

## Fizyczne potyczki w Kolumbii

Międzynarodowy Turniej Fizyków IPT (*International Physicists' Tournament*) to zawody drużynowe, w których uczestniczą studenci fizyki studiów pierwszego i drugiego stopnia z całego świata. Turniej odbywa się w formie tzw. pojedynków, czyli debat naukowych, podczas których uczestnicy prezentują rozwiązanie danego problemu fizycznego lub fizyczno-technicznego. W tym roku turniej rozegrano w Universidad Industrial de Santander w kolumbijskiej Bucaramandze.



Uczestnicy zmierzli się z takimi zagadnieniami, jak zbadanie, czy kształt i parametry krateru po kropli deszczu na piasku pozwalają odtworzyć wielkość i prędkość wytwarzającej go kropli, w jakich warunkach upuszczona z wysokości kreda nie złamie się czy też, dlaczego przy zderzeniu dwóch stalowych kul na umieszczonej między nimi folii aluminiowej powstają koncentryczne zafalowania.

Każda drużyna występuje w roli prezentera, recenzenta i oponenta. Zespół sędziów ocenia rozwiązania zadania omawiane przez prezentera, skuteczność oponenta w znalezieniu błędów i nieścisłości w przedstawionym rozwiązaniu oraz nawiązanie konstruktywnego dialogu między prezenterem i oponentem, a także moderowanie całej dyskusji przez recenzenta.

Drużyna Koła Turnieju Fizyków Uniwersytetu Warszawskiego zakwalifikowała się do półfinału rozgrywek, w którym zmierzyła się z reprezentantami Szwecji i Szwajcarii. Ostatecznie reprezentacja Polski zajęła czwarte miejsce w klasyfikacji generalnej turnieju. Zwycięzcą została reprezentacja Francji z École Polytechnique w Paryżu, na podium stanęli też zawodnicy z Unicamp w Brazylii (II miejsce) oraz szwajcarskiej EPFL w Lozannie (III miejsce).

– Drużyna Wydziału Fizyki UW sprawdziła się doskonale w turnieju gromadzącym drużyny z najlepszych uniwersytetów z całego świata. Uczestnicy zawodów mierzyli się z zadaniami, które są bardzo trudne dla zawodowych fizyków. Świadczy to o tym, że Wydział Fizyki skutecznie przyciąga wybitnie uzdolnionych młodych ludzi i stwarza im dobre warunki do rozwoju – mówi Krzysztof Turzyński, który pomagał w opiece nad drużyną.

Reprezentacja do udziału w mistrzostwach przygotowywała się przez kilka miesięcy. – Poza budowaniem modeli teoretycznych, projektowaniem symulacji komputerowych i przeprowadzaniem doświadczeń musieliśmy nauczyć się pracować zespołowo, a także przygotować się do prezentacji i obrony wyników naszych eksperymentów – mówi Stanisław Rakowski, jeden z członków drużyny.

– Jestem pod ogromnym wrażeniem poziomu rozwiązań zadań turniejowych, zarówno tych przygotowanych i przedstawionych przez drużynę Wydziału Fizyki, jak i inne drużyny uczestniczące w turnieju – podsumowuje Krzysztof Turzyński. – Doceniam zwłaszcza to, że reprezentacja Uniwersytetu Warszawskiego, składająca się ze studentów pierwszego i drugiego roku, była w stanie nawiązać równorzędny dialog naukowy z magistrantami z uczelni zagranicznych – dodaje.

Celem rozgrywek jest nie tylko naukowa rywalizacja, ale także integracja z rówieśnikami i międzynarodowa wymiana doświadczeń. – Mimo ogromnych emocji związanych ze startem w turnieju i zaciętej rywalizacji podczas rozgrywek udało nam się nawiązać znajomości z zawodnikami z innych krajów. Dyskusje z kimś

z zupełnie innego środowiska naukowego o problemie, nad którym spędziliśmy kilka miesięcy pracy, były bardzo inspirujące. Była to znakomita okazja, by zaznajomić się z realiami pracy naukowej w międzynarodowym gronie – podkreśla Stanisław Rakowski.

Dlaczego uczelnie podejmują wysiłek organizacyjny i finansowy, aby uczestniczyć w zawodach Międzynarodowego Turnieju Fizyków? – To dla nas bardzo ważne, aby sprawdzić, jak nasz model kształcenia studentów wypada w porównaniu z programami innych wiodących wydziałów fizyki na świecie – wyznaje Krzysztof Turzyński. – Uzyskiwane przez drużyny Uniwersytetu Warszawskiego wyniki pokazują, że bardzo dobrze, choć widać także kilka elementów kształcenia, nad którymi uczelnia powinna jeszcze popracować.

W tegorocznej edycji turnieju wzięły udział drużyny z 15 państw świata: Brazylii, Chorwacji, Danii, Francji, Holandii, Kolumbii, Niemiec, Polski, Rumunii, Słowenii, Szwajcarii, Szwecji, Ukrainy, Wielkiej Brytanii i Włoch. Koszty udziału drużyny ukraińskiej w turnieju zostały opłacone dzięki internetowej zbiórce.

*Agnieszka FIEDOROWICZ*