



Konferencja GIREP 2016 w Krakowie

Dagmara Sokołowska

Instytut Fizyki UJ

Na przełomie sierpnia i września 2016 roku Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego był gospodarzem międzynarodowej konferencji dotyczącej nauczania fizyki oraz badań w tym zakresie, GIREP Seminar 2016. Ponieważ w roku bieżącym GIREP (*Groupe Internationale de Recherche sur l'Enseignement de la Physique*) obchodzi swoje 50-lecie, spotkanie w Krakowie było także okazją do świętowania okrągłej rocznicy powstania tej organizacji. Honorowy patronat nad konferencją objęli Prezes Polskiej Akademii Umiejętności prof. Andrzej Białas oraz Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego dr Jarosław Gowin.



prof. Andrzej Białas,
Prezes Polskiej Akademii Umiejętności



prof. A. Warczak,
Dziekan WFAIS Uniwersytetu Jagiellońskiego

Pierwszy dzień konferencji, dzięki uprzejmości Pana Prezesa PAU, został zorganizowany w siedzibie Akademii w Krakowie i poświęcono go historii organizacji GIREP oraz przeglądowi rozwoju metod nauczania fizyki w Europie i na świecie na przestrzeni półwiecza. Wśród znakomitych gości znalazło się wielu dydaktyków fizyki, w chwili obecnej już emerytowanych, którzy wnieśli nieoceniony wkład w rozwój edukacji i badań edukacyjnych w postaci licznych publikacji książkowych, stanowiących filary dydaktyki fizyki w obecnej postaci. Spotkanie rozpoczęły krótkie przemówienia Prezesa PAU, prof. Andrzeja Białasa, Dziekana Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. Andrzeja Warczaka oraz Pani Prezydent GIREPu, prof. Marisy Michelini z Uniwersytetu w Udine we Włoszech. Wykład plenarny pt. *Teaching physics in XXI century. Why and How* wygłosił prof. Łukasz Turski, Przewodniczący Rady Programowej Centrum Nauki Kopernik.



prof. Marisa Michelini,
Prezydent GIREPu



prof. Łukasz Turski, Przewodniczący Rady
Programowej Centrum Nauki Kopernik

W sesji historycznej wystąpiły dr Seta Oblak, była pracownica Słoweńskiego Ministerstwa Edukacji odpowiedzialna za nauczanie fizyki w Słowenii i wieloletni sekretarz organizacji GIREP oraz dr Zofia Gołąb-Meyer, związana z GIREPem od niemal 40 lat. Dzięki połączeniu poprzez Skype'a było możliwe także spotkanie z prof. Paulem Blackiem, jednym z pierwszych Prezydentów GIREPu, emerytowanym wykładowcą King's College w Londynie, autorem wielu publikacji dotyczących strategii oceniania.



dr Seta Oblak



dr Zofia Gołąb-Meyer

W końcowej części uroczystości głos zabrali przedstawiciele organizacji międzynarodowych, z którymi GIREP współpracuje od wielu lat w zakresie wymiany doświadczeń w edukacji i badań w dydaktyce fizyki oraz nauk przyrodniczych i ścisłych:

- Prof. David Sokoloff z Amerykańskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki (AAPT)
- Prof. Dean Zollman z Amerykańskiego Stowarzyszenia Fizyków (APS)
- Prof. David Sands z Europejskiego Stowarzyszenia Fizyków (EPS), Przewodniczący Sekcji ds. Edukacji Fizyki
- Prof. Costas Constantinou, prezydent Europejskiego Stowarzyszenia Badawczego Edukacji Nauk Przyrodniczych i Ścisłych (ESERA)

- Prof. Marco Antonio Moreira z Interamerykańskiej Konferencji Edukacji Fizyki (IACPE)
- Leon Jurcic z Międzynarodowej Organizacji Studentów Fizyki (IAPS)
- Prof. Hideo Nitta, Przewodniczący Międzynarodowej Komisji Edukacji Fizyki (ICPE)
- Prof. Cesar Mora Prezydent Latinoamerykańskiej Sieci Edukacji Fizyki (LAPEN)
- MPTL – Dr Francisco Esquembre z organizacji Multimedia w Nauczaniu i Uczeniu się Fizyki
- Prof. Takatoshi Murata, Prezydent Japońskiego Stowarzyszenia Edukacji Fizyki (PESJ)
- Hendrik Ferdinande z Networku HOPE

oraz byli członkowie Komitetu Głównego GIREP:

