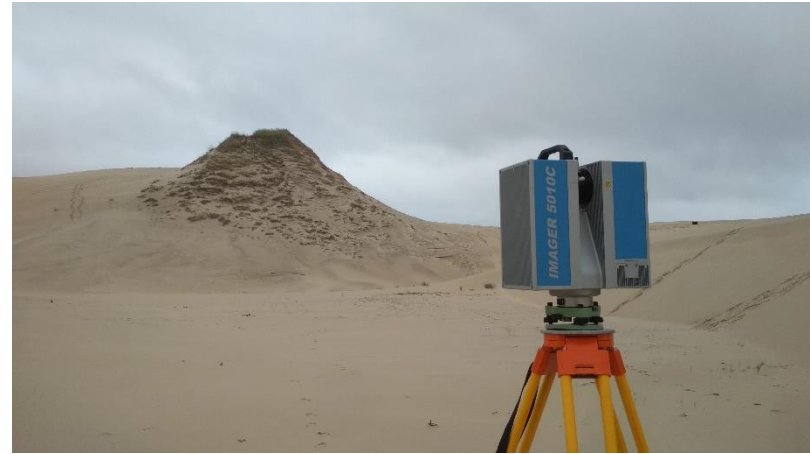


Konferencja Odpowiedzialnego Biznesu- SKN Zarządzanie

# Działalność naukowa



Projekt LIMBRA- SKN Zarządzanie



Łeba- KNG Dahlta



Konferencje- SKN Zarządzanie



Kamil Paluch

Olga Świniarska

BREAKOUT SESSION "TOPICAL ISSUES AND CONTRADICTIONS OF MODERN SOCIETY DEVELOPMENT"

BREAKOUT SESSION "ECONOMICS OF SUSTAINABILITY AND GLOBAL INVESTMENT TRENDS"



XII Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL 2020 "Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju"





Warsztaty dla uczniów szkoły podstawowej- KN Ceramika Artystyczna



Odwiedzenie budowy WFLiS AGH- KNBiG



Łeba- KNG Dahlta



Grant Rektora- KNG Dahlta

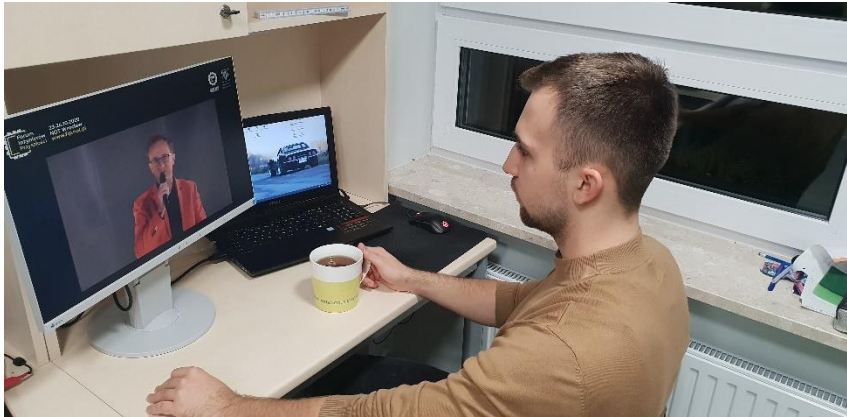


Odwiedzenie budowy tunelu drogi S7- KNBiG



Małopolska Noc Naukowców- SKN Zarządzanie





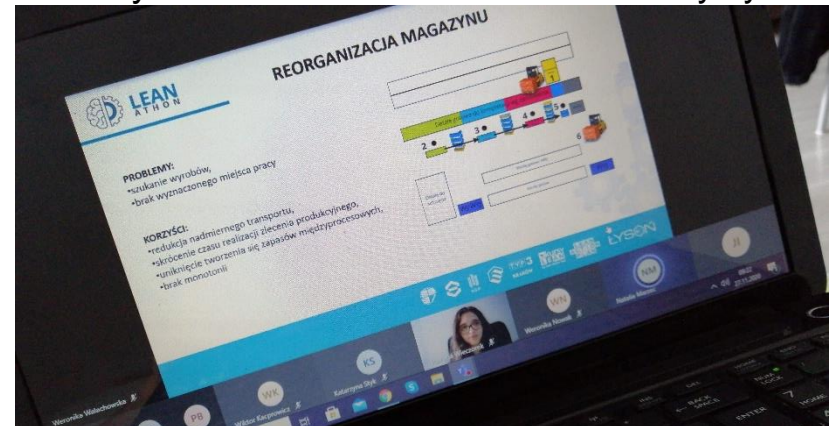
Forum Inżynier Przyszłości- SKNK MechanCAD



