



POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE

Oddział Rzeszowski

Sprawozdanie z działalności naukowej, dydaktycznej i popularyzacyjnej
1.09.2007 - 20.07.2009

Zarząd Oddziału (*kadencja: do 31.12.2009*)

- » **Dr Małgorzata Klisowska** - przewodnicząca
- » Dr Małgorzata Pociąg - sekretarz
- » Mgr Leszek Pyziak - skarbnik
- **Członkowie Zarządu**
- » Mgr Andrzej Ceglarski
- » Dr Tadeusz Jasiński
- » Prof. dr hab. Ryszard Kępa
- » Dr Maria Siemaszko-Inglot
- » Dr Tomasz Więcek

Nazwa Oddziału: Rzeszowski

Adres strony internetowej: <http://www.if.univ.rzeszow.pl/~orzptf/>

Adres mailowy: orzptf@if.univ.rzeszow.pl

Siedziba: Instytut Fizyki UR, al. Rejtana 16a (p.201), 35-959 Rzeszów

W okresie sprawozdawczym odbyły się:

- 4 zebrania otwarte i 8 zebrań roboczych Zarządu Oddziału.
- 5 zebrań członków Oddziału (w tym 1 otwarte).

Aktualna liczba członków: 74 os. (w tym 20 os. – to emeryci).

Główne formy prowadzonej działalności

1. Wykłady naukowe - 7

Zastosowanie elektronowego rezonansu paramagnetycznego w badaniach biotechnologicznych, Marian Kuźma, UR Rzeszów (III 2009)

Pewne własności numerycznych modeli propagacji światła, A.Sokołowski, PRz (XI 2007)

Wykłady otwarte w ramach dwudniowej konferencji – FIZYKA CZĘŚCIĄ KULTURY (X 2008)

Fizyka Ulyssesa, Stanisław Drożdż, UR Rzeszów / PAN Kraków

Wkład współczesnej fizyki w kulturę, Henryk Szydłowski, UAM Poznań

Człowiek w środowisku elektromagnetycznym, Maria Siemaszko – Inglot, PRz

Inne wykłady otwarte:

Fizyka jako podstawa współczesnej informatyki, Mikołaj Berczenko, UR Rzeszów

Dzieło Kopernika i jego implikacje, Małgorzata Klisowska, UR Rzeszów

2. Odczyty popularnonaukowe - 15

W ramach dwudniowej konferencji – FIZYKA CZĘŚCIĄ KULTURY (program w załączeniu).

3. Konkursy i turnieje wiedzy fizycznej dla uczniów

2007/8 Przygotowano regulamin i koncepcję VI REGIONALNEGO KONKURSU PRAC UCZNIOWSKICH Z FIZYKI (ogłoszenie – XII 2008, finał w 2009 r.). Pozyskano patronów oraz sponsorów nagród. Powołano zespół organizacyjny (przewodnicząca – M. Pociask).

2009 Przeprowadzono **VI REGIONALNY KONKURS PRAC UCZNIOWSKICH Z FIZYKI** (przewodnicząca – M. Pociask; szczegółowe sprawozdanie w załączeniu).

2008 Przeprowadzono 3. i 4. edycję konkursu dla uczniów, studentów, nauczycieli – „Sfotografuj eksperyment” z racji rocznic newtonowskich oraz 2 sesje uczniowskie - laureatów tych edycji (M.Klisowska).

Objęto patronatem III edycję Turnieju Matematyczno-Fizycznego „Matematyka i fizyka dla każdego - przez zabawę do wiedzy” (udział w komisji konkursowej oraz patronat: M.Klisowska, organizator – Zespół Szkół / LO w Strzyżowie – M. Gliwska-Rybczyk).

4. Pokazy doświadczalne z fizyki

2008 – Zorganizowano trzydniowe X JUBILEUSZOWE POKAZY Z FIZYKI - edycja nt. OPTYKA, PRÓŻNIA, AKUSTYKA, PRĄD ELEKTRYCZNY (koordynator pokazów – T.Jasiński).

