

# *Forum*

## *Uczelniane*

Pismo Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

Nr 1 (1)  
Styczeń 2009



Zachodniopomorski  
Uniwersytet  
Technologiczny

Łączymy  
siły





prof. zw. dr Marian Lityński  
1954–1959



prof. dr Józef Piszczek  
1959–1964, 1966–1967



prof. zw. dr hab. Marian Kubasiewicz  
1964–1966, 1981–1984



prof. dr Jerzy Dmochowski  
1967–1969



prof. dr hab. Stanisław Zaleski  
1969–1972



prof. zw. dr hab. Edmund Dobrzycki  
1972–1975



prof. zw. dr hab. Idzi Drzycimski  
1975–1981



prof. zw. dr hab. Jerzy Piasecki  
1984–1990



prof. zw. dr hab. Remigiusz Węgrzynowicz  
1990–1993



prof. zw. dr hab. inż. Marian Piech  
1993–1996



prof. dr inż. Arkadiusz M. Kawęcki  
1996–1999



prof. dr hab. inż. Andrzej Nowak  
1999–2005



prof. dr hab. inż. Jan B. Dawidowski  
2005–2008



# Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

## *Spoleczności Akademicka*

### *Szanowni Państwo!*



*Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny rozpoczął działalność.*

*Powstała uczelnia, której ranga, potencjał i doświadczenie stawiają ją w rzędzie najbardziej znaczących uczelni w kraju. Mówienie o doświadczeniu w przypadku uczelni, która rozpoczyna działalność, to nie pomyłka. Na obecny status uniwersytetu składa się bowiem wspólny dorobek kilku pokoleń wykładowców i absolwentów Akademii Rolniczej i Politechniki Szczecińskiej. Tradycja kilkudziesięcioleci i marka dwóch uczelni, z których powstaje, jest gwarancją nauczania na najwyższym poziomie. Pozycję nowego uniwersytetu wśród innych jednostek naukowo-badawczych w kraju i zagranicą determinować będzie przede wszystkim kadra, atrakcyjna oferta edukacyjna oraz przedsiębiorczość i innowacyjność. Ciągła aktualizacja oferty kształcenia odpowiadająca potrzebom gospodarki, tworzenie warunków do prowadzenia badań naukowych ukierunkowanych na rozwój nowoczesnych technologii oraz ich transfer do przemysłu i otoczenia gospodarczego – to podstawowe kierunki działań – zbieżne ze strategią rozwoju naszego regionu, kraju i Europy. Realizacja strategicznie ważnych i trudnych zadań wymaga konsolidacji rozproszonego potencjału naukowego, sił i środków. Większy potencjał nowej uczelni podnosi jej konkurencyjność wśród innych ośrodków dydaktyczno-naukowych kraju i Europy, zapewnia dalszy rozwój i stwarza nowe możliwości. Dla studiującej na nim młodzieży – bogatszą ofertę i większą możliwość wyboru własnej ścieżki kształcenia, począwszy od studiów I stopnia, a na studiach doktoranckich kończąc. Dla pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni – szansę szybkiego awansu naukowego w różnych dyscyplinach nauki.*

*Połączenie tak dużych organizmów nie było zabiegiem łatwym, ani krótkim w czasie. Sukces nie przyszedł łatwo. Rozpoczęcie działalności z początkiem roku 2009 umożliwiła wielomiesięczna i o pionierskim charakterze praca kilkunastu zespołów eksperckich. Wszystkim składam słowa podziękowania. Najbliższe miesiące to nadal czas wytężonej pracy. Trudna praca czeka nowy senat złożony z senatorów połączonych uczelni, który w kadencji trwającej do 31 sierpnia 2010 r., będzie tworzył i zatwierdzał podstawy prawne funkcjonowania nowej instytucji.*

*Procesowi łączenia towarzyszyły wątpliwości. Na pewno żal jest nazw i tradycji obu uczelni, szczególnie ich absolwentom i długoletnim pracownikom, ale trzeba patrzeć w przyszłość. Jestem przekonany, że podjęliśmy właściwą decyzję. Mamy przykłady podobnych, już dokonanych i dokonujących się wśród krajowych uczelni fuzji. I wszędzie mają one ten sam cel – stworzenie studentom, kadrze naukowo-dydaktycznej lepszych warunków nauki i pracy, stworzenie szerszych horyzontów i większych niż do tej pory możliwości. Jestem głęboko przekonany, że tak się stanie.*

**Włodzimierz Kiernożycki**

**rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie**

## INAUGURACJA

- 1 Przemówienie rektora
- 3 Listy gratulacyjne
- 5 Łączymy siły
- 6 Uniwersytet – konserwatywna innowacja

## NASZA UCZELNIA

- 9 Władze uczelni
- 10 Członkowie senatu
- 11 Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
- 12 Wydział Budownictwa i Architektury
- 13 Wydział Ekonomiczny
- 14 Wydział Elektryczny
- 15 Wydział Informatyki
- 16 Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki
- 17 Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
- 18 Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa
- 19 Wydział Techniki Morskiej
- 20 Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
- 21 Uroczyste posiedzenie senatu
- 22 Posiedzenie senatu

## PROCES BOŁOŃSKI

- 23 Dlaczego wprowadzać i na czym polegają przemiany
- 25 Studia dwustopniowe w Polsce
- 26 XVI Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich

## LUDZIE UCZELNI

- 27 Nominacja profesorska – Urszula Narkiewicz
- 28 Habilitacje – Ewa Sobecka, Katarzyna Stepanowska, Bogumiła Pilarczyk
- 30 Profesor Krzysztof Formicki współautorem książki wydanej w USA  
Umowa z Odessą  
Piotr Szymczak prezesem zachodniopomorskiego NOT  
Portret rektora

## Z ŻYCIA UCZELNI

- 31 Statuetka „Biały Węgiel” dla Katedry Techniki Ciepłej
- 32 Rozmowa z dziekanem Wydziału Ekonomicznego
- 33 W setną rocznicę urodzin Profesora Andrzeja Słabońskiego
- 34 „Acta Ichthyologica et Piscatoria” na liście filadelfijskiej

## NASI STUDENCI

- 36 Studenci rybactwa zwiedzają stawy w Bawarii
- 37 Studencka narada SEP i IEEE
- 38 Pierwsza edycja projektu zakończona  
Podejmij ryzyko i załóż własną firmę,  
my Tobie w tym pomożemy
- 39 Mały podarek dużo radości...  
Sukcesy sekcji pływackiej  
Miron Matkowski mistrzem Szczecina
- 40 Biblioteka Technische Universität i Universität der Künste  
Integracja systemów bibliotecznych
- 41 Wystawa zagranicznych książek  
38. Sesja Studenckich Kół Naukowych
- 42 Nowa pracownia komputerowa na WTM

## POZA UCZELNIĄ

- 43 Technologie dla ochrony klimatu
- 44 XVII Finał WOŚP



**FORUM UCZELNIANE • Pismo Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie • kwartalnik • Rok I numer 1(1) • styczeń 2009**

**Adres redakcji:** Wydawnictwo Uczelniane, al. Piastów 50, 70-311 Szczecin, tel. 091 449 47 60, e-mail: wydawnictwo@zut.edu.pl; rkajrys@zut.edu.pl

**Zespół redakcyjny:**

Mieczysław Wysiecki (redaktor naczelny), Grażyna Ułaniak, Renata Kajrys, Marlena Prochorowicz, Krystyna Kaźmierowska (redaktor techniczny)

**Wydawca:** Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

**Skład:** Waldemar Jachimczak • **Druk:** Drukarnia ZAPOL

**Projekt okładki:** Arkadiusz Wancerz

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i opracowywania artykułów oraz ich tytułów.

Poglądy prezentowane przez autorów nie odzwierciedlają stanowiska kierownictwa uczelni i zespołu redakcyjnego.



MINISTER  
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

prof. Barbara Kudrycka

Warszawa, 13 stycznia 2009 r.

Jego Magnificencja  
Rektor Zachodniopomorskiego  
Uniwersytetu Technologicznego  
Prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki

Magnificencjo, Szanowny Panie Rektorze,  
serdecznie dziękuję za zaproszenie na uroczyste posiedzenie Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Niestety, podjęte wcześniej zobowiązania uniemożliwiają mi osobisty udział w tym ważnym dla uczelni wydarzeniu.

Proszę przyjąć serdeczne gratulacje z okazji inauguracji działalności kierowanej przez Pana Uczelni. Niezmiernie cieszy mnie fakt, że dzięki połączeniu Akademii Rolniczej i Politechniki Szczecińskiej udało się stworzyć silny ośrodek akademicki ze znakomitą kadrą i atrakcyjną ofertą edukacyjną. Jestem przekonana, że scalenie dwóch szkół o wieloletnich tradycjach i bogatym zapleczu badawczym otwiera drogę do dynamicznego wdrażania nowoczesnych technologii oraz zwiększenia roli ZUT we wspomaganiu innowacyjnej gospodarki.

Przy tej okazji pragnę złożyć na ręce Pana Rektora życzenia wszelkiej pomyślności w 2009 roku dla całej społeczności akademickiej związanej z ZUT.

Z wyrazami szacunku



PREZES RADY MINISTRÓW

Donald Tusk

Szczecin, 16 stycznia 2009 r.

Szanowni Państwo,

dzisiejsza uroczystość ma charakter szczególny: inauguruje działalność nowej uczelni, która może się poszczycić ponad półwieczną tradycją.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny został bowiem utworzony na fundamencie dwóch uznanych szczecińskich szkół wyższych – Politechniki i Akademii Rolniczej, łącząc w ten sposób ich tradycje i dokonania. Stoicie Państwo przed szansą stworzenia nowoczesnego ośrodka akademickiego, mocno zakorzenionego w przeszłości.

Mam nadzieję, że będzie to sprzyjać współpracy środowiska naukowego, tworzeniu wspólnych obszarów badawczych i edukacyjnych, urzeczywistnianiu Państwa marzeń o stworzeniu europejskiego ośrodka nauki.

Serdecznie pozdrawiam gości i organizatorów dzisiejszej uroczystości. Studentom życzę, by odnajdowali tu inspiracje i szanse rozwoju. Wszystkim Państwu, którzy codzienną pracą i oddaniem służycie polskiej nauce i szkolnictwu wyższemu, składam serdeczne życzenia, by lata poświęcone Zachodniopomorskiemu Uniwersytetowi Technologicznemu okazały się czasem wielkich możliwości i realizacji wszystkich szlachetnych zamierzeń.

Z wyrazami szacunku

Prof. Włodzimierz Kiernożycki  
Rektor elekt  
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego



**REKTOR**  
**POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ**  
Prof. dr hab. inż. Stanisław ADAMCZAK, dr h.c.

Bydgoszcz, 15.12.2008 r.



**REKTOR**  
**Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza**

12 grudnia 2008 r.

**POLITECHNIKA LUBELSKA**  
**REKTOR**

**LUBLIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**  
**RECTOR**

20-018 Lublin, ul. Nadbystrzycka 3003, tel. (+48) 081 538 41 00, fax (+48) 081 538 40 22, e-mail: polub@lub.pl



**Rektor Politechniki Czestochowskiej**  
42-200 Częstochowa, ul. J. 11 Dąbrowskiego 69  
tel./fax (0-34) 361-25-80, tel. (0-34) 325-04-98  
rektor@adm.pcz.czet.pl

12.2008 r.



**RADA GŁÓWNA**  
**SZKOLNICTWA WYŻSZEGO**  
PREZYDENCJALNY

Prof. dr hab. Włodzisław Kiernozycy  
Jego Magnificencja Rektor  
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego

*Magnificencjo, Wielce Szanowny Panie Rektore*

Czuję się zaszczytnym zaproszeniem na uroczyste posiedzenie Senatu inauguracyjnego działaniom Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego to ważne wydarzenie w dziejach Szczecina i Pomorza Zachodniego. Po drugiej wojnie światowej, w wyniku burzliwych Powstanie Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Wraz z nią powstała Politechnika Szczecińska i Akademia Rolnicza w Szczecinie. Dwa obie szkoły wyższe jednoczą się w uczelnie o najwyższej pozycji w hierarchii szkolnictwa wyższego. Konsolidacja potencjału edukacyjnego i badawczego dokonuje się dziś w wielu krajach, aby móc racjonalnie wykorzystywać się i współpracować z otoczeniem. Utworzeniem Zachodniopomorskiego Uniwersytetu kształcącego i badawczego akademickiego. Za podjęcie ośmiennego kroku należy się społeczeństwu Technologicznego w szkoleniu najwyższego uznania. Technologicznego w Szczecinie wyrazi najwyższego uznania. W imieniu Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego w rozdziale uczelni akademickiej, zycząc przychylności rządzących oraz znalezienia godnego miejsca w rodzinie uczelni akademickiej, zycząc wytrwałości w budowaniu nowej tożsamości osobistej. Niech Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny staje się znaczącym ośrodkiem naukowym i ogniwem systemu szkolnictwa wyższego w Polsce.

Z wyrazami szacunku  
Jerzy Białecki

Warszawa, 16 stycznia 2009 roku  
ul. Wapnia 13, 00-429 Warszawa  
tel. (0 22) 129 23 64, 129 23 62, 64x (0 22) 529 27 68, e-mail: radaglowna@sggw.gov.pl, internet: www.sgkw.edu.pl



**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
prof. dr hab. inż. Adam Hamulc  
Rektor

12 grudnia 2008 r.



Warszawa, dnia 15 stycznia 2009 r.

Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego

3 grudnia 2008 r.



**POLITECHNIKA KRAKOWSKA**  
Im. Tadeusza Kościuszki  
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak  
Rektor

Kraków, 10 grudnia 2008 r.

Jego Magnificencja  
Rektor Akademii Rolniczej w Szczecinie  
Prof. dr hab. Jan B. DAWIDOWSKI

Szanowny Panie Rektorze  
Serdecznie gratuluje Panu Rektorowi pomyslnego sfinalizowania działań, podjętych przez Akademię Rolniczą w Szczecinie i Politechnikę Czestochowską, których efektem jest utworzenie Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Uniwersytet, skupiając kadrę naukową i potencjał naukowo-badawczy, a także bazę laboratoryjną, staje się silnym ośrodkiem akademickim, konkurencyjnym na rynku edukacyjnym i naukowym. Życzę Panu Rektorowi zadowolenia ze współpracy w rozszerzonym zespole połączonych uczelni oraz satysfakcji z jej efektów. Życzę również wielu nowych twórczych kontaktów, a także wielu sukcesów naukowo-dydaktycznych i wszelkiej pomyślności.

Z wyrazami szacunku

# Łączymy siły

- 5 lipca 2007 – senaty Akademii Rolniczej i Politechniki Szczecińskiej podejmują jednobrzmiące uchwały o połączeniu obu uczelni i utworzeniu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
- Styczeń 2008 – stanowisko senatów obu uczelni poparły Konwenty Samorządów Studenckich i Sejmiki Doktorantów AR i PS
- 5 września 2008 – Sejm RP uchwała ustawę o utworzeniu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
- 30 września 2008 – prezydent RP Lech Kaczyński podpisuje ustawę powołującą ZUT
- 1 grudnia 2008 – minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka powołuje pierwszego rektora ZUT
- 1 stycznia 2009 – nowa uczelnia Pomorza Zachodniego inauguruje swoją działalność
- 16 stycznia – uroczyste posiedzenie Senatu ZUT

## RODOWÓD

### Akademia Rolnicza w Szczecinie

- 1954 r. – Wyższa Szkoła Rolnicza
- 1972 r. – Akademia Rolnicza
- W chwili połączenia 4 wydziały: Biotechnologii i Hodowli Zwierząt, Ekonomiczny, Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Nauk o Żywności i Rybactwa

### Politechnika Szczecińska

- 1946 r. – Szkoła Inżynierska
- 1955 r. – Politechnika Szczecińska
- W chwili połączenia 6 wydziałów: Budownictwa i Architektury, Elektryczny, Informatyki, Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki, Techniki Morskiej, Technologii i Inżynierii Chemicznej

### Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

- ▶ 10 wydziałów
- ▶ 35 kierunków studiów  
21 politechnicznych  
14 rolniczych
- ▶ ok. 15 tysięcy studentów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych

## UPRAWNIENIA NAUKOWE

- ▶ 17 uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora: agronomia, automatyka i robotyka, budownictwo, budowa i eksploatacja maszyn (2), ekonomia, elektrotechnika, informatyka, inżynieria materiałowa, inżynieria chemiczna, inżynieria rolnicza, kształtowanie środowiska, ogrodnictwo, rybactwo, technologia chemiczna, technologia żywności i żywienia, zootechnika
- ▶ 9 uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego i występowania o tytuł naukowy: agronomia, budowa i eksploatacja maszyn, elektrotechnika, informatyka, inżynieria chemiczna, rybactwo, technologia chemiczna, technologia żywności i żywienia, zootechnika

## PRACOWNICY

ponad 1 100 nauczycieli akademickich, w tym:

- ▶ 126 profesorów tytularnych
- ▶ 154 doktorów habilitowanych zatrudnionych na stanowiskach adiunktów i profesorów nadzwyczajnych
- ▶ 705 doktorów zatrudnionych na stanowiskach asystentów i adiunktów
- ▶ 177 innych pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych

ok. 1 100 pracowników administracji i obsługi

**Uczelnia dysponuje ogromnym i cennym potencjałem, który gwarantuje studentom właściwe przygotowanie do życia zawodowego, a uczelni rozwój naukowy godny współczesnych wyzwań.**

Obydwie uczelnie wniosły do ZUT system oferujący studentom pełen zakres kształcenia akademickiego: studia I stopnia (licencjackie i inżynierskie), studia II stopnia (magisterskie), jednolite studia magisterskie oraz studia III stopnia (doktoranckie), a także bogaty wachlarz studiów podyplomowych. W ostatnich latach laboratoria i baza dydaktyczna Akademii Rolniczej oraz Politechniki Szczecińskiej były systematycznie modernizowane. Działania te w nowo powstałej uczelni będą kontynuowane. Jednym z priorytetów uczelni nadal będzie rozwijanie współpracy międzynarodowej, obejmującej zarówno proces dydaktyczny kształcenia studentów, jak i realizację projektów naukowych.

W wyniku utworzenia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego wzmocnione zostaną zespoły badawcze zajmujące się m.in.: inżynierią, ochroną i kształtowaniem środowiska, źródłami energii odnawialnych, bio- i nanotechnologiami, polimerami, a także ekonomią oraz technologiami produkcji przemysłowej i rolnej.



Jerzy Woźnicki

# Uniwersytet – konserwatywna innowacja

Motto:  
*University in Europe: between traditional culture,  
academic aspirations and market forces*



**W** XXI wieku uniwersytety europejskie obchodzić będą tysiąclecie. Był to długi okres powstawania nowych instytucji uniwersyteckich, kształtowania się ich tradycji i kultury oraz dojrzewania misji. W tym czasie uniwersytety zyskiwały na znaczeniu, przyspieszały rozwój miast – ośrodków akademickich, poszerzały swoje oddziaływanie na społeczności lokalne, odgrywając coraz większą społeczną rolę. W procesie rozwoju szkolnictwa wyższego w poszczególnych krajach uczelnie różnicowały się, zachowując jednak wiele elementów tradycji uniwersytetu średniowiecznego. Należą do nich m.in. formy nauczania, które kształtowały się wraz z historią uniwersytetu.

„Znany dwunastowieczny teolog paryski ze szkoły katedralnej Notre Dame – Piotr Kantor – stwierdza w swoim, napisanym w 1192 r., dziele *Verbum abbreviatum*, że obowiązki profesora średniowiecznej uczelni wyższej sprowadzają się do trzech zasadniczych form nauczania. Powinien on mianowicie *legere, disputare et praedicare* (wykładać, brać udział w dysputach oraz wygłaszać kazania i inne przemówienia uniwersyteckie). Rozmiłowani w symbolice mistrzowie średniowieczni nauczanie uniwersyteckie przedstawiali jako wielki gmach, którego fundamenty stanowi wykład, ściany – dysputa, a dach – uniwersyteckie kazanie.”<sup>1</sup>

Niniejszy tekst jest wykładem, ale ponieważ nawiązuje do tradycji średniowiecznych można by go nazwać kazaniem uniwersyteckim.

Wyjaśnijmy sens tytułu wykładu, odwołując się do znaczenia użytych w nim pojęć. Konserwatyzm, to orientacja polityczna, która bazuje na hasłach obrony istniejącego porządku społeczno-gospodarczego oraz zachowania i umacniania tradycyjnych wartości (...) ze względu na przekonania o ewolucyjnym charakterze zmian społecznych.<sup>2</sup> Zapamiętajmy słowa kluczowe występujące w przytoczonym tekście: „tradycyjne wartości” i „ewolucyjność zmian”!

Definicji innowacji jest wiele. Ekonomiści dopracowali się kilku, kilkunastu określeń odnoszących się do pojęć innowacji i innowacyjności. Zazwyczaj dotyczy to zmian w sferze idei, praktyk lub obiektów, z którymi powiązane są nowatorstwo lub twórczość, oparte na ludzkiej pomysłowości oraz powodzenie w ich zastosowaniu.<sup>3</sup> OECD określa innowacje jako działania naukowe, technologiczne, organizacyjne, finansowe i handlowe niezbędne do stworzenia, wdrożenia i komercjalizacji nowego lub udoskonalonego produktu lub procesu<sup>4</sup>. W komunikacie Komisji Europejskiej COM (1995) 688, zgodnie z rozumieniem innowacji i konkurencyjności, zawartym w strategii lizbońskiej, innowacja to „odnowienie i poszerzenie zakresu produktów i usług oraz ich rynków; ustanowienie nowych metod produkcji, podaży i dystrybucji; wprowadzenie zmian w zarządzaniu, organizacji pracy oraz warunkach pracy i umiejętnością siły roboczej”<sup>5</sup>.

Zapamiętajmy, że rozróżnia się m.in.: „innowacje organizacyjne/ zarządcze” oraz „innowacje instytucjonalne”<sup>6</sup>.

**Uniwersytet to, bez względu na rodzaj reprezentowanych dyscyplin naukowych,**

- instytucja użyteczności publicznej o roli kulturotwórczej;
- uczelnia, która odwołuje się do swych tradycyjnych wartości mających charakter akademicki i w oparciu o nie buduje swoją tożsamość;
- instytucja, która tworzy własną kulturę;
- wspólnota, która sama określa swoją misję, obejmującą zgodnie z wielowiekową tradycją; szerzenie prawdy (wiedzy) a więc kształcenie oraz jej poszerzanie, a więc badania naukowe.

Przedmiotem naszego wykładu są relacje pomiędzy pojęciami kluczowymi:

- uniwersytet,
- konserwatyzm,
- innowacja.

## Z historii uniwersytetu

Pierwszy uniwersytet powstał w Bolonii w 1088 r. W latach 1088–1500 w Europie powstały 83 uniwersytety: XI w. – 1, XII w. – 5, XIII w. – 16, XIV w. – 25, XV w. – 36. Do 1790 r. działały w Europie 143 uniwersytety *sensu stricto*.

W 1800 r. lista ośrodków uniwersyteckich, w ogólniejszym sensie słowa *uniwersytet*, obejmowała w Europie 184 miasta (nieco większa była liczba uczelni). W XIX i XX w. nastąpił ogromny rozwój instytucji uniwersyteckich, które nabrały charakteru narodowego. W 2006 r., zgodnie z danymi Komisji Europejskiej, działało w Europie ok. 4 000 instytucji szkolnictwa wyższego.

<sup>3</sup> O. Grandstrand, *The Economic and Management of Intellectual Property. Towards Intellectual Capitalism*, Edward Elgar, Cheltenham, 1999.

<sup>4</sup> OECD, *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, (Oslo Manual), Paris 1997

<sup>5</sup> COM (1995)668  
<sup>6</sup> „Określenie istoty pojęć: innowacji i innowacyjności, ze wskazaniem aktualnych uwarunkowań i odniesień do polityki proinnowacyjnej – podejście interdyscyplinarne”; ISW, KIG Warszawa 2006

<sup>1</sup> Ks. Stanisław Wielgus „Bogu i Ojczyźnie. Uniwersyteckie przemówienia i listy”, KUL 1996  
<sup>2</sup> <http://pl.wikipedia.org>



Na ziemiach polskich pierwszym uniwersytetem było Studium Generale w Krakowie. Uniwersytet Krakowski został ufundowany przez króla Kazimierza Wielkiego w 1364 r. i odnowiony przez króla Władysława Jagiełłę w 1400 r., dzięki zapisowi królowej Jadwigi. Wielkie tradycje mają niegdyś polskie uczelnie w Wilnie i we Lwowie. Ponad 300-letnią historię ma polski Uniwersytet Wrocławski. W 1816 r. został utworzony Uniwersytet Warszawski. Dziewiętnastowieczne tradycje mają jeszcze inne polskie uczelnie.

Ze względu na kontekst tego wykładu warto w szczególności sposób odnotować tradycje najstarszej polskiej uczelni technicznej. Pierwszą wielokierunkową uczelnią techniczną na ziemiach polskich była Szkoła Przygotowawcza do Instytutu Politechnicznego w Warszawie, która została założona w 1826 r. dzięki staraniom St. Staszica. Wkrótce (po trzech latach) osiągnęła ona właściwy status akademicki instytutu, ale została zamknięta przez władze carskie po powstaniu listopadowym w 1831 r. Uczelnia została reaktywowana jako Warszawski Instytut Politechniczny im. Mikołaja II w 1898 r., z którego, w ramach tych samych zasobów, powstała Politechnika Warszawska działająca od 1915 r. pod swą obecną nazwą.

Wszystkie wymienione uczelnie, a w tym zwłaszcza te pierwsze, każda w swoim zakresie działania, wniosły wielki wkład w polskie tradycje uniwersyteckie. Szczególnie interesujące są te z nich, które dotyczyły studentów. Krakowski uniwersytet przyjął jedną z dwóch dominujących wówczas tradycji, zgodnie z którą rektorem mógł być student.

### Uniwersytet staje się częścią narodowej kultury, a nawet dziedzictwa cywilizacyjnego.

„W Uniwersytecie Kazimierzowskim (XIV w.) rektorem mógł być tylko scholar (akt erekcyjny wykluczył z tej godności magistrów i doktorów). Najprawdopodobniej przy jego wyborze kierowano się zasadami obowiązującymi w Bolonii: musiał być bezzenny, urodzony z prawego łóża, majątny, w wieku co najmniej dwudziestu pięciu lat, studiujący nie krócej niż pięć lat. Król postanowił, że rektor miał otrzymywać 10 grzywien rocznie, zabezpieczonych na żupach wielkich”<sup>7</sup>.

Mijały wieki, rosła liczba uczelni, zmieniał się ich charakter i model działania. Zmieniało się także środowisko studentów zarówno od strony ilościowej, jak i jakościowej. Zmieniała się też pozycja studentów. Z regulaminu szkoły przygotowawczej (XIX w.) wynikały obowiązki studentów i wymagania wobec nich:

„Wszystkich uczniów Szkoły Przygotowawczej obowiązkiem jest posłuszeństwo i uszanowanie dla zwierzchności szkolnej, pilność w naukach, regularne uczęszczanie na prelekcje (...), chronienie się obcowania z osobami złych obyczajów, czytania ksiąg gorszących i udzielania ich drugim; odbywania noclegów zewnątrz swego pomieszczenia; przepędzania wieczorów do późnej nocy, trwonienia pieniędzy i zaciągania długów, słowem unikania postępów hańbiących, uprzejme postępowanie ze współkolegami, i zgodne z przepisami wszędzie i zawsze sprawowanie się, co podaniem ręki dyrektorowi Szkoły przy odbieraniu matrykuły, każdy przyrzekać będzie.(...)” I dalej:

„W obrębie murów szkolnych, na korytarzu, w salach naukowych, a szczególnie w czasie prelekcji, spokojność i cichość jak największa ma być zachowana i dlatego rozmawianie, śmianie się, szurgotanie nogami, chodzenie po ławkach, sykanie, gwizdanie, wchodzenie na salę z laskami, szpadami lub tym podobnemu narzędziami, trudnienie się obcymi przedmiotami podczas prelekcji, tudzież spóźnianie się lub wychodzenie z audytorium bez potrzeby, cierpianymi nie będą”<sup>8</sup>. (...)

Już z samego, wynikającego z przytoczonych cytatów, porównania roli i pozycji studentów w wiekach XIV i XIX wynika skala zmian, jakie następowały w uczelniach. Należy jednak nie zapominać, że – odwołując się do naszego przykładu – działo się to na przestrzeni prawie 500 lat.

Szkoły wyższe istotnie, ale ewolucyjnie zmieniały się, jednak podstawowe założenia uniwersytetu, jego idea, pozostawały niezmiennie. Aktualne pozostają następujące podstawowe zasady uniwersyteckie:

- *zasada twórczości*, która musi obejmować badania naukowe i nauczanie;
  - *zasady i wartości etyczne*, w tym poszanowanie prawdy, dyscyplina, wysokie wymagania oraz dostarczanie wzorców moralnych;
  - *wolności akademickie*, a wśród nich korporacjonizm, zasada kooperacji (immatrykulacja), zasada elekcji i zasada autonomii;
  - *wartości uniwersyteckie*, obejmujące m. in. zasadę wspólnoty, relację mistrz–uczeń i zasadę powszechności ponadnarodowej;
  - *zasada powszechności nauk*, a w tym wielości dyscyplin.
- Zasady te określają wewnętrzny świat wartości w uniwersytecie.

### Uniwersytet w procesie przemian

W ostatnich dekadach szkolnictwo wyższe w wielu krajach stało przed nowymi wyzwaniami. Najważniejsze z nich to: skutki przejścia od kształcenia elitarnego do masowego w warunkach ograniczeń finansowych i oddziaływań rynkowych, rewolucja technologiczna i zmiany kulturowe w sposobach komunikowania się ludzi, wpływające w istotny sposób na metodykę i formy współpracy naukowej oraz kształcenia na poziomie wyższym, a także tendencje o charakterze globalizacyjnym i nowe wyzwania konkurencyjne związane z rosnącą rolą rynku jako regulatora w szkolnictwie wyższym. Te, ale przecież i inne czynniki, oddziałujące i generalnie, i lokalnie, określają świat wobec uniwersytetu zewnętrznego.

Przemiany w otoczeniu szkół wyższych rodzą wyzwania dla uczelni. Te wyzwania świata zewnętrznego sprawiają, że narasta prze-



wanie o nieuchronności istotnych zmian w samym uniwersytecie, które muszą być podejmowane w obliczu światowych tendencji i trendów rozwojowych. Za paradoks naszych czasów może być uznany fakt, że uniwersytety, jeśli chcą utrzymać swój autorytet i pozycję, powinny wprawdzie pozostawać świątyniami wiedzy, ale zarazem muszą próbować być centrami wspaniałości, czego nie można osiągnąć bez innowacyjności i popierania postępu w sposób wyprzedzający otoczenie.

**Uniwersytety, jeśli mają kształtować ludzi nie tylko posiadających wiedzę i zdolnych do jej przyswajania, ale także otwartych, przedsiębiorczych i nade wszystko kreatywnych, same muszą jako instytucje – przez odważne wprowadzanie innowacji modelowych i przez nacechowane otwartością postawy swych profesorów – dowodzić swej zdolności, nie tylko do nadążania za rozwojem, ale wręcz do jego kreowania i promowania w różnych dziedzinach.**

O współczesnej instytucji akademickiej można więc powiedzieć: po pierwsze – że to ciągle „uniwersytet”, bo wartości, tradycja i misja tej instytucji się nie przeżyły, ale po drugie – że to uczelnia „przedsiębiorcza”, ponieważ obecnie nikt w pełni nie sfinansuje uniwersytetu tylko dlatego, że on istnieje. Taki model uniwersytetu, który nie zamienia go w firmę usługową (supermarket wiedzy), ale jednocześnie zmusza go do wzięcia odpowiedzialności za swoją kondycję

<sup>7</sup> Wykład prof. F. Ziejki pt.: „Tradycja i wartości uniwersytetu” IV Szkoła Letnia FRP, Olsztyn 2008 r.

<sup>8</sup> J. Woźnicki „Szkoły wyższe w partnerstwie ze swoim otoczeniem”, Warszawa 2002

ekonomiczną, stanowi formę zachowania wartości w świecie interesów<sup>9</sup>. Uniwersytety nie mogą bowiem ulegać presji komercjalizacji!

W XXI w. dla uniwersytetów charakterystyczne staje się poszukiwanie innowacji instytucjonalnych w celu poprawy pozycji konkurencyjnej. Obejmuje to w szczególności kreowanie nowych rozwiązań organizacyjnych, takich jak:

- modele kooperacyjne (sieci, konsorcja, centra, doliny...)
- modele konsolidacyjne (fuzje, związki i federacje instytucjonalne...)
- zmiany nazwy (nowe logo) – rebranding.

Ten etap rozwoju uniwersytetów dobrze charakteryzują pojawiające się nowe pojęcia, a w tym m.in.:

- kooperacja – ang. *coopetition* (połączenie słów: *cooperation and competition*);
- trzecia misja uniwersytetu;
- uniwersytet trzeciej generacji (nie należy mylić go z uniwersyte-tem III wieku).



Trendy europejskie uogólniane w procesie bolońskim składają się na tzw. odpowiedź europejską na współczesne wyzwania, co obejmuje poszukiwanie pierwiastków wspólnych przy poszanowaniu różnorodności (ang. *convergence and divergence*) oraz podkreślanie znaczenia procesów projakościowych, z odwoływaniem się do efektów kształcenia (moglibyśmy powiedzieć: European Response – HELLO for AHELO – *assessment of HE learning outcomes*).

Formuła uniwersytetu przedsiębiorczego ukształtowana w XX w. przekształca się obecnie w model uniwersytetu trzeciej generacji. Kanonem akademickim XXI w. staje się uniwersytet trzech misji: tradycyjnie dwóch pierwszych – kształcenia i badań naukowych oraz tzw. trzeciej misji, obejmującej wymiar społeczny, przedsiębiorczość i innowacyjność w działalności uniwersytetu. Rodzi to ważne pytania. Czy tendencje te nie są sprzeczne z tradycjami uniwersytetu? Czy nie oznacza to przekreślenia jego tożsamości?

Odpowiedź brzmi: nie, albowiem to właśnie przedsiębiorczość i innowacyjność legły u podstaw inicjatywy utworzenia pierwszych uniwersytetów.

Potwierdza to historia uniwersytetu:<sup>10</sup> „...Nowego rodzaju związek wytworzyli równoległe do organizacji rzemieślniczych i kupieckich także ludzie szczególnego rodzaju usług społecznych, mianowicie ludzie pracy umysłowej. Poznawanie świata i człowieka oraz kształcenie swych następców i współpracowników postanowili wzbogacić edukacją i własnym warsztatem poznawczym, prowadzonym przez korporacyjne skupienie ekspertów. Wszyscy należeli do stanu duchownego, miescili się w Kościele, ale potrafili w nim uzyskać miejsce na skraj hierarchii kościelnej, episkopalnej lub zakonnej, które dotąd w sposób wyłączny dbały o transfer kultury uczzonej...” I dalej:

<sup>9</sup> J. Woźnicki „Uczelnie akademickie jako instytucje życia publicznego”, FRP, Warszawa 2007

<sup>10</sup> Aleksander Gieysztor „Systemy wartości w tradycji uniwersyteckiej” z publikacji „Idea uniwersytetu u schyłku tysiąclecia”, Warszawa 1997

„...W uniwersytecie wyraziła się w okresie jego narodzin swoista cecha cywilizacji europejskiej. Było nią łączenie zmysłu przedsiębiorczości, inicjatywy i innowacji z potrzebą zrzeczenia się ludzi poza związkami krewniczymi, poza więzami zwierzchności osobowej i poza hierarchią tych więzów. Uniwersytet powstawał w miastach w czasie ich startu do nowych funkcji społecznych i gospodarczych, politycznych i kulturalnych...” Odnotujemy występowanie w zacytowanym tekście takich słów jak przedsiębiorczość i innowacyjność.

Dotychczasowe rozumowanie prowadzi nas do następujących stwierdzeń:

- I. Uniwersytet średniowieczny okazał się wielką innowacją, która wpływała i wpływa na świat od prawie 1000 lat.
- II. Uniwersytet przetrwał i będzie trwał ponieważ:
  - jego uniwersalna misja poszerza się i zyskuje na znaczeniu;
  - stał się on i pozostaje źródłem nowych innowacji;
  - zachowuje swoją tradycję, a w tym tradycyjne wartości;
  - od wieków zmienia się ewolucyjnie.

Uniwersytet jest zawieszony pomiędzy swą przeszłością i przyszłością – podtrzymuje go zarówno jego konserwatywna przeszłość (historia, tradycja, wartości...), jak i innowacyjna przyszłość (profesjonalizm, efektywność, przedsiębiorczość, konkurencyjność, transfer technologii...).

Przypominając sens znaczeniowy kluczowych pojęć: *uniwersytet*, *konserwatywizm* i *innowacja* możemy stwierdzić, że uniwersytet przetrwał, ponieważ stał się i nigdy nie przestał być konserwatywną innowacją!

### Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny – perła konsolidacji

Dwie publiczne, znaczące w naszym kraju szczecińskie uczelnie akademickie, Politechnika Szczecińska i Akademia Rolnicza, od około 10 lat uczestniczyły w debacie środowiskowej poświęconej możliwym formom międzyuczelnianych związków instytucjonalnych. Możemy stwierdzić, że czas ten został dobrze wykorzystany. Spośród różnych możliwych form zacieśnienia powiązań partnerskich, społeczności akademickie obu uczelni dokonały wyboru wariantu najtrudniejszego, ale i najbardziej efektywnego, jakim stało się wspólne utworzenie nowego uniwersytetu.

### Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny utworzony w roku akademickim 2008/09 stał się perłą w koronie procesów konsolidacyjnych w polskim szkolnictwie wyższym.

Jako, od końca lat dziewięćdziesiątych minionego wieku, uczestnik dialogu w gronie rektorów szczecińskich, poprzedzającego decyzję o utworzeniu nowej uczelni, pragnę przedstawić skierowane do naszego najmłodszego uniwersytetu technologicznego swoje osobiste przesłanie, pochodzące od profesora Politechniki Warszawskiej – najstarszego uniwersytetu technologicznego w Polsce. Przesłanie to obejmuje dwa punkty:

- postulat równowagi pomiędzy poszukiwaniem prestiżu, rozpoznawalności i jakości, zgodnie z angielską maksymą: *university best future: seeking prestige, raising visibility and embedding quality*.
- pochwałę twórczości i innowacyjności, zgodnie z tezą, że uniwersytet i jego dzieło opierają się na zasadzie twórczości, która – pod postacią innowacji – materializuje się we wszystkich rodzajach działalności uniwersytetu: w kształceniu, w badaniach, ale także w modelu działania i organizacji, w strategiach rozwojowych, a nawet w polityce, jaką realizuje uczelnia.

Zakończmy ten wykład, wygłoszony na uroczystości inauguracyjnej działanie nowego uniwersytetu, życzeniami nawiązującymi do tekstu preambuły do polskiej ustawy z 1920 r. o szkołach akademickich: „(...) szkoły akademickie mają spełniać jak najwierniej to szczerne zadanie, które już przed wiekami wskazał najstarszej z nich – uniwersytetowi w Krakowie – jego założyciel, król Kazimierz Wielki, życząc mu, aby był nauk perłą, aby wychowywał ludzi przezornych i dojrzałego sądu, cnotą zdobnych i w naukach biegłych, a zarazem, aby stał się krynicą umiejętnej wiedzy, z której mogliby czerpać wszyscy (...)”.

Teżo życzymy nowemu uniwersytetowi!

# Kierownictwo uczelni



Rektor  
prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki



Prorektor ds. organizacji i rozwoju uczelni  
prof. dr hab. Jan Bronisław Dawidowski



Prorektor ds. kształcenia  
dr hab. Witold Biedunkiewicz  
prof. nadzw. ZUT



Prorektor ds. studenckich  
dr hab. Jacek Wróbel



Prorektor ds. nauki  
prof. dr hab. inż. Ryszard Kaleńczuk

pełnomocnik ds. transferu technologii i współpracy z gospodarką

– prof. dr hab. Krzysztof Formicki

pełnomocnik ds. ośrodków i stacji doświadczalnych

– dr hab. Artur Bartkowiak

pełnomocnik ds. organizacji uniwersytetu

– prof. dr hab. inż. Andrzej Brykalski

kanclerz – mgr Jarosław Potaczek

kwestor – mgr Edward Zawadzki



# Członkowie senatu

prof. dr hab. inż. **Włodzimierz Kiernożycki**, rektor  
 prof. dr hab. **Jan B. Dawidowski**,  
 prorektor ds. organizacji i rozwoju uczelni  
 prof. dr hab. inż. **Ryszard Kaleńczuk**, prorektor ds. nauki  
 dr hab. inż. **Witold Biedunkiewicz** prof. ZUT,  
 prorektor ds. kształcenia  
 dr hab. **Jacek Wróbel**, prorektor ds. studenckich  
 dr hab. **Artur Bartkowiak** prof. ZUT,  
 pełnomocnik ds. transferu technologii i współpracy z zagranicą  
 prof. dr hab. inż. **Andrzej Brykalski**,  
 pełnomocnik ds. organizacji uniwersytetu  
 prof. dr hab. inż. **Krzysztof Formicki**,  
 pełnomocnik ds. ośrodków i stacji doświadczalnych  
 prof. dr hab. **Jan Udała**, dziekan WBiHZ  
 dr hab. inż. **Halina Garbalińska** prof. ZUT, dziekan WBiA  
 dr hab. inż. **Grażyna Karmowska** prof. ZUT, dziekan WEK  
 dr hab. inż. **Stefan Domek** prof. ZUT, dziekan WE  
 dr hab. inż. **Antoni Wiliński** prof. ZUT, dziekan WI  
 prof. dr hab. inż. **Stefan Berczyński**, dziekan WIMiM  
 prof. dr hab. **Aleksander Brzóstowicz**, dziekan WKŚiR  
 prof. dr hab. **Waldemar Dąbrowski**, dziekan WNoŻiR  
 dr hab. inż. **Jacek Soroka** prof. ZUT, dziekan WTiICH  
 dr hab. inż. **Bogusław Zakrzewski** prof. ZUT, dziekan WTM

## Przedstawiciele profesorów i doktorów habilitowanych

dr hab. **Danuta Czernomys-Furowicz**, WBiHZ  
 dr hab. **Maria Kawęcka** prof. ZUT, WBiHZ  
 dr hab. **Piotr Sablik**, WBiHZ  
 prof. dr hab. **Wiesław Skrzypczak**, WBiHZ  
 dr hab. **Iwona Szatkowska** prof. ZUT, WBiHZ  
 prof. dr hab. **Jerzy Wójcik**, WBiHZ  
 dr hab. inż. arch. **Zbigniew Paszkowski** prof. ZUT, WBiA  
 dr hab. inż. **Władysław Szaflik** prof. ZUT, WBiA  
 dr hab. **Waldemar Wojciechowski**, WBiA  
 dr hab. **Paweł Mickiewicz** prof. ZUT, WEK  
 prof. dr hab. **Jan Zawadzki**, WEK  
 dr hab. inż. **Stanisław Bańka** prof. ZUT, WE  
 dr hab. inż. **Stanisław Gratkowski** prof. ZUT, WE  
 dr hab. inż. **Ewa Weinert-Rączka** prof. ZUT, WE  
 prof. dr hab. inż. **Włodzimierz Bielecki**, WI  
 dr hab. inż. **Aleksandr Tariov** prof. ZUT, WI  
 prof. dr hab. inż. **Oleg Zaikin**, WI  
 dr hab. inż. **Andrzej Bodnar** prof. ZUT, WIMiM  
 dr hab. inż. **Paweł Gutowski** prof. ZUT, WIMiM  
 prof. dr hab. inż. **Zbigniew Rosłaniec**, WIMiM  
 dr hab. **Grzegorz Szwengier** prof. ZUT, WIMiM  
 dr hab. **Piotr Chęłpiński**, WKŚiR  
 prof. dr hab. **Henryk Czyż**, WKŚiR  
 dr hab. **Tomasz Dobek** prof. ZUT, WKŚiR  
 dr hab. **Dorota Jadczyk** prof. ZUT, WKŚiR  
 dr hab. **Robert Maciorowski** prof. ZUT, WKŚiR  
 prof. dr hab. **Piotr Masojć**, WKŚiR  
 prof. dr hab. **Bożena Michalska**, WKŚiR  
 dr hab. **Ewa Rekowska** prof. ZUT, WKŚiR  
 dr hab. **Elżbieta Skórska** prof. ZUT, WKŚiR  
 dr hab. **Czesław Wołoszyk** prof. ZUT, WKŚiR  
 prof. dr hab. **Mariola Friedrich**, WNoŻiR

dr hab. **Wojciech Piasecki** prof. ZUT, WNoŻiR  
 prof. dr hab. **Mikołaj Protasowicki**, WNoŻiR  
 dr hab. **Jacek Sadowski**, WNoŻiR  
 prof. dr hab. inż. **Zdzisław Jaworski**, WTiICH  
 prof. dr hab. inż. **Antoni Waldemar Morawski**, WTiICH  
 prof. dr hab. inż. **Tadeusz Sychaj**, WTiICH  
 dr hab. inż. **Ryszard Getka** prof. ZUT, WTM  
 dr hab. inż. **Zygmunt Sychta** prof. ZUT, WTM  
 prof. dr hab. inż. **Tadeusz Szelangiewicz**, WTM  
 prof. dr hab. **Irena Kruk**, IF

## Przedstawiciele pozostałych nauczycieli akademickich

dr hab. **Bogumiła Pilarczyk**, WBiHZ  
 dr inż. **Stanisław Majer**, WBiA  
 dr inż. **Robert Rusielik**, WEK  
 dr inż. **Jerzy Gajda**, WE  
 dr inż. **Włodzimierz Ruciński**, WI  
 dr inż. **Marcin Królikowski**, WIMiM  
 dr inż. **Anna Kiepas-Kokot**, WKŚiR  
 dr inż. **Tadeusz Leśnik**, WKŚiR  
 dr hab. **Agnieszka Tórz**, WKŚiR  
 dr inż. **Wiesław Parus**, WTiICH  
 dr inż. **Arkadiusz Zmuda**, WTM  
 mgr **Marek Stelmaszczyk**, SPNJO  
 dr **Zbigniew Jankowski**, SPNJO

## Przedstawiciele studentów i uczestników studiów doktoranckich

mgr inż. **Bartłomiej Batko**, DMSD  
 mgr inż. **Waldemar Stefaniak**, WTiICH  
**Agnieszka Płonka**, WBiHZ  
**Krzysztof Żuk**, WBiHZ  
**Aleksandra Bąk**, WBiA  
**Agata Ruchlewicz**, WBiA  
**Justyna Gradek**, WEK  
**Anna Pranczke**, WEK  
**Paweł Wikieł**, WEK  
**Małgorzata Borowiecka**, WE  
**Jarosław Piasecki**, WI  
**Konrad Żukrowski**, WI  
**Łukasz Nawrocki**, WIMiM  
**Igor Siebert**, WIMiM  
**Adrian Buśko**, WKŚiR  
**Daria Szaferska**, WKŚiR  
**Ewa Frydrych**, WNoŻiR  
**Paweł Kuźel**, WNoŻiR  
**Michał Dworak**, WTiICH  
**Mariusz Kopański**, WTM

## Przedstawiciele pracowników niebędących nauczycielami akademickimi

**Marek Gutkowski**, SWFiS  
 mgr inż. **Elżbieta Młynek**, WEK, dziekanat  
 mgr inż. **Elżbieta Rakowicz**, biblioteka  
 mgr inż. **Mariola Sienkiewicz**, WKŚiR, inż.-tech.  
 mgr inż. **Jolanta Zalewska**, Dział Spraw Pracowniczych  
 mgr **Irena Sypek**, audytor  
**Marian Woźnica**, Dział Techniczny

# Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

ul. Doktora Judyma 2-26, 71-466 Szczecin • tel. 091 449 67 00 • www.biot.ar.szczecin.pl • e-mail: dziekanat@biot.ar.szczecin.pl



**Dziekan**  
prof. dr hab. Jan Udała

Prodziekan ds. kadry, rozwoju i współpracy – dr hab. **Iwona Szatkowska** prof. nadzw. ZUT  
Prodziekan ds. kształcenia  
kierunek zootechnika i biologia – dr hab. **Bogumiła Pilarczyk**  
kierunek biotechnologia – dr inż. **Arkadiusz Terman**

Kierownik dziekanatu – **Elżbieta Banaszak**  
tel. 091 449 67 51, fax. 091 454 16 42  
e-mail: elzbieta.banaszak@biot.ar.szczecin.pl

### 3 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ biologia
- ▶ biotechnologia
- ▶ zootechnika

### 9 SPECJALNOŚCI:

- ◆ biologia roślin
- ◆ biologia wód
- ◆ biologia zwierząt
- ◆ biotechnologia w produkcji roślinnej
- ◆ biotechnologia w produkcji zwierzęcej i ochronie środowiska
- ◆ ekologia i profilaktyka zwierząt
- ◆ hodowla zwierząt gospodarczych
- ◆ hodowla zwierząt amatorskich i laboratoryjnych
- ◆ agroturystyka

### LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1 179

### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 11  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 11  
doktorzy habilitowani – 7  
pozostali nauczyciele akademicki – 44

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie zootechnika.

Kategoryzacja: 1. kategoria ustalona przez Radę Nauki.  
Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:  
biotechnologia  
zootechnika

### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ rozwój nowoczesnych technologii w gospodarce rolnej
- ▶ przetwarzanie surowców pochodzenia zwierzęcego
- ▶ rozwijanie specjalności z zakresu biologii stosowanej oraz biotechnologii rolniczej w zakresie produkcji zwierzęcej oraz ochrony środowiska

- ▶ doskonalenie cech użytkowych zwierząt gospodarskich i owadów w warunkach Pomorza Zachodniego
- ▶ fizjologiczne uwarunkowania zdrowotności i wysokiej produktywności zwierząt gospodarskich
- ▶ doskonalenie cech użyteczności rozrodczej w aspekcie wzrostu produktywności zwierząt gospodarskich
- ▶ profilaktyka chorób zakaźnych, pasożytniczych i środowiskowych w celu zmniejszenia strat w produkcji zwierzęcej
- ▶ wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na cechy użytkowe i jakość produktów pochodzenia zwierzęcego
- ▶ badania nad optymalizacją żywienia zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem regionalnych zasobów paszowych
- ▶ badania porównawcze nad wzrostem i rozwojem zwierząt udomowionych i wolno żyjących w aspekcie doskonalenia produkcji zwierzęcej.

Wydział Zootechniczny powołano w strukturze ówczesnej Wyższej Szkoły Rolniczej 1 września 1955 roku. Początkowo infrastrukturę badawczo-dydaktyczną wydziału tworzyły katedry: Anatomii Zwierząt, Fizjologii Zwierząt, Ogólnej Hodowli Zwierząt, Zoologii, Żywienia Zwierząt oraz Szczegółowej Hodowli Zwierząt. W 1957 r. dokonano reorganizacji uczelni, w wyniku której Wydział Zootechniczny połączono z Wydziałem Rolniczym. W jego skład, poza wspomnianymi wyżej katedrami, weszła powstała w tym samym roku Katedra Zoohigieny. W latach 1965–1968 wydział funkcjonował w strukturach Wydziału Rolniczego jako Oddział Zootechniczny. Powołany ponownie wydział tworzyły wówczas dwa instytuty: Biologicznych Podstaw Hodowli Zwierząt oraz Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej, a także odrębna strukturalnie Katedra Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej. W 1969 r. uzyskała prawa doktoryzowania, a w 1976 r. nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie zootechniki. W 1999 r. zmieniono nazwę z Wydziału Zootechnicznego na Biotechnologii i Hodowli Zwierząt. Bazę doświadczalną oraz dydaktyczną wydziału uzupełniają Ośrodki Doświadczalne w Lipniku i Ostoi.

Miłośnicy koni korzystają z Akademickiego Ośrodka Jeździeckiego w Osowie, który prowadzi swoją działalność od 1982 r.



# Wydział Budownictwa i Architektury

al. Piastów 50, 70-311 Szczecin, tel. 091 434 79 90 • kierunki: budownictwo oraz inżynieria środowiska; ul. Żołnierska 50, 70-210 Szczecin • kierunki: architektura i urbanistyka oraz wzornictwo • www.wbia.zut.edu.pl • e-mail: wbia@zut.edu.pl



**Dziekan**  
dr hab. inż. Halina Garbalińska  
prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. nauki i organizacji  
– dr hab. inż. arch. Zbigniew Paszkowski prof. nadzw. ZUT  
Prodziekan ds. nauczania  
kierunki: budownictwo oraz inżynieria środowiska  
– dr inż. Larysa Gawkowska  
Prodziekan ds. nauczania  
kierunki: architektura i urbanistyka oraz wzornictwo  
– dr inż. arch. Grzegorz Wojtkun  
Prodziekan ds. studiów niestacjonarnych  
kierunek budownictwo oraz specjalności studiów stacjonarnych  
organizacja i zarządzanie w budownictwie – inżynier europejski –  
dr inż. Wiesław Paczkowski

Kierownik dziekanatu – Lidia Szołomicka  
tel. 091 434 79 90, 091 449 42 21  
e-mail: lidia.szolomicka@zut.edu.pl

#### 4 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ architektura i urbanistyka
- ▶ budownictwo
- ▶ inżynieria środowiska
- ▶ wzornictwo

#### 12 SPECJALNOŚCI:

- ◆ budownictwo lądowe ◆ budownictwo wodne ◆ organizacja i zarządzanie w budownictwie – inżynier europejski ◆ konstrukcje budowlane i inżynierskie ◆ technologia i organizacja budownictwa ◆ drogi, ulice, lotniska ◆ ogrzewnictwo i wentylacja ◆ wodociągi i kanalizacja ◆ inżynieria bezpieczeństwa obiektów technicznych ◆ alternatywne źródła energii w budownictwie ◆ projektowanie form przemysłowych ◆ projektowanie komunikacji wizualnej ◆



LICZBA STUDIUJĄCYCH – 2 682

#### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

- profesorowie tytularni – 8
- doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 11
- doktorzy habilitowani – 7
- pozostali nauczyciele akademicki – 88

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinie budownictwo.

