

**Podsumowanie  
prac KNF Nabla  
w roku 2020**

---

**VNABLA**  
KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW

# Podstawowe informacje

---

Koło Naukowe Fizyków NABLA zrzesza studentów i doktorantów zainteresowanych fizyką, ze szczególnym uwzględnieniem jest teoretycznych aspektów. Działalność koła obejmuje:

- ❖ Popularyzację aktualnych trendów w fizyce teoretycznej poprzez organizację regularnych wykładów zaproszonych
- ❖ Poszerzanie kompetencji naukowych członków koła m. in. poprzez organizację warsztatów poświęconych wybranej tematyce
- ❖ Organizację dorocznej konferencji studenckiej FOKA
- ❖ Zachęcanie studentów Politechniki do podejmowania dodatkowej aktywności, m. in. w formie projektów badawczych czy wystąpień konferencyjnych
- ❖ Współpracę z innymi kołami i organizacjami realizującymi podobne zadania na Politechnice oraz w innych ośrodkach akademickich



# Podstawowe informacje

---

## Opiekunowie koła:

- ❖ Prof. dr hab. Katarzyna Sznajd-Weron
- ❖ Dr Jacek Herbrych

## Dane kontaktowe:

- ❖ [nabla@pwr.edu.pl](mailto:nabla@pwr.edu.pl)
- ❖ <https://www.nabla.pwr.edu.pl>
- ❖ <https://www.facebook.com/NablaPWr>
- ❖ [https://www.instagram.com/knf\\_nabla/](https://www.instagram.com/knf_nabla/)



# **Działalność w semestrze letnim**



# Spotkania koła

---

W styczniu odbyły się dwa spotkania koła. Był to wykład zaproszony mgr Michała Kupczyńskiego oraz spotkanie specjalne poświęcone dziesięcioleciu koła. W ramach jubileuszu odbyła się prelekcja o historii KNF Nabla.

**KNFBLA**  
Koło Naukowe Fizyków

Zapraszamy na spotkanie pt.:

“Przegląd niskowymiarowych struktur topologicznych”

mgr Michał Kupczyński

9 stycznia  
sala 320a budynek A-1

**KNFBLA**  
Koło Naukowe Fizyków

Zapraszamy na spotkanie z okazji:

10 urodzin  
Koła Naukowego Fizyków Nabla

prof. Katarzyna Sznajd-Weron i mgr Maciej Bieniek

16 stycznia  
sala 320a budynek A-1

# Współpraca z KNF Migacz

---

Na początku roku 2020 rozwijała się współpraca między Kołami Naukowymi Fizyków: Nablą z PWr oraz Migaczem z UWr. Głównym owocem tej współpracy było założenie wrocławskiego komitetu lokalnego Polskiego Stowarzyszenia Studentów Fizyki, zrzeszającego studentów Politechniki i Uniwersytetu.



# Porzucone projekty

---

Epidemia COVID-19 wymusiła na nas porzucenie kilku projektów, znajdujących się w marcu w fazie realizacji. Były to:

- ❖ Warsztaty poświęcone kwantowemu językowi programowania (zaplanowane na marzec)
- ❖ Warsztaty poświęcone kwantowej teorii pola (kwiecień-maj)
- ❖ Konferencja fizyczno-astronomiczna (we współpracy z KNF Migacz)

Po przejściu uczelni na zajęcia w trybie zdalnym zarząd podjął decyzję o zawieszeniu działalności koła w semestrze letnim.



# **Działalność w semestrze zimowym**



# Wybór nowego zarządu

---

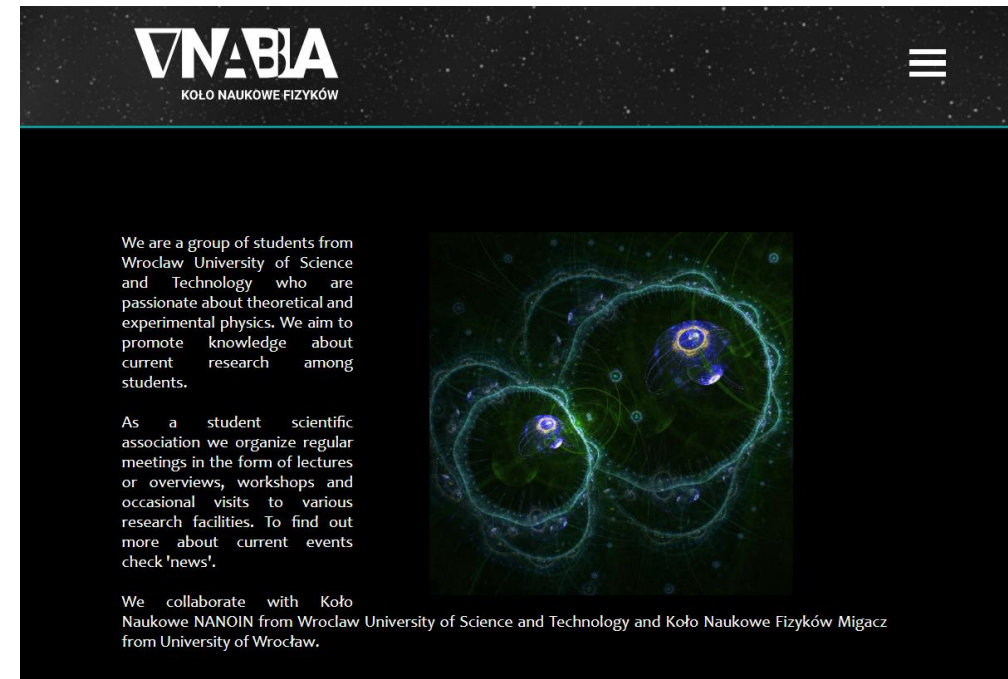
W dniu 11.11 wybrany został nowy zarząd koła w składzie:

- ❖ Prezes: Damian Ziomko
- ❖ Wiceprezes: Weronika Pasek
- ❖ Sekretarz: Kamil Bruchal
- ❖ Skarbnik: Magdalena Gołębiowska



# Rebranding oraz nowa strona internetowa

Po wyborze nowego zarządu przeprowadzony został rebranding (zaprojektowano nowe logo oraz uproszczoną identyfikację wizualną), a także stworzona została nowa strona internetowa.



# Nowe kanały w social media - instagram

W celu dotarcia do większej liczby osób w serwisach społecznościowych, założone zostało konto KNF Nabla na Instagramie. Zamieszczaniem tam treści zajmuje się jedna z członkiń koła – Katarzyna Sadecka. Planowane jest tworzenie krótkich materiałów edukacyjnych na tematy związane z fizyką i naukami pokrewnymi oraz promocja organizowanych wydarzeń.



# Konferencja FOKA 2020

---

W dniach 11.12 – 13.12 odbyła się V edycja Ogólnopolskiej Fizyczno-Optycznej Studenckiej Konferencji FOKA, która co roku organizowana jest przez nasze koło jako okazja do zaprezentowania wyników swoich badań, zdobycia doświadczenia konferencyjnego oraz nawiązanie nowych znajomości między studentami fizyki, optyki i dziedzin pokrewnych. Tegoroczna edycja, ze względu na obostrzenia pandemiczne, została zrealizowana całkowicie w formie zdalnej.



**V Ogólnopolska Studencka  
Fizyczno-Optyczna Konferencja  
FOKA 2020**

11-13.12.2020, Wydarzenie online



# Konferencja FOKA 2020

---

W konferencji wzięło udział 115 uczestników. Zaprezentowano 42 referaty ustne i 10 plakatów.  
Komisja Jurorska w składzie:

- ❖ Dr hab. inż. Joanna Jadczyk
- ❖ Dr inż. Anna Musiał
- ❖ Dr inż. Karol Tarnowski
- ❖ Mgr Michał Kupczyński

przyznała 11 nagród.

Uczestnicy mogli wysłuchać trzech wykładów gościnnych oraz wziąć udział w dwóch warsztatach.



# Konferencja FOKA 2020

---

Patroni i sponsorzy Konferencji:



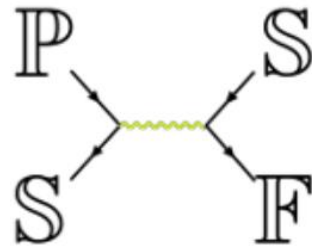
Politechnika  
Wrocławska



SOLARIS



X T P L<sup>®</sup>



nanores



# Wykłady zaproszone

---

Od 26 listopada wznowione zostały cotygodniowe wykłady zaproszone organizowane przez KNF Nabla. Wykłady otwarte są za równo dla członków koła, jak i zainteresowanych osób z zewnątrz. Odbywają się one w formie zdalnej na platformie Zoom. Liczba uczestników waha się od 30 do 50 osób.

**dr Adam Sajna**  
*Dynamika kwantowa  
w reprezentacji  
przestrzeni fazowej*  
czwartek, 26 listopada  
17:00  
ZOOM

**dr hab. Paweł Gusin**  
*Kosmologia – fizyka kwantowa*  
czwartek, 3 grudnia  
17:00  
ZOOM

# Wykłady zaproszone



**VNABIA**  
KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW

prof. dr hab. Maciej Maśka

*Machine learning  
i sieci neuronowe*

poniedziałek, 7 grudnia  
19:00  
ZOOM

Politechnika  
Wrocławska

Wydział Fizyki  
i Inżynierii Jądrowej



**VNABIA**  
KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW

dr Wojciech Radosz

*Układy polimerowe  
i model Q-wyborcy:  
symulacje Monte Carlo*

czwartek, 17 grudnia  
17:00  
ZOOM

Politechnika  
Wrocławska

Wydział Fizyki  
i Inżynierii Jądrowej



**VNABIA**  
KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW

dr inż. Michał Gawętczyk

*Dekoherencja przez podglądanie  
i nie tylko*

poniedziałek, 21 grudnia  
19:00  
ZOOM

Politechnika  
Wrocławska

Wydział Fizyki  
i Inżynierii Jądrowej



**VNABIA**  
KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW

dr inż. Andrzej Więckowski

*Automat komórkowy falling-sand*

czwartek, 7 stycznia  
19:00  
ZOOM

Politechnika  
Wrocławska

Wydział Fizyki  
i Inżynierii Jądrowej

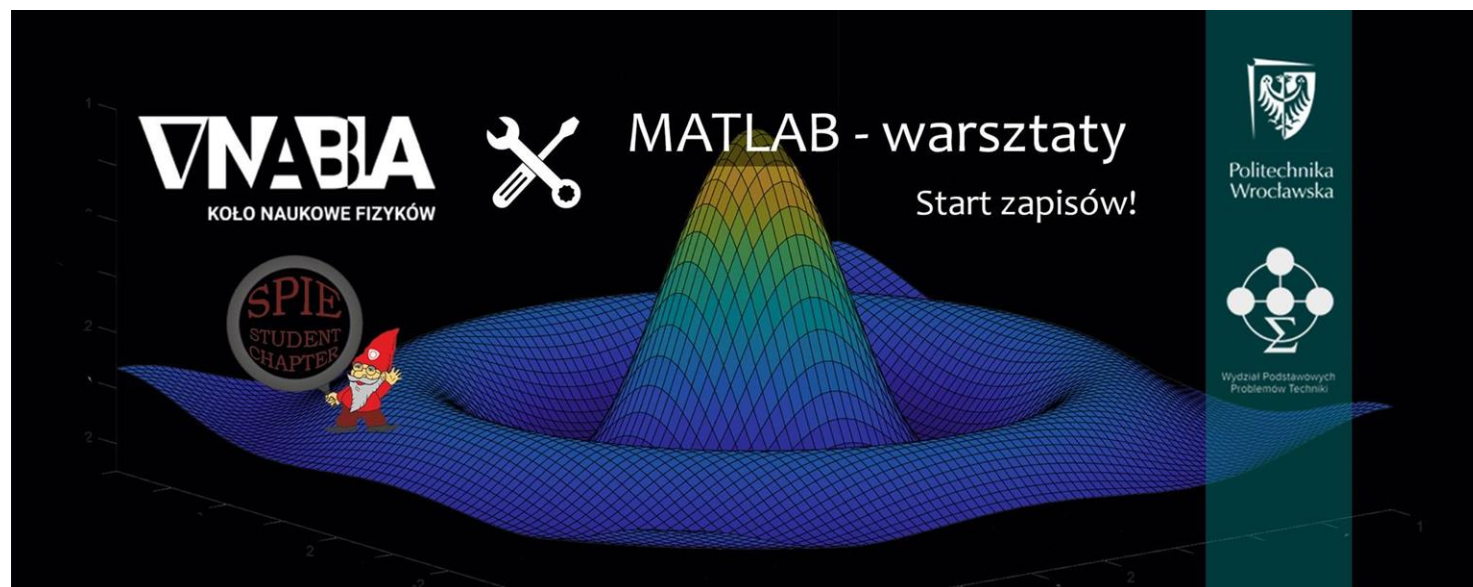




# Warsztaty MATLAB

---

We współpracy ze SPIE PWr zorganizowane zostaną warsztaty z obsługi interaktywnego środowiska MATLAB. Udział jest bezpłatny, Warsztaty poprowadzą Karolina Stefańska i Fabian Dębowy ze SPIE.



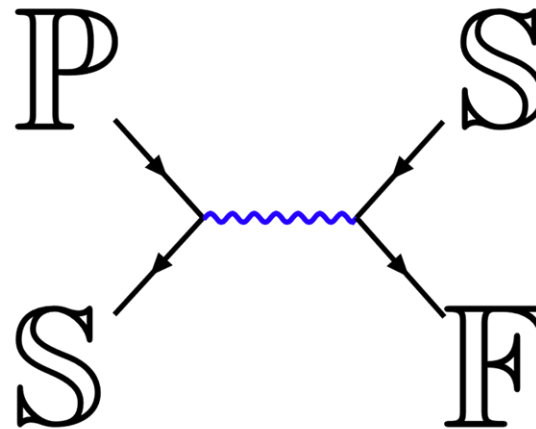
**Plany na  
najbliższą  
przyszłość**

# PLANCKS 2021: eliminacje krajowe

---

W ramach współpracy z PSSFem KNF Nabla będzie głównym współorganizatorem eliminacji krajowych do prestiżowego, międzynarodowego konkursu fizyki teoretycznej PLANCKS 2021. Eliminacje mają na celu wyłonienie jednej drużyny krajowej.

{ i a p s }



# Pozostałe plany

---

- ❖ Powołanie Journal Club pod opieką Weroniki Pasek oraz dr Jacka Herbrycha
- ❖ Utworzenie podcastu popularyzującego fizykę we współpracy z dr Maciejem Mulakiem
- ❖ Kontynuacja wykładów zaproszonych ze szczególnym uwzględnieniem pracowników i absolwentów PWr, pracowników INTiBS oraz ciekawych postaci ze świata fizyki
- ❖ Kolejne warsztaty głównie uzupełniające aparat matematyczny oraz dające członkom zdolności obsługi kolejnych narzędzi komputerowych przydatnych przy zajmowaniu się nauką



**Dziękujemy  
za uwagę**

---

**VNABIA**

**KOŁO NAUKOWE FIZYKÓW**