



## XIV Międzynarodowa Konferencja Młodych Naukowców

Urszula Woźnikowska-Bezak  
Grupa Twórcza Quark, Katowice

XIV Międzynarodowa Konferencja Młodych Naukowców odbyła się w dniach 21–27 IV 2007 w Sankt Petersburgu. W konferencji uczestniczyło ponad 100 uczniów i ich opiekunów z 12 krajów: Brazylii, Chorwacji, Rosji, Holandii, Indonezji, Litwy, Macedonii, Polski, Białorusi, Czech, Ukrainy i Węgier.

Zostało nagrodzonych łącznie 5 prac przedstawicieli z Polski.

### Złoty medal otrzymali:

- **Justyna Chromik** z I Liceum Ogólnokształcącego w Pszczynie za pracę „Akustyka świerszcza”. W prezentacji swojej opisała sposób, w jaki świerszcze wytwarzają dźwięk. Aby zobrazować ten proces przywołała dwie analogie aparatu strydulacyjnego. Urozmaiceniem jej pracy było dokonanie przed słuchaczami eksperymentu – figur Chladniego.
- **Rafał Hibner i Mateusz Polnik** z Zespołu Szkół Ogólnokształcących z Wodzisławia Śląskiego za pracę „Żyroskopy i prądy wirowe. Bezkontaktna metoda mierzenia grubości metalowych blaszek”. Wykorzystując zachowanie magnetycznego bąka na podstawach z przewodników zbadali ich grubość. Dzięki skonstruowanej przez nich elektronicznej aparaturze badawczej osiągnęli wysoką dokładność około 3% błędu pomiarowego. W prezentacji przedstawili także interdyscyplinarność fizyki – wirujące bryły sztywne używane na co dzień do stabilizacji, czy wskazywania położenia geograficznego można zastosować także do mierzenia parametrów przewodników.

### Srebrny medal otrzymała

- **Marta Wierzcholska** z II Liceum Ogólnokształcącego w Dąbrowie Górniczej za pracę „Walka z wiatrakami”. Praca została podzielona na dwie części: teoretyczną, w której zawarte zostały opisane m.in. materiały i przyrządy wibroakustyczne na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, oraz doświadczalną. Jej badania uwzględniały pomiary hałasu m.in. wentylatorów i badania różnych materiałów odbijających i dźwiękochłonnych wraz z wykorzystaniem charakterystyk widmowych. Ponadto prezentacja zawierała pomiary hałasu komunikacyjnego i skuteczności ekranów przeciwhałasowych w Katowicach i Częstochowie.

### Brązowy medal otrzymali:

- **Karolina Jańczak** z I Liceum Ogólnokształcącego w Pszczynie za pracę „Burza w szklance wody, czyli co się stanie, gdy położymy kroplę atramentu

na powierzchni wody”. Problem polegał na zbadaniu ruchu kropli atramentu położonej na powierzchni wody. Badania były prowadzone na wodzie destylowanej w różnych warunkach (zmiana temperatury, dodanie soli, cukru bądź detergentu). Najciekawszym aspektem jej pionierskich badań, nigdy wcześniej nie opublikowanych, była zamiana kształtu kropli z kuli na torus.

- **Kamil Maszkowski i Bartłomiej Kądziaława** z VIII Liceum Ogólnokształcącego w Katowicach za pracę „Digital gun”. Wykorzystując nowoczesne techniki cyfrowe skonstruowali oni przyrząd pomiarowy, dzięki któremu precyzyjnie zbadali ruch pocisku w działku pneumatycznym. Odkryli i dogłębnie zbadali oscylację ciśnienia przed i za pociskiem, które w znaczącym stopniu wpływa na jego przyspieszenie. Zaprezentowali także zbudowany przez siebie model, który pozytywnie zaskoczył słuchaczy oraz członków jury.

Prezentacje odbywały się w 4 salach zabytkowego Domu Architektów – pałacu Koczubeja, znanego z poematu Puszkina „Połtawa”. Organizatorzy zadbali o bogaty program kulturalny. Zwiedzili między innymi Pałac Zimowy, Ermitaż, Carskie Sioło, Pawłowski, szkołę, w której uczył się Puszkina oraz mieli okazję obejrzeć premierę operetki „Bajadera”.

Osoby reprezentujące Polskę to laureaci konkursów ogólnopolskich organizowanych przez Pałac Młodzieży w Katowicach – członkowie Grupy Twórczej Quark.



Grupa Twórcza Quark