

Sprawozdania PTF ODDZIAŁ CZĘSTOCHOWSKI I 2009 - XII 2009

Adres strony internetowej: <http://www.mim.pcz.czest.pl/PTF/>

1. WYKŁADY NAUKOWE

W niżej wymienionych wykładach uczestniczyli pracownicy naukowcy, studenci oraz uczniowie szkół średnich.

* – Wspólne SeminaRIA Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Jana Długosza (WMP AJD) w Częstochowie i Częstochowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTFOCz), SeminaRIA odbyły się w Akademii Jana Długosza, Al. Armii Krajowej 13/15

** – Wspólne Seminarium Instytut Fizyki Politechniki Częstochowskiej (IF PCz) i Częstochowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTFOCz), SeminaRIA odbyły się w Politechnice Częstochowskiej, Al. Armii Krajowej 19

*** – Wspólne SeminaRIA Instytutu Fizyki Akademii Jana Długosza (IF AJD) w Częstochowie i Częstochowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTFOCz), SeminaRIA odbyły się w Akademii Jana Długosza, Al. Armii Krajowej 13/15

***25.03.200 **Prąd elektryczny, indukcja elektromagnetyczna – doświadczenia przy użyciu prostych środków, Piękna mechanika – doświadczenia na torze powietrznym nowej generacji**, (1)

Krzysztof Tabaszewski, Zakład Dydaktyki Fizyki Uniwersytet Warszawski.

***20.04.2009 Metastabilność roztworów i roztopów**

Prof. dr hab. Keshra Sangwal, Katedra Fizyki Stosowanej, Wydział Podstaw Techniki, Politechniki Lubelskiej (2)

***27.05.2009 **Wszechświat w podczerwieni**

Dr Agnieszka Pollo, Instytut Problemów Jądrowych w Warszawie oraz Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego (3)

***14.10.2009 PbTe – niezwykle półprzewodnik**

Prof. dr hab. Robert Gałazka, Członek Polskiej Akademii Nauk Laureat Medalu M. Smoluchowskiego Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk, Warszawa (4)

Sprawozdanie z seminarium 1 ukazało się w czasopiśmie Akademii Jana Długosza RES ACADEMICAE Nr 2/2009, s. 15-16.

Sprawozdanie z seminarium 2 ukazało się w czasopiśmie Akademii Jana Długosza RES ACADEMICAE Nr 2/2009, s. 14-15.

2. ODCZYTY POPULARNONAUKOWE

Niektóre z wykładów wymienionych powyżej częściowo miały charakter popularnonaukowy a ponadto wykład z pokazami doświadczeń, wygłoszony w ramach Wieczorów u Długosza w dniu 25.03.200 **Prąd elektryczny, indukcja elektromagnetyczna – doświadczenia przy użyciu prostych środków, Piękna mechanika – doświadczenia na torze powietrznym nowej generacji,**

Krzysztof Tabaszewski, Zakład Dydaktyki Fizyki Uniwersytet Warszawski.

Sluchaczami byli pracownicy Wydziału Matematyczno – Przyrodniczego AJD w Częstochowie oraz liczna grupa licealistów z Liceów Norwida, Słowackiego, Traugutta, Kopernika. Licealiści z Norwida przyszli ze swoim nauczycielem fizyki mgr T. Turkiem, opiekunem kółka fizycznego. W czasie prezentacji Krzysztof Tabaszewski zdawał pytania Licealistom. Pytania dotyczyły przewidywanych wyników danego pokazu. W większości przypadków młodzież nie zawiodła. Miłym zaskoczeniem dla młodzieży była zgodność pokazów z przewidywaniami teoretycznymi i powtarzalność wyników.

3. KONKURSY I TURNIEJE WIEDZY FIZYCZNEJ DLA UCZNIÓW

Olimpiada Fizyczna 2008/2009 i 2009/2010

4. POKAZY DOŚWIADCZALNE Z FIZYKI

W 2009 roku odbyło się 48 pokazów doświadczalnych z fizyki w Instytucie Fizyki Akademii im. Jana Długosza (IF AJD) w Częstochowie. Były one adresowane do uczniów wszystkich typów szkół. W tabelach 1, 2, 3 przedstawiono szczegółową statystykę pokazów w 2009 roku.

Tab. 1

Zestawienie przedstawiające typ i ilość szkół biorących udział w pokazach doświadczalnych w IF AJD w 2009 roku

Typ szkoły	Liczba szkół
Szkoła Podstawowa	5
Gimnazjum	20
Liceum Ogólnokształcące	23
Suma	48

Tab. 2

Zestawienie przedstawiające typ szkoły oraz prezentowaną tematykę w trakcie pokazów doświadczalnych w IF AJD w 2009 roku

Działy Fizyki	Liczba uczniów												RAZEM
	mechanika	elektrostatyka	elektryczność	magnetyzm elektromagnetyzm	optyka	termodynamika	substancje, stany skupienia	przyroda	SHOW				
Szkoła Podstawowa	33	0	0	0	48	0	0	107	0	0	0	0	188
Gimnazjum	208	107	55	56	397	63	169	0	169	0	0	95	1319
Liceum Ogólnokształcące	187	166	143	262	31	211	85	0	0	0	0	124	1209
													2716

Tab. 3

Zestawienie szczegółowe przedstawiające daty, prezentowaną tematykę, typ szkoły oraz ilość uczestników w pokazach doświadczalnych w IF AJD w 2009 roku.

(LO - Liceum Ogólnokształcące, G- Gimnazjum, SP- Szkoła Podstawowa)

Data	Temat	Typ szkoły	Ilość uczniów			
			LO	G	SP	
09.01	fale, akustyka	LO	52			
13.01	termodynamika	LO	70			
16.01	termodynamika	LO	85			
23.01	elektrostatyka	G		44		
13.02	magnetyzm, elektromagnetyzm	G		56		
17.02	termodynamika	LO	56			
20.02	mechanika	G		43		
03.03	hydrostatyka	LO	85			
10.03	optyka	G		67		
17.03	SHOW	G		50		
20.03	optyka	LO	31			
24.03	magnetyzm, elektromagnetyzm	LO	55			
27.03	SHOW	G		50		
03.04	optyka	G		75		
07.04	elektrostatyka	LO	58			
17.04	elektrostatyka	LO	88			
21.04	mechanika	LO	53			
28.04	hydrostatyka	G		78		
05.04	optyka	G		84		
08.05	optyka	G		95		
12.05	SHOW	G		69		
15.05	elektryczność	LO	82			
19.05	magnetyzm, elektromagnetyzm	LO	27			
22.05	przyroda	SP			42	
26.05	przyroda	SP			42	
29.05	elektryczność	LO	31			
02.06	termodynamika	G		63		
05.06	fale, akustyka	G		95		
09.06	przyroda	SP			23	
16.06	magnetyzm, elektromagnetyzm	LO	49			
21.09	elektrostatyka, magnetyzm	G		50		
29.09	magnetyzm, elektromagnetyzm	LO	87			
06.10	elektrostatyka	G		13		
20.10	elektryczność	G		55		
23.10	magnetyzm, elektromagnetyzm	LO	44			
27.10	mechanika	G		54		
30.10	elektrostatyka	LO	20			
06.11	hydrostatyka	G		91		
10.11	drgania i fale	LO	72			
13.11	mechanika	SP			33	
17.11	optyka	SP			48	
20.11	mechanika	LO	87			
24.11	mechanika	G		70		
27.11	elektryczność	LO	15			
01.12	mechanika	LO	47			
04.12	mechanika	G		41		
11.12	elektryczność	LO	15			
15.12	optyka	G		76		
RAZEM:			1209	1319	188	2716

W 2009 roku odbyły się 3 pokazy doświadczalne w Politechnice Częstochowskiej adresowane do uczniów Liceów Ogólnokształcących (LO) i szkół ponadgimnazjalnych.

Tab. 4

Zestawienie przedstawiające daty, typ szkoły oraz prezentowaną tematykę w trakcie pokazów doświadczalnych w Politechnice Częstochowskiej w 2009 roku

Data	Temat	Typ Szkoły	Ilość uczniów
03.12	Własności mechaniczne i elektryczne ciał w niskich temperaturach. Nadprzewodnictwo i lewitacja w polu magnetycznym	LO	180
10.12	Elektryczność i magnetyzm (m.in. transformator Tesli, prądy wirowe, oddziaływania przewodników z prądem, wahadło magnetyczne, piorun kulisty)	LO	210
17.12	Optyka geometryczna i falowa.	LO	130
RAZEM			520

5. UDZIAŁ W ORGANIZACJI DNI NAUKI, FESTIWALI NAUKI, JARMARKÓW FIZYCZNYCH, PIKNIKÓW NAUKOWYCH

Udział w organizacji **IV Targów Edukacji**, które odbyły się w **Akademii Jana Długosza w Częstochowie** w dniu 31.03.2009. W ramach tego przedsięwzięcia zostały przeprowadzone pokazy interesujących doświadczeń z fizyki

W **II Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Staszica w Starachowicach** w dniu 17.06.2009 odbyły się **Fizykalia 2009**. W planie były referaty młodzieży dotyczące życia i działalności naukowej E. Rutherforda, H. Geigera i E. Mardsena, uczniowska sesja plakatu, jarmark doświadczeń przygotowanych przez uczniów oraz wykład dr Grażyny Domańskiej z *Akademii Górniczo Hutniczej z Krakowa* na temat "Energetyki jądrowej" Organizatorami byli młodzież wraz z nauczycielami fizyki II LO w Starachowicach oraz Oddział Częstochowski PTF

6. WSPÓLORGANIZACJA Z ZG PTF ZJAZDÓW FIZYKÓW POLSKICH

Powołanie przewodniczącego Oddziału Częstochowskiego PTF prof. P.Cz. dr. hab. Józefa Zbroszczyka do Komitetu Doradczego XL Zjazdu Fizyków Polskich.
(na stronie <http://www.ptf.agh.edu.pl/XL-zjazd/komitety.html> informacja z datą 13.12.2008)

7. WSPÓLORGANIZACJA I i II ETAPU OLIMPIADY FIZYCZNEJ

Większość członków Komitetu Organizacyjnego Olimpiady Fizycznej (OF) oraz sprawdzający zadania to członkowie PTFOCz i aktywnie uczestniczą oni w przeprowadzeniu I oraz II etapu OF.

8. WYSTAWY OKOLICZNOŚCIOWE, PROJEKCJE FILMÓW POPULARNO-NAUKOWYCH

Brak

9. POPULARYZACJA NAUKI POPRZEZ SIEĆ KOMPUTEROWĄ

Na stronie internetowej oddziału są zamieszczane bieżące informacje:

- a) o planowanych wykładach współorganizowanych przez PTF
- b) o kolejnych etapach Olimpiady Fizycznej

10. NOMINACJA KANDYDATÓW DO NAGRÓD PTF

Zarząd Częstochowskiego Oddziału PTF, w dniu 24 czerwca 2009 roku, wytypował ze swojego Oddziału do nagród PTF:

Mgr Jacek Orzechowski - *Nagroda PTF dla wyróżniających się nauczycieli fizyki.*

Otrzymał on *ex aequo* Nagrodę PTF II stopnia dla wyróżniających się nauczycieli za rok 2009, za pracę z uzdolnioną młodzieżą i wybitne osiągnięcia uczniów na arenie krajowej i międzynarodowej.

11. INNE FORMY PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

Współ organizacja z Regionalnym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli Wojewódzkiego Ośrodka Metodycznego w Częstochowie (RODN WOM), Instytutem Fizyki AJD w Częstochowie (Zakład Dydaktyki Fizyki i Astronomii) i aktywne uczestnictwo w konferencji metodycznej dla nauczycieli fizyki: *Praca z uczniem uzdolnionym - olimpiady fizyczne.*

Odbyła się ona **23.10.2009, Al. Jana Pawła II 126/130 (Aula Forum)**. Wykłady wygłosili: prof. M. Głowacki "Metodologia badań w fizyce", dr E. Mandowska "PTF wczoraj i dziś", dr Z. Olesik "Olimpiady fizyczne w okręgu częstochowskim w latach 1999 -2009", dr J. Wąsik "Fizyka a sporty walki" mgr T. Turek "System pracy z olimpijczykami z fizyki w Z.S. im. C.K. Norwida w Częstochowie".

Dr Ewa Mandowska