Wykład o ceramice- KN Ceramika Artystyczna



Oleanpiada- SKN Zarządzanie

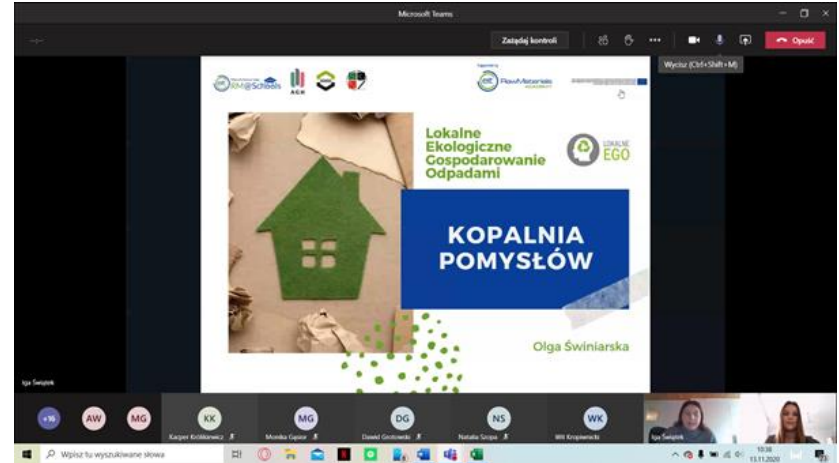


LEANathon- SKN Zarządzanie

# Działalność edukacyjna



Łeba- KNG Dahlta



RM@Schools- SKN Zarządzanie



Wykłady wprowadzające dla nowych członków w czasie pandemii- KN Ceramika Artystyczna

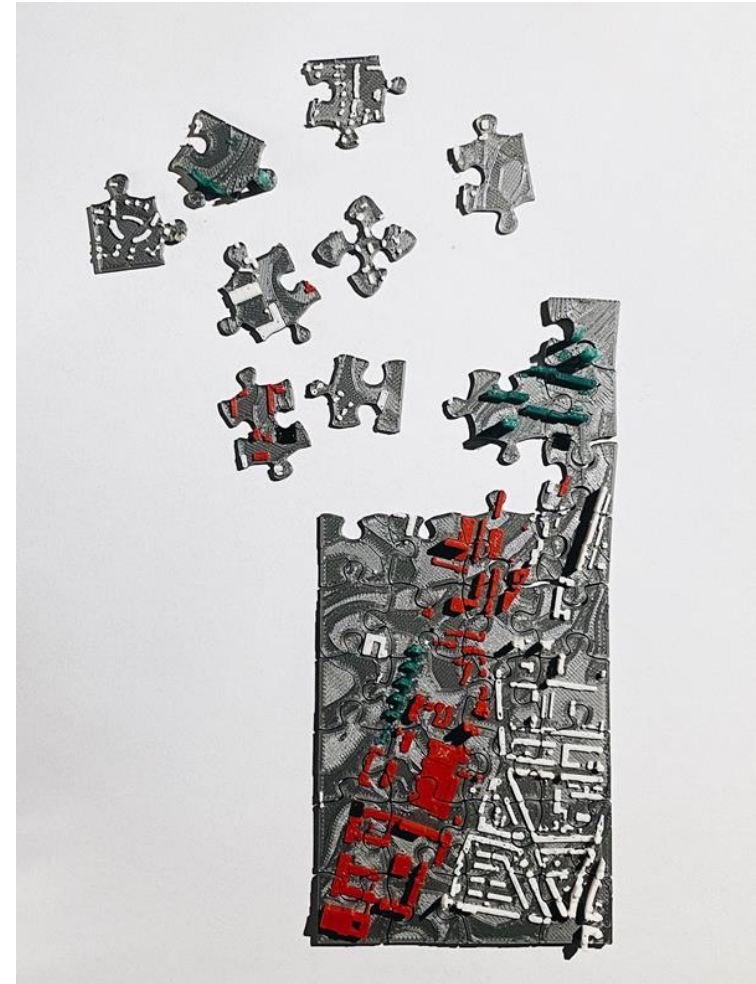
## Działalność reprezentacyjna



Łeba- KNG Dahlta



Udział w filmie promującym AGH- SKNK  
MechaniCAD



Puzzle przedstawiające Kampus AGH- KN  
AGH Rapid Prototyping



## Warsztaty Projektowania Mechatronicznego

artykuł + prezentacja  
20.11.2020

### 1. Michael Kozioł, Paweł Miciński, Jakub Bryła, Adam Martowicz

Experimental identification of the properties of a FDM 3D printer.

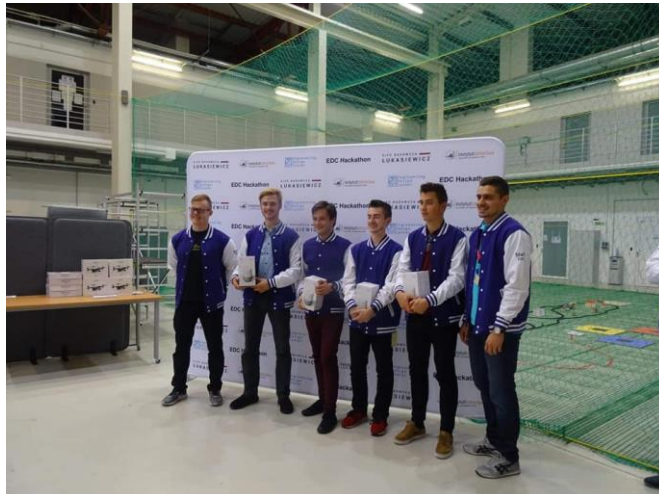
### 2. Paweł Miciński, Przemysław Ryłko, Mikołaj Żabiński, Jakub Bryła, Adam Martowicz

Experimental identification of geometry changes of components manufactures using 3D printing technology due to thermal treatment.

### 3. Paweł Miciński, Jakub Bryła, Adam Martowicz

Application of spherical parallel manipulator with a coaxial drive as a print bed for FDM 3D printers to build non-planar structures.

## Konferencja Warsztaty Projektowania Mechatronicznego- KN AGH Rapid Prototyping



EDC Drone Hackathon- AGH Drone Engineering



Wparcie akcji charytatywnej WIMiC tańczy dla Zuzi- KN Ceramika Artystyczna



Robotic Arena Wrocław- AGH Drone Engineering

# Działalność reprezentacyjna



BiteHack Hackathon AGH-  
AGH Drone Engineering



Udział w AGH na śniadanie- KN  
Ceramika Artystyczna



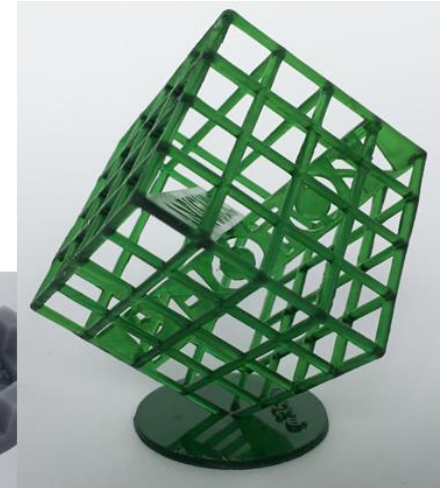
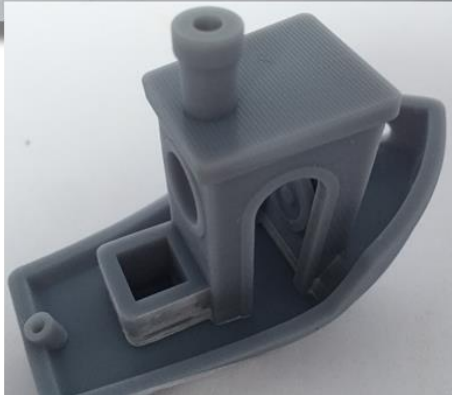
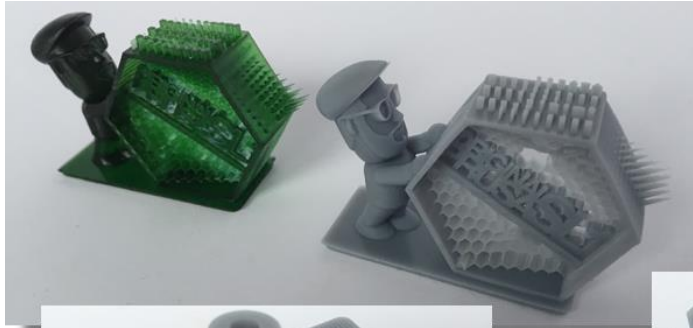
AGH Lean Line- SKN  
Zarządzanie



Koncert Noworoczny- SKN Zarządzanie



Droniada GZM- AGH Drone Engineering



Nauka nowej technologii- KN AGH Rapid Prototyping



Wyjazd integracyjny- KNBiG



Zjazd pokoleń- SKN Zarządzanie



Łeba- KNG Dahlta



Feryjny- SNK Zarządzanie



Plany, nowości...



