Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Fizycznego
Działalność w roku 2010

Adres strony internetowej
(na której znajduje się sprawozdanie z działalności Oddziału)
http://www.ifmpan.poznan.pl/ptf/

W roku sprawozdawczym 2010 główne formy prowadzonej działalności to:

1. Wykłady naukowe (wyszczególnić jakie w każdym punkcie)

Spektroskopowe badania kompleksu antenowego LHCII
14 stycznia 2010 r. (wraz z WFT PP)
Wykładowca: prof. dr hab. Wiesław Gruszecki (Instytut Fizyki UMSC, Lublin)

Spin w półprzewodnikowej kropce kwantowej jako nośnik informacji
6 maja 2010 r. (wraz z WFT PP)
Wykładowca: mgr Tomasz Kazimierczuk (Instytut Fizyki Doświadczalnej, Uniwersytet Warszawski)

Magnetyczne nano-złącza tunelowe
20 maja 2010 r. (wraz z IFM PAN)
Wykładowca: prof. dr hab. Tomasz Stobiecki (Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków)

Co nowego w nauce o powierzchniach?
14 października 2010 r. (wraz z WFT PP)
Wykładowca: prof. dr hab. Marian Radny (Wydział Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej)

Nanoadhezja w przyrodzie i technice
18 listopada 2010 r.
Wykładowca: dr Arkadiusz Ptak (Wydział Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej)

Termodynamika układów niejednorodnych: cienkie warstwy i wielowarstwy magnetyczne, zagadnienie interfejsu
9 grudnia 2010 r. (wraz z WFT PP)
Wykładowca: prof. dr hab. Ilona Zasada (Katedra Fizyki Ciała Stałego, Uniwersytet Łódzki)

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 mgr A. Sterczyńską (zadania teoretyczne).

Jak co roku Wydział Fizyki UAM przeprowadził Okręgowe Zawody Olimpiady Fizycznej. W roku akademickim 2009-2010 wystąpiły dosyć poważne perturbacje związane ze zmianami sposobu finansowania olimpiad przedmiotowych przez MNiSzW. Kłopoty organizacyjne i finansowe organizatorów na szczęście nie wpłynęły na przebieg samych zawodów olimpiady. Niewystarczające finansowanie z dotacji ministerialnej dla PTF czyli krajowego organizatora OF zostało uzupełnione w okręgu przez władze dziekańskie WF UAM ze środków własnych (ok. 1500 zł). Centralnie OF organizował jak corocznie oddział PTF przy CFT PAN w Warszawie pod przewodnictwem prof. dr hab. Jana Mostowskiego.

W połowie października 2009 do I etapu zawodów (zadania rozwiązywane w domu) przystąpiło w naszym okręgu (woj. wielkopolskie) 46 zawodników z 20 szkół. Do drugiego etapu - części teoretycznej zakwalifikowało się 21 zawodników. Zawody przeprowadzono w auli Wydziału Fizyki UAM 10 stycznia 2010 roku. Rozwiązywano 3 zadania teoretyczne. Do części doświadczalnej zakwalifikowało się 10 zawodników. Zawody doświadczalne odbyły się 21 lutego 2010 r. w pracowni elektroniki Wydziału Fizyki UAM gdzie zawodnicy mieli do samodzielnego wykonania jedno doświadczenie fizyczne. Kryteria kwalifikacyjne były jak corocznie ustalane w obu etapach centralnie na podstawie średnie ilości punktów zdobytych przez zawodników w całym kraju.

Wszystkie prace teoretyczne i doświadczalne 10-ciu finalistów zawodów okręgowych były następnie poprawiane przez recenzentów Komitetu Głównego OF i ostatecznie do zawodów centralnych z naszego okręgu zakwalifikowało się 4 zawodników. Trzech z VIII LO w Poznaniu i jeden z I LO z Kalisza. Zawody centralne odbyły się 10-11 kwietnia 2010 r. na Wydziale Fizyki UW w Warszawie. Wygrał je przedstawiciel naszego okręgu Adam Ścibor (nauczyciel – Jacek Gierszewski) z VIII LO w Poznaniu, który potem zdobył srebrny medal na międzynarodowej Olimpiadzie Fizycznej w Chorwacji.

W naszym okręgu olimpiadę obsługiwało 5 osób:
Przewodniczący KOOF, dr hab. Krzysztof Grygiel – przewodniczący zawodów, recenzent zadań teoretycznych i doświadczalnych.
Sekretarz KOOF, dr Hanna Derdowska-Zimpel – sekretarz zawodów.
Wiceprzewod. KOOF, dr Anna Kowalewska-Kudłaszyk – recenzent zadań teoretycznych
Prof. UAM dr hab. Piotr Czarnecki – recenzent zadań doświadczalnych
Angelina Sterczyńska – recenzent zadań teoretycznych.