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:  
architektura i urbanistyka, budownictwo

#### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ podstawy teoretyczne projektowania architektonicznego i urbanistyki
- ▶ techniki informatyczne w projektowaniu
- ▶ historia architektury
- ▶ technologia betonów
- ▶ materiały budowlane – badania i zastosowania
- ▶ teoria konstrukcji
- ▶ modelowanie przepływów wód
- ▶ modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń
- ▶ wykorzystanie i przekazywanie ciepła w budownictwie
- ▶ konsolidacja gruntów organicznych

Wydział Budownictwa i Architektury (pierwotnie jako Wydział Inżynierii Lądowej) powstał w 1947 roku jako jeden z trzech pierwszych wydziałów Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie. Pierwszą rekrutację na rok akademicki 1946/47 przeprowadzono w połowie lutego 1947 r. W 1948 r. nastąpiło wyodrębnienie Wydziału Architektury, który został zamknięty w 1952 r., a nazwę zmieniono na Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego. W 1954 r. wydział uruchomił pierwszy kurs magisterski. W roku akademickim 1969/70 został reaktywowany kierunek architektura, zaś dwa lata później przywrócono specjalność urządzenia sanitarne. W 1970 r. nastąpiła zasadnicza zmiana struktury organizacyjnej (przejście z katedr na instytuty) i zmiana nazwy na Wydział Budownictwa i Architektury. W 1962 r. wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo. Dotychczas Rada Wydziału przyznała stopień doktora nauk technicznych 145 osobom.



# Wydział Ekonomiczny

ul. Żołnierska 47, 71-210 Szczecin • tel. 091 449 69 00 • www.weko.zut.edu.pl • e-mail: dziekanat@e-ar.pl



**Dziekan**  
dr hab. Grażyna Karmowska  
prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. studiów stacjonarnych  
– dr inż. Robert Rusielik  
Prodziekan ds. studiów niestacjonarnych  
– dr inż. Bartosz Mickiewicz  
Prodziekan ds. nauki i rozwoju  
– dr Bożena Nadolna

Kierownik dziekanatu – mgr Krystyna Borciuch  
tel. 091 449 69 50  
e-mail: krystyna.borciuch@e-ar.pl

## 2 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ ekonomia
- ▶ zarządzanie

## 22 SPECJALNOŚCI:

◆ ekonomika turystyki ◆ agrobiznes ◆ ekonomika handlu i usług ◆ gospodarka i finanse samorządu terytorialnego ◆ zarządzanie organizacjami ◆ rachunkowość i finanse ◆ ubezpieczenia w gospodarce żywnościowej ◆ biznes elektroniczny ◆ międzynarodowe stosunki ekonomiczne ◆ ekonometria menadżerska ◆ handel zagraniczny ◆ funkcjonowanie organizacji non-profit ◆ pośrednictwo i zarządzanie nieruchomościami ◆ logistyka w przedsiębiorstwie produkcyjnym ◆ gospodarka nieruchomościami ◆ strategie rozwoju gospodarczego ◆ zastosowanie metod matematycznych ◆ informatyka w ekonomii ◆ rachunkowość zarządcza ◆ zarządzanie zasobami ludzkimi ◆ ubezpieczenia gospodarcze i społeczne ◆ zarządzanie instytucjami non-profit ◆ zarządzanie i pośrednictwo w obrocie nieruchomościami ◆

## LICZBA STUDIUJĄCYCH – 2 214

## KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 8  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 6  
pozostali nauczyciele akademicki – 76



Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinie ekonomia.

Kategoryzacja: 2. kategoria ustalona przez Radę Nauki  
Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:  
ekonomia  
zarządzanie

## GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ ekonomiczno-społeczne uwarunkowania wielofunkcyjnego, zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich
- ▶ metodologia nauk ekonomicznych i modelowania rozwoju regionalnych systemów gospodarki żywnościowej
- ▶ problemy badawcze dotyczące przekształceń strukturalnych i własnościowych w rolnictwie
- ▶ problematyka wpływu polityki rolnej UE na sytuację ekonomiczną gospodarstw w Polsce
- ▶ problemy dotyczące doradztwa i konsultingu zintegrowanych systemów nauczania i przepływu wiedzy na obszarach wiejskich
- ▶ zastosowanie metod operacyjnych i informatyki procesów dyfuzyjnych
- ▶ zastosowanie metod statystyczno-ekonometrycznych w ochronie zdrowia,
- ▶ ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy na stanowiskach pracy
- ▶ wpływ Wspólnej Polityki Rybackiej na gospodarkę rybną
- ▶ modelowanie obszarów wiejskich, przejściowych i zurbanizowanych
- ▶ czynniki ekonomiczno-organizacyjne wpływające na rynek nieruchomości

Wydział Ekonomiczny (do 30 listopada 2008 roku Wydział Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej) został utworzony Zarządzeniem nr 16 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 1 października 1987 r. W 1988 r. wydział dokonał pierwszego naboru kandydatów na nowy rok akademicki. Pierwszym dziekanem był prof. zw. dr hab. Lech Pałasz. Powstanie wydziału było możliwe dzięki dokonaniom badawczym i rozwojowi kadry naukowej, aktywnej współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi oraz współdziałaniu z praktyką gospodarczą w rozwiązywaniu szeregu ważnych dla regionu problemów aplikacyjnych. Wydział posiada Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Świdwinie, w którym kształci na kierunku ekonomia na I stopniu studiów niestacjonarnych.



# Wydział Elektryczny

ul. Sikorskiego 37, 70-313 Szczecin • tel. 091 449 42 53, fax 091 449 45 56 • www.we.zut.edu.pl • e-mail: we@zut.edu.pl



**Dziekan**  
dr hab. inż. **Stefan Domek**  
prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. kształcenia  
– dr hab. inż. **Ryszard Pałka** prof. nadzw. ZUT  
Prodziekan ds. studenckich  
– dr inż. **Bogdan Broel-Plater**  
Prodziekan ds. organizacji i rozwoju  
– dr inż. **Marcin Hołub**  
Kierownik studiów doktoranckich  
– dr hab. inż. **Stanisław Gratkowski** prof. nadzw. ZUT  
Kierownik studiów niestacjonarnych  
– dr inż. **Krzysztof Okarma**

Kierownik dziekanatu – **Zofia Gilewska**  
tel. 091 449 41 50, fax 091 449 45 56  
e-mail: zofia.gilewska@zut.edu.pl; dziekanat\_we@zut.edu.pl

### 3 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ automatyka i robotyka
- ▶ elektrotechnika
- ▶ elektronika i telekomunikacja

### 15 SPECJALNOŚCI:

◆ informatyka w zastosowaniach przemysłowych ◆ inteligentne systemy sterowania i wspomagania decyzji ◆ metrologia i diagnostyka ◆ automatyzacja procesów wytwórczych ◆ energoelektronika i automatyka napędu elektrycznego ◆ systemy elektroenergetyczne ◆ systemy zarządzania w inteligentnych budynkach ◆ technologie i diagnostyka w elektrotechnice ◆ urządzenia i instalacje elektryczne ◆ technologie informatyczne w elektrotechnice i biomagnetyzmie ◆ teleinformacyjne systemy radiokomunikacji ◆ teleinformacyjne systemy optoelektroniczne ◆ przetwarzanie informacji w procesach technologicznych ◆ inżynieria komputerowa i multimedialna ◆ inżynieria biomedyczna i akustyczna ◆

### LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1300

#### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 10  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 11  
pozostali nauczyciele akademicki – 57

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie elektrotechnika oraz stopnia doktora w dyscyplinie automatyka i robotyka.

Kategoryzacja: 1. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:

automatyka i robotyka

elektrotechnika

fizyka techniczna

#### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ ekologia elektromagnetyczna i źródła energii odnawialnej
- ▶ inteligentne systemy diagnostyki urządzeń i wyrobów
- ▶ technologie przetwarzania, przesyłu i użytkowania energii
- ▶ modelowanie, sterowanie i zarządzanie systemami
- ▶ multimedia w społeczeństwie technologii informacyjnych
- ▶ techniki teleinformatyczne
- ▶ optoelektronika w technice, biomedycynie i telekomunikacji
- ▶ zastosowania inżynierii sygnałów, systemów i sterowania
- ▶ inżynieria wysokich napięć

Wydział Elektryczny powstał w 1946 roku jako jeden z trzech wydziałów Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie. Akt prawny w postaci dekretu ówczesnego ministra oświaty, powołujący 1 grudnia 1946 r. Szkołę Inżynierską a wraz z nią Wydział Elektryczny, ukazał się 20 stycznia 1947 r. W strukturze organizacyjnej wydziału są: Instytut Automatyki Przemysłowej, Instytut Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Instytut Elektrotechniki, Katedra Elektrotechniki Teoretycznej i Informatyki, Katedra Przetwarzania Sygnałów i Inżynierii Multimedialnej, Laboratorium Badania Jakości Urządzeń i Osprzętu Telekomunikacyjnego (LBJUiOT).

Wydział mieści się w dwóch budynkach: zabytkowym gmachu głównym przy ul. Sikorskiego 37 oraz budynku zlokalizowanym przy ul. 26 Kwietnia 10.





# Wydział Informatyki

ul. Żołnierska 49, 71-210 Szczecin • tel. 091 449 56 60, fax 091 449 55 40 • e-mail: wi@zut.edu.pl • www.wi.zut.edu.pl



**Dziekan**  
dr hab. inż. **Antoni Wiliński**  
prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. nauki

– dr inż. **Piotr Dziurzański**

Prodziekan ds. rozwoju i kształcenia ustawicznego

– dr inż. **Włodzimierz Ruciński**

Prodziekan ds. nauczania

– dr nt. **Bożena Śmiałkowska**

Prodziekan ds. studentów

– dr **Joanna Banaś**

Kierownik dziekanatu – mgr **Dorota Wiśniewska**

tel. 091 449 55 19

e-mail: [dwisniewska@zut.edu.pl](mailto:dwisniewska@zut.edu.pl)

## 2 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ informatyka
- ▶ zarządzanie i inżynieria produkcji

## 14 SPECJALNOŚCI:

- ◆ systemy komputerowe i oprogramowanie
- ◆ grafika komputerowa i systemy multimedialne
- ◆ inteligentne aplikacje komputerowe
- ◆ internet w zarządzaniu
- ◆ inżynieria oprogramowania
- ◆ projektowanie i zarządzanie projektami informatycznymi
- ◆ systemy komputerowe i technologie mobilne
- ◆ e-technologie w produkcji i zarządzaniu
- ◆ inżynieria jakości i zarządzanie
- ◆ organizacja wirtualna
- ◆ wydawnictwa
- ◆ inżynieria finansowa
- ◆ inżynieria jakości
- ◆ zarządzanie przedsiębiorstwem

LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1758



## KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 10

doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 6

pozostali nauczyciele akademicki – 73

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie informatyka.

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:

zarządzanie i inżynieria produkcji

informatyka (czeka na ocenę)

## GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ budowa i bezpieczeństwo systemów informatycznych
- ▶ inżynieria oprogramowania, przetwarzanie równoległe
- ▶ synteza obrazów o wysokim stopniu realizmu i komputerowa wizualizacja procesów
- ▶ rozwój i zastosowanie technik biometrycznych
- ▶ systemy informacji przestrzennej dla potrzeb administracji
- ▶ zastosowania inteligentnych systemów komputerowych
- ▶ środki i metody przesyłu informacji
- ▶ rozwój i transfer technologii w społeczeństwie wiedzy
- ▶ budowa systemów wspomagających podejmowanie decyzji w systemach gospodarczych, finansowych i technicznych

Początki wydziału sięgają 1971 roku i początków pracy na Politechnice Szczecińskiej Jerzego Sołdka, którego wyniki prac oraz doświadczenie przyczyniły się do utworzenia Zakładu Teorii Mechanizmów i Podstaw Automatycznej Regulacji, przekształconego w 1989 r. w Katedrę Informatyki i Automatyki Morskiej, a następnie w 1991 r. w Instytut Informatyki i Automatyki Morskiej. Uruchomiono wówczas nowy kierunek studiów – informatykę. 30 marca 1998 r. Instytut Informatyki uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie informatyka. 28 maja 1999 r. na podstawie rozporządzenia ministra edukacji narodowej powstał Wydział Informatyki. W 2000 r. uruchomiono drugi kierunek studiów – zarządzanie i inżynieria produkcji.

# Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki

al. Piastów 19, 70-310 Szczecin • tel. 091 489 16 35, 091 449 45 51,  
fax 091 449 43 46 • www.wimim.zut.edu.pl • e-mail: wimim@zut.edu.pl



**Dziekan**  
prof. dr hab. inż. dr. h.c. Stefan Berczyński

Prodziekan ds. nauki  
– dr hab. inż. **Paweł Gutowski** prof. ZUT  
Prodziekan ds. dydaktyki  
studia stacjonarne – dr inż. **Magdalena Boćkowska**  
studia stacjonarne – dr inż. **Tadeusz Kozak**  
studia niestacjonarne – dr inż. **Ryszard Kawiak**

Kierownik dziekanatu – **Teresa Barcicka**  
tel. 091 449 45 51  
e-mail: teresa.barcicka@zut.edu.pl

#### 5 KIERUNKÓW STUDIÓW:

- ▶ mechanika i budowa maszyn
- ▶ inżynieria materiałowa
- ▶ zarządzanie i inżynieria produkcji
- ▶ transport
- ▶ mechatronika

#### 14 SPECJALNOŚCI:

- ◆ komputerowo wspomagane projektowanie i wytwarzanie maszyn
- ◆ automatyzacja procesów wytwarzania
- ◆ urządzenia mechatroniczne
- ◆ eksploatacja pojazdów samochodowych
- ◆ niekonwencjonalne i konwencjonalne systemy i urządzenia energetyczne
- ◆ inżynieria spawalnictwa
- ◆ przetwórstwo tworzyw polimerowych
- ◆ inżynieria powierzchni
- ◆ biomateriały i materiały opakowaniowe
- ◆ inżynieria kompozytów
- ◆ recykling
- ◆ lakiery i powłoki ochronne
- ◆ zarządzanie przedsiębiorstwem
- ◆ inżynieria jakości

LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1 751



#### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 10  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 12  
doktorzy habilitowani – 3  
pozostali nauczyciele akademicki – 57

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinach: inżynieria materiałowa i budowa, eksploatacja maszyn oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn.

Kategoryzacja: 2. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków: zarządzanie i inżynieria produkcji, inżynieria materiałowa, mechanika i budowa maszyn, transport

#### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ modyfikacja warstwy wierzchniej części maszyn i urządzeń z zastosowaniem nanotechnologii
- ▶ wielofazowe układy polimerowe
- ▶ modelowanie dynamicznych właściwości obrabiarek
- ▶ optymalizacja procesów obróbki wiórowej i plastycznej
- ▶ elastyczna automatyzacja systemów obróbkowych
- ▶ wysokowydajne technologie spawania
- ▶ problematyka przepływu masy i ciepła w systemach ciepłowniczych
- ▶ odnawialne źródła energii
- ▶ rozruch silników z zapłonem samoczynnym w niskich temperaturach otoczenia

Wydział (pierwotnie jako Wydział Mechaniczny) powstał w 1947 roku. Działalność dydaktyczną rozpoczął 15 lutego 1947 r. Na pierwszy rok trzyletnich studiów przyjęto 60 studentów. W 1952 r. jednostkę przemianowano na Wydział Budowy Maszyn i Okrętów, aby w 1983 – po oddzieleniu się Instytutu Okrętowego – powrócić do pierwotnej nazwy. 1 września 2007 r. zmienił nazwę na Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki. W roku akademickim 1954/55 uruchomiono pięcioletnie studia magisterskie, w 1968 r. wydział uzyskał prawa doktoryzowania w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn, a w 1992 r. doktora habilitowanego w tej samej dyscyplinie. We wrześniu 2008 r. wydział uzyskał prawa doktoryzowania w drugiej dyscyplinie inżynieria materiałowa.

# Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

ul. Słowackiego 17, 71-434 Szczecin • tel. 091 449 62 00 • www.agro.zut.edu.pl



**Dziekan**  
prof. dr hab. Aleksander Brzóstowicz

Prodziekan ds. kierunku rolnictwo oraz praktyk studenckich

– dr inż. Tadeusz Leśnik

Prodziekan ds. kierunku technika rolnicza i leśna

– dr inż. Wanda Malinowska

Prodziekan ds. kierunku architektura krajobrazu, ogrodnictwo

– dr hab. Dorota Jadczyk prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. kierunku ochrona środowiska

– dr hab. Edward Meller

Kierownik dziekanatu – mgr Aniela Karbowska-Kotwas

tel. 091 449 62 51; dziekanat\_wr@agro.ar.szczecin.pl

## 5 KIERUNKÓW STUDIÓW:

- ▶ architektura krajobrazu
- ▶ ochrona środowiska
- ▶ ogrodnictwo
- ▶ rolnictwo
- ▶ technika rolnicza i leśna

## 27 SPECJALNOŚCI:

♦ ochrona środowiska ♦ rekultywacja i zagospodarowanie gruntów ♦ ocena stanu i zagrożeń środowiska ♦ ochrona gleb ♦ ochrona przyrody ♦ ochrona środowiska rolniczego ♦ ochrona wód ♦ produkcja owoców ♦ warzyw i ziół ♦ zagospodarowanie wnętrza i terenów zieleni ♦ rośliny zielarskie ♦ sadownictwo ♦ warzywnictwo ♦ kształtowanie terenów zieleni ♦ rośliny ozdobne ♦ agrobiznes ♦ agroturystyka ♦ agrochemia ♦ agronomia ♦ ochrona roślin ♦ rolnictwo ekologiczne ♦ doradztwo rolnicze ♦ doradztwo w agroturystyce ♦ infrastruktura i ekotechnika ♦ agroenergetyka i systemy informatyczne ♦ technika i usługi w leśnictwie ♦ informatyka i doradztwo w technice rolniczej i leśnej ♦ technika w rolnictwie, leśnictwie i ochrona środowiska ♦ zarządzanie i organizacja w technice rolniczej i leśnej ♦

LICZBA STUDIUJĄCYCH – 2256



## KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 26

doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 25

doktorzy habilitowani – 8

pozostali nauczyciele akademicki – 103

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinach: agronomia, ogrodnictwo, kształtowanie środowiska, inżynieria rolnicza oraz stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie agronomia.

