

**VIII Połączone Sympozjum Studencko - Doktoranckie Politechniki  
Warszawskiej, Pod patronatem organizacji IEEE oraz SPIE  
Wilga 25-27 maja 2001**

## **Fotonika i Inżynieria Sieci Internet**

W dniach 25 –27 maja 2001 w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Wildze odbyło się trzydniowe, już ósme z kolei, Sympozjum Studencko – Doktoranckie Politechniki Warszawskiej. Sympozjum organizowane jest dwa razy w roku w styczniu i pod koniec maja, naprzemiennie na terenie Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych oraz w Wildze. Tak więc już czwarty raz wyjeżdżaliśmy do pięknego ośrodka uczelnianego w Wildze. Tematem przewodnim tego cyklu Sympozjów są najnowsze trendy w Elektronice i dziedzinach pokrewnych. Poprzednie Sympozjum miało tytuł „Realizacja Systemów Elektronicznych na Platformie Sieci Internet” a obecne „Integracja Systemów Elektronicznych, Fonicznych i Mechatronicznych”.

Organizatorami Sympozjum byli:

- Naukowa Grupa Studencka PERG (Fotoniki i Inżynierii sieci WWW, Photonics and Web Engineering Research Group) Instytutu Systemów Elektronicznych, Wydziału Elektroniki Politechniki Warszawskiej [<http://nms.ise.pw.edu.pl>; <http://perg4.ise.pw.edu.pl>] oraz
- Polska Studencka Grupa Międzynarodowego Instytutu IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) [<http://www.ieee.org>]

W Sympozjum brała udział nowo utworzona na Politechnice Warszawskiej Studencka Grupa Międzynarodowego Stowarzyszenia SPIE – The International Society for Optical Engineering [<http://www.spie.org>; <http://spie.mech.pw.edu.pl/>]. Ta kilkunastoosobowa Grupa działająca na Wydziale Mechatroniki pod opieką prof. M.Kujawińskiej, członka zarządu Stowarzyszenia SPIE, deklarowała chęć współorganizacji następnego Sympozjum Studenckiego w Wildze w 2002 roku.

Sympozjum było dofinansowane przez Polską Sekcję IEEE, dzięki opiece jej przewodniczącego prof. R.Jachowicza, oraz przez Instytut Systemów Elektronicznych PW.

W sympozjum uczestniczyli studenci i doktoranci z Politechniki Warszawskiej (Wydziały - Elektryczny, Elektroniki i Technik Informacyjnych, Chemii oraz Mechatroniki), Politechnik – Rzeszowskiej, Łódzkiej, Szczecińskiej i Gdańskiej. Zainteresowanie Sympozjum wyrażali przedstawiciele Politechniki Wrocławskiej, Opolskiej, Białostockiej oraz ATR w Bydgoszczy zapowiadając, że przyjadą w przyszłym roku. Dotarli natomiast szczęśliwie studenci i doktoranci (4 osoby) z Politechniki Mińskiej na Białorusi. Łącznie w Sympozjum wzięło udział ok. 80 osób.

Dwa dni poświęcono na program naukowy, spotkania (piątek i sobota), a jeden dzień na program sportowy. Łącznie wygłoszono ok. 50 referatów naukowych i naukowo-technicznych. Wszystkie Materiały wydano na płycie kompaktowej. Płyta ta jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych po kosztach pocztowych i nośnika u organizatorów [[photonics@ise.pw.edu.pl](mailto:photonics@ise.pw.edu.pl)]. Prawie wszystkie prezentacje były prowadzone w postaci elektronicznej. Zainstalowano w ośrodku PW w Wildze do tego celu przywieziony sieciowy sprzęt komputerowy i multimedialny z uczelni.

Sympozjum otworzył referat inauguracyjny pani dr hab. Ewy Czerniawskiej, prodziekana Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego na temat „Kontekstowych Efektów

Pamięci”. Godzinny referat, bardzo interesujący dla studentów, dotyczył sprawności uczenia się i czynników mających wpływ na proces przypominania sobie zapamiętanych informacji.

W tematyce Sympozjum można było wyróżnić kilka poważnych nurtów tematycznych związanych z pracami prowadzonymi przez duże zespoły badawcze na wymienionych uczelniach. Kilkuosobowa grupa studentów prezentowała prace z dziedziny zaawansowanych systemów elektronicznych dla fizyki wysokich energii. Prace te są prowadzone w Instytucie Systemów Elektronicznych PW we współpracy w takimi instytutami i międzynarodowymi ośrodkami badawczymi jak: Instytut Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego, Instytut Problemów Jądrowych, Instytut Fizyki Uniwersytetu Helsńskiego, Instytut DESY w Hamburgu oraz Ośrodek Badawczy CERN w Genewie. W prace te jest zaangażowanych bezpośrednio i pośrednio aż kilkunastu studentów Politechniki Warszawskiej. Prace rozwijają się obiecująco na wielu płaszczyznach i ich skutkiem jest m. in. Właśnie podpisywana umowa międzynarodowej naszej uczelni z Instytutem DESY. Rezultaty tych prac były publikowane na międzynarodowych konferencjach dotyczących tej tematyki np. 6th Workshop on Electronics for LHC Experiment, Kraków 11-15.09, 2000.

Inny wyraźny nurt tematyczny dotyczył metod odwzorowania fonicznego obiektów przestrzennych dla potrzeb systemów CAD/CAM. Prace te są prowadzone na Wydziale Mechatroniki i zaangażowanych jest w nie wielu studentów i doktorantów. Poważną częścią zagadnienia badawczego jest oprogramowanie, więc wymiana doświadczeń programistycznych ze studentami Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych owocowała licznymi gorącymi dyskusjami, z trudem tylko moderowanymi przez studenckiego przewodniczącego sesji, pana Artura Gieręja, szefa Naukowej Grupy Studenckiej PERG.

Bardzo ciekawy nurt tematyczny stanowiły połączone prace sprzętowe i programistyczne nad internetowymi serwerami metrologicznymi. Przykładem zastosowań takich serwerów jest tworzona na Politechnice Warszawskiej pomiarowa publiczna sieć meteorologiczna (internetowe ogródki pogodowe). Już działa kilka takich stacji z których najbardziej znana już od kilku lat, dla zainteresowanych meteorologią, jest stacja <http://perg2.ise.pw.edu.pl> pokazująca, obok kilku parametrów meteo, także poziom tła promieniowania jonizującego oraz przejrzystość powietrza i wysokość podstawy chmur. Ze względu na wysokie koszty utrzymania stacja ta niestety ostatnio nie działa w sposób ciągły. Uruchomiono sieć kilku takich stacji we współpracy z: zarządem Gminy Zielonka, Wydziałem Fizyki PW, oraz na terenie Gminy Piaseczno.

Oprócz sesji naukowych zorganizowano w czasie Sympozjum dyskusję panelową na temat „Studia a Praca Zawodowa Studentów” oraz dwa wieczory kulturalne przy winie i słynnych wilgowych ciastach Pani Krysi oraz przy grillu, piwie i kiełbaskach. Szczególnym zainteresowaniem cieszyła się sesja panelowa, podczas której gorąco i ponad dwie godziny dyskutowano na temat jak pogodzić pracę zawodową studentów starszych lat i doktorantów z trudnymi i wymagającymi wiele zaangażowania czasowego studiami na Politechnice. Poruszano takie problemy jak: traktowanie studentów przez pracodawców, wymagania (a raczej ich brak) odnośnie dyplomu ukończenia studiów, takich podstawowych cech współpracowników jak odpowiedzialność (lub jej brak), uczciwość, dyspozycyjność, itp. Doskonały, cyfrowy, komputerowy sprzęt projekcyjny pozwolił, w czasie wolnym od obrad Sympozjum, zorganizować również wyśmienitej jakości kino DVD.

Zbyt chłodna pogoda nie pozwoliła zorganizować w niedzielę planowanych zawodów pływackich, ale do dyspozycji pozostały konie w pobliskim ośrodku inwalidów, a także tenis ziemny i stołowy, siatkówka i koszykówka.

Symposium Studenckie PW w Wildze stało się już tradycją. W przyszłym roku studenci planują rozszerzenie formuły na wszystkie wydziały elektroniki i elektryczne w kraju. Z zagranicy chcą zaprosić koleżanki i kolegów także z Ukrainy, Litwy, Łotwy, Estonii, może także Słowacji, Czech i Węgier.

Program Symposium można znaleźć na sieci WWW pod adresem organizatorów <http://nms.ise.pw.edu.pl> Pod tym adresem można także nawiązać kontakt z organizatorami, którzy serdecznie zapraszają wszystkich chętnych do Wilgi za rok w dniach 24 –26 maja (piątek-niedziela) 2002.

Krzysztof T. Poźniak ([pozniak@ise.pw.edu.pl](mailto:pozniak@ise.pw.edu.pl))

Ryszard S. Romaniuk ([rrom@ise.pw.edu.pl](mailto:rrom@ise.pw.edu.pl))

Instytut Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej