

Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Działalność w roku 2009

Adres strony internetowej

(na której znajduje się sprawozdanie z działalności Oddziału)

<http://www.ifmpan.poznan.pl/ptf/>

W roku sprawozdawczym 2009 główne formy prowadzonej działalności to:

1. Wykłady naukowe (wyszczególnić jakie w każdym punkcie)

Liquid phase epitaxy: a beneficial method for development of phosphorus based on single crystalline films of oxide compounds

22 stycznia 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: prof. dr hab. Yuriy Zorenko (Uniwersytet Lwowski, Ukraina)

Expanding Characterization of Materials with Atomic Force Microscopy

13 lutego 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: dr Sergey Magonov (Agilent Technologies, USA)

Testing the Tiny-Nanoindenters as a Flexible Tool for Nanomachanics

13 lutego 2009 r. wraz z WFT PP

Wykładowca: dr Holger Pfaff (Agilent Technologies, USA)

Badania nanomechaniki biopolimerów przy pomocy wirtualnego mikroskopu sił atomowych

12 marca 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: prof. dr hab. Wiesław Nowak (UMK Toruń)

Badania fononów powierzchniowych metodą Brillouinowskiego rozpraszania światła

19 marca 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: dr hab. Sławomir Mielcarek, prof. UAM (Wydział Fizyki UAM)

Magnetyczne przewodniki organiczne

26 marca 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: prof. dr hab. Roman Świetlik (IFM PAN)

Microstructures and Complexity

24 kwietnia 2009 r. (wraz z IFM PAN)

Wykładowca: prof. Ekhard Salje (University of Cambridge, United Kingdom)

LHC –Wielki Zderzacz Hadronów

30 kwietnia 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: prof. dr hab. Jan Wąsicki (Wydział Fizyki UAM)

Agregacja białek

26 maja 2009 r. (wraz z IF UAM)

Wykładowca: dr hab. Genowefa Ślósarek (Wydział Fizyki UAM)

New Dyes for Solar Cells – Can Coordination Chemistry Save the World?

10 czerwca 2009 r. (wraz z IFM PAN)

Wykładowca: dr Neil Robertson (University of Edinburgh, United Kingdom)

Oddziaływanie światła z falami ultradźwiękowymi

22 października 2009 r. (wraz z WFT PP)

Wykładowca: prof. dr hab. Piotr Kwiek (Instytut Fizyki Doświadczalnej, Uniwersytet Gdański)

Dynamika powierzchni auksetyków
10 grudnia 2009 r. (wraz z WFT PP)
Wykładowca: prof. dr hab. Piotr Zieliński (Instytut Fizyki Jądrowej PAN, Kraków)

2. Odczyty popularnonaukowe

(patrz punkt 11)

3. Konkursy i turnieje wiedzy fizycznej dla uczniów

4. Pokazy doświadczalne z fizyki

Wielokrotnie uczniowie poznańskich szkół zwiedzali laboratoria Instytut Fizyki Molekularnej PAN, dowiadywali się o pracy fizyków i obserwowali doświadczenia.

Wspomnieć również należy o tym, że członkowie PTF przeprowadzali pokazy prostych doświadczeń w przedszkolach.

(patrz również punkt 11)

5. Udział w organizacji Dni Nauki, Festiwali Nauki, Jarmarków Fizycznych, Pikników Naukowych

6. Współorganizacja z ZG PTF Zjazdów Fizyków Polskich

7. Współorganizacja I i II etapu Olimpiady Fizycznej

Skład Komitetu Okręgowego Olimpiady Fizycznej (KOOF) w Wielkopolsce:

Przewodniczący - dr hab. Krzysztof Grygiel (IF UAM),
z-ca przew. – dr Anna Kowalewska-Kudłaszyk (IF UAM),
sekretarz – dr Hanna Derdowska-Zimpel (IF UAM)

KOOF powołał na recenzentów dodatkowo prof. Piotra Czarneckiego (część doświadczalna) oraz panią A. Sterczyńską (zadania teoretyczne).

Zawody zaczęły się we wrześniu ogłoszeniem przez Komitet Główny OF (IFT PAN Warszawa - przewodniczący prof. Jan Mostowski) zadań do rozwiązania w pierwszym etapie i roboczą naradą w Warszawie z udziałem przewodniczącego KO dra hab. K. Grygiela. Do 15 października 2009 nadsyłano odpowiedzi 1 części zawodów (15 pytań problemowych) a do 15 listopada 2009 nadsyłano rozwiązania zadań do 2 części pierwszego etapu (3 zadania teoretyczne oraz do wyboru dwa z trzech zadań doświadczalnych). Na tym etapie zawodnicy rozwiązują zadania w domu. Łącznie do zawodów przystąpiło w naszym regionie 47 zawodników. KOOF zrecenzował wszystkie nadesłane prace. W końcu listopada w ramach internetowych konsultacji i negocjacji z innymi okręgami, koordynowanej przez Komitet Główny OF ustalono limit punktów (77 na 200 możliwych) kwalifikujący zawodników do drugiego etapu zawodów. W naszym okręgu do drugiego etapu zakwalifikowało się 23 uczniów. Ogłoszenie wyników nastąpiło 18 grudnia 2009 na stronie internetowej KGOF a nasz KOOF rozesłał pisemną informację do szkół, których uczniowie brali udział w zawodach. Po kwalifikacji, KOOF przystąpił do przygotowań organizacyjnych zawodów drugiego etapu, zakończonych roboczą naradą w Warszawie, gdzie obecny był sekretarz KOOF dr H. Derdowska-Zimpel. Zawody drugiego etapu odbyły się 10 stycznia 2010 na Wydziale Fizyki UAM a obecnie trwa ocena prac.

Obecna edycja OF odbywa się w bardzo trudnych warunkach. Nastąpiła zmiana zasad finansowania olimpiad przedmiotowych przez MEN - coroczny konkurs nie dający gwarancji ciągłości i stabilności organizacyjnej – do tej pory organizatorem był zawsze PTF. Obecnie finansowanie zawodów rozbito na każdy rok kalendarzowy osobno, obniżono dotację na rok 2009 prawie trzykrotnie (30 000 zł na organizację I i II etapu OF w całym kraju). Część recenzji nie została opłacona a część wydatków organizacyjnych (na tym etapie na szczęście niewielkich) przejął na siebie Wydział Fizyki UAM.

W związku z tym KOOF podjął działania zmierzające do wsparcia KGOF w walce o ustabilizowanie sytuacji Olimpiady Fizycznej:

1. 6-7 listopada 2009 r. na odbywającym się w Poznaniu Forum Dziekanów Wydziałów Fizyki wprowadzono punkt obrad dotyczącym przyszłości Olimpiady Fizycznej. Zaprosiliśmy prof. Jana Mostowskiego, który przedstawił sytuację. W dyskusji wspierał nas przewodniczący Oddziału Poznańskiego PTF prof. Roman Świetlik. Otrzymaliśmy od dziekanów obietnicę wsparcia finansowego Komitetów Okręgowych organizujących zawody.

2. Zmobilizowaliśmy poznańskiego posła D. Lipińskiego (fizyk), aby poruszył sprawę finansowania olimpiad przedmiotowych na forum parlamentu – m.in. interpelacja poselska.
3. Nagłaśnianie sprawy w mediach i innych forach.

8. Wystawy okolicznościowe, projekcje filmów popularnonaukowych

9. Popularyzacja nauki poprzez sieć komputerową

10. Nominacja kandydatów do nagród PTF

W roku 2009 r. Oddziału Poznańskiego PTF wystąpił z wnioskami o następujące nagrody PTF:

1. Wniosek o nagrodę PTF za popularyzację fizyki im. Krzysztofa Ernsta
prof. dr hab. Jan Stankowski
(Instytut Fizyki Molekularnej PAN)
2. Wnioski o nagrody PTF im. Arkadiusza Piekary za wyróżniające się prace magisterskie
mgr Anna Dyrdał
Tytuł pracy: Topologiczny Anomalny Efekt Halla
Promotor: prof. dr hab. Józef Barnaś
(Wydział Fizyki, Uniwersytet im. A. Mickiewicza)
mgr inż. Bartłomiej Grześkiewicz
Tytuł pracy: Model metamateriału o ujemnym współczynniku załamania dla fal elektromagnetycznych z zakresu mikrofalowego
Promotor: dr hab. Eryk Wolarz
(Wydział Fizyki Technicznej, Politechnika Poznańska)