Kategoryzacja: 2. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:

architektura krajobrazu

ochrona środowiska

ogrodnictwo

technika rolnicza i leśna

## GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ wpływ czynników antropogenicznych i naturalnych na wzrost, procesy fizjologiczne i plonowanie roślin uprawnych, zbiorowisk roślinnych użytków zielonych, roślin energetycznych ozdobnych i innych
- ▶ zmiany we właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb, wywołane zjawiskami naturalnymi oraz czynnikami antropogenicznymi
- ▶ ocena przydatności różnych rodzajów odpadów do wykorzystania w rolnictwie oraz rekultywacji terenów zdegradowanych
- ▶ ocena agrometeorologicznych warunków uprawy roślin

1 kwietnia 1954 roku Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego powołało zespół organizacyjny Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie i powierzyło inż. Bohdanowi Zabłockiemu funkcję rektora do spraw administracyjnych. 17 lipca 1954 r. podjęło uchwałę o utworzeniu w Szczecinie Wyższej Szkoły Rolniczej. Pierwszym dziekanem Wydziału Rolniczego zwanego początkowo Rolnym został prof. dr hab. Antoni Linke. Pierwsze egzaminy wstępne odbyły się 6–7 sierpnia, a uroczysta inauguracja roku akademickiego 1 września 1954 r. Na uroczystość przybył minister szkolnictwa wyższego Adam Rapacki. Działalność dydaktyczną prowadziło wówczas 5 profesorów i docentów kształcących 248 studentów pierwszego rocznika, z których 153 ukończyło studia. W 2001 r. Uchwałą Senatu Akademii Rolniczej w Szczecinie Wydział Rolniczy zmienił nazwę na Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa. Struktura organizacyjna wydziału obejmuje 34 jednostki organizacyjne, w tym Instytut Inżynierii Rolniczej z 1 katedrą i 6 zakładami.



# Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa

ul. Kazimierza Królewicza 4 • 71-550 Szczecin • e mail: dziekanat@fish.ar.szczecin.pl • tel. 091 449 66 01; tel./ fax 091 449 66 57 • www.fish.ar.szczecin.pl



**Dziekan**  
prof. dr hab. Waldemar Dąbrowski

Prodziekan ds. kształcenia kierunku rybactwo – dr inż. **Małgorzata Raczyńska**  
Prodziekan ds. kształcenia kierunku technologia żywności i żywienie człowieka – dr inż. **Arkadiusz Żych**  
Prodziekan ds. kształcenia kierunku towaroznawstwo – dr hab. **Wawrzyniec Wawrzyniak** prof. nadzw. ZUT

Kierownik dziekanatu – mgr inż. **Elżbieta Chojnacka**  
tel./ fax 091 449 66 57, tel. 091 449 66 50  
dziekanat@fish.ar.szczecin.pl

### 3 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ rybactwo
- ▶ technologia żywności i żywienie człowieka
- ▶ towaroznawstwo

### 16 SPECJALNOŚCI:

- ◆ zarządzanie i gospodarka zasobami środowiska wodnego
- ◆ biotechnologia rybacka
- ◆ akwakultura i ekoturystyka
- ◆ biotechnologia rybacka i akwakultura
- ◆ eksploatacja biologicznych zasobów hydrosfery
- ◆ ekoturystyka
- ◆ biologia morza
- ◆ ochrona wód
- ◆ ocena, analiza i zarządzanie jakością żywności
- ◆ technologia i biotechnologia żywności
- ◆ technologia produktów rybnych
- ◆ żywienie człowieka
- ◆ towaroznawstwo żywności
- ◆ towaroznawstwo produktów roślinnych
- ◆ towaroznawstwo ryb i innych organizmów wodnych
- ◆ towaroznawstwo produktów zwierzęcych

**LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1396**

### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 12  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 11  
doktorzy habilitowani – 8  
pozostali nauczyciele akademicy – 76

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinach: rybactwo oraz technologia żywności i żywienia.

Kategoryzacja: 1. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków: rybactwo  
technologia żywności i żywienia człowieka  
towaroznawstwo

### GLÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ towaroznawstwo spożywcze
- ▶ rybactwo – restytucja ryb morskich takich jak dorsz czy turbot (unikalne prace w skali europejskiej)
- ▶ biologia morza
- ▶ oceanologia
- ▶ inżynieria i ochrona środowiska
- ▶ technologia przetwórstwa żywności i żywienie człowieka
- ▶ zastosowanie biotechnologii w żywieniu człowieka

Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa jest najstarszym Wydziałem Akademii Rolniczej w Szczecinie. Wydział Rybacki (bo taka była jego pierwsza nazwa) został powołany 1 września 1951 roku w strukturze organizacyjnej Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie. Był to wówczas jedyny w Europie wydział o takim profilu kształcenia.

W 1966 r. główna część wydziału została przeniesiona do Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie, gdzie nadano jej nazwę Wydział Rybactwa Morskiego. W 1971 r. nazwę zmieniono na Wydział Rybactwa Morskiego i Technologii Żywności a w 2002 r. na Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa. Pierwszym dziekanem Wydziału Rybackiego w Szczecinie był prof. dr hab. Stanisław Zaleski (1966–1969).

Powodem przeniesienia wydziału był fakt, że w Szczecinie prosperowały 2 spośród 3 największych przedsiębiorstw połowów dalekomorskich – „Gryf” i „Odra”, tu znajdowało się centrum dyspozycyjne polskiej gospodarki rybnej i w pobliżu działały potężne rybackie organizacje spółdzielcze – „Certa”, „Belona”.

Pełne prawa akademickie zostały nadane wydziałowi w 1956 r. Posiadanie uprawnień pozwoliło na kreowanie nowych specjalistów we wszystkich praktycznie specjalnościach naukowych, wspierających rybołówstwo morskie, rybactwo śródlądowe i technologię żywności pochodzenia morskiego oraz hydrobiologię i nauki pokrewne zarówno dla zaspokojenia potrzeb własnych, jak i zaplecza całej gospodarki rybnej.



# Wydział Techniki Morskiej

al. Piastów 41, 71-065 Szczecin • tel. 091 449 47 71, fax 091 449 47 37 • www.wtm.zut.edu.pl • e-mail: wtm@zut.edu.pl



**Dziekan**  
dr hab. inż. **Bogusław Zakrzewski**  
prof. nadzw. ZUT

Prodziekan ds. organizacyjnych

– dr inż. **Maciej Taczała**

Prodziekan ds. nauczania

– dr hab. inż. **Włodzimierz Rosochacki**

Prodziekan ds. nauczania

– dr inż. **Arkadiusz Zmuda**

Kierownik dziekanatu – mgr **Gabriela Drewko**

e-mail: wtm-dziekanat@zut.edu.pl

tel. 091 449 49 20

fax 091 433 27 49

## 2 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ oceanotechnika
- ▶ transport

## 13 SPECJALNOŚCI:

- ◆ projektowanie i budowa okrętów
- ◆ budowa i eksploatacja siłowni okrętowych
- ◆ inżynieria ochrony obiektów morskich i lądowych
- ◆ projektowanie systemów energetycznych
- ◆ chłodnictwo i klimatyzacja
- ◆ inżynieria bezpieczeństwa w oceanotechnice
- ◆ metody informatyczne w technice morskiej
- ◆ zintegrowany transport wodny i lądowy
- ◆ transport chłodniczy i paliw
- ◆ transport portowy i przemysłowy
- ◆ logistyczne zarządzanie transportem zintegrowanym
- ◆ inżynieria floty morskiej
- ◆ transport paliw

## LICZBA STUDIUJĄCYCH – 788

### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 8

doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 5

doktorzy habilitowani – 1

pozostali nauczyciele akademicy – 34

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn.

Kategoryzacja: 3. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:

oceanotechnika

transport

### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ projektowanie i konstruowanie statków i obiektów oceanotechnicznych
- ▶ projektowanie multimodalnych systemów transportowych
- ▶ niezawodność i bezpieczeństwo techniczne obiektów
- ▶ inżynieria ochrony obiektów
- ▶ badanie i modelowanie termodynamiki silników i procesów cieplnych

- ▶ badanie i modelowanie komputerowe siłowni okrętowych
- ▶ badanie i modelowanie zjawisk akustycznych
- ▶ chłodnictwo i klimatyzacja
- ▶ technologie wytwarzania i organizacja procesów wytwórczych w oceanotechnice

Historia Wydziału Techniki Morskiej (WTM) związana jest z początkiem kształcenia w dziedzinie okrętownictwa w powojennym Szczecinie, które zainicjowano w latach 1948–1953 na Wydziale Mechanicznym ówczesnej Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie w sekcji „budowa statków śródlądowych. Począwszy od roku akademickiego 1960/61, Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego powoływało corocznie kursy wieczorowe studiów inżynierskich z zakresu budowy okrętów na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Szczecińskiej. W listopadzie 1963 r. przekształcono je w regularne studia i podjęto decyzję o powołaniu specjalności maszyny i siłownie okrętowe – powstały wówczas Katedra Technologii Okrętów z Zakładem Projektowania Okrętów, a w Katedrze Teorii Maszyn Ciepłych – Zakład Siłowni Okrętowych. W 1967 r. utworzono dwa oddziały: Mechaniczno-Technologiczny i Okrętowy. W maju 1970 r. nazwę wydziału zmieniono na Wydział Budowy Maszyn i Okrętów, powołując jednocześnie dwa instytuty: Budowy Maszyn i Okrętowy. Z inicjatywy doc. E. Skrzymowskiego wybudowano nową siedzibę Instytutu Okrętowego przy al. Piastów 41, którą oddano do użytku w 1976 r. W 1983 r. Instytutowi Okrętowemu przyznano status instytutu na prawach wydziału, a w 1991 r. przekształcono go w Wydział Techniki Morskiej, którego pierwszym dziekanem został prof. Eugeniusz Skrzymowski. Na wydziale utworzono dwa instytuty: Instytut Oceanotechniki i Okrętownictwa oraz Instytut Informatyki i Automatyki Morskiej. Dalszy rozwój WTM doprowadził do przeniesienia w 1996 r. Instytutu Informatyki do budynku przy ul. Żołnierskiej. Od 1 września 2000 r. wydział stanowi 6 katedr: Klimatyzacji i Transportu Chłodniczego, Logistyki i Ekonomiki Transportu, Maszyn Ciepłych i Siłowni Okrętowych, Mechaniki i Maszyn Transportowych, Oceanotechniki i Projektowania Systemów Morskich, Technicznego Zabezpieczenia Okrętów oraz samodzielny Zakład Konstrukcji, Mechaniki i Technologii Okrętów. Na wydziale działają akredytowane Laboratorium Badań Cech Pożarowych, unikatowe Laboratorium Wibroakustyki zlokalizowane w nadbudówce statku, Basen Modelowy a także takie laboratoria naukowo-dydaktyczne jak: Chłodnictwa i Klimatyzacji, Mechaniki, Silników i Siłowni Okrętowych, Wspomagania Komputerowego Projektowania i Wytwarzania, Spawalnictwa, Urządzeń Pokładowych oraz nowoczesna pracownia komputerowa dla studentów.



# Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej

al. Piastów 42, 71-065 Szczecin • tel. 091 434 30 86 • fax 091 449 46 36 • www.wtiich.zut.edu.pl • e-mail: wtiich@zut.edu.pl



**Dziekan**  
dr hab. inż. Jacek Adam Soroka  
prof. nadzw. ZUT

Pierwszy zastępca dziekana  
– prof. dr hab. inż. **Eugeniusz Milchert**  
Prodziekan ds. studenckich  
technologia chemiczna – dr inż. **Beata Schmidt**  
Prodziekan i koordynator ds. studenckich  
ochrona środowiska i towaroznawstwo  
– dr inż. **Andrzej Wieczorek**  
Prodziekan ds. studenckich  
inżynieria chemiczna – dr inż. **Henryk Łącki**

Kierownik dziekanatu – mgr **Bożena Gąsowska**  
tel. 091 449 49 64; 091 449 44 65  
e-mail: bozena.gasowska@zut.edu.pl

#### 4 KIERUNKI STUDIÓW:

- ▶ inżynieria chemiczna i procesowa
- ▶ ochrona środowiska
- ▶ technologia chemiczna
- ▶ towaroznawstwo

#### 20 SPECJALNOŚCI:

♦ informatyka procesorowa ♦ procesy i urządzenia w ochronie środowiska ♦ zarządzanie i eksploatacja w systemach produkcyjnych ♦ inżynieria bioprosesowa ♦ inżynieria procesowa ♦ inżynieria procesów w technologiach przetwórczych ♦ procesy i aparaty w ochronie środowiska ♦ technologie ochrony środowiska i materiałów ekologicznych ♦ analityka w ochronie środowiska ♦ biotechnologia przemysłowa ♦ technologia wody i inżynierii środowiska ♦ technologia nieorganiczna ♦ technologia nowych materiałów ♦ nanotechnologie ♦ technologia podstawowej syntezy organicznej ♦ technologia lekkiej syntezy organicznej ♦ technologia środków pomocniczych i kosmetyków ♦ technologia leków i pestycydów ♦ biopolimery i biomateriały ♦ technologia tworzyw sztucznych, włókien i elastomerów ♦

LICZBA STUDIUJĄCYCH – 1 027



#### KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA:

profesorowie tytularni – 14  
doktorzy habilitowani na stanowisku profesora – 12  
doktorzy habilitowani – 4  
pozostali nauczyciele akademicy – 79

Wydział posiada prawo do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria chemiczna i technologia chemiczna.

Kategoryzacja: 1. kategoria ustalona przez Radę Nauki

Akredytacja: pozytywna ocena PKA kierunków:

inżynieria chemiczna i procesowa  
technologia chemiczna  
ochrona środowiska  
towaroznawstwo

#### GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ:

- ▶ nowoczesne membranowe techniki rozdziału
- ▶ nowe technologie i modernizacja procesów technologii chemicznej
- ▶ badania operacji jednostkowych inżynierii chemicznej
- ▶ procesy ochrony środowiska
- ▶ optymalizacja parametryczna procesów, zastosowanie sieci neuronowych
- ▶ technologie polimerowe (w tym biopolimery) kompozyty i kleje
- ▶ procesy katalityczne i katalizatory
- ▶ nowe materiały (w tym nanomateriały)
- ▶ technologie syntezy związków organicznych

Decyzja utworzenia placówki kształcącej chemików na stopniu wyższym została podjęta wiosną 1947 roku przez inż. Ryszarda Bażyńskiego – pierwszego rektora Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie. Dziekanem i organizatorem wydziału został dr Jerzy Szmid, zaś ówczesna jego nazwa to Wydział Chemiczny. Z początkiem lat 70. zmieniono ją na Wydział Technologii Chemicznej, natomiast od 1979 r. brzmi – Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej. Początkowo wydział mieścił się przy ul. Pułaskiego 10 w budynku nazywanym obecnie „starą chemią”. Od 1973 r. istnieje drugi budynek nowej chemii przy al. Piastów 42.

Na wydziale mieści się redakcja znanego czasopisma naukowego Polish Journal of Chemical Technology. Od początku istnienia wydział wypromował blisko 5 000 absolwentów – inżynierów i magistrów inżynierów. Ponad 310 osobom nadano stopień naukowy doktora, zaś blisko 40 uzyskało stopień doktora habilitowanego w zakresie nauk technicznych (technologia lub inżynieria chemiczna).





Zdjęcia Jerzy Undro

# Posiedzenie senatu

**P**ierwsze posiedzenie Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie odbyło się 5 stycznia 2009 roku w Auli. im. prof. Józefa Kępińskiego na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej przy ulicy Pułaskiego 10 w Szczecinie. Rektor Włodzimierz Kiernożycki, otwierając posiedzenie senatu, powołał zebranych i przytoczył Postanowienie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z 5 września 2008 r., na mocy którego z połączenia Akademii Rolniczej w Szczecinie i Politechniki Szczecińskiej został utworzony 1 stycznia 2009 r. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny.

W komunikatach rektor poinformował, że pierwsza kadencja władz Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego trwać będzie do 31 sierpnia 2010, a Senat Uniwersytetu w tej kadencji stanowić będą połączone senaty Akademii Rolniczej w Szczecinie i Politechniki Szczecińskiej. Posiedzenia Senatu ZUT będą się odbywały w każdy ostatni poniedziałek miesiąca o godzinie 10.15.

Na wniosek rektora do Komisji Skrutacyjnej senat powołał:  
 dr. hab. inż. Grzegorza Szwegiera prof. ZUT (WIMiM) – przewodniczący  
 dr. hab. inż. Tomasza Dobka prof. ZUT (WKŚiR)  
 dr. hab. inż. Jacka Sadowskiego (WNoZiR)  
 dr. inż. Wiesława Parusa (WTiCh).

Rektor wręczył akty powołania prorektorom Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie na kadencję 2009–2010:

prof. dr. hab. Janowi B. Dawidowskiemu, prorektorowi ds. organizacji i rozwoju uczelni,  
 dr. hab. Witoldowi Biedunkiewiczowi prof. nadzw. ZUT, prorektorowi ds. kształcenia,  
 dr. hab. Jackowi Wróblowi, prorektorowi ds. studenckich,  
 prof. dr. hab. inż. Ryszardowi Kaleńczukowi, prorektorowi ds. nauki,  
 oraz dokumenty powołujące pełnomocników rektora:  
 prof. dr. hab. Krzysztofowi Formickiemu, pełnomocnikowi ds. transferu technologii i współpracy z gospodarką,

dr. hab. Arturowi Bartkowiakowi, pełnomocnikowi ds. ośrodków i stacji doświadczalnych,  
 prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Brykalskiemu, pełnomocnikowi ds. organizacji uniwersytetu.

W oparciu o art. 81 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym rektor przedstawił wniosek o zatrudnienie od 1 stycznia 2009 r. mgr. inż. Jarosława Potaczka na stanowisku kanclerza Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W głosowaniu tajnym Senat ZUT większością głosów pozytywnie zaopiniował kandydaturę mgr. inż. Jarosława Potaczka na stanowisko kanclerza Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Rektor poinformował, że na wniosek kanclerza ZUT powołał mgr. Edwarda Zawadzkiego na stanowisko kwestora ZUT.

Na posiedzeniu 5 stycznia 2009 r. Senat ZUT podjął:

- uchwałę w sprawie struktury organizacyjnej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego,
- uchwałę w sprawie ustalenia zasad realizowania procesu dydaktycznego na poszczególnych wydziałach ZUT w roku akademickim 2008/09,
- uchwałę w sprawie algorytmu podziału dotacji podmiotowych w obszarze działalności dydaktycznej w ZUT,
- uchwałę w sprawie uchwalenia zasad i trybu przyznawania nauczycielom akademickim nagród rektora za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne lub organizacyjne albo za całokształt dorobku w 2008 r.,
- uchwałę w sprawie okresowej oceny nauczycieli akademickich przeprowadzanej w 2009 r. w ZUT,
- uchwałę w sprawie zasad rozliczania wynagrodzeń osobowych w ramach środków finansowych otrzymywanych przez jednostki uczelni na badania naukowe,
- uchwałę w sprawie zasad zwiększania wynagrodzeń osobowych pracowników.



*rk/ires*  
 Zdjęcie Stanisław Heropolitański



# Dlaczego wprowadzać i na czym polegają przemiany

**P**roces boloński to budowa Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Narzędziami do budowy tego obszaru są: system studiów trójstopniowych, system punktów ECTS, mobilność studentów i pracowników, system zapewnienia jakości kształcenia na szczeblu europejskim, krajowym i uczelnianym i – wreszcie – sztandarowe osiągnięcie procesu bolońskiego, które łączy wszystko w jedną całość – europejską i krajowe struktury kwalifikacji. Jednym z ważniejszych celów procesu bolońskiego jest zwiększenie atrakcyjności Europy jako miejsca kształcenia. Nierównowaga przepływu studentów, zwłaszcza studiów doktoranckich i kadry, z Europy do Stanów Zjednoczonych i ze Stanów do Europy jest ogromna. Na studia do Europy przyjeżdża ich niewiele, może tylko z wyjątkiem Wielkiej Brytanii.

Proces boloński postrzegany jest przez środowisko akademickie przede wszystkim poprzez punkty ECTS, których nie lubi i mówi, że są one nikomu niepotrzebne. Często traktuje je jako jakąś technokratyczną przeszkodę wymaganą przez biurokratyczny system.

**Cała Europa buduje nowy system edukacyjny, wprowadza zmiany w szkolnictwie wyższym (i nie tylko na tym szczeblu), a my w tych zmianach aktywnie uczestniczymy.**

Proces boloński postrzegany jest także poprzez przymusowy podział studiów jednolitych na dwa stopnie. Są liczne głosy, że jest to niszczenie dobrych studiów jednolitych, że sukcesem środowiska jest zachowanie 5-letnich studiów jednolitych.

I wreszcie, postrzegany jest jako dostosowywanie naszego systemu szkolnictwa do systemu zachodniego w ramach integracji europejskiej.

To wszystko jest nieprawdą. Nieprawdą jest, że punkty ECTS są niepotrzebne, no może wówczas, gdy zmianę ograniczymy tylko i wyłącznie do ich wprowadzenia.

Podział studiów na dwa stopnie jest koniecznością. Jego brak oznacza zamknięcie możliwości współpracy z uczelniami zachodnimi, ze wszystkimi tego konsekwencjami, zatrzymanie – na jakimś etapie – procesu rozwoju szkolnictwa wyższego. Najlepszym przykładem odmienności myślenia i działania jest tu medycyna. Trudno sobie wyobrazić, że pomysł podziału studiów medycznych na dwa stopnie mógłby znaleźć w Polsce entuzjastów, a przecież w ośmiu państwach europejskich już ich znalazł.

Warto pamiętać, że nie chodzi tylko o podział, ale i o reformę studiów – nie tylko systemu studiowania, ale także programu. W obecnej Europie jest to niezbędne.

## Na czym polega proces boloński?

Proces boloński to przemiany w szkolnictwie wyższym, przy wykorzystaniu bogactwa i różnorodności doświadczeń poszczególnych krajów, m.in. systemu anglosaskiego, systemu niemieckiego i tradycyjnego systemu polskiego. Jego istotą jest przejście od systemu zorientowanego na nauczycieli do systemu zorientowanego na studenta, przejście od systemu nauczania do systemu uczenia się i przygotowanie do włączenia uczelni w proces uczenia się przez całe życie.

## Przejście od systemu zorientowanego na nauczyciela do systemu zorientowanego na studenta

Programy studiów muszą odzwierciedlać przede wszystkim potrzeby uczącego się, a w znacznie mniejszym stopniu potrzeby nauczyciela i uczelni. Niestety, można znaleźć w wielu naszych uczelniach



Tomasz Saryusz-Wolski, ekspert boloński

programy budowane pod potrzeby kadry akademickiej – bo mamy określone pensum do wykonania, bo mamy daną (wyspecjalizowaną w jakiejś dziedzinie) kadre, bo musimy zatrudnić konkretne osoby, żeby spełnić minima kadrowe do prowadzenia kierunku studiów. Wybitnym naukowcom, badaczom zatrudnionym w uczelni musimy zapewnić odpowiednią liczbę godzin „nauczania”, nawet jeśli poziom wyspecjalizowania zaproponowanych przez nich zajęć jest absolutnie niedopasowany do potrzeb studentów. Taki jest punkt widzenia kadry, władz uczelni – dziekanów, rektorów i decydentów niższego szczebla, których celem jest posiadanie odpowiedniej liczby studentów (więc też godzin zajęć), pieniędzy na kształcenie, pieniędzy na wynagrodzenia. Także i organizacja procesu dydaktycznego często nie jest dostosowana do potrzeb studenta. Podział na przedmioty często wynika z podziału organizacyjnego uczelni i kompetencji poszczególnych pracowników, a nie z oczekiwanych efektów uczenia się studentów. W systemie zorientowanym na nauczyciela uczelnia jest przede wszystkim miejscem nauczania, miejscem przekazywania wiedzy do „nauczania się”. W systemie zorientowanym na studenta to przede wszystkim uczelnia jest miejscem „uczenia się”, również samodzielnej pracy.

**To w uczelni student ma się uczyć, a nauczyciel akademicki ma mu w tym pomagać. To trochę inna filozofia. To przejście od systemu nauczania do systemu uczenia się.**

Nauczyciel akademicki nie naucza według ściśle zdefiniowanych treści programowych, a student ma obowiązek zdobyć przekazywaną mu (nauczaną) wiedzę. W bardzo wielu dokumentach anglojęzycznych student jest nazwany „learner”. Podkreśla się w ten sposób jego rolę jako uczącego się. Ma do osiągnięcia zdefiniowane, pożądane efekty kształcenia. Kadra akademicka ma tak zorganizować proces dydaktyczny, żeby pomóc studentowi osiągnąć efekty kształcenia zapisane w programie studiów. Uczelnia nie jest więc już miejscem nauczania, ale miejscem uczenia się, co oznacza, że powinny być w niej sale do samodzielnej pracy, nieograniczony dostęp do biblioteki i sal komputerowych, wykłady dla określonego, niezbyt liczego audytorium (niedopuszczalne są wykłady dla kilkuset studentów ze względu na obniżkę kosztów, może tylko w sytuacjach wyjątkowych, gdy prowadzący, np. noblista, zgodzi się wystąpić tylko raz). W systemie

uczenia się programy studiów i przedmiotów definiowane są przez efekty kształcenia, przez to, co student ma wiedzieć i rozumieć, jakie ma mieć umiejętności i postawy, a nie przez treści programowe, czyli przez to, co będzie wykładał nauczyciel.

### Przygotowanie, włączenie uczelni do „uczenia się przez całe życie”

Przyjęcie, że pierwszy stopień studiów musi umożliwiać wejście na rynek pracy wymaga nowego podejścia do studiowania. Teraz studiowanie to uczenie się również poprzez rozwiązywanie problemów, gdzie opracowuje się projekt, gdzie opracowuje się jakieś zadanie, a więc wykonuje się pracę podobną do tej, której za chwilę będzie wymagał pracodawca.

Efektom kształcenia na studiach pierwszego stopnia powinna być, między innymi, zatrudnialność, tj. zdolność do podjęcia pracy nie tylko w momencie ukończenia uczelni, ale także w całym okresie aktywności zawodowej.

Nie możemy ograniczyć się tylko do tego, żeby dostosowywać programy do bieżących potrzeb rynku, bo te potrzeby – jak wynika z prowadzonych analiz – zmieniają się. Aby mieć zdolność do pracy, do podejmowania zatrudnienia lub tworzenia miejsca pracy, trzeba umieć się uczyć i rozwijać swoje kompetencje. Trzeba także czuć się odpowiedzialnym za zachowanie zdolności do pracy zarobkowej w całym okresie aktywności zawodowej. Trzeba być również przygotowanym do życia w społeczeństwie demokratycznym.

Młody człowiek na wejściu do uczelni (maturzysta) i na wyjściu (absolwent), to zupełnie inne osoby. Do uczelni przychodzi uczeń, w znacznym stopniu prowadzony przez nauczyciela. Uczelnie kończy „prawie pracownik”, przygotowany do wykonywania użytecznej pracy i odpowiedzialny za swoje działania. W związku z tym na każdym z etapów studiów (na pierwszym i ostatnim roku) powinna być zastosowana odpowiednia forma kształcenia zwiększająca stopniowo samodzielność i odpowiedzialność uczącego się. Bardzo istotne jest też aby, obok kompetencji specyficznych dla danej dziedziny studiów, zapewnić również rozwój kompetencji ogólnych, generycznych, które w bardzo znacznym stopniu decydują o zdolności do wykonywania pracy.

Włączenie w system kształcenia (uczenia się) już nie studentów, a osób aktywnych zawodowo, jest w Polsce ciągle wyzwaniem. Niektóre uczelnie europejskie ponad 50 proc. swojej aktywności dydaktycznej lokalizują na studiach podyplomowych, kursach dokształcających i innej działalności dydaktycznej kierowanej do osób już pracujących, w Polsce zaś zdecydowanie dominują studia prowadzące do dyplomu.

### Przejście od wiedzy do efektów kształcenia

Efekty kształcenia składają się z trzech elementów. Pierwszy, to wiedza i jej zrozumienie (bo wiedza bez zrozumienia jest niewiele warta). Drugi element to umiejętności, trzeci – postawy i zachowania (m.in. odpowiedzialność za rozwój swojej kariery zawodowej). Dawniej, kiedy mieliśmy elitarne szkolnictwo, kiedy przyjmowaliśmy na studia jedynie najlepszych absolwentów szkół średnich, nie było problemu z zastosowaniem zdobytej na studiach wiedzy. Teraz, kiedy mamy szkolnictwo masowe, nauczyciel akademicki musi rozwijać u studenta także umiejętności i postawy. Dziś koncepcja *nauczył się, wie, więc jak będzie musiał, to robi, co będzie miał do zrobienia* już nie wystarcza. Dziś obowiązuje *wie i rozumie, umie to zrobić i chce to zrobić, robi to i wymyśli, jak to zrobić lepiej*. Właśnie taki sposób myślenia studenta trzeba rozwijać w procesie dydaktycznym.

### Dlaczego powinniśmy wprowadzać proces boloński?

Bo inna jest dziś rola szkolnictwa wyższego. Bo mamy nowe, inne potrzeby społeczeństwa i inne potrzeby gospodarki. Bo mamy procesy globalizacji i zmiany demograficzne, i masowe kształcenie na poziomie wyższym. W roku akademickim 1990/91 liczba studentów w Polsce wynosiła około 400 tys., obecnie – ok. 2 miliony. To ogromna różnica. Musimy przygotować uczących się studentów do mobilności, gdy wejdą na rynek pracy. Od tego, od mobilności pracowników zależy, tak mówią ekonomiści, rozwój gospodarczy Europy. Ja, inżynier, wiem, że jak mam międzynarodową grupę studentów, to efekt projektu będzie wyraźnie lepszy niż wtedy, gdy w grupie będą tylko studenci polscy.

Dlaczego musimy wprowadzać proces boloński? Bo jeżeli trzeba dostosować nasze szkolnictwo wyższe do nowych potrzeb, bo jeśli ma ono odpowiedzieć na nowe wyzwania, to razem jest to łatwiej zrobić.

**Nasz system to element większego systemu. Aby kompetencje naszych absolwentów mogły być dobrze rozpoznane przez zagraniczne rynki pracy, musimy mieć przejrzysty, czytelny system dyplomów. Musi on być łatwo porównywalny z Europejską Strukturą Kwalifikacji. Jeżeli nie będziemy włączeni w nurt procesu bolońskiego, to nam się to nie uda. (...)**

**Tomasz Saryusz-Wolski**  
*ekspert boloński*

prezentacja na seminarium bolońskim zorganizowanym w ramach zjazdu redaktorów gazet akademickich, skróty od redakcji



Ewa Chmielewska, Tomasz Saryusz-Wolski, Stanisław Chwirot, eksperci bolońscy

# Studia dwustopniowe w Polsce

**D**la zdecydowanej większości akademików studia dwustopniowe są obecnie najbardziej znanym, jeżeli nie jedynym, symbolem wprowadzania w Polsce procesu bolońskiego. Spory jest udział tych, którzy postrzegają je jako przejaw działań brukselskiej biurokracji, sprzeczny z naszą narodową tradycją, prowadzący do obniżenia jakości kształcenia, „wynaturzeń” programowych itp. itd. Ta grupa wyznaje zasadę, że jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich należy bronić jak niepodległości, a wyznacznikiem tych poglądów może być (słowo, że autentyczna) opinia, że nawet jeśli jest to dopuszczalne w odniesieniu do wielu kierunków studiów, to filologii polskiej, jako filologii narodowej, z pewnością nie można nauczać w cyklu studiów dwustopniowych.



Stanisław Chwirot, ekspert boloński

W Polsce podjęto decyzję o utrzymaniu jednolitych pięcioletnich studiów na 13 kierunkach studiów, ograniczając jednocześnie w odniesieniu do czterech kierunków możliwość kształcenia tylko do studiów I stopnia (Rozporządzenie

Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie nazw kierunków studiów z 13 czerwca 2006 r.). Wprowadzanie systemu, który miał w założeniu sprzyjać elastyczności kształtowania programów i ścieżek kształcenia, zaczęliśmy od wprowadzenia ustawowych ograniczeń w stosunku do 17 (14,5 proc.) ze 118 kierunków studiów.

**U źródła procesu bolońskiego, a co za tym idzie, także idei powszechnego wprowadzenia w Europie systemu studiów dwu- a nawet trójstopniowych, leżą głębokie analizy dotyczące rewolucyjnych zmian na rynku pracy i wynikających z tego konsekwencji dla znaczenia wyższego wykształcenia dla życiowego sukcesu absolwentów uczelni.**

Te kluczowe zmiany na rynku pracy można sprowadzić do jednego wspólnego mianownika, jakim jest niespotykana wcześniej dynamika tego rynku. Jej podstawowe przejawy to:

- globalizacja, rozumiana nie tylko w sensie czysto ekonomicznym czy informacyjnym, ale również jako łatwość przenoszenia miejsc pracy w skali globalnej i znaczenie kosztów pracy dla lokalizacji miejsc zatrudnienia,
- przemiany technologiczne, niosące ze sobą konsekwencje nie tylko dla sfery produkcji, ale również usług.

Obydwa czynniki nie działają niezależnie, często współgrają i już doprowadziły do nowej jakościowo sytuacji, w której dyplom uczelni wyższej przestał być gwarancją posiadania kwalifikacji zapewniających zawodowy sukces. Przeciwnie, można podać szereg przypadków, gdy wysokiej klasy specjaliści, absolwenci wysoce wyspecjalizowanych kierunków studiów zostali bez pracy właśnie w efekcie posiadania zbyt wąsko określonych kwalifikacji.

Znaczenie dla utrzymania się na rynku pracy ma zdobywanie nowych umiejętności czyniących człowieka zatrudnialnym (amerykańskie employability), a warunkiem jest kształcenie ustawiczne (LLL – life-long learning).

Studia wyższe w dalszym ciągu stanowią przepustkę do kariery zawodowej, ale już nie gwarantują uzyskania zawodowych kwalifikacji

zapewniających pracę określoną kierunkiem studiów. Zasadniczym celem studiów nie jest już przygotowanie do uprawiania konkretnego zawodu, a raczej zapewnienie wiedzy i wykształcenie umiejętności przydatnych w procesie kształcenia przez całe życie i adaptacji do zmieniających się wymagań rynku pracy. Nieporozumieniem jest oczekiwanie, że uzyskanie dyplomu uczelni wyższej powinno być zawsze równoznaczne ze zdobyciem uprawnień do wykonywania określonego zawodu. Absolwent studiów filologicznych może pracować jako dziennikarz, tłumacz, nauczyciel, pracownik lub właściciel firmy wydawniczej i w każdym przypadku będzie potrzebował dalszego kształcenia specjalistycznego. Podobne przykłady łatwo mnożyć.

Łatwo dostrzec jakim nieporozumieniem są argumenty, że np. psychologów można kształcić tylko w systemie jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich. Po pierwsze, co takiego jest w liczbie 5, że właśnie 5 a nie 4 lub 6 lat studiów niezbędne są dla wykształcenia psychologa? Po drugie, kto z naszych szanownych kolegów z dziedziny psychologii zgodziłby się z twierdzeniem, że istotnie wszyscy absolwenci studiów pięcioletnich mają wiedzę upoważniającą ich do uprawiania wszelkich dziedzin aktywności zawodowej związanej z psychologią? Po trzecie zaś, skoro i tak dla zdobycia szeregu uprawnień absolwentom psychologii niezbędne są dalsze kształcenie i certyfikacja umiejętności, dlaczego nie przyjąć do wiadomości, że istnieje również szereg innych dziedzin, w których poznanie elementów psychologii na poziomie studiów pierwszego stopnia byłoby przydatne dla dalszego kształcenia na innych polach, np. opieki społecznej czy public relations (brak polskiego terminu), pedagogiki itp.?

Zunifikowany, obowiązkowy dla wszystkich uczelni i studentów system studiów pięcioletnich trudno także uzasadnić ekonomicznie. Spadająca liczba absolwentów szkół wyższych, rosnąca zamożność społeczeństwa i widoczna już międzynarodowa mobilność młodego pokolenia sprawiają, że z każdym rokiem będzie rosła konkurencja na rynku szkolnictwa wyższego, a decyzje o wyborze miejsca studiowania będą w rosnącym stopniu uwzględniać również pytanie o stosunek nakładów do przyszłych efektów związanych z ukończeniem uczelni. Co więcej, nie jest prawdą, że czynnik ten będzie zwiększał konkurencyjność uczelni państwowych z racji tzw. bezpłatnych studiów i tradycyjnie wyższego poziomu kształcenia, a wysoki w sensie akademickim poziom kształcenia nie musi się przekładać na wykształcenie umiejętności istotnych dla kariery zawodowej.

Ekonomiczna efektywność studiów wielostopniowych wynika z kilku czynników. Po pierwsze, umożliwia racjonalne kształtowanie ścieżek kształcenia i jego czasu. Ukończenie studiów pierwszego stopnia stało się obecnie warunkiem koniecznym dla funkcjonowania na rynku pracy. Dla wielu osób studia te mogą okazać się ostatnim etapem kształcenia, dla innych kolejnym etapem na drodze dalszego podnoszenia kwalifikacji, ale już po pewnym okresie zatrudnienia i często na koszt pracodawcy.