8. Wystawy okolicznościowe, projekcje filmów popularnonaukowych

(patrz punkt 11)

9. Popularyzacja nauki poprzez sieć komputerową

10. Nominacja kandydatów do nagród PTF

W roku 2010 Oddziału Poznańskiego PTF wystąpił z wnioskami o następujące nagrody PTF:

1. Wniosek o nagrodę PTF za popularyzację fizyki im. Krzysztofa Ernsta:
   prof. dr hab. Wojciech Nawrocik
   (Wydział Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza)
2. Wniosek o nagrodę PTF im. Arkadiusza Piekary za wyróżniającą się pracę magisterską:
   mgr inż. Agnieszka Priebe
   Tytuł pracy: Badanie właściwości i fotodegradacji nanokompozytów polimerowych metodami nanotechnologicznymi oraz spektroskopowymi
   Promotor: dr inż. Marek Nowicki
   (Wydział Fizyki Technicznej, Politechnika Poznańska)

11. Inne formy prowadzonej działalności

W sprawozdaniu wspominamy również o szerokiej działalności popularyzatorskiej prowadzonej przez środowisko fizyków poznańskich (punkty 1-4, 8), która nie zawsze była sygnowana przez PTF. Nie można jej uznać za wynik bezpośredniej działalności Zarządu OP PTF, chociaż we wszystkich przypadkach była prowadzona również przez członków PTF.

1. Prof. Wojciech Nawrocik zorganizował w dniach 24-25 września kolejną edycję Ogólnopolskiego Festiwalu "Nauki Przyrodnicze na Scenie 4" (http://main3.amu.edu.pl/~fizscena/). W trakcie festiwalu przedstawiono 29 demonstracji, 14 przedstawień i 25 prezentacji multimedialnych.

2. 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/).

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

Wykłady w roku 2010:
08.01.2010 - prof. Jacek Goc - "Zjawiska fizyczne w żywych organizmach w skali nano"
05.02.2010 - prof. Piotr Pierański - "Fizyka i matematyka dźwieku"
19.02.2010 - dr Marek Nowicki - "Nanoelektronika w informatyce"
05.03.2010 - prof. Bronisław Susła - "Spintronika - elektronika przyszłości"
19.03.2010 - doc. Gustaw Szawioła - "Nierozróżnialny nie znaczy sobowtór"

4. Doc. Zbigniew Trybuła (przewodniczący), doc. Wojciech Kempiński, dr Szymon Łoś i mgr Małgorzata Trybuła z Instytutu Fizyki Molekularnej PAN zorganizowali kilka imprez.

W dniach od 28 czerwca do 6 lipca 2010 roku w Odolanowie odbyły się XXVI Warsztaty Naukowe Lato z Helem, z przewodnim tematem "Kriogenika i nowe technologie". W warsztatach uczestniczyło 18 studentów i uczniów, którzy mieli okazję wysłuchać wykładów wybitnych fizyków z całej Polski. Jednocześnie młodzi ludzie mieli okazję bezpośrednio uczestniczyć w doświadczeniach związanych z nadciekłością helu, termometrią niskotemperaturową oraz skaningową mikroskopią tunelową.

Przed Warsztatami młodzież z Koła Naukowego przy Gimnazjum im. Jan Pawła II przegotowała wystawę pt.: "Chronisz, oszczędzasz, wygrywasz" , a także wraz z pracownikami Zakładu Niskich Temperatur IFM PAN w Odolanowie przygotowała 20 interaktywnych doświadczeń. Wystawę odwiedziło około 1500 uczniów z Powiatu Ostrowskiego.

5. Interdyscyplinarna sesja naukowa pt.: "Wokół ewolucji i ewolucjonizmu" (22-23 stycznia 2010 r.). Sesję współorganizował Wydział Fizyki i Instytut Filozofii UAM, a przewodniczącymi byli prof. Zdzisław Błaszczak oraz prof. Antoni Szczuciński. OP PT wsparł finansowo organizację spotkania kwotą 1300 zł.

6. IV Krajowa Konferencja Nanotechnologii „NANO 2010", Poznań, 28.06. - 2.07.2010
(http://www.nano2010.put.poznan.pl/)
OP PTF pokrył koszty uczestnictwa w konferencji jednego studenta (1300 zł).

Poznań, 31 grudnia 2010 r.

Prof. dr hab. Roman Świetlik
Przewodniczący Oddziału Poznańskiego PTF