



Koło Naukowe Fizyków przy Politechnice Warszawskiej

Wydział Fizyki PW
ul. Koszykowa 75 p. 306
00-662 Warszawa
tel. +48 22 234 50 27



e-mail: knf@knf.pw.edu.pl

www.knf.pw.edu.pl

SPRAWOZDANIE Z ROCZNEJ DZIAŁALNOŚCI KOŁA NAUKOWEGO FIZYKÓW ZA ROK 2012

I. Informacje organizacyjne

Skład Zarządu na rok akademicki 2012/13:

Prezes Zarządu:

Anna Wróblewska (3. rok)

e-mail: anna.wroblewska@knf.pw.edu.pl

Wiceprezes (Sekretarz):

Przemysław Piotr Michalski (4. rok)

e-mail: pmichalski@knf.pw.edu.pl

Wiceprezes (Skarbnik):

Patryk Stupka (4. rok)

e-mail: patryk.stupka@knf.pw.edu.pl

Opiekun Koła:

dr inż. Krzysztof Petelczyc

Zakład Optyki i Fotoniki

Wydział Fizyki

e-mail: krzysztof.petelczyc@knf.pw.edu.pl

Członkowie Koła Naukowego Fizyków (łącznie 19 osób):

rok 2. (2): Justyna Ilczuk, Damian Michalik;

rok 3. (9): Robert Chudek, Przemysław Dziegielewski, Marta Koziarska, Krzysztof Lewandowski, Grzegorz Parka, Jakub Płachta, Angelika Samson, Anna Wróblewska, Elżbieta Zagrajek;

rok 4. (6): Marta Majewska, Przemysław Piotr Michalski, Iwona Pacyniak, Aleksandra Stompor, Patryk Stupka, Daniel Wargocki

doktoranci (2): mgr inż. Dariusz Aksamit, mgr inż. Piotr Podziemski.

Sympatycy Koła Naukowego Fizyków (łącznie 58 osób):

Mieszko Bańkowski, Piotr Barciński, inż. Marcin Bieda, Marta Bigus, Bartosz Brożyna, Sebastian Brzostek, Katarzyna Fries-Bobińska, Mateusz Darecki, Michał Doliński, Arkadiusz Gertych, Maciej Jakubczak, Michalina Józwik, inż. Adam Kowalczyk, Kacper Kaczyński, Anna Kaleta, Mateusz Kaliszewski, Konrad Kobuszewski, Paweł Komorowski, inż. Paweł Kondratiuk, Dawid Kostecki, Paweł Kostrowiecki, Katarzyna Kośna, Aleksandra Kruk, Maciej Kwiatkowski, Patryk Lipka-Bartosik, Paweł Lipkowski, Aleksander Lis, Agata Łuczyńska, Łukasz Majewski, Patryk Marcinkowski, Piotr Milewski, Tomasz Młynarczyk, Anna Młynarska, Michał Murawski, Maciej Neneman, Justyna Olczak, Adam Olesiński, Ewa Oponowicz, Wojciech Pochwatka, Szymon Popławski, Michał Pręcikowski, Anna Pytel, Jacek Rosiński, Piotr Rostek, Marcin Sińczuk, Rafał Stupienko, Katarzyna Staniszevska, Malwina Stępniewska, Katarzyna Surma, Jakub Tkaczuk, Joanna Toruniewska, Bartłomiej Turowski, Agnieszka Wardak, Katarzyna Wiśniewska, Klaudia Wojcieszkiwicz, Mateusz Wnuk, Mateusz Wyszyński, Klaudia Żerańska

Koło Naukowe Fizyków przy Politechnice Warszawskiej skupia pasjonatów fizyki. Bardzo duża część naszej aktywności to działania popularyzujące naukę oraz Wydział i Uczelnię. Oprócz tego prowadzimy własne projekty naukowe oraz techniczne.

II. Skrócony opis działalności Koła Naukowego Fizyków w 2012 roku

Działania popularyzacyjne:

wydarzenie	data	miejsce	liczba uczestników	dla kogo?
Warsztaty „Akademia Wynalazców im. Roberta Boscha”	23.02, 01.03, 08.03.2012	Gmach Główny PW	5	50 uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych
Drzwi Otwarte PW	10-11.03.2012	Wydział Fizyki PW	10	setki uczniów szkół ponadgimnazjalnych
XVI Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik	12.05.2012	Park Marszałka Rydza-Śmigłego	20	tysiące osób
Białolecki Uniwersytet Dzieciocy (warsztaty)	19.05.2012	Gimnazjum nr 121 w Warszawie, ul. Płużnicka 4	4	80 dzieci (6-12 lat)
Forum nauczycieli "W kręgu światła"	czerwiec 2012	Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania	6	kilkunastu nauczycieli fizyki
TECHNO-warsztaty: edycja wiosenna	kwiecień-maj 2012	Gmach Fizyki PW, licea w różnych miastach	7	kilkuset licealistów
Festiwal Nauki Małego Człowieka	29-30.09.2012	Wydział Fizyki PW	13	kilkaset osób (rodziny z dziećmi)
Uniwersytet Dzieci: Skąd się biorą chmury?	29.09, 6.10.2012	Wydział Matematyki UW, Wydział ICHiP PW	4	kilkadziesiąt dzieci (6-9 lat)
Targi KONIK	10-11.10.2012	Gmach Główny PW	7	setki studentów PW, licealiści, przedstawiciele firm
Sport i Nauka	14.10.2012	Zespół Szkół nr 79, ul. Wiertnicza 26	4	kilkuset uczniów
Piknik Kół Naukowych	15.11.2012	Namiat przed Gmachem Głównym PW	4	kilkadziesiąt osób
TECHNO-warsztaty: edycja jesienna	listopad - grudzień 2012	Gmach Fizyki PW	7	kilkuset licealistów
Jak to działa? Fotonika	4 – 9.12.2012	Gmach Fizyki PW	14	setki studentów PW, licealiści, rodziny z dziećmi
Białolecki Uniwersytet Dzieciocy (wykłady)	kilka w ciągu roku	Ratusz Dzielnicy Białoleka, ul. Modlińska 197	1	ok. 70 dzieci (6-12 lat)
współpraca z X LO w Warszawie (wykłady)		X LO w Warszawie, ul. Woronicza 8	2	kilkudziesięciu licealistów

Projekty naukowe:

Nazwa	liczba uczestników	termin
Grant Rektorski 2012: Ferrofluid - otrzymywanie, charakteryzacja i możliwości wdrożeniowe	9	czerwiec 2012 – styczeń 2013

Wykłady, seminaria, warsztaty

Nazwa	Termin	liczba uczestników
Zajęcia z programowania mikrokontrolerów	wrzesień 2012	15
Wykłady z pracownikami naukowymi Wydziału Fizyki PW	październik – grudzień 2012	łącznie ponad 100

Wyjazdy i konferencje

Nazwa	Termin	liczba uczestników
Szkolenie RKN		1
V Szkoła Energetyki Jądrowej	7-10.05.12	8
Fizyka Pod Żaglami	wakacje 2012	1
Letnia Szkoła PW	sierpień 2012	2
XI Ogólnopolska Sesja Kół Naukowych Fizyków (organizator)	15-18.11.2012	18
Nowoczesne Metody Doświadczalne III	30.11 – 2.12.2012, Lublin	5

Głównym projektem zrealizowanym w roku 2012 była organizacja ogólnopolskiej studenckiej konferencji naukowej – **XI Ogólnopolskiej Sesji Kół Naukowych Fizyków**. Jest to konferencja interdyscyplinarna, przeznaczona dla członków studenckich kół naukowych związanych z fizyką i naukami pokrewnymi. Konferencja trwała cztery dni, a Warszawę oraz Wydział Fizyki PW odwiedziło wtedy blisko 90 osób z całej Polski.

Dużymi osiągnięciami z dziedziny popularyzacji były: nawiązanie współpracy z firmą Bosch, przy organizacji warsztatów „Akademia Wynalazców im. Roberta Boscha”. Jak co roku, członkowie Koła wzięli udział w **Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik** (16. edycja, pod hasłem „Energia”). Zaprezentowano m.in. ogniwa elektrochemiczne na bazie warzyw i owoców, ogniwa paliwowe i słoneczne, silnik Stirlinga i czujniki tensometryczne. Namiot Koła cieszył się dużym zainteresowaniem zwiedzających. Wzięliśmy również udział w wydarzeniach organizowanych przez Uczelnię – **targach KONIK** oraz pikniku „**Sport i Nauka**”. Współpracujemy także ze stowarzyszeniem KLATRAT (**TECHNO-warsztaty**). Nawiązaliśmy współpracę z X LO w Warszawie, które odwiedzamy z wykładami poszerzającymi wiedzę uczniów.

Dodatkowo, w ramach **Grantu Rektorskiego** na 2012 rok otrzymywaliśmy i charakteryzowaliśmy ferrofluid – substancję z rodziny cieczy magnetoreologicznych. Organizujemy także szkolenia, na których mogą pojawiać się wszyscy zainteresowani – odbyły się zajęcia z **programowania mikrokontrolerów**, planowane jest rozbudowane szkolenie z systemu **LaTeX**. Aby ułatwić studentom Wydziału wybór specjalności oraz „otworzyć” na nich zakłady naukowe zorganizowaliśmy **serię spotkań z pracownikami naukowymi Wydziału**. Wzięliśmy także udział w kilku wyjazdach i konferencjach.