XI 2007 – Wykład otwarty z pokazami nt. KOMPUTER JAKO PRZYRZĄD FIZYCZNY. Prezentacja wyposażenia dydaktycznego do eksperymentów fizycznych na przykładzie zestawów do optyki i fizyki współczesnej (K.Szulowski, A.Rodak - Eduka-FRSK, M. Klisowska - IF UR).

W roku szk. 2007/8 – członkowie Oddziału – pracownicy Zakładu Dydaktyki Fizyki IF UR (S.Budzik, Cz.Kizowski, M.Klisowska) przy wsparciu pracowników IF UR (A.Matczak, D.Wydro oraz N.Skopa) przeprowadzili nieodpłatnie – łącznie 32 godz. zajęć z zakresu EKSPERYMENTU FIZYCZNEGO dla grupy uczniów szkół rzeszowskich na Pracowni Dydaktyki Fizyki i w pracowni komputerowej.

VI 2008 – udział dwóch reprezentantów Oddziału w VIII Ogólnopolskim Spotkaniu Klubu Demonstratorów Fizyki w Opolu (A.Ceglarz, T.Jasiński).

5. Udział w organizacji Dni Nauki, Festiwali Nauki, Jarmarków Fiz., itp.

2009 – podjęto współpracę ze Stowarzyszeniem Upowszechniania Wiedzy ExploRes celem wspólnej organizacji – wraz z Radiem Rzeszów – „Dnia odkrywców” (pikniku wiedzy, promocji osiągnięć nauki i techniki). Planowany termin: 10 X 2009.

6. Współorganizacja z ZG PTF Zjazdów Fizyków Polskich / Nie dotyczy.

7. Współorganizacja I i II etapu Olimpiady fizycznej

Członkowie Oddziału biorą aktywny udział w organizacji Olimpiady oraz ocenie prac w obydwu etapach (przewodnicząca – I.Piotrowska).

8. Wystawy okolicznościowe, projekcje filmów popularnonaukowych

Zorganizowano 3 sesje plakatowe: dwie w 2008 r. z pracami laureatów kolejnych edycji konkursu „Sfotografuj eksperyment” (M.Gliwska-Rybczyk, M.Klisowska) oraz jedną w 2009 r. – w ramach VI Regionalnego Konkursu Prac Uczniowskich z Fizyki (M.Pociask).

Zorganizowano wystawę pokonkursową – z czterech edycji „Sfotografuj eksperyment” (zrealizowana we współpracy z projektem edukacyjnym GosFiz, ze środków Urzędu Miasta Rzeszowa). Ekspozycja stała, w holu bud. A2 Uniwersytetu Rzeszowskiego, przy głównej sali wykładowej Instytutu Fizyki. Realizacja wystawy – M.Gliwska-Rybczyk, I.Piotrowska.

9. Popularyzacja nauki poprzez sieć komputerową

Przygotowano stronę konferencji „Fizyka częścią kultury”: <http://www.if.univ.rzeszow.pl/~fck>.

Promocja działalności Oddziału oraz zorganizowanej konferencji „Fizyka częścią kultury” na stronach własnych konferencji oraz portalach internetowych: *Wrota Podkarpacia, Rzeszów zaprasza*.

Na stronach Oddziału zamieszczane są aktualne informacje o organizowanych przez Oddział wykładach, konkursach czy audycjach promujących naukę w rozgłośniach lokalnych (Radio Rzeszów, Akademickie Radio Centrum) oraz wystawach naukowych organizowanych przez inne podmioty w regionie (np. *Nauki dawne i niedawne*).

Stale dostępne są linki do programów telewizyjnych przygotowanych przez PTF i TVP: *Symulator faktu* i *Świat według Einsteina*.

10. Nominacja kandydatów do nagród PTF

2008 – Oddział nominował do nagrody im. G. Białkowskiego dwie osoby: A. Błahut oraz M. Klisowską (pomimo jednogłośniego poparcia zrezygnowała z wysłania wniosku). Do Komisji Nagród Dydaktycznych PTF złożono ostatecznie 1 wniosek o nagrodę – dla A. Błahut.