**Lepiej przygotowuje system kształcenia oferujący krótsze cykle, otwarty na mobilność pionową i poziomą, otwarty na zmiany dyscyplin i charakteru (profilu) kształcenia, zdolny do integracji rozmaitych jego „międzypoziomów”.**

Należy tu mieć na uwadze zarówno studia podyplomowe, dobrane zakorzenione w polskiej tradycji, jak i krótsze formy kształcenia o specjalistycznym charakterze, często na życzenie klienta. Taki system powinien też być otwarty na uznawanie i włączanie do dorobku dokonań studenta wiedzy zdobytej także poza szkolnictwem wyższym.

Powinien być to system wpisany w kształcenie trwające całe życie i otwarty na oczekiwania studentów, wymagania rynku pracy i potrzeby społeczne. Wprowadzenie studiów dwustopniowych musi oznaczać zupełnie nowe rozumienie celów i organizacji kształcenia, a wśród najistotniejszych cech odróżniających to „stare” i „nowe” podejście wymienić można to, że:

1. Ukończenie studiów I stopnia na jednym kierunku pozwala na dalsze kształcenie na studiach II stopnia na innym kierunku.
2. Ocena kompetencji absolwentów następuje na podstawie dyplomów ukończenia studiów zarówno I, jak i II stopnia.

3. Elastyczny system studiów pozwala na uzyskanie zróżnicowanych efektów kształcenia w postaci zróżnicowanych kompetencji absolwentów tych samych studiów.
4. Uznanie, że podstawą tworzenia programów studiów, w tym treści programowych, są efekty kształcenia absolwentów (wiedza, umiejętności, inne kompetencje).

*Więcej informacji o procesie bolońskim w kolejnym numerze Forum Uczelnianego.*

*Stanisław Chwirot, ekspert boloński  
Zdjęcia Zbigniew Sulima, Anna Kiczko*

## XVI Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich

**C**oroczny zjazd redaktorów gazet akademickich odbył się 23 i 24 października 2008 roku w Warszawie. Organizatorem zjazdu była redakcja *Gazety Szkoły Głównej Handlowej*, a współorganizatorami Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji oraz redakcja gazety *Uniwersytet Warszawski*. Patronat nad konferencją objęło Stowarzyszenie Dziennikarzy Polskich. W spotkaniu uczestniczyło ponad 60 osób.

Pierwszy dzień konferencji poświęcono systemowi bolońskiemu, mitem i uprzedzeniom związanym z jego wprowadzeniem przez szkoły wyższe. Redaktorzy wysłuchali wystąpień ekspertów bolońskich:

- „Proces boloński – dlaczego wprowadzać przemiany i na czym polegają?” – dr. Tomasz Saryusza-Wolskiego,
- „Studia dwustopniowe” – prof. Stanisława Chwirot,
- „Struktura kwalifikacji: nowe wyzwanie dla polskiego środowiska akademickiego” – prof. Ewy Chmieleckiej, przewodniczącej ekspertów bolońskich,
- „Nowa edycja konkursu ECTS/DS. LABEL” – dr Marii Misiewicz.

Dyskutowano o istocie procesu bolońskiego, o potrzebie wprowadzenia go i związanych z tym zmianach w strukturze kształcenia – z jednolitej na dwustopniową oraz o „przejrzystości” uzyskiwanych na uczelniach Europy kwalifikacji.

O tym jak powinna wyglądać gazeta akademicka i czy na jej łamach jest miejsce na wymianę poglądów, debat i sporów na temat życia społeczności szkoły wyższej debatowali redaktorzy w siedzibie Fundacji Rektorów Polskich. Swoje opinie o roli i miejscu prasy akademickiej wyrazili m.in.: prowadząca dyskusję prof. Janina Józwiak, były rektor SGH, prof. Tomasz Borecki, były rektor SGGW, prof. Włodzimierz Lengauer, prorektor Uniwersytetu Warszawskiego oraz biorący udział w konferencji redaktorzy.

Według zaproszonych gości rektorzy mają na ogół zaufanie do swoich redaktorów i, choć są obiektem krytyki w swoim środowisku, to nie na łamach gazet, część pism zmienia się w foldery reklamowe, a gazety spełniają rolę materiałów PR-owskich, brakuje rzeczowej dyskusji na tematy nurtujące środowisko, akademicka poprawność obowiązuje w większości tytułów. Świadczy o tym chociażby plaga pisania z dużej litery rzeczowników, takich jak uczelnia, wydział, senat czy rektor, co jest błędem ortograficznym. Jak skonkludował Piotr Kieraciński z *Forum Akademickiego* – otwarta debata jest tym, czego w prasie akademickiej najbardziej brakuje.

*Renata Kajrys  
Zdjęcie Zbigniew Sulima*



## Nominacja profesorska

## Urszula Narkiewicz

Prezydent RP wręczył 15 grudnia 2008 roku nominację profesorską Urszuli Narkiewicz. Pani profesor urodziła się w Goleniowie w 1952 r., a od 1953 r. mieszka w Szczecinie. Ukończyła II Liceum Ogólnokształcące im. Mieszka I, jedną z najstarszych i najlepszych szkół szczecińskich, w klasie z poszerzonym językiem francuskim, którym posługuje się biegle. Po maturze rozpoczęła studia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej. Jej praca dyplomowa o nieco anachronicznie obecnie brzmiącym tytule *Obliczanie rurowego reaktora kontaktowego do utleniania chlorowodoru za pomocą elektronicznych maszyn cyfrowych i analogowych*, której promotorem był profesor Kazimierz Kałucki, została nagrodzona w Ogólnopolskim Konkursie Młodych Mistrzów Techniki. Po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę w Instytucie Technologii Chemicznej (obecnie Instytut Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska), gdzie pracuje kolejno na stanowiskach od asystenta stażysty do profesora nadzwyczajnego. Zainteresowania naukowe profesor Narkiewicz były od początku związane z katalizą. W latach 80. uczestniczyła w pracach zespołu kierowanego przez profesorów K. Kałuckiego i W. Arabczyka, których ukoronowanie stanowiło wdrożenie produkcji żelazowego katalizatora stopowego do syntezy amoniaku o nazwie PS3-INS, stosowanego obecnie prawie we wszystkich fabrykach azotowych w Polsce. Katalizie była poświęcona zarówno praca doktorska („Badania katalizatorów współstrącanych do syntezy amoniaku”, promotor – Kazimierz Kałucki), jak i habilitacyjna („Badanie procesu nieodwracalnej dezaktywacji stopowych katalizatorów żelazowych do syntezy amoniaku”). 8-miesięczny staż w 1989 r. w Laboratoire Maurice Letort, CNRS (Państwowe Centrum Badań Naukowych) w Nancy we Francji, a następnie w 1994 r. przez czteromiesięczne zatrudnienie na stanowisku docenta w Laboratorium Katalizy Heterogenicznej Uniwersytetu w Nancy umożliwiły Urszuli Narkiewicz zapoznanie się z nowoczesnymi technikami elektronoskopowymi służącymi do badania powierzchni ciała stałego w warunkach wysokiej próżni (spektroskopia elektronów Augera (AES) i spektroskopia wzbudzana promieniowaniem rentgenowskim (XPS)). Po powrocie do macierzystego Instytutu Technologii Nieorganicznej Politechniki Szczecińskiej uczestniczyła w organizacji pracowni spektroskopii elektronowej, uruchomienie której dało jej możliwość łączenia badań o charakterze aplikacyjnym i podstawowym, interpretacji wyników badań uzyskanych w warunkach rzeczywistego procesu katalitycznego w oparciu o modelowe badania w wysokiej próżni, co z powodzeniem wykorzystywała w rozprawie habilitacyjnej i licznych publikacjach. Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego kontynuowała prace badawcze z zakresu katalizy i fizykochemii powierzchni.

Wiedza i doświadczenie w zakresie katalizy okazały się przydatne również w rozpoczętych po uzyskaniu habilitacji badaniach nad otrzymywaniem nowych materiałów (magnetycznych nanomateriałów węglowych) przy użyciu metod katalitycznych. Wiadomo, że tego rodzaju materiały mogą znaleźć zastosowania w różnych dziedzinach, od elektroniki

przez katalizę do nanomedycyny (np. jako inteligentne nośniki leków). Nanotechnologia stała się, obok technologii chemicznej, katalizy i fizykochemii powierzchni, kolejną dziedziną wiedzy zajmującą coraz więcej miejsca w zainteresowaniach naukowych profesor Narkiewicz. Ze względu na interdyscyplinarność nanotechnologii przy prowadzeniu badań niezbędne okazało się nawiązanie bliższej współpracy ze specjalistami z zakresu fizyki i inżynierii materiałowej, z różnych ośrodków krajowych i zagranicznych. Skutkiem tego było między innymi wybranie pani profesor przez międzynarodowe grono elektorów do Executive Committee of European Materials Research Society oraz zaproszenie do udziału w pracach Sekcji Nanomateriałów Komitetu Nauki o Materiałach PAN w kadencji 2007–2010. W lutym 2006 r. decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego została powołana w skład Interdyscyplinarnego Zespołu do spraw Nanonauki i Nanotechnologii przy tym ministerstwie, którego zadaniem było opracowanie strategii wzmocnienia sfery polskich badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie nanonauk oraz nanotechnologii, jak również zwiększenie udziału Polski w badaniach europejskich w tej dziedzinie. Praca zespołu zakończyła się opublikowaniem raportu zatytułowanego „Nanonauka i nanotechnologia. Narodowa Strategia dla Polski”, którego Urszula Narkiewicz jest współautorką. W 2008 r. uczestniczyła w pracach kolejnego zespołu przy MNiSW – ds. Strategicznych Programów Badań Naukowych i Prac Rozwojowych. Urszula Narkiewicz reprezentuje Polskę w „Mirror Group” Europejskiej Platformy Technologicznej Nanomedycyny, jest też ekspertem MNiSW w COST (dziedzina – „Materials, Physics and Nanosciences”) oraz w Komitecie Programowym COOPERATION-NMP 7. Programu Ramowego Wspólnoty Europejskiej Badań, Rozwoju Technologicznego i Demonstracji.

Wypromowała już 4 doktorów (z wyróżnieniem) i ponad 40-krotnie była opiekunem prac dyplomowych. Obecnie pod jej opieką wykonywanych jest 5 prac doktorskich (w tym jedna za granicą). Dzięki ukończeniu francuskich studiów podyplomowych z zakresu zarządzania systemami przemysłowymi (1996 r., dyplom: *Mastère spécialisé en „Génie des Systèmes Industriels”*), przyznany przez konferencję elitarnych tzw. wielkich szkół francuskich (*Grandes Ecoles*), aktywność dydaktyczna pani profesor nie ogranicza się do technologii chemicznej, ale obejmuje również zagadnienia związane z zarządzaniem, bardzo przydatne przyszłym inżynierom chemikom. W latach 2005–2008 Urszula Narkiewicz pełniła funkcję prodziekana ds. dydaktycznych na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Szczecińskiej, odpowiadając za kierunki kształcenia technologia chemiczna i inżynieria chemiczna. Oba kierunki uzyskały w 2008 r. pozytywną ocenę Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

Urszula Narkiewicz jest autorką i współautorką około 180 publikacji naukowych i po raz piąty kieruje projektem badawczym. Podkreśla, że „bezkolizyjny” rozwój kariery naukowej aż do uzyskania tytułu profesora był możliwy dzięki temu, że miała szczęście pracować pod kierunkiem wybitnych uczonych (profesorowie Józef Kępiński, Kazimierz Kałucki i Walerian Arabczyk) w świetnie zarządzanym i znakomicie wyposażonym w nowoczesną aparaturę naukową Instytucie Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska, kierowanym obecnie przez profesora Waldemara A. Morawskiego.

Pozanaukowe zainteresowania pani profesor związane są z kulturą francuską, pszczelarstwem, chętnie też gra w brydża, jeździ na nartach biegowych oraz podróżuje z rodziną do różnych ciekawych miejsc.

Zdjęcia Renata Kajrys



## Habilitacje



# Ewa Sobecka

Rada Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa podjęła 22 października 2008 roku uchwałę o nadaniu dr inż. Ewie Sobeckiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rybactwo, w zakresie chorób ryb.

Dorobek naukowy i pracę habilitacyjną pt.: „Pasożyty dorsza atlantyckiego z podgatunków *Gadus morhua morhua* L. z wybranych rejonów Atlantyku i Bałtyku”

oceniali: prof. dr hab. Władysław Ciereszko z Akademii Rolniczej w Szczecinie, prof. dr hab. Antoni Rokicki z Uniwersytetu Gdańskiego, prof. dr hab. Antonina Sopińska z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i prof. dr hab. Teresa Własow z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Dr hab. Ewa Sobecka studia wyższe na Wydziale Rybactwa Morskiego i Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Szczecinie ukończyła w 1982 r. W tym samym roku rozpoczęła pracę na stanowisku specjalisty ichtiologa, w 1986 r. – starszego specjalisty, sześć lat później – asystenta naukowo-dydaktycznego w Zakładzie Chorób Ryb.

Stopień doktora nauk rolniczych uzyskała w 1998 r. na podstawie rozprawy pt. „Wpływ niklu na organizm sumy europejskiego *Silurus glanis* L”, której promotorem był prof. dr hab. Mikołaj Protasowicki, a rozprawa doktorska decyzją Rady Wydziału została wyróżniona.

Zatrudniona na etacie adiunkta w 1999 r. kontynuowała pracę w Zakładzie Chorób Ryb. W 2008 r. decyzją Rady Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa Akademii Rolniczej w Szczecinie uzyskała stopień doktora habilitowanego w zakresie nauk rolniczych, specjalności chorób ryb.

Dorobek naukowy dr hab. Ewy Sobeckiej obejmuje 90 pozycji, z tego 54 po uzyskaniu stopnia doktora.

Tematyka badawcza przedstawiona w pracach obejmowała:

- ocenę wpływu składu pokarmu oraz obecności i liczebności pasożytów na tempo dojrzewania i prawidłowość różnicowania elementów układu biało- i czerwonerwinkowego, wpływu tych czynników na parametry biochemiczne krwi ryb wolno żyjących i hodowlanych;

- poznanie przemian zachodzących w organizmie ryb pod wpływem toksycznych związków chemicznych ze szczególnym zwróceniem uwagi na zmiany dotyczące fizjologii układu krwiotwórczego;

- charakterystykę i rozszedlenie pasożytów ryb zarówno słodkowodnych, wolno żyjących i hodowlanych w warunkach naturalnych i sztucznie stworzonych;

- morfologię i systematykę pasożytów;

- nowe gatunki pasożytów, a także pojawiające się po raz pierwszy w Polsce oraz takie, które poszerzają krąg żywicieli o nowe gatunki ryb;

- strukturę gatunkową i ilościową populacji pasożytów, wpływ intensywności, względnego zagęszczenia i frekwencji na kondycję zarażonych ryb.

Dr hab. Ewa Sobecka brała udział w 9 krajowych oraz 16 międzynarodowych konferencjach i sympozjach naukowych.

W 1988 r. uczestniczyła w programie dotyczącym biologii płoci, prowadzonym w Katedrze Limnologii Uniwersytetu w Lund (Szwecja). Umiejętności w zakresie hematologii i immunologii ryb doskonała podczas stażu naukowego w Katedrze Chorób Ryb i Biologii, Akademii Rolniczej w Lublinie w 1993 r. Metody badań ultrastruktury nicieni, pomocne w badaniach systematycznych, poznawała podczas stażu w Åbo Akademi University, Department of Biology, Laboratory of Aquatic Pathobiology (Finlandia), który odbyła w 2004 r.

Od 1977 do 1994 r. była członkiem Polskiego Towarzystwa Zoologicznego; od 1982 r. – skarbnikiem Oddziału Szczecińskiego, a od 1995 r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego, a w Oddziale Szczecińskim pełniła funkcję sekretarza przez dwie kadencje. Od 2004 r. należy do Skandinavian-Baltic Society for Parasitology.



# Katarzyna Stepanowska

Na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa odbyła się 26 listopada 2008 roku obrona pracy habilitacyjnej dr inż. Katarzyny Stepanowskiej.

Recenzentami dorobku naukowego i pracy habilitacyjnej pt.: „Wpływ składu paszy na wybrane wskaźniki chowu, stan fizjologiczny, wartość odżywcza mięsa i stężenie melatoniny we krwi

i w ciele krocza karpia (*Cyprinus carpio* L.), byli: prof. dr hab. Włodzimierz Popek z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, prof. dr hab. Antoni Przybył z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, prof. dr hab. Jan Szczerbowski, emerytowany profesor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i prof. dr hab. Aleksander Winnicki, emerytowany profesor wydziału.

Katarzyna Stepanowska rozpoczęła swoją przygodę z Wydziałem Rybactwa Morskiego i Technologii Żywności Akademii Rolniczej

w Szczecinie w 1989 r., kiedy stała się studentką Akademii Rolniczej. W trakcie studiów, w 1990 r., odbyła praktykę w Przedsiębiorstwie Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Korab” w Uście, gdzie między innymi uczestniczyła w połowach włokowych, prowadzonych na kutrach 17-metrowych, w polskiej strefie Bałtyku.

W 1993 r. odbyła praktykę magisterską w Zakładzie Doświadczalnym Ichtiologii i Gospodarki Stawowej Polskiej Akademii Nauk w Gołyszach, gdzie doglądając wylęgu tilapii nilowej zrozumiała, że po ukończeniu studiów pragnie pozostać na uczelni i związać swoje życie z rybactwem.

Po obronie pracy magisterskiej (1994 r.) pt. „Wpływ różnej gęstości obsadu na niektóre wskaźniki chowu wylęgu tilapii nilowej (*Oreochromis niloticus* L.)”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. R. Trzebiatowskiego w Zakładzie Akwakultury, uzyskała dyplom ukończenia studiów na Wydziale Rybactwa Morskiego i Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Szczecinie, w zakresie ichtiologia, eksploatacja zasobów i ochrona morza. Dyplom ten był przepustką do rozpoczęcia Międzywydziałowych Studiów Doktoranckich w Akademii Rolniczej. Pierwsze dwa lata studiów realizowała w Zakładzie

Akwakultury, a następnie w Pracowni Fizjologii Żywienia Zakładu Fizjologii Ryb.

