

**Sprawozdanie z działalności Studenckiego Koła Naukowego „Neutrino”  
w roku akademickim 2010/11 (od 01.10.2010 do 30.09.2011)**

W Instytucie Fizyki UJK w Kielcach działa **Studenckie Koło Naukowe "Neutrino"**, którego głównym celem jest popularyzacja wiedzy przyrodniczej wśród uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Główną formą działalności Koła jest organizacja dla uczniów zajęć na pracowniach i laboratoriach fizycznych Instytutu Fizyki UJK. Spotkania skierowane są dla uczniów interesujących się nie tylko fizyką, ale również innymi naukami przyrodniczymi. Zajęcia prowadzone są głównie przez naukowców UJK zajmujących się naukami przyrodniczymi. Udział w zajęciach jest bezpłatny. W przygotowaniu i prowadzeniu zajęć aktywnie uczestniczą członkowie Koła – studenci fizyki UJK.

Koło naukowe „Neutrino” wspólnie z Kuratorium Oświaty w Kielcach było również organizatorem IX Regionalnego Konkursu – Multimedia i Dydaktyka pt. „Spektakl multimedialny w nauczaniu fizyki i astronomii. Organizowany corocznie od 2003 roku Konkurs „Multimedia i Dydaktyka” promuje wykorzystanie multimedialnych technik komputerowych w procesie nauczania. Pozwala uczniom szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w ciekawy sposób zaprezentować wiedzę z zakresu fizyki i astronomii. Temat pracy może zostać przedstawiony w formie spektaklu multimedialnego prezentującego wybrane zjawisko fizyczne lub astronomiczne, uzupełnionego historią jego odkrycia, postacią odkrywcy i doświadczeniem, z elementami multimedialnymi. Na Konkurs nadesłano 57 prac z 16 szkół regionu świętokrzyskiego. Łącznie w Konkursie wzięło udział 68 uczniów. Spośród zgłoszonych prac Komisja Konkursowa wyłoniła 14 prac, kwalifikując je do udziału w Finale Konkursu. Uczniowie przygotowywali prace pod kierunkiem nauczyciela. Finał Konkursu, w czasie którego finaliści w 10 minutowym wystąpieniu zaprezentowali swoje prace, odbył się 14.06.2011 w Instytucie Fizyki UJK. W trakcie finału nastąpiło wyłonienie zwycięzców Konkursu. Wszyscy finaliści otrzymali atrakcyjne nagrody, jak: aparat cyfrowy, urządzenie wielofunkcyjne, odtwarzacz DVD, mp3, plecaki, książki, słuchawki, kalkulatory (łącznie wartość nagród około 2.500zł), ufundowane przez JM Rektora UJK, Świętokrzyskiego Kuratora Oświaty, Polskie Towarzystwo Fizyczne Oddział Kielecki, sponsorów prywatnych. W przerwie konkursu dla uczestników konkursu zorganizowany został poczęstunek.

Regionalny Konkurs - Multimedia i Dydaktyka zachęca uczniów do wykorzystania technik komputerowych w procesie dydaktycznym. Przedsięwzięcie jest czynnie wspierane

przez studentów Koła „Neutrino”, którzy nadesłane prace opisują, segregują i sprawdzają pod względem technicznym. Uczestnicząc w Finale Konkursu i zapoznając się z będącymi na wysokim poziomie pracami finalistów, uczą się pracować z uczniami wybitnie zdolnymi. W trakcie Finału studenci pomagają w organizacji poczęstunku dla uczestników, nienagannym działaniu pracowni komputerowych, a w przerwach w zwiedzaniu Instytutu Fizyki UJK.

Studenci Koła wzięli czynny udział w XX Sesji Studenckich Kół Naukowych, w Golejowie w dniach 13-15 kwietnia 2011. Przedstawili dwa referaty:

**1. Referat pt. „Świat ugiętych fotonów-dyfraktometr X’PERT”**

Marcin Szymański, II rok fizyki medycznej

SKN Neutrino

**2. Referat pt. „Fizyka atomowa na tropie lodowca”**

Kamila Kocjan, II rok, fizyki medycznej

Ewa Maksymiuk, II rok fizyki medycznej

SKN Neutrino

Referaty zostały zakwalifikowane do publikacji w Zeszytach Studenckiego Ruchu Naukowego.

**Harmonogram spotkań SKN Neutrino w roku akademickim 2010/2011:**

**1.12.2010** – spotkanie organizacyjne.

**10.01.2011** – spotkanie „Prezentacja pracowni spektroskopii rentgenowskiej”.

**12.01.2011** - spotkanie „Prezentacja pracowni spektroskopii rentgenowskiej”.

**01.03.2011** – spotkanie „Zajęcia ze spektrometrem AXIOS: zasada działania, budowa, preparatyka próbek”.

**08.03.2011** – spotkanie „Zajęcia ze spektrometrem AXIOS: przygotowanie i pomiar próbek gliny Mąchocice. Poznanie układu pomiarowego TXRF.”

**15.03.2011** – pomiary próbek gliny (spektrometr AXIOS).

**22.03.2011** – pomiary próbek gliny (spektrometr AXIOS).

**29.03.2011**- pomiary próbek soli (spektrometr AXIOS oraz dyfraktometr X’Pert).

**05.04.2011** – przygotowywanie referatów na XX Sesję Studenckich Kół Naukowych.

**12.04.2011** - przygotowywanie publikacji.

**17.05.2011** – przygotowanie konkursu Multimedia i Dydaktyka.

**14.06.2011** – finał konkursu Multimedia i Dydaktyka.

**Wizyty szkół**

**09.12.2010** – zwiedzanie „Pracowni spektroskopii rentgenowskiej” – III L.O. im. C. K. Norwida w Kielcach, 30 osób

**20.12.2010** – zwiedzanie „Pracowni spektroskopii rentgenowskiej” – III L.O. im. C. K. Norwida w Kielcach, 24 osób