- Prof. Manfred Euler
- Dr Ton Ellermijer
- Dr Ian Lawrence
- Dr Michele D'Anna
- Prof. Gorazd Planinsic
- Prof. Christian Ucke

Merytoryczna część tegorocznej konferencji została zorganizowana w kolejnych dniach, tj. 31.08–3.09.2016, na temat „Projekty służące poprawie nauczania i uczenia się fizyki, zogniskowane na pracy w laboratorium i oparte na badaniach dydaktycznych”. Jej celem była prezentacja najnowszych badań, wymiana doświadczeń oraz przeprowadzenie pogłębionej dyskusji nad możliwościami rozwoju dydaktyki fizyki na wszystkich poziomach kształcenia – od szkoły podstawowej (gdzie elementy fizyki zawarte są w programie przedmiotu przyroda) aż po studia II stopnia, z ich laboratoriami specjalistycznymi. W ciągu dwóch dni niemal 130 uczestników z 26 krajów: Austrii, Belgii, Brazylii, Cypru, Czech, Ghany, Grecji, Gruzji, Hiszpanii, Holandii, Indii, Irlandii, Izraela, Japonii, Malty, Meksyku, Niemiec, Słowacji, Słowenii, Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii, Ukrainy, Węgier, Wielkiej Brytanii, Włoch oraz Polski miało okazję uczestniczyć jeszcze w pięciu wykładach plenarnych:

- Empowering the engines of knowledge and creativity: Learning from experiments in theory and practice – prof. Manfred Euler, Niemcy
- The Impact and Promise of Open-Source Computational Material for Physics Teaching – prof. Wolfgang Christian, Stany Zjednoczone
- Labs to build modern physics way of thinking – prof. Marisa Micheli, Włochy
- Research Validated Distance Learning Labs for Introductory Physics Using IOLab – prof. David Sokoloff, Stany Zjednoczone

- Approaches to formative assessment for learning in Physics – prof. Costas Constantinou, Cypr

Pozostałe wykłady, sesja plakatowa oraz liczne panele dyskusyjne toczyły się wokół pracowni doświadczalnych, laboratoriów z wykorzystaniem multimedii, metod oceniania uczniów i studentów podczas ich pracy doświadczalnej, a także pomysłów na proste, pogładowe doświadczenia, które można wykorzystać na każdym etapie kształcenia w celu wzbudzenia zainteresowania uczniów i studentów, rozwoju ich intuicji fizycznej oraz zobrazowania praw fizycznych bez zaangażowania dużych nakładów pieniężnych. Tematy te są szczególnie istotne z punktu widzenia nauczania fizyki oraz edukacji innych przedmiotów przyrodniczych i ścisłych w Polsce, gdzie od lat dydaktyki szczególnie rozwijane są na poszczególnych wydziałach jakby w ukryciu, a możliwość awansu zawodowego, w tym otrzymania tytułów naukowych w zakresie dydaktyk szczegółowych, napotyka na bariery niezrozumienia powagi zagadnienia jakości edukacji i jej wpływu na poziom wykształcenia przyszłych pokoleń oraz dalszego rozwoju, zarówno intelektualnego, jak i gospodarczego, naszego kraju.

Podsumowanie wykładów, sesji plakatowej oraz paneli dyskusyjnych zostanie wkrótce zaprezentowane w sześciu raportach z grup roboczych poświęconych głównym tematom poruszonym podczas Konferencji. Najlepsze prezentacje zostaną opublikowane w specjalnej książce, a pozostałe artykuły – będą dostępne w formie materiałów pokonferencyjnych na stronie GIREP 2016: <http://www.girep2016.confer.uj.edu.pl/home>. Już w tej chwili można na niej znaleźć streszczenia wykładów plenarnych, list prof. Paula Blacka z okazji 50. rocznicy GIREPu oraz artykuł towarzyszący jubileuszowemu koncertowi organowemu pt. *World of Sound*, zaprezentowanemu przez wybitnego organistę dr. Laurence'a Rogersa, emerytowanego wykładowcę Uniwersytetu w Leicester, Wielka Brytania.



Sekretariat GIREP 2016 w holu PAU

(od lewej: Anita Świąś, Agata Nowak, Justyna Nowak, Paweł Kniaź, Inka Sokółowska)