Początkowo w Zakładzie Akwakultury uczestniczyła w zadaniu badawczym szczegółowym pt. „Restytucja populacji suma (*Silurus glanis* L.) w estuarium Odry”, realizowanym w ramach projektu badawczego zamawianego pt. „Opracowanie metod rehabilitacji zasobów rybnych oraz zasad ich ochrony w polskiej strefie przybrzeżnej Bałtyku”. Po przejściu z Zakładu Akwakultury do Pracowni Fizjologii Żywienia Człowieka (przekształconej następnie w Zakład Fizjologii Żywienia Człowieka) kontynuowała studia doktoranckie pod kierunkiem prof. dr hab. M. Friedrich. Był to czas, kiedy, zdobywając wiedzę z zakresu fizjologii i fizjologii żywienia oraz szkoląc się w analizach laboratoryjnych krwi, mogła poszerzyć swoje badania akwakulturowe o badania wybranych składników biochemicznych krwi ryb.

Studia doktoranckie ukończyła w lutym 1998 r. publiczną obroną rozprawy doktorskiej, pt.: „Wpływ podwyższonego udziału tłuszczu lub węglowodanów w diecie na poziomy składników przemian węglowodanowo-lipidowych we krwi, skład chemiczny ciała oraz wybrane wskaźniki chowu karczka karpia (*Cyprinus carpio* L.) w wodach pochłodniczych”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. M. Friedrich. Uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie rybactwo. W Akademii Rolniczej została zatrudniona na stanowisku adiunkta w Pracowni Fizjologii Żywienia Człowieka. Pracownia w 1999 r. została przekształcona w Zakład Fizjologii Żywienia Człowieka, w którym pracowała do listopada 2004 r. Po zakończeniu cyklu badań – nad wpływem składu paszy na szeroko rozumianą kondycję karczka karpia (*Cyprinus carpio* L.), efektywność jego chowu oraz wartość odżywczą jego mięsa, ze szczególnym uwzględnieniem stężenia melatoniny w jego krwi i ciele – będących podstawą jej rozprawy habilitacyjnej, spędziła rok na Antarktyce. Od 2004 do 2005 r.

była zatrudniona przez Polską Akademię Nauk jako ichtiolog XXIX Polskiej Wyprawy Antarktycznej.

Przebywając w Polskiej Stacji Antarktycznej im. Henryka Arctowskiego na wyspie Króla Jerzego prowadziła całoroczne połowy i badania ryb oraz wybranych mięczaków, skorupiaków i szkarłupni bytujących w Zatoce Admiralicji. Jako druga Polka zanurkowała w wodach Antarktyki i obserwowała takich podwodnych mieszkańców Zatoki Admiralicji jak kryl *Euphausiacea sp.* czy rozgwiazdy *Odontaster validus*.

Po powrocie z Antarktyki rozpoczęła pracę jako adiunkt w Zakładzie Biologicznych Zasobów Morza i pracuje tam nieprzerwanie, gdzie obecnie opracowuje wyniki badań prowadzonych w Stacji im. H. Arctowskiego, a także prowadzi badania wybranych gatunków ryb pochodzących z połowów rybackich prowadzonych w województwie zachodniopomorskim. W 2008 r. rozpoczęła współpracę z Instytutem Oceanografii i Rybactwa w Splicie, w Chorwacji. W ramach współpracy przeprowadziła razem z dr. Leonem Grubišićem badania składu chemicznego ciała oraz wybranych składników biochemicznych krwi tuńczyków błękitnoplewych (*Thunnus thynnus*) pochodzących z hodowli.

Katarzyna Stepanowska od 2003 r. jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Badań Podwodnych. Od wielu lat organizuje kilkudniowe wyjazdy do Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu. Studenci zapoznają się tam z działalnością naukową, z funkcjonowaniem fokarium oraz ze stanem ichtiofauny Zatoki Puckiej, a także nurkują w morzu.

Katarzyna Stepanowska w wolnych chwilach lubi pływać, nurkować (jest pletwonurkiem P2 (\*\*)) KDP/CMAS) a także fotografować. Część zdjęć wykonanych podczas pobytu na Antarktyce przedstawiono w ramach wystawy „Antarktyka z bliska” w Zamku Książąt Pomorskich w 2006 r.



## Bogumiła Pilarczyk

Na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt 29 października 2008 roku odbyła się obrona pracy habilitacyjnej dr Bogumiły Pilarczyk.

Recenzentami rozprawy habilitacyjnej „Wpływ seleniu i chitozanu na przebieg doświadczalnej toksokarozy u myszy” byli prof. dr hab. Bożena Moskwa – Instytut Parazytologii im. Witolda

Stefańskiego PAN w Warszawie, prof. dr hab. Zbigniew Dobrzański – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, prof. dr hab. Bogusław Nowosad – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, prof. dr hab. Stanisław Winnicki – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.

Doktor habilitowana Bogumiła Pilarczyk ukończyła studia na Wydziale Zootechnicznym (obecnie Biotechnologii i Hodowli Zwierząt) Akademii Rolniczej w Szczecinie w 1994 roku obroną pracy magisterskiej pt. „Pasożyty przewodu pokarmowego u bydła w gospodarstwach rodzinnych na terenie Pomorza Zachodniego”, którą wykonała pod kierunkiem prof. dr hab. Alojzego Ramsza. Swoją edukację kontynuowała jako słuchaczka Międzywydziałowych Studiów Doktoranckich w Katedrze Higieny Zwierząt i Profilaktyki, sfinalizowanych obroną wyróżnionej pracy doktorskiej nt. „Wpływu warunków środowiskowych na przebieg inwazji pierwotniaków z rodzaju *Eimeria* u bydła na Pomorzu Zachodnim, której promotorem była prof. dr hab. Aleksandra Balicka-Ramisz.

Od 1999 r. dr hab. Bogumiła Pilarczyk pracuje na etacie adiunkta w Katedrze Higieny Zwierząt i Profilaktyki, a więc w jednostce, z którą związana jest od czasu studiów. Jej dorobek publikacyjny obejmuje

aż 54 oryginalne prace naukowe, z czego 19 to artykuły opublikowane w czasopiśmie z Impact Faktorem o wartości od 0,151 do 0,617. Swoje wyniki badań prezentowała także na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, m. in. w Hiszpanii, Austrii, Portugalii, Szwajcarii, Danii, Niemczech i Ukrainie. Tak imponująca aktywność naukowa nie przeszkodziła w intensywnie rozwijanej działalności dydaktycznej – jest współautorką czternastu programów dydaktycznych, realizowanych dla kierunków zootechnika, biologia i biotechnologia, a absolwenci piszący prace magisterskie pod jej kierunkiem mogą pochwalić się sukcesami odnoszonymi w konkursach organizowanych corocznie przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne na najlepszą pracę dyplomową z zakresu nauk zootechnicznych.

Wyjątkowa charyzma dr hab. Bogumiły Pilarczyk oraz niespożyte pokłady energii w niej drzemające pozwoliły także w przeszłości i nadal pozwalają na prowadzenie wszechstronnej działalności organizacyjnej, popartej dużym zaufaniem wyborców. Pani doktor pracuje w takich gremiach, jak: senat i Rada Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt, które reprezentuje nieustająco od ponad dziewięciu lat.

Przyjęcie uchwały o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika jest nie tylko spełnieniem ważnego etapu w karierze naukowej, ale także otwartą drogą do kolejnych wyzwań w pracy naukowej, dydaktycznej i tej organizacyjnej, której w obecnej kadencji dr hab. Bogumiła Pilarczyk poświęca swój czas, pełniąc funkcję prodziekana ds. kształcenia.

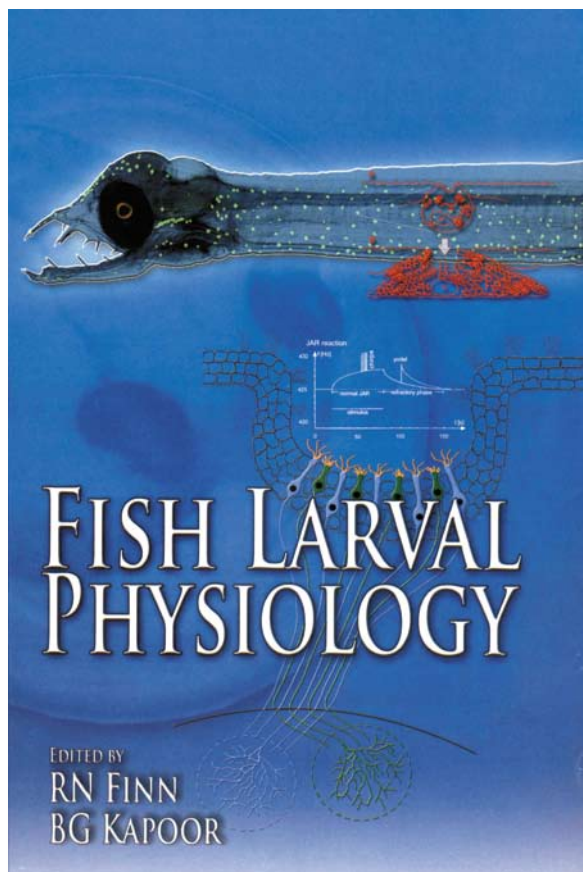
Pani doktor kocha chodzić po polskich górach oraz interesuje się piłką nożną. Jej zainteresowania to również historia II wojny światowej i problem totalitaryzmu.

Iwona Szatkowska

prodziekan ds. kadry, rozwoju i współpracy

## Profesor Krzysztof Formicki współautorem książki wydanej w USA

W wydawnictwie Science Publisher (USA) ukazała się książka *Fish Larval Physiology*, której współautorem jest prof. dr hab. Krzysztof Formicki, kierownik Katedry Anatomii i Embriologii Ryb na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa. Tom traktuje o fizjologii ryb, a szczególnie o ich wczesnych stadiach ontogenetycznych i jest adresowany do studentów i pracowników naukowych zajmujących się fizjologią, biologią rozwoju, rybactwem i akwakulturą.



Jest to pierwszy podręcznik na świecie, w którym autorzy opisali fizjologię najwcześniejszych stadiów tej ważnej i zróżnicowanej grupy kręgowców. Larw ryb, a szczególnie morskich ryb kostnoszkieletowych, są bardzo małe więc badania muszą być prowadzone przy użyciu skomplikowanej aparatury badawczej. Świeżo wylęgnięta larwa morskiej ryby kostnoszkieletowej ma długość 4 mm lub mniej, czyli taką samą wielkość jak jednodniowy embrion człowieka. Konsekwencją tego był fakt, że tradycyjne badania fizjologiczne nie obejmowały tych zagadnień. Rozwój metod molekularnych, miniaturyzacja urządzeń manipulacyjnych, metod genetycznych w połączeniu z dotychczasowymi metodami spowodował, iż stał się możliwy ogląd procesów rozwoju, funkcjonowania i reagowania na bodźce oraz wyjaśnienie i zrozumienie mechanizmów działania. W książce zawarto wiedzę m.in. na temat rozwoju i różnicowania, gospodarki wodnej, wymiany gazowej, pozyskiwania i wykorzystywania energii, odbierania bodźców ze środowiska, poruszania się i wzrostu.

Książka jest podzielona na 20 rozdziałów i napisana przez zespół 38 międzynarodowych ekspertów w swoich dziedzinach (w tym tylko jedna osoba z Polski).

red.

## Umowa z Odessą



Umowę o współpracy w zakresie kształcenia, wymiany kadry i studentów, wspólnych projektów badawczych, seminariów, wymiany informacji naukowych itd. zawarli 26 listopada 2008 roku prof. Vitali Stepanovich Dorofeev, rektor Akademii Budownictwa i Architektury w Odessie i rektor Politechniki Szczecińskiej Włodzimierz Kiernozycski. W trakcie wizyty w Szczecinie gość z Ukrainy spotkał się z władzami Wydziału Budownictwa i Architektury, wizytował katedry i laboratoria na wydziale, a także zwiedził Szczecin.

rk

## Piotr Szymczak prezesem zachodniopomorskiego NOT



Z końcem ubiegłego roku upłynęła czteroletnia kadencja centralnych i terenowych władz Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych, która używa tradycyjnej nazwy Naczelna Organizacja Techniczna – NOT. 16 grudnia 2008 roku prezesem zarządu regionu zachodniopomorskiego został dr inż. Piotr Szymczak, dyrektor Instytutu Elektrotechniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, prezes Szczecińskiego Oddziału Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Ustupającemu prezesowi nadano godność prezesa honorowego.

## Portret rektora



Doktor nauk medycznych Mieczysław Chruściel jest autorem wielu portretów ludzi nauki, sztuki i osób duchownych. Jego prace wiszą m.in. w salach senatów Pomorskiej Akademii Medycznej i Uniwersytetu Szczecińskiego. 11 grudnia 2008 roku przekazał ostatniemu rektorowi Akademii Rolniczej prof. dr hab. Janowi B. Dawidowskiemu jego portret.

Elżbieta Chojnacka



# Statuetka „Biały Węgiel” dla Katedry Techniki Ciepłej

**P**odczas Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej „Energetyka-2008”, która odbyła się w dniach 5–7 listopada 2008 roku we Wrocławiu, zespół pracowników Katedry Techniki Ciepłej Politechniki Szczecińskiej został nagrodzony statuetką „Biały Węgiel” za prace związane z zagospodarowaniem energii wód geotermalnych oraz



Statuetka „Biały Węgiel”  
w dłoniach dr Aleksandry Borsukiewicz-Gozdur

nisko- i średniotemperaturowych odpadowych nośników ciepła w elektrowniach z czynnikiem organicznym. W skład nagrodzonego zespołu wchodził: dr inż. Aleksandra Borsukiewicz-Gozdur, prof. dr hab. inż. Władysław Nowak i dr hab. inż. Aleksander A. Stachel prof. nadzw. PS. Statuetka „Biały Węgiel” jest prestiżową nagrodą, przyznaną instytucjom bądź osobom fizycznym za wybitne osiągnięcia w dziedzinie energetyki, a w szczególności za projekty, wyroby lub nowatorskie technologie w zakresie rozwiązań technicznych i oszczędzania energii.

Wśród nagrodzonych znaleźli się ponadto:

- Waldemar Pawlak, wicepremier i minister gospodarki – za całokształt osiągnięć zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez rozwój sektora wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w oparciu o krajowe surowce energetyczne.
- Koncern RWE Power AG i Kompania Węglowa SA – za podjęcie stojącego przed sektorem paliwowo-energetycznym wyzwania zwiększenia bezpieczeństwa i niezależności energetycznej Polski poprzez rozpoczęcie prac nad budową największej i najnowocześniejszej elektrowni na węgiel kamienny o mocy 800 MW.
- Fabryka Kotłów RAFAKO – za aktywne uczestnictwo w unowocześnianiu oraz poprawie bezpieczeństwa i komfortu codziennego życia poprzez budowę przyjaznych środowisku źródeł energii. Statuetki i dyplomy wręczyli nagrodzonym: rektor Politechniki Wrocławskiej Tadeusz Więckowski i prezes zarządu PGE Górnictwo i Energetyka – Antoni Pietkiewicz.

Zespół profesora Władysława Nowaka od wielu lat skupia swoją działalność naukowo-badawczą na tematyce wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a w szczególności energii geotermalnej. Za interesowania te dotyczą przede wszystkim energetycznego wykorzystania wód geotermalnych o średniej i niskiej entalpii, stosowanych do zasilania nie tylko ciepłowni, ale także elektrowni i elektrociepłowni. Niezwykle istotne są tutaj prace nad wykorzystaniem energii geotermalnej do wytwarzania energii elektrycznej. Wynika to stąd, że podawane w literaturze światowej rezultaty badań dotyczą głównie elektrowni geotermalnych pracujących z wykorzystaniem wód o temperaturze powyżej 150°C i zazwyczaj w systemach bezpośrednich. W warunkach krajowych temperatury wody geotermalnej są znacznie niższe, co sprawia, że wskazane jest stosowanie pośredniego systemu wytwarzania energii elektrycznej w siłowniach pracujących wg tzw. niskotemperaturowego obiegu Clausiusa-Rankinea.

Ponieważ wyniki badań tego typu instalacji mają w literaturze krajowej charakter fragmentaryczny, prace podjęte przez zespół profesora Nowaka należy uznać za niezwykle istotne, gdyż umożliwiły przeprowadzenie ogólnej oceny stosowania substancji organicznych jako czynnika roboczego, a także pozwoliły przeprowadzić ocenę efektywności pracy siłowni na podstawie oceny sprawności i mocy obiegu Clausiusa-Rankinea.

Ponadto, mając na uwadze problem poprawy efektywności pracy siłowni jednobiegowej, zespół realizuje badania nowych rozwiązań siłowni wielobiegowych oraz maksymalizacji mocy siłowni w wyniku zwiększenia strumienia czynnika roboczego zasilającego parowacz. W rezultacie zastosowania proponowanych rozwiązań uzyskano poprawę efektywności pracy elektrowni, co wynika z zagospodarowania średniotemperaturowych nośników ciepła i wykorzystania nisko- i średnioentalpowej energii geotermalnej.

We wszystkich wymienionych przypadkach zaproponowano nie tylko nowe rozwiązania, ale podano odpowiednie algorytmy obliczeń umożliwiające ich ocenę.

O walorach poznawczych i aplikacyjnych prowadzonych prac świadczy m.in. fakt, że wiele z nich było publikowanych w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, z których znaczna część to czasopiśma z tzw. listy filadelfijskiej. Wyniki tych prac były prezentowane na międzynarodowych konferencjach krajowych i zagranicznych. O wartości aplikacyjnej badań może świadczyć fakt zgłoszeń patentowych. Ponadto podjęto również starania odnośnie wdrożenia wyników badań do praktyki inżynierskiej. Obecnie prowadzone są prace związane z budową w KTC unikatowego stanowiska badawczego eksperymentalnej siłowni z czynnikiem organicznym.

Zaproponowane rozwiązania siłowni z czynnikiem organicznym mogą być podstawą do wdrażania nowych technologii z możliwością nowoczesnego sposobu generowania energii elektrycznej w przypadku zainstalowania tych rozwiązań w elektrowniach konwencjonalnych. Mogą także umożliwić bardziej efektywne wykorzystanie paliwa w przypadku budowy małych sieci rozproszonych elektrowni geotermalnych oraz elektrowni zasilanych biomasą. Powyższe ma ścisły związek ze stosownymi dyrektywami UE dotyczącymi wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zdjęcia

Andrzej Stachel oraz z witