

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI



Wydział posiada I Kategorię MNiSW
Odnaczony został Medalem im. Prof. Janusza Grosz-
kowskiego

> Inauguracja roku akademickiego 2009/2010

Każda inauguracja jest okazją do podsumowania osiągnięć w minionym roku akademickim.

Realizacja programów nauczania, stan kadry i bazy dydaktycznej oraz dorobek naukowy pracowników są oceniane przez Państwową Komisję Akredytacyjną. W roku akademickim 2008/2009 członkowie Państwowej Komisji Akredytacyjnej gościli na wydziale, oceniając kierunek *informatyka*. Na podstawie wniosków zawartych w protokole zespołu wizytującego Państwowa Komisja Akredytacyjna wystawiła **ocenę pozytywną, udzielając akredytacji na**

maksymalny możliwy okres 6 lat. Z przekazanych nieoficjalnie informacji wynika, że Wydział jest nominowany do wyróżnienia kierunku *informatyka*. Wcześniej, w kwietniu 2007 roku ocenę pozytywną PKA otrzymały kierunki *elektrotechnika* oraz *elektronika i telekomunikacja*.

Studenci mają możliwość studiowania za granicą. W ramach programu Sokrates/Erasmus w zeszłym roku akademickim 6 studentów wyjechało do 3 uczelni w Wielkiej Brytanii (University of Sheffield, University of Southampton, University of Hull) i Niemczech (FH Giessen-Friedberg) oraz 3 doktorantów do FH Wiengarten-Ravensburg.

Wydział Elektrotechniki, Informatyki i Telekomunikacji dzięki 10-letniej współpracy z Fachhochschule Giessen-Friedberg stwarza studentom z kierunków *elektrotechnika* i *informatyka* możliwość odbycia części studiów na uczelni niemieckiej w ramach tzw. *Zintegrowanych Studiów Zagranicznych FH Giessen-Friedberg i Uniwersytetu Zielonogórskiego*. Absolwenci otrzymują dyplomy ukończenia obydwu uczelni, mgr. inż. naszej uczelni i inżyniera uczelni niemieckiej. Do chwili obecnej podwójne dyplomy otrzymało 30 studentów WEliT. Większość z nich, dzięki dyplomom obu uczelni i bardzo dobrej znajomości języka niemieckiego, znalazła interesującą pracę, w tym również w niemieckich firmach działających na obszarze Polski i Niemiec.

Nowością w tym programie jest wyjazd studentów na jednosemestralne praktyki do firm w rejonie Giessen. W ramach praktyk studenci realizują prace dyplomowe o tematyce zgłoszonej przez firmy. W przygotowaniu znajdują się studia zintegrowane w trybie studiów dwustopniowych.

Studenci Wydziału mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań naukowych w kilku kołach naukowych, działających przy instytutach:

- > Studenckie Koło Naukowe Testowania Oprogramowania, Sprzętu Komputerowego i Aparatury Pomiarowej *TEST IT*
- > Studenckie Koło Naukowe Grafiki Komputerowej,



- > Studenckie Koło Naukowe Grafiki Komputerowej i multi-mediów - *Cyfrowa kinematografia*,
- > Studenckie Koło Naukowe Informatyki *UZ.NET*,
- > Studenckie Koło Naukowe Projektowania Układów Cyfrowych *fantASIC*,
- > Studenckie Koło naukowe Power Electronics System - Studenci Uniwersytetu Zielonogórskiego (PESUZ),
- > Studenckie Koło Naukowe SEP.

Efekty prac kół przyjmują różne formy. Corocznie organizowane są turnieje walki wirtualnych robotów, czy formy bardziej praktyczne - elektryczny samochód, energometr itp. Elektryczny samochód stał się ostatnio wizytówką wydziału biorąc między innymi udział w międzyregionalnej sztafecie promującej Środkowo-europejski Korytarz Transportowy.

Na Wydziale studiuje około 1700 studentów, w tym około 1100 na studiach stacjonarnych. W poprzednim 2008/2009 roku akademickim ukończyło studia 260 absolwentów naszego wydziału. W tym roku akademickim rozpocznie studia 425 studentów, w tym 45 na międzywydziałowym kierunku *inżynieria biomedyczna* oraz 16 słuchaczy studiów III stopnia. W ciągu istnienia wydziału zostało wypromowanych około 7200 absolwentów (90 oczekuje na obronę). W tegorocznej rekrutacji przyjęliśmy o około 90 osób mniej w stosunku do roku poprzedniego (około 20%).

Studenci naszego wydziału korzystają z różnych form pomocy materialnej. W poprzednim roku akademickim udzielono pomocy finansowej w wysokości 1,5 mln złotych.

Na wydziale pracuje 132 nauczycieli i pracowników administracyjno-technicznych. Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez 102 nauczycieli akademickich zatrudnionych na wydziale w pełnym wymiarze, w tym 28 prof. i doktorów habilitowanych oraz 51 doktorów.

Systematyczny rozwój kadry naukowej wydziału przejawiający się wzrostem liczby pracowników posiadających tytuł profesora, stopień doktora habilitowanego i doktora nauk technicznych, liczba i jakość publikacji oraz poziom prowadzonych badań naukowych daje Wydziałowi wysoką pozycję w rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Aktualnie Wydział ma **I kategorię**.

Miarą rozwoju kadry jest liczba uzyskiwanych tytułów i stopni naukowych. W 2008 roku przygotowano wniosek do Rady Wydziału Wojsk Lądowych Akademii Obrony Narodowej o nadanie tytułu profesora dr hab. inż. Janowi Jagielskiemu. W chwili obecnej wniosek o nadanie tytułu oczekuje w kancelarii Prezydenta RP.

W roku akademickim 2008/2009 dwóch pracowników naukowych uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych: Sławomir Nikiel oraz Krzysztof Patan.

Dziesięciu nauczycieli akademickich naszego Wydziału uzyskało stopień doktora nauk technicznych: Piotr Bubacz, Arkadiusz Bukowiec, Tomasz Gratkowski, Marcin Jarnut, Elżbieta Kawecka, Emil Kot, Mariusz Krajewski, Przemysław Prętki, Jacek Tkacz oraz Remigiusz Wiśniewski.

Z analizy dorobku naukowego poszczególnych pracowników wynika, że w ciągu trzech lat możliwe jest uzyskanie tytułu profesora przez kolejnych czterech nauczycieli oraz przez pięciu stopnia doktora habilitowanego.

Pracownicy wydziału są autorami ponad 160 publikacji, realizowali kilkadziesiąt projektów badawczych finansowanych przez Unię Europejską, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz przemysł, są członkami wielu

renomowanych międzynarodowych i krajowych komitetów i stowarzyszeń naukowych. Prof. Józef Korbicz jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk.

Każdy z Instytutów jest organizatorem przynajmniej jednej cyklicznej konferencji naukowej. W poprzednim roku akademickim Wydział zorganizował 6 konferencji międzynarodowych i krajowych. Wydział prowadzi działalność wydawniczą w

dwóch seriach: Monografie i Prace Naukowe. W Instytucie Sterowania i Systemów Informatycznych wydawany jest kwartalnik naukowy *International Journal Applied of Mathematics and Computer Science*, który od 2008 roku jest na tzw. liście filadelfijskiej.

Wydział uczestniczy w 6 projektach badawczo-rozwojowych, m. in. 1 projekt własny i 1 habilitacyjny oraz 2 promotorskie. Ponadto Wydział prowadzi:

- > 5 tematów w ramach pracy statutowej (1 173 000 zł, 7),
- > 7 tematów w ramach prac badawczych własnych (83 000 zł),
- > 10 umów bilateralnych dotyczących zleczonych prac badawczych.

W sumie Wydział realizuje projekty badawcze na kwotę ok. 3 700 000 zł.

W 2008 roku zakupiono bardzo precyzyjną aparaturę w postaci mikroskopu skaningowego, który wzbogaci Centrum Innowacji *Technologie dla zdrowia człowieka*, budowane w ramach Parku Naukowo-Technologicznego UZ. Zbudowano dwa bardzo nowoczesne laboratoria z Automatyki i Robotyki oraz Elektroniki i Telekomunikacji.

W czerwcu 2009 roku Uniwersytet Zielonogórski nadał na wniosek naszego Wydziału tytuł DHC prof. **Janowi Węglarzowi** z Politechniki Poznańskiej. Jest to już czwarty Doktor Honoris Causa nadany na wniosek naszej Rady Wydziału.

Wydział boryka się z kilkoma problemami, najważniejsze to:

bardzo zły stan techniczny budynku, spadająca liczba studentów w ostatnich rekrutacjach (spadek o około 20%) oraz niedoinwestowanie bazy laboratoryjnej.



SAMOCHÓD ELEKTRYCZNY WYKONANY W KOLEJNOKOLEJNYM PESUZ

GLÓWNE KIERUNKI PRAC WYDZIAŁU W NAJBLIŻSZEJ PRZYSZŁOŚCI:

Dydaktyka: wprowadzenie kształcenia zgodnie z procesem bolońskim, rozwój wymiany międzynarodowej studentów. Prowadzone są prace nad rozwijaniem oferty zajęć w języku angielskim.

Badania: planuje się rozwój projektów badawczych w zakresie innowacyjnych technologii. W ramach Parku Naukowo-Technologicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego zespoły pracowników Wydziału kierują budową trzech laboratoriów:

- > Centrum Budownictwa Zrównoważonego i Energii,
- > Centrum Innowacji „Technologie Dla Zdrowia Człowieka”,
- > Centrum Technologii Informatycznych.

Publikowanie w prestiżowych czasopismach pozostaje na ważnym miejscu wśród zadań stawianych przed pracownikami Wydziału. Na kolejny konkurs zgłoszono 6 wniosków o granty badawcze.

Organizacja konferencji międzynarodowych i krajowych.

W najbliższym czasie odbędzie się *7th Workshop on Advanced Control and Diagnosis* - warsztaty organizowane przez European Institute for Applied Research (IAR), które odbędą się w dniach 19-20 listopada 2009 w Zielonej Górze - organizatorem jest Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych.

Współpraca z jednostkami gospodarczymi regionu.

Planuje się wraz z przedsiębiorstwami i władzami samorządowymi intensyfikację prac związanych z udziałem w programach operacyjnych LRPO, w ramach działań *gospodarka innowacyjna* oraz w EFS.

We współpracy z placówkami medycznymi regionu trwają prace nad rozwijaniem *Centrum Telemedycyny Ziemi Lubuskiej*.

Rozszerzenie zakresu realizacji prac dyplomowych o tematykę zgłaszanej przez jednostki gospodarcze regionu.

Rozwinięcie współpracy z jednostkami gospodarczymi poprzez realizację wybranych form zajęć ze studentami na terenie jednostek gospodarczych regionu.

Podnoszenia rangi Wydziału

Ważnym zadaniem w tej dziedzinie jest przygotowanie wniosków do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów w celu uzyskania kolejnych uprawnień nadawania stopnia doktora nauk technicznych.

Zgłoszono wniosek do MNiSW o grant badawczy dla powstałej sieci naukowej „Techniki informacyjne w zaawansowanych systemach sterowania i wspomaganie decyzji” (TISTER).

W przygotowaniu jest aneks do umowy tworzącej konsorcjum, którego liderem jest Politechnika Wroclawska.

Konsorcjum przygotowuje projekt *Technologie Mobilne i Telemedycyna*.

Wydział jest członkiem konsorcjum Teleradiologia Lubuska, którego liderem jest Wojewódzki Szpital w Zielonej Górze. Konsorcjum aplikowało do LRPO - wniosek został wpisany na listę indykacyjną województwa. Wydział będzie koordynował prace związane z budową Centrum Telemedycyny Lubuskiej, który docelowo ma funkcjonować w Parku Naukowo-Technologicznym UZ.

W związku z planowaną budową kopalni węgla brunatnego i elektrowni w naszym regionie oraz spodziewanym wzrostem rynku pracy, rośnie ranga działań Wydziału związana z promocją kierunków kształcenia.

Remont budynku ciągle jest zadaniem przerastającym możliwości wydziału i pozostaje na ważnym miejscu na liście zadań do realizacji w najbliższej przyszłości.

W obecnym roku akademickim wydział będzie gospodarzem finału olimpiady przedmiotowej EUROELEKTRA. Kontakt ze szkołami ponadgimnazjalnymi pozwala na promocję Wydziału wśród ucz-



PROF. ANDRZEJ OBUCHOWICZ W CZASIE WYKŁADU INAUGURACYJNEGO

niów. Odbyły się dwa spotkania z nauczycielami. Przedstawiono ofertę dydaktyczną wydziału. Wymieniono poglądy na temat form współpracy wydziału ze szkołami. Wydział planuje udostępnienie bazy laboratoryjnej uczniom zainteresowanym w rozwijaniu swoich zainteresowań.

Podczas tegorocznej Inauguracji Wydziałowej kolejni przedstawiciele firm województwa lubuskiego otrzymali podziękowania za życzliwe nastawienie do współpracy. W tym roku Dyplomy z podziękowaniami i złotą odznaką WEIT otrzymali inż. Mirosław Jagoda, prezes IT SERWIS z Zielonej Góry oraz Łukasz Rut, kierownik Oddziału Organizacji Pracodawców Ziemi Lubuskiej z Nowej Soli.

Zaproszono również dyrektorów szkół ponadgimnazjalnych

Immatrykulacja i wykład inauguracyjny to stałe pozycje każdej inauguracji. W tym roku wykład poprowadził prof. Andrzej Obuchowicz. Tematem wykładu było *Rozpoznawanie obrazów w diagnostyce nowotworów*.

Wysoka aktywność wszystkich pracowników pozwoli osiągać coraz lepsze wyniki. Władze Wydziału pragną podziękować wszystkim tym pracownikom i studentom, którzy przyczynili się do dobrego wizerunku wydziału. Najlepsi zostali wyróżnieni odznaczeniami państwowymi i nagrodami JM Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Wszystkim wyróżnionym pracownikom Wydziału, również tym, którzy bardzo aktywnie uczestniczyli w rozwoju Wydziału a nie ma ich wśród wyróżnionych, składam serdeczne gratulacje za uzyskane sukcesy te duże i te małe oraz życzę dalszych sukcesów.

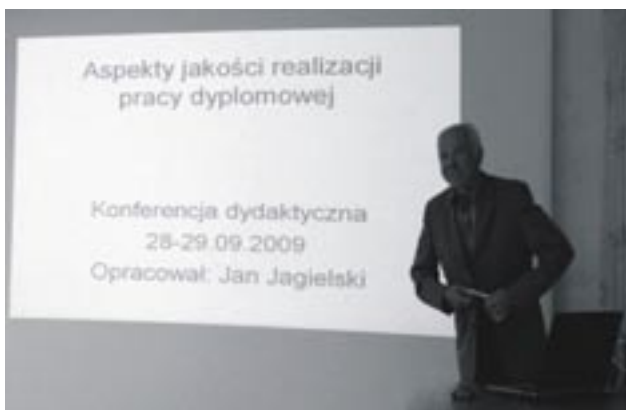
opracował Sławomir Piontek

» INSTYTUT METROLOGII ELEKTRYCZNEJ

> VII Konferencja Dydaktyczna Instytutu Metrologii Elektrycznej

28 i 29 września 2009 roku w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym Master w Lubiatowie nad Jeziorem Sławskim, odbyła się VII Konferencja Dydaktyczna Instytutu Metrologii Elektrycznej.

Celem konferencji, organizowanej corocznie, jest pre-



zentacja oraz dyskusja zagadnień dotyczących stanu aktualnego oraz perspektyw rozwoju Instytutu Metrologii Elektrycznej w obszarze dydaktyki oraz działalności naukowo-badawczej. Podczas tegorocznej konferencji przeprowadzono dyskusje nad wybranymi aspektami jakości realizowanych prac dyplomowych, wybranymi paragrafami nowego regulaminu studiów, stanem aktualnym i modelem docelowym nowych laboratoriów dydaktycznych uruchamianych po raz pierwszy w roku akademickim 2009/2010 na kierunkach: *elektrotechnika, elektronika telekomunikacja, automatyka i robotyka oraz inżynieria biomedyczna*. Omówiono również sprawy organizacyjne dotyczące rozpoczynającego się roku akademickiego. Podczas konferencji odbyło się posiedzenie Rady Instytutu oraz spotkanie koleżeńskie przy ognisku.

Leszek Furmankiewicz

> Mariusz Krajewski doktorem nauk technicznych

29 czerwca 2009 roku na Wydziale Elektrotechniki, Informatyki i Telekomunikacji UZ odbyła się publiczna obrona rozprawy doktorskiej mgr. inż. Mariusza Krajewskiego pt. *Analiza właściwości wybranych algorytmów cyfrowego przetwarzania sygnałów w pomiarze zespolonego stosunku napięć*. Promotorem rozprawy był prof. Wiesław Miczulski. Recenzentami pracy byli: prof. dr hab. inż. Marian Mitek z Uni-



wersytetu Zielonogórskiego i dr hab. inż. Andrzej Bień z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Rada Wydziału podjęła uchwałę o wyróżnieniu rozprawy i nadaniu mgr. Mariuszowi Krajewskiemu stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie elektrotechnika o specjalności metrologia elektryczna.

Dr inż. Mariusz Krajewski ukończył studia magisterskie na kierunku *elektrotechnika* o specjalności *cyfrowe systemy pomiarowe* na Politechnice Zielonogórskiej w 2001 roku. W latach 2001-2009 pracował w Instytucie Metrologii Elektrycznej na stanowisku asystenta.

Rozprawa doktorska dotyczyła problematyki dokładnego pomiaru stosunku dwóch napięć sinusoidalnych, który można zapisać w postaci zespolonej. Dokładna znajomość zespolonego stosunku napięć z niepewnością na poziomie ppm wymagana jest między innymi w dokładnych pomiarach impedancji, mocy czy przekładni dzielników indukcyjnych. Pomiaru te oparte są o metodę próbkowania, z wykorzystaniem której na podstawie próbek analizowanych sygnałów wyznaczany jest zespolony stosunek napięć z wykorzystaniem odpowiedniego algorytmu cyfrowego przetwarzania sygnałów. W pracy porównano właściwości wybranych algorytmów cyfrowego przetwarzania sygnałów w dokładnych pomiarach zespolonego stosunku napięć, z uwzględnieniem ograniczeń układu pomiarowego. Rezultaty badań potwierdziły tezę pracy, że zastosowanie algorytmu dyskretnego przetwarzania sygnałów DFT i metody najmniejszych kwadratów (MNK) umożliwia w dokładnych pomiarach zespolonego stosunku napięć wyznaczenie jego składowych z jak najmniejszą niepewnością uwzględniającą właściwości toru pomiarowego.

Składamy serdecznie gratulacje i życzymy dalszych sukcesów w pracy zawodowej i pomyślności z życiem osobistym.

Leszek Furmankiewicz

> Seminaria Naukowe

W semestrze zimowym przewidziano następującą problematykę:

26.10.2009

Eksploracyjna analiza danych. Przykłady i wnioski - prof. dr hab. inż. Jan Jagielski (IME),

23.11.2009

Zastosowanie sieci neuronowych do prognozowania państwowej skali czasu - mgr inż. Maciej Cepowski (IME),

14.12.2009

Aplikacje pomiarowe w środowisku programowym LabView do automatyzacji wzorcowań wybranych typów multimetrów i kalibratorów - dr inż. Mariusz Krajewski, mgr inż. Sergiusz Sienkowski (IME),

18.01.2010

Prezentacja wyników pomiarów w oprogramowaniu służącym do monitorowania i diagnostyki - dr inż. Marek Florczyk (IME).

Seminaria odbywają się w sali konferencyjnej WELiT (bud. A-2, sala 6a) o godz. 9.30.

Seminaria prowadzi dr hab. inż. Ryszard Rybski.

Leszek Furmankiewicz