



Przed szkole Fizyki – Zakopane 2003

Zofia Gołąb-Meyer

Po raz kolejny, od 2 do 6 czerwca, odbyło się Przed szkole Fizyki. W tym roku zorganizowano je przy XLIII Zakopiańskiej Szkole Fizyki Teoretycznej.

Jak zwykle 20 uczniów kwaterowało w domu wypoczynkowym Uniwersytetu Jagiellońskiego „Lonka”, a zajęcia i posiłki odbywały się w hotelu „Geovita”, gdzie odbywała się Szkoła Fizyki Teoretycznej.

Młodzież była pod opieką mgr Ewy Pater z I LO w Świnoujściu oraz tradycyjnie dra Adama Smólskiego, redaktora *Fizyki w Szkole* i nauczyciela fizyki w I LO Liceum w Warszawie przy ul. Bednarskiej.

W tym roku młodzież dostała solidną dawkę wykładów i warsztatów. Niektórzy uczniowie zostali poproszeni już wcześniej o przygotowanie pokazów i demonstracji. Byli to przede wszystkim uczestnicy turnieju zadaniowego. Drużyna finalistów ze Świnoujścia została zaproszona do Zakopanego w nagrodę za swój pierwszy udział w turnieju.

W tym roku uczestnicy przyjechali z: Żywca, Rabki, Bochni, Wieliczki, Krakowa, Wielunia, Warszawy i Świnoujścia. Byli to uczniowie od I klasy, aż po maturzystów, weteranów „przedszkolnych”.

Na przyszły rok skoncentrujemy się bardziej na młodszych uczestnikach, i to z myślą o nich będą planowane wykłady.

Niektóre z tegorocznych zajęć były bardzo zaawansowane, niemniej wszyscy uczestnicy wiele z nich skorzystali.

Największą atrakcją Przed szkola są bezpośrednie kontakty z naukowcami i tymi już sędziwymi, i tymi bardzo młodymi, doktorantami. Przed szkole jest ważne dla uczestników–przedszkolaków. Bywa, że ktoś pod wpływem Przed szkola zmienia decyzję i wybiera fizykę jako kierunek studiów. Przed szkole jest ważne również dla wykładowców. Dostrzegają oni i uroki, i trudności, jakie stoją przed uczonymi popularyzującymi swoje dziedziny wiedzy.

W czasie Przed szkola odbyła się, bardzo udana (pogoda wspaniała) wycieczka i wspólne wyjście do kina na „Matrix”.

A oto lista wykładów i warsztatów:

- *Fizyka czasoprzestrzeni* – Łukasz Bratek, IFUJ
- *Zwarte obiekty we Wszechświecie – laboratorium fizyki współczesnej* – Joanna Jałocha, IFUJ
- *Parametric Resonance: What do semiconductors have to do with swings? Wahadło parametryczne: jaki jest związek pomiędzy bujaniem się a półprzewodnikami?* – Robert L. Jaffe, MIT, USA

- *Skąd znamy historię Wszechświata?* – Krzysztof Fiałkowski, IFUJ
- *O geometrii nieeuklidesowej.* (Wykład jest dostępny na stronie internetowej *Fotonu*, w okienku Przedszkole) – Andrzej Kotański, IFUJ
- *HISPARC: high-school participation in astroparticle physics*
(Projekt: *Uczniowie biorą udział w badaniach astrofizycznych*) – J. Van Holten, NIKHEF
- *O grafach Feynmana dla początkujących* – Andrzej Buras, Monachium
- *O gotowaniu zupy kwarkowo-gluonowej* – Marek Gaździcki, Frankfurt
- *Miracles explained by the laws of physics. (Zagadki wyjaśniane przez fizykę)* – Theo Ruijgrok
- *A number of mathematical curiosities. (O ciekawostkach matematycznych)* – Theo Ruijgrok
- *Komputery kwantowe* – Wiesław Płaczek, IFUJ
- *O mechanice kwantowej* – Kacper Zalewski, IFUJ
- *Warsztaty. O konkursie „Lwiątko na Ukrainie”* – Adam Smólski
- *What is going on at RHIC. (Co nowego w RHIC)* – Larry McLerran, BNL
- *O łamaniu symetrii* – Henryk Arodź, IFUJ
- *Bilard* – Waldemar Wieczorek, IFUJ
- *Padający komin* – Michał Welc, uczeń, Świnoujście
- *Bąbelki na międzypowierzchni* (zadanie turniejowe, patrz artykuł A. Hoszmana w tym zeszycie) – Michał Grochowski, student, Świnoujście
- *Fizyka latającego talerza* – Michał Heller, uczeń V LO, Kraków
- *Liczby zespolone. Warsztaty* – Łukasz Lach, uczeń, Żywiec
- *Pokaz zabawek naukowych własnoręcznie skonstruowanych* – Mirek Pietrańczyk, uczeń, Żywiec



Ankieta przeprowadzona na koniec przez uczestników Przedszkola, oceniająca (surowo) wykłady, pokazała, że wszystkie były „trafione”. Uczniowie mają różne, tak jak i wykładowcy, gusta i zainteresowania.

Pięciodniowe Przedszkole trwa za krótko, by na nim przeprowadzić bardziej gruntowne warsztaty, co, jak część uczestników podkreślała, byłoby też bardzo pożądane. To sympatycznie widzieć głód wiedzy u uczniów.

Przedszkole było finansowane przez Zakład Teorii Cząstek Instytutu Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prywatni sponsorzy dorzucili się do finansowania drobnych rozrywek uczestników oraz nagród książkowych dla uczestników konkursów *Fotonu*.

