



**Małopolska  
Noc Naukowców  
2019**

**Program wybranych wydarzeń**



# Podstawowe przetworniki energii

pokazy i eksperymenty, warsztaty

Druga seria filmów zatytułowana „Podstawowe przetworniki energii” prezentuje budowę i działanie podstawowych maszyn elektrycznych stosowanych w praktyce przemysłowej. Zasady działania prezentowanych maszyn opierają się na omawianych w pierwszej serii filmów podstawowych zjawiskach elektromagnetycznych.

- Silnik prądu stałego
- Zjawisko pola wirującego, silnik indukcyjny
- Generator synchroniczny

<https://www.youtube.com/watch?v=eOgjR40hIVM>

[https://www.youtube.com/watch?v=0Qfx\\_UTiGFM](https://www.youtube.com/watch?v=0Qfx_UTiGFM)

<https://www.youtube.com/watch?v=AlZOP9vqIE8>

## wykładowca:

Michał Rad; Tomasz Lerch Katedra Energoelektroniki i Automatyki Systemów Przetwarzania Energii Wydziału Elektrotechniki Automatyki Informatyki i Inżynierii Biomedycznej

## rejestracja:

To wydarzenie nie wymaga rejestracji

## godziny:

14:00 - 23:00

## adres wydarzenia:

al. Mickiewicza 30

## lokalizacja:

Wydarzenie dostępne online.  
Wydział Elektrotechniki,  
Automatyki, Informatyki i  
Inżynierii Biomedycznej  
Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica w  
Krakowie



# Wszędobylskie Elektrony

pokazy i eksperymenty, warsztaty

Elektryczność jest dosłownie wszędzie. Korzystamy z niej każdego dnia, używając komputera, elektrycznego czajnika, telewizora czy żelazka. Ale czy wiesz, czym tak naprawdę jest prąd elektryczny i jakie są skutki przepływu prądu przez nasze ciało? Albo co zrobić, żeby podczas burzy nie poraził mnie piorun? Odpowiedzi na te pytania i nie tylko poznasz oglądając filmik "Wszędobylskie elektrony, czyli ostrożnie z prądem"

**wykładowca:**

mgr Krzysztof Grochot

**rejestracja:**

To wydarzenie nie wymaga rejestracji

**godziny:**

14:00 - 23:00

**adres wydarzenia:**

al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

**lokalizacja:**

Wydarzenie dostępne online. Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

**Wydarzenie on-line:**

<https://www.youtube.com/watch?v=Z0Slordclew>



# Laboratorium Sieci Komputerowych

pokazy i eksperymenty, warsztaty

Film pozwala zagłębnić do Laboratorium Sieci Komputerowych, w którym studenci kierunków związanych z informatyką, automatyka robotyką i elektroniką odbywają szkolenia. Laboratorium należy do Katedry Informatyki Stosowanej Wydziału EAIiIB AGH. Poza infrastrukturą sieciową, Laboratorium oferuje także systemy multimedialne. Zawiera ponad 300 sieciowych urządzeń aktywnych różnych producentów. Eksplorację Laboratorium warto rozpocząć od wizyty na stronie internetowej: <http://sieci.kis.agh.edu.pl>

**wykładowca:**

dr inż Michał Turek, Prof AGH

**rejestracja:**

To wydarzenie nie wymaga rejestracji

**godziny:**

14:00 - 23:00

**adres wydarzenia:**

al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

**lokalizacja:**

Wydarzenie dostępne online.  
Wydział Elektrotechniki, Automatyki,  
Informatyki i Inżynierii  
Biomedycznej Akademia Górniczo-  
Hutnicza im. Stanisława Staszica w  
Krakowie

**Wydarzenie on-line:**

[https://www.youtube.com/watch?v=nJHVNXC\\_C1Y](https://www.youtube.com/watch?v=nJHVNXC_C1Y)



Małopolska  
Noc Naukowców  
2019

**Kraków**

Wszystkie wydarzenia  
odbywają się dnia  
27 listopada 2020r.

# **AGH-Małopolska Noc Naukowców 2020 Transmisja na żywo**

gry, zabawy edukacyjne, konkursy, inauguracja,  
pokazy i eksperymenty, warsztaty, widowisko,  
projekcje filmowe, wykłady, wystawy, zwiedzanie  
laboratoriów

14.00 Przywitanie uczestników Małopolskiej Nocy Naukowców przez prof. dr hab. inż. Wojciecha Łuźnego Prorektora ds. Kształcenia 14.10 Nanotomografia i eksperymenty na żywo Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Specjalnie na żywo z