Osiągnięcia – przyznano WYRÓŻNIENIE za 2008 r. (mgr Agata Błahut – Rzeszów).

2009 – ponownie nominowano do nagrody im. G. Białkowskiego M. Klisowską. Wniosek złożono.

11. Inne formy prowadzonej działalności

Zorganizowano dwudniową ogólnopolską **Interdyscyplinarną Konferencję FIZYKA CZĘŚCIĄ KULTURY** wraz z towarzyszącą jej **wystawą** (pozyskano dofinansowanie z UM Rzeszowa).

Komitet naukowo-organizacyjny:

Małgorzata Klisowska (IF UR) - przewodnicząca

Wiesław Kubiszyn (PRz), Krystyna Wróblewska (PCEN), Marta Gliwska-Rybczyk (ZSz Strzyżów)

dr Małgorzata Pociask (IF UR), mgr Leszek Pyziak (IF UR), mgr Norbert Skop (IF UR)

Wsparcie organizacyjne:

Jolanta Kubiszyn (PRz), Izabela Piotrowska (IF UR), Bogusław Klisowski (G1 Przemysł)

Strona WWW: Grzegorz Golas, Małgorzata Klisowska

Zrealizowano 2 audycje radiowe – Radio Centrum 89FM (*Poezja fizycznej rzeczywistości* – 1,5 h).

Radio Rzeszów – przeprowadziło i zrealizowało wywiady informacyjne o projekcie edukacyjnym *Poezja fizycznej rzeczywistości* oraz nt. idei konferencji *Fizyka częścią kultury*.

Patronowano IV Rzeszowskiej Konferencji Młodych Fizyków, organizowanej przez Instytut Fizyki UR (5 VI 2009). Tradycyjnie przyznano nagrody za najlepsze wystąpienia (w dwóch kategoriach – dyplomantów i magistrantów oraz doktorantów).

Podejmowano patronat nad małymi lokalnymi/szkolnymi konkursami uczniowskimi – LO Strzyżów 2008, 2009; V LO Rzeszów (r.sz. 2008/9).

W 2009 r. podjęto współpracę:

- z wolontariuszami programu PROJEKTOR (animatorzy: M. Rączka, A. Stachowicz);
- ze Stowarzyszeniem Upowszechniania Wiedzy ExploRes (w planach – udział w *Dniu Odkrywców* oraz radiowe audycje popularyzacyjne);
- z Radiem Rzeszów (w planach – wspólne audycje ze SUW ExploRes dotyczące eksperymentowania, historii nauki i techniki oraz osiągnięć najnowszych).

