

Pamięci Profesora Czochralskiego

14 listopada 2013 r., pod honorowym patronatem JM Rektora-Komendanta Wojskowej Akademii Technicznej, Wydział Nowych Technologii i Chemii zorganizował seminarium pt.: „Osiągnięcia prof. Czochralskiego drogą postępu współczesnych badań inżynierii materiałowej”. Wydarzenie to wpisało się w ogólnopolski kalendarz obchodów Roku Jana Czochralskiego.



Prof. Józef Żmija i dziekan WTC prof. Stanisław Cudziło podczas uroczystego otwarcia seminarium

Seminarium zgromadziło nie tylko uczonych z Wojskowej Akademii Technicznej, ale także z innych instytucji naukowo-badawczych w kraju, tj. przedstawiciele Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytetu Śląskiego czy Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. W seminarium wzięli też udział przedstawiciele Sekcji Wzrostu Kryształów Komitetu Krystalografii Polskiej Akademii Nauk.

Seminarium otworzył JM Rektor-Komendant Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, który też wygłosił referat nt. „Metoda Czochralskiego w zastosowaniach optoelektronicznych”. Referaty wygłosili także m.in.: prof. Józef Żmija z Instytutu Optoelektroniki WAT, prof. Tadeusz Łukasiewicz z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych, prof. M. Berkowski z Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk, prof. W. Bogdanowicz z Uniwersytetu Śląskiego, dr inż. Andrzej Majchrowski z Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT. Wszyscy referujący podkreślali wielkie zasługi profesora Jana Czochralskiego dla inżynierii materiałowej i rozwoju elektroniki.

Profesor Jan Czochralski był światowej sławy znanym polskim metalurgiem i metaloznawcą. Urodził się 23.10.1885 r. w Kcyni koło Poznania, gdzie 22.04.1953 r. zmarł i gdzie został pochowany. Życie naukowe spędził w Niemczech – w Berlinie

i w Frankfurtach nad Menem oraz w Polsce – w Warszawie. Był twórcą Katedry Metalurgii i Metaloznawstwa na Politechnice Warszawskiej. W 1916 r. odkrył nową metodę otrzymywania monokryształów w postaci cienkich pręcików. Metoda ta stała się niebawem jedną z głównych metod otrzymywania monokryształów, została nazwana od jego imienia: „Metoda Czochralskiego”. W ciągu prawie 100 lat poddana została wielu udoskonaleniom, lecz jej idea nie uległa zmianie. Wynalazek ten położył podwaliny pod nowoczesną technologię materiałów elektronicznych. Oprócz metody, która przyniosła mu sławę, opracował wiele nowych metod badawczych i nowych materiałów, z których najbardziej znany to stop łożyskowy o wysokich własnościach ślizgowych, nie zawierający cyny (stop Metal-B).

Otrzymywane metodą Czochralskiego monokryształy krzemu służą do wytwarzania układów scalonych. Ze względu na gwałtowny rozwój urządzeń elektronicznych, prof. Czochralski jest jednym z najczęściej cytowanych polskich naukowców. Trudno więc dziwić się, że niektórzy nazywają go „ojcem elektroniki”.

PS. Serdecznie dziękujemy pracownikom Działu Nauki i Działu Promocji za pomoc przy organizacji seminarium.

Marzena Tykarska

GIS DAY w WAT

20 listopada br. na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji Wojskowej Akademii Technicznej odbył się GIS DAY. Zorganizowali go studenci z Koła Naukowego Studentów GeoPixel, których wspierały doktorantki Agnieszka Jenerowicz, Paulina Brodowska i Małgorzata Woroszkiewicz.

GIS DAY od wielu lat organizowany jest na całym świecie. Jego celem jest popularyzowanie nowego podejścia do przestrzeni, w której żyjemy, poprzez Systemy Informacji Przestrzennej (ang. GIS – *Geographic Information System*). Tego dnia organizowanych jest wiele imprez: seminariów, warsztatów, pokazów i konkursów, które mają na celu zapoznanie osób z różnych branż z możliwościami wykorzystania systemów informacji geograficznej. Imprezy te mają formę otwartą – każdy może w nich bezpłatnie uczestniczyć, zarówno w charakterze słuchacza i widza, jak i prezentera.¹

Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji zorganizował GIS DAY po raz czwarty. Wśród zaproszonych na imprezę gości znaleźli się przedstawiciele Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, Urzędu Marszałkowskiego województwa mazowieckiego, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Wojskowego Centrum Geograficznego, Straży Miejskiej, WAT oraz firm ESRI Polska i TPI. Oprócz zaproszonych gości, przyjechali także przedstawiciele Koła Naukowego Studentów GeoGIS z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, uczniowie Technikum Geodezyjnego w Żelechowie. Licznie przybyli studenci Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji.

Spotkanie rozpoczęło się warsztatami pt. „ArcGIS Online – i wszystko jasne”. ArcGIS Online, dostępny na stronie ArcGIS.com, to serwis bazujący na technologii chmury, który pozwala na pracę z informacją przestrzenną. Bezpieczna, otwarta i konfigurowalna infrastruktura serwisu umożliwia publikację własnych zasobów

i korzystanie z już udostępnionych danych do tworzenia własnych map i aplikacji WWW. Jest to obecnie bardzo popularna kombinacja programów, aplikacji i usług GIS działających w infrastrukturze chmury, co stanowi alternatywę względem tradycyjnych metod wykorzystywania aplikacji i usług GIS.²

Po warsztatach nastąpiła część referatowa. Jako pierwsi wystąpili studenci KNS GeoPixel: Aleksandra Tomaszewska i Damian Pacholec, którzy zaprezentowali referat nt. idei GIS DAY i praktycznych zastosowań systemów informacji geograficznej.

Następnie referat pt. „Kartografia – Fraktale – Przestrzeń” wygłosił dziekan WIG prof. Ireneusz Winnicki. Słuchacze dowiedzieli się z niego o fraktalnej strukturze wszechświata oraz o tym, że wszyscy jesteśmy fraktalami (fraktal – obiekt określany jako „samopodobny”, czyli charakteryzujący się m.in. tym, że podczas dowolnego powiększania jego fragmentów, stale zachowuje taką samą złożoność struktury).