Już niedługo:

- budowa Centrum Konstrukcji Studenckich (Kawiory),
- Granty Rektora AGH 2021,
- Konkurs Najlepsi z Najlepszych 5,
- dalszy rozwój i współpraca...





**AGH**

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

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**ZAPRASZAMY...**

**PRZYBYWAJCIE...**



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**

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

## PODZIĘKOWANIA ZA DŁUGOLETNIĄ OPIEKĘ NAD KN GEOURYSTYKA DLA dr Elżbiety Gałki



## WYRAZY UZNANIA DLA OPIEKUNA KN AGH Drone Engineering dra inż. Tymoteusza Turleja

Wygrane w konkursach  
robotycznych  
Opieka nad dwoma kołami naukowymi  
Drony ratunkowe



# WYRAZY UZNANIA DLA OPIEKUNA KN AGH Marines dra hab. inż. Bartłomieja Borkowskiego, prof. AGH

Gupik –  
pierwszy podwodny robot AGH  
Studenckie koła naukowe  
tworzą innowacje ...



WYRAZY UZNANIA DLA OPIEKUNA KN MechaniCAD  
dra inż. Wojciecha Horaka

Hydrive –  
pierwszy wodorowy samochodów AGH  
Studenckie koła naukowe  
tworzą innowacje ...



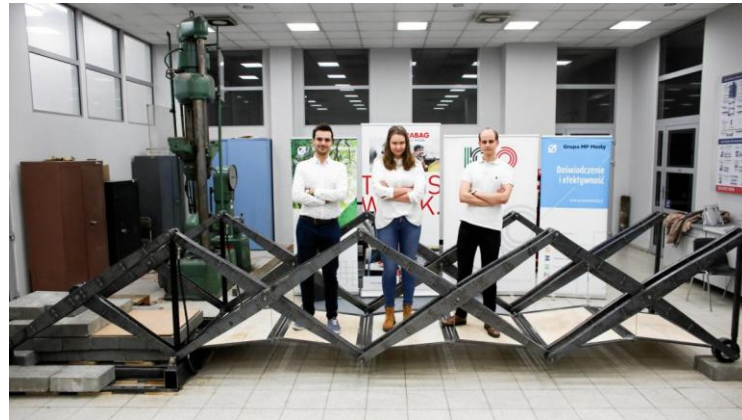
## WYRAZY UZNANIA DLA OPIEKUNÓW KN AKSJATOR

dra inż. Henryka Ciureja i dra inż. Michała Betleja

Kładka nożycowa AGH

Kładka zwijana AGH

Nagrody w konkursach międzynarodowych



## WYRAZY UZNANIA DLA OPIEKUNKI KN ZARZĄDZANIE

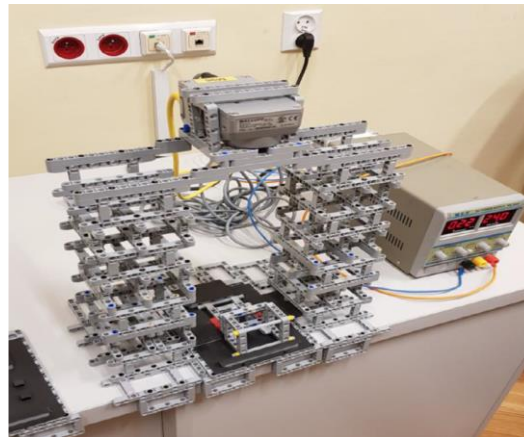


mgr inż. Katarzyny Styk

II miejsce w konkursie na  
Najlepsze Koło Naukowe  
AGH 2019



Studenckie koła naukowe  
tworzą innowacje ...





# GRATULACJE!

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





**AGH**

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

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**61.**

# Konferencja

Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego AGH

3 grudnia 2020



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**