12. Prenumerata Postępów Fizyki: 2007/8 – 8/10 egz.; **2009 – 11 egz.**

Małgorzata Klisowska
Przewodnicząca Oddziału Rzeszowskiego PTF

Rzeszów, 20.07.2009

REJESTRACJA I ROZPOCZĘCIE		IF UR, s.60 (A2,
Rejtana 16a)		
od g. 8.30 - rejestracja uczestników (hall przy s. 60)		
9.30 - 9.50	OTWARCIE KONFERENCJI	
	JM Rektor UR, Dziekan WMP UR, Dyrektor IF UR <i>Prowadzenie: Przewodnicząca ORz PTF</i>	
WYKŁAD INAUGURACYJNY		
9.50 - 10.40	Fizyka Ulyssesa <i>Stanisław Drożdż, UR Rzeszów / PAN Kraków</i>	
10.40 - 11.00	Przerwa kawowa (20 min)	<i>s.42</i>
MODUŁ EDUKACYJNY 1 <i>prowadzenie: M. Pociask</i>		
11.00 - 11.40	Wkład współczesnej fizyki w kulturę <i>Henryk Szydłowski, UAM Poznań</i>	
11.40 - 12.15	Fizyka twórcom , <i>Andrzej Ceglarz, Anna Foremny, Alicja Kendik – Iwonicz Zdrój; Monika Parylak, Lubatowa</i>	
12.15 - 12.40	Fizyka częścią kultury – idea edukacyjna prof. G. Białkowskiego <i>Małgorzata Klisowska, UR Rzeszów</i>	
12.40 - 13.00	Przerwa kawowa (20 min)	<i>s.42</i>
MODUŁ EDUKACYJNY 2 <i>prowadzenie: M. Klisowska</i>		
13.00 - 13.25	Poezja fizycznej rzeczywistości czyli w poszukiwaniu aspektów fizycznych , <i>Małgorzata Klisowska, UR Rzeszów</i>	
13.25 - 13.45	Pozalekcyjne formy współpracy z uczniami jako źródło inspiracji twórczych , <i>Marta Rybczyk – Gliwska, Strzyżów</i>	
13.45 - 14.10	Fizyka w głębi ostrości (Fizyka w obiektywie) <i>Bartosz Lalek, Krosno; Hieronim Lalek, Rymanów</i>	
13.10 - 14.30	Aspekty fizyczne w utworach SDM (praca uczniowska <i>Narodziny świata</i>) , <i>Andrzej Ceglarz, Iwonicz Zdrój; Paweł Olbrycht, Krosno</i>	
14.30	Podsumowanie	
MODUŁ EDUKACYJNO- Aula główna UR (A1, Rejtana 16c)		
18.00 (~20.30)	<i>Bo jest jeszcze przecież inna materia...</i> <i>Koncert zespołu Stare Dobre Małżeństwo</i>	

9.30 - 9.35 ROZPOCZĘCIE IF UR, s.60 (A2, Rejtana 16a)

MODUŁ EDUKACYJNY 3 <i>prowadzenie: M. Pociask</i>	
9.35 - 10.15	Zagadnienia fizyki współczesnej jako elementy ogólnego wykształcenia , Krzysztof Fiałkowski, UJ Kraków
10.15 - 10.45	Jak zdobywano wiedzę o świetle? - teorie i ich twórcy <i>Zbigniew Wiśniewski, IEA Warszawa</i>
10.45 - 11.25	Barwy w poezji i fizyce , Kornelia Rybicka, UAM Poznań
11.25 - 11.45	Przerwa kawowa (20 min) <i>s.42</i>

MODUŁ EDUKACYJNY 4 <i>prowadzenie: A. Ceglarz</i>	
11.45-12.15	W jaki sposób popularyzować fizykę w XXI w. (Wszystko jest falą)? <i>Henryk Szydłowski, UAM Poznań</i>
12.15-12.55	Człowiek w środowisku elektromagnetycznym <i>Maria Siemaszko – Inglot, Rzeszów</i>
12.55-13.10	Patrzeć i widzieć. Badać, by poznać. Idea konkursu Sfotografuj eksperyment , Małgorzata Klisowska, UR Rzeszów
13.10-13.30	Przerwa kawowa (20 min) <i>s.42</i>

MODUŁ EDUKACYJNY 5 <i>prowadzenie: B. Klisowski</i>	
13.30-13.55	Siła Coriolisa w przyrodzie (na przykładzie prac uczniowskich) <i>Regina Zawisza – Winiarczyk, Lublin</i>
13.55-14.10	Pokazy z fizyki częścią kultury wolnego czasu (na przykładzie wolontariatu studenckiego) <i>Marcin Raczka, Agata Stachowicz - st. UR Rzeszów</i>
14.10-14.35	Polscy nauczyciele w CERN , Andrzej Majewski, Leżajsk
14.35-14.50	Kulturotwórcze i edukacyjne znaczenie interaktywnego upowszechniania wiedzy przez eksperyment i zabawę <i>Tomasz Michalski, SUW ExplorEs</i>
14.50-15.00	Podsumowanie, zakończenie konferencji Wydanie zaświadczeń o szkoleniu dla uprawnionych uczestników

Patrzeć i widzieć. Badać, by poznać - konferencji towarzyszy wystawa prac z czterech edycji konkursu *Sfotografuj eksperyment*, projektu edukacyjnego *GosFiz*.

VI Edycja Regionalnego Konkursu Prac Uczniowskich z Fizyki – relacja z uroczystości zamknięcia konkursu

Regionalny Konkurs Prac Uczniowskich z Fizyki organizowany jest cyklicznie, co dwa lata, od dwunastu lat, przez **Oddział Rzeszowski** Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Celem konkursu jest propagowanie fizyki, szczególnie fizyki doświadczalnej wśród młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej. Dzięki temu konkursowi odkryliśmy już sporo młodych talentów. Uczestnicy naszego konkursu ukończyli z powodzeniem znane i cenione uczelnie nie tylko naszego regionu, ale również takie jak: Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski, Akademia Górniczo-Hutnicza itp. Cieszy nas ogromnie, że co roku trafiają do naszej uczelni laureaci konkursu i wybierają Uniwersytet Rzeszowski jako swoją uczelnię, studiując fizykę, fizykę techniczną czy matematykę.

VI Konkurs został ogłoszony w grudniu 2008 roku.

Pełne informacje o konkursie, jego regulaminie oraz listę laureatów można znaleźć na stronach :

1. www.if.univ.rzeszow.pl/orzptf - Oddziału Rzeszowskiego PTF oraz
2. www.ko.rzeszow.pl Kuratorium Oświaty w Rzeszowie.

Na stronach Oddziału rzeszowskiego PTF można znaleźć również informacje o poprzednich edycjach konkursu.

W poprzednich edycjach konkursu brali udział uczniowie szkół średnich, raczej starszych klas. Ta i poprzednia edycja zachęcała do udziału również uczniów gimnazjów. Konkurs ogłoszono w dwóch kategoriach: I - prace doświadczalnej z elementami pracy naukowej oraz II – plakat nt. „Galileusz i jego dzieło”.

W pierwszej kategorii prace były zespołowe (autorstwa dwóch uczniów), w kategorii drugiej – jednoosobowe.

W konkursie wzięło udział 26 prac, w tym 22 to prace plastyczne.

W konkursie wzięły udział szkoły z miejscowości:

Rymanów, Miejsce Piastowe, Rzeszów, Cieklin, Cygany, Tarnobrzeg, Urzejowice, Przeworsk, Głogów Małopolski.

Gimnazja reprezentowało 15 prac, szkoły ponadgimnazjalne – 11.

28 marca 2009 roku Komisja Konkursowa ogłosiła werdykt (ogłoszenie na stronach [www: Podkarpackiego Kuratorium Oświaty](http://www.podkarpackie.ko.rzeszow.pl) oraz Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego).

Patronat nad Konkursem objęli:

JM Rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego;

Przewodnicząca Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Laureaci VI edycji Konkursu:

w Kategorii I - praca z fizyki z elementami pracy naukowej

I miejsce

Aleksandra Mędrała, Maria Salamon, *Równoczesne wyznaczenie: zależności współczynnika załamania światła i kąta skręcenia płaszczyzny polaryzacji światła od stężenia wodnego roztworu cukru*,
Zespół Szkół Publicznych w Rymanowie,
nauczyciel: mgr Hieronim Lalek

II miejsce

Maciej Hajduk, Kamil Pelczarski, *Obrazy światłem malowane*,
Michalicki Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Ks. Br. Markiewicza
w Miejscu Piastowym,
nauczyciel: mgr Mieczysława Góra

III miejsce

Arkadiusz Leń, Andrzej Chłap, *W świecie ruchu i równowagi*,
Michalicki Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Ks. Br. Markiewicza
w Miejscu Piastowym,
nauczyciel: mgr Mieczysława Góra

w Kategorii II – Plakat: „Galileusz i jego dzieło”

I miejsca

Izabela Słowińska,
Zespół Szkół Publicznych w Rymanowie,
nauczyciel: mgr Hieronim Lalek

Anna Tłoczowska,
Michalicki Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Ks. Br. Markiewicza
w Miejscu Piastowym,
nauczyciel: mgr Mieczysława Góra