## **Kasprowego Wierchu - laboratorium na najwyższym poziomie!**

14.40 „Sięgaj tam gdzie wzrok nie sięga, czyli co kryją w sobie metale” Wydział Metali Nieżelaznych 14.48 KONKURS 14.50 „Pomocna dłoń” niedroga biomechaniczna proteza Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej 15.00 -16.00 Zapraszamy na wirtualną wycieczkę po „Laboratorium Akustycznym” Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki 16.15 Aerożel - materiał przyszłości, zwiedzanie laboratoriów Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii 16.45 „Młot spadowy” Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej 16.48 Wszędobylskie elektrony czyli ... ostrożnie z prądem Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji 17.00 Pokazy „ZERO WASTE” kosmetyki i środki czystości domowym sposobem Wydział Górnictwa i Geoinżynierii 17.40 Krótka seria niesamowitych eksperymentów:

- Reakcja oscylacyjna Bielousowa-Żabotyńskiego w 3D
- Reakcja oscylacyjna Bielousowa-Żabotyńskiego w 2D
- Szybkość reakcji
- Ogniki

Wydział Metali Nieżelaznych 17.50 KONKURS 18.00-20.00 Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji 18:00 - 18:35 Katedra Informatyki:

- Informatyka w bezpieczeństwie ruchu drogowego - detekcja wypadków przy pomocy telefonu kierowcy
- Programowanie robotów, czyli nietypowe zastosowanie informatyki.

• Symulacje komputerowe metod analizy izogeometrycznej 18:40 - 19:30 Katedra Elektroniki:

- Przetwarzanie dźwięku
- Radio i SDR

19:35- 19:50 Katedra Telekomunikacji

- Laboratorium multimedialne- analiza obrazu

20:00 Podsumowanie i zakończenie Małopolska Noc Naukowców to wspaniała inicjatywa przyciągająca liczne grono odwiedzających, którzy mogą bliżej poznać fascynujący świat nauki. Odwiedzający Nas uczestnicy - przyszli naukowcy - zobaczą laboratoria, wezmą udział w wykładach, warsztatach, eksperymentach i pokazach. Jak zawsze coś specjalnego przygotowała nasza uczelnia. Tej wyjątkowej nocy organizatorzy zadbali o to, by wszyscy w możliwie najpełniejszy sposób mogli przekonać się, jak interesujący potrafi być każdy dzień w uczelni. Wydarzenie jest doskonałą promocją środowiska naukowego. Pracownicy Uczelni postawili sobie za cel ukazanie uczestnikom swojej pracy jako niezwykle ciekawego i pełnego przygód zajęcia. Zapraszamy serdecznie wszystkich do wzięcia udziału w Małopolskiej Nocy Naukowców 2020 w Akademii Górniczo Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie

### **rejestracja:**

To wydarzenie nie wymaga rejestracji

### **godziny:**

13:30 - 22:00

### **adres wydarzenia:**

al. Mickiewicza 30

### **lokalizacja:**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

### **Wydarzenie on-line:**

<https://youtu.be/HIL26BSttKM>



Małopolska  
Noc Naukowców  
2019

# Kraków

Wszystkie wydarzenia  
odbywają się dnia  
27 listopada 2020r.

# Urządzenia wykorzystywane w energetyce odnawialnej i wodorowej

## warsztaty, wykłady

W ramach krótkiego wykładu i prezentacji uczestnicy zapoznają się z ideą energetyki wodorowej. Na początku widzowie zapoznają się z właściwościami wodoru jako gazowego nośnika energii. W dalszej części przedstawione zostaną metody produkcji wodoru z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii. Zaprezentowane zostaną metody magazynowania oraz wykorzystania wodoru. Przedstawiona zostanie budowa oraz działanie i zastosowanie ogniwa paliwowych do produkcji energii elektrycznej oraz ciepła. Pokazy na żywo o: 18:00, 19:00, 20:00

**wykładowca:**  
dr inż. Bartłomiej Lis

**rejestracja:**  
To wydarzenie nie wymaga rejestracji

**godziny:**  
18:00 - 22:00

**adres wydarzenia:**  
al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

**lokalizacja:**  
Wydarzenie dostępne online. Wydział Energetyki i Paliw Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

**Wydarzenie on-line:**  
[https://teams.microsoft.com/join/19%3Ameeting\\_NW10NTFM4J3NTRM4y00NDw41ThwZwY0T9ZTg0Njg2NjYx440?pwd=9270%262746%262633%26280b1033e21e6448244bc&url=https://www.850272627%2626272633%26292621213e346b-4d5e-8d5e-9d044e24111076272627](https://teams.microsoft.com/join/19%3Ameeting_NW10NTFM4J3NTRM4y00NDw41ThwZwY0T9ZTg0Njg2NjYx440?pwd=9270%262746%262633%26280b1033e21e6448244bc&url=https://www.850272627%2626272633%26292621213e346b-4d5e-8d5e-9d044e24111076272627)