11. Inne formy prowadzonej działalności

W sprawozdaniu wspominamy również o szerokiej działalności popularyzatorskiej prowadzonej przez środowisko fizyków poznańskich (punkty 1-3), która nie była bezpośrednio sygnowana przez PTF. Nie można jej zaliczać do działalności OP PTF, chociaż we wszystkich przypadkach była prowadzona również przez członków PTF.

1. Dr Stefan Habryło (Pracownia Demonstracji Wydział Fizyki UAM) wraz z grupą współpracowników organizuje co miesiąc wykłady otwarte dla młodzieży szkół średnich. Wykłady cieszą się wielkim zainteresowaniem młodzieży – każdorazowo bierze w nich udział kilkaset osób. (<http://www.wo.amu.edu.pl/>).

2. Prof. Marek Kozielski z Wydziału Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej co miesiąc organizuje wykłady popularne dla uczniów szkół ponadpodstawowych pt. „Piękno Fizyki”, które cieszą się dużym zainteresowaniem młodzieży (každorazowo w wykładzie uczestniczy kilkadziesiąt młodych ludzi).

Wykłady w roku 2009:

09.01.2009 - prof. F. Stobiecki - Magnetyczny i optyczny zapis informacji

23.01. 2009 - dr T. Runka - Obrazy niekoniecznie pędzlem malowane

06.02.2009 - dr M. Szybowicz - Światło w poszukiwaniu prawdy

06.03.2009 - dr inż. M. Nowicki - Energetyka nuklearna

20.03.2009 - prof. D. Wróbel - Czy molekuly mogą generować prąd elektryczny

04.12.2009 - prof. Cz. Pawlaczyk - Ogniwa paliwowe

18.12.2009 - doc. B. Idzikowski - "Łamanie" praw fizyki

3. Doc. Zbigniew Trybuła, doc. Wojciech Kempniński, dr Szymon Łoś i mgr Małgorzata Trybuła z Instytutu Fizyki Molekularnej PAN:

W dniach od 27 czerwca do 4 lipca 2009 roku w Odolanowie odbyły się XXV Warsztaty Naukowe Lato z Helem, którym towarzyszyła wystawa interaktywna „Fascynujący Świat Fizyki”, odbywająca się w dniach od 8 czerwca do 18 czerwca 2009 i 4 lipca 2009. Poza uczestnikami Warsztatów, wystawę zwiedziło ponad 1000 uczniów ze szkół Powiatu Ostrowskiego. Miejscem Warsztatów było Gimnazjum im. Jana Pawła II w Odolanowie i pomieszczenia Zakładu Fizyki Niskich Temperatur w Odolanowie. W Warsztatach uczestniczyło 25 studentów i uczniów, którzy przybyli z całej Polski. W ostatnim dniu 4 lipca w Jubileuszowej Sesji Wykładowej uczestniczyło ponad 120 osób, w tym 40 wykładowców z poprzednich Warsztatów, byłych uczestników Lata z Helem i zaproszeni goście.

XXV Warsztaty Naukowe w Odolanowie zakończyła 4 lipca 2009 roku wyjątkowa Jubileuszowa Sesja Wykładowa w której uczestniczyło ponad 120 osób. Przyjechało na nią 40 wybitnych fizyków z całej Polski, aby podkreślić wagę Warsztatów Naukowych Lato z Helem w popularyzowaniu fizyki wśród młodych ludzi.

4. Konferencja „5th International Symposium on Scanning Probe Spectroscopy and Related Methods SPS'09, Wąsowo (Poland), July 19-22, 2009 (<http://www.sps09.put.poznan.pl/>).

OP PTF pokrył koszty uczestnictwa w konferencji jednego studenta (1300 zł).

Poznań, 21 stycznia 2010 r.

Prof. dr hab. Roman Świątlik
Przewodniczący Oddziału Poznańskiego PTF