II miejsca

Sabina Masłyk,
Gimnazjum nr 7 w Rzeszowie,
nauczyciel: mgr Dorota Zembroń

Joanna Uliasz
Michalicki Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Ks. Br. Markiewicza
w Miejscu Piastowym,
nauczyciel: mgr Mieczysława Góra

III miejsce

Kamil Leniek
Michalicki Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Ks. Br. Markiewicza
w Miejscu Piastowym,
nauczyciel: mgr Mieczysława Góra

**Pozakonkursowe Wyróżnienie Kierownika Zakładu Fizyki Półprzewodników
Instytutu Fizyki Uniwersytetu Rzeszowskiego za plakat**

Anna Kobos

Gimnazjum nr 2 im. Jana Słomki w Tarnobrzegu

**Pozakonkursowe Wyróżnienie Przewodniczącej Oddziału Rzeszowskiego
Polskiego Towarzystwa Fizycznego – nagroda projektu GosFiz za cykl prac
plastycznych „Poznaj swój Wszechświat”**

Alina Śliż

V Liceum Ogólnokształcące w Rzeszowie,
nauczyciel: mgr Helena Woźniak-Sowa

Sponsorami Konkursu byli:

1. Rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego – nagrody dla laureatów,
2. Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Fizycznego – nagrody dla nauczycieli prowadzących laureatów, poczęstunek (bufet) na zakończenie konkursu,
3. Dział Promocji Uniwersytetu Rzeszowskiego – materiały promocyjne Uniwersytetu, notatniki, długopisy, papierowe torby reklamowe.
4. Pracownia Komputerowa, IF – druk dyplomów (oraz kopii dla nauczycieli prowadzących uczniów).

Konkurs zamknięto 17 kwietnia 2009 roku. Uroczystość odbyła się w Sali nr 42 budynku Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego.

Uroczystość zaszczylił swoją obecnością Dyrektor ds. Dydaktycznych Instytutu Fizyki dr Jacek Polit, który wraz z Przewodniczącą Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego dr Małgorzatą Klisowską wręczał nagrody laureatom. Pan Rektor, Pani Przewodnicząca Orz PTF, dr Małgorzata Klisowska powitali uczestników zamknięcia konkursu oraz podkreślili, jak ważne jest organizowanie oraz uczestniczenie w takich konkursach dla młodych ludzi wybierających poprzez kierunek studiów swoją drogę życiową i zawodową. Doceniamy zaangażowanie uczniów oraz nauczycieli, cieszymy się, że czas jaki poświęcili na przygotowanie swoich prac tak pięknie zaowocował. Bardzo ucieszyła nas obecność Rodziców Laureatów konkursu.

Uroczystość prowadziła dr Małgorzata Pociask – sekretarz ORz PTF i przewodnicząca Zespołu Organizacyjnego. Podczas uroczystej sesji uczniowskiej laureaci prezentowali nagrodzone prace doświadczalne. Prace laureatów w kategorii plakat wystawione były - zgodnie z regulaminem konkursu - podczas uroczystości. Zachwyciły nas zdobywczyni I miejsca, uczennice trzeciej klasy gimnazjum, które przygotowały bardzo ciekawą multimedialną prezentację swojej pracy. Aleksandra Mędrala i Maria Salamon prowadziły prezentację niezwykle sugestywnie, dzieląc ją na role. Śmiało prezentowały rezultaty pracy udokumentowane tabelami pomiarów, obliczeń, wykresem i fotografiami faz eksperymentu, opatrując je ciekawymi komentarzami.

Na uroczystość przybyli również członkowie Oddziału, przedstawiciele Instytutu Fizyki UR, nauczyciele, studenci z koła naukowego oraz rodzice nagrodzonych uczniów. Pani Elżbieta Międlar-Wójcikiewicz z UR wykonała fotografie z uroczystości.

Spotkanie zakończono o 18.00 zaproszeniem do wzięcia udziału w kolejnych edycjach takiego i podobnych konkursów.

Przewodnicząca Zespołu Organizacyjnego VI Edycji
Konkursu Prac Uczniowskich z Fizyki

Małgorzata Pociask