

Physics on Stage 3

W dniach od 8 do 15 listopada 2003 roku w ramach Europejskiego Tygodnia Nauki i Technologii sponsorowanego przez Komisję Europejską, odbył się kolejny festiwal edukacyjny dla nauczycieli i popularyzatorów fizyki - *Physics on Stage 3* (Fizyka na Scenie 3).

Miejscem spotkań nauczycieli z 22 krajów europejskich i Kanady była siedziba Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA – ESTEC) - Noordwijk w Holandii. Fizyka na Scenie jest wspólnym projektem europejskich organizacji badawczych, reprezentujących najwyższą klasę szybko rozwijającej się nauki i technologii skupionych w grupie zwanej EIROforum. W skład EIROforum wchodzi między innymi następujące organizacje:

CERN- Europejskie Centrum Badań Jądrowych

ESA – Europejska Agencja Kosmiczna

ESO – Europejskie Obserwatorium Południowe

EMBL – Europejskie Laboratorium Biologii Molekularnej

EFDA - Europejskie Stowarzyszenie Rozwoju Fuzji Termojądrowej

ESRF – Europejskie Laboratorium Promieniowania Synchrotronowego

ILL – Instytut Laue – Langevina

W skład polskiej delegacji liczącej 22 osoby weszli nauczyciele, uczniowie i pracownicy nauki z całego kraju.

Celem festiwalu była popularyzacja fizyki w taki sposób, aby odgrywała ona należną rolę w nauczaniu szkolnym i w wykształceniu nowoczesnego człowieka.

Uroczystego otwarcia festiwalu dokonał członek holenderskiej rodziny królewskiej Książę Johan Friso wraz z ministrem edukacji, kultury i nauki Holandii, Panią van der Hoeven. Podczas tygodniowego festiwalu odbywało się wiele imprez edukacyjnych. W ramach narodowych stoisk nauczyciele przedstawiali różnorodne formy działań edukacyjnych, głównie były to doświadczenia fizyczne (demonstracje), prezentacje komputerowe, plakaty. Na

głównej scenie odbywały się piętnastominutowe przedstawienia przygotowywane przez reprezentacje poszczególnych krajów. Uczestnicy Fizyki na Scenie bardzo ciepło przyjęli polskie przedstawienie pt „*Dlaczego śledzie nie żyją w jeziorze i co to wspólnego ma z chrupiącą marchewką*” w wykonaniu zespołu z Gimnazjum w Kominku w składzie: Pani mgr Małgorzaty Masłowskiej i Pani mgr Marii Poniatowskiej. Bardzo duże zainteresowanie wzbudził pokaz niezwykle, mechanicznych właściwości jajek i ich fizycznych modeli

w wykonaniu zespołu z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach w składzie dr Jerzy Jarosz i dr Aneta Szczygielska. Myślą przewodnią tegorocznego festiwalu zatytułowanego „*Fizyka i życie*” było ukazywanie roli fizyki jako przedmiotu integrującego nauki przyrodnicze. Tak więc podczas festiwalu można było zaobserwować nie tylko zagadnienia związane z „czystą fizyką”, ale także z chemią, medycyną czy też biologią. Z tymi też zagadnieniami wiązał się szeroki wachlarz perfekcyjnie przygotowanych seminariów i wykładów. Ogromne wrażenie na licznie zgromadzonym audytorium zrobił wykład o zastosowaniach tomografii komputerowej do opracowywania trójwymiarowych obrazów ludzkiego ciała. Głównym przesłaniem „Fizyki na Scenie” było ukazywanie fizyki jako nauki, na której opiera się rozwój cywilizacyjny i technologiczny ludzkości, a także na ukazaniu roli, jaką pełni ona w opisie otaczającego nas świata i w wyjaśnianiu praw nimi rządzącymi. Dlatego wydaje się, że wybór miejsca tegorocznego festiwalu na Noordwijk w Holandii nie był przypadkowy, bowiem w Noordwijk znajduje się ESA – ESTEC, siedziba Europejskiej Agencji Kosmicznej. W ośrodku tym oprócz tradycyjnie już wytwarzanych badawczych sztucznych satelitów, powstają także człony do międzynarodowej stacji orbitalnej – *alfa*. To tam, za pomocą wysoko zaawansowanej technologii, poznaje się prawa rządzące budową najmniejszych części materii czy też całego wszechświata.

Organizatorzy festiwalu skupili wokół tej niezwykle udanej imprezy nauczycieli, pracowników nauki i tych wszystkich, którym leży na sercu

wysoka jakość nauczania fizyki w europejskich szkołach. Harmonogram tygodniowego festiwalu był bardzo precyzyjnie wypełniony i realizowany. Oprócz prezentacji i przedstawień edukacyjnych odbywały się także sesje popularnonaukowe, warsztaty przeznaczone głównie dla nauczycieli podczas, których dzielono się uwagami na temat nauczania fizyki w poszczególnych krajach.

Do bardzo interesujących punktów „Fizyki na Scenie” niewątpliwie należały wycieczki po ESA – ESTEC (Europejskiej Agencji Kosmicznej). Ośrodek, w którym powstają różnego rodzaju satelity, człony orbitalnych stacji, robi imponujące wrażenie. Jest to miejsce, w którym światłe idee fizyczne wprowadza się w życie, a także jest to miejsce w którym najlepiej widać efekty edukacji fizycznej wspólnoty europejskiej. Bardzo ciekawym miejscem w ESA – ESTEC jest SPACE EXPO – wystawa interaktywna ukazująca rozwój astronautyki. Można tam zobaczyć, oprócz oryginalnych obiektów astronautycznych także ich wierne modele stacji orbitalnych, satelitów czy też lądownika księżycowego. Duże zainteresowanie wzbudzało wnętrze stacji orbitalnej wraz z orbitalną toaletą czy też kompletne skafandry przeznaczone do wędrówki w przestrzeni kosmicznej.

Następna edycja „Fizyki na Scenie” odbędzie się 2005 roku we Francji w Grenoble pod zmienianą już nazwą „Science on Stage” (Nauka na scenie). Zapraszam wszystkich nauczycieli zajmujących się nauczaniem szeroko pojętego przyrodoznawstwa do wzięcia udziału w tej niezwykle pięknej i wartościowej idei, jaką jest „Fizyka na Scenie” – „Nauka na Scenie”. Wszystkie informacje dotyczące pracy polskiej delegacji w ramach „Fizyki na Scenie 3” można znaleźć pod adresem internetowym: <http://main.amu.edu.pl/~fizscena/>.

Panu prof. dr.hab Wojciechowi Nawrocikowi z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, koordynatorowi i przewodniczącemu Krajowego Komitetu Fizyki na Scenie, składam gorące podziękowania za wspaniałe przygotowanie polskiej reprezentacji i za umożliwienie promowania naszych szkół za granicą.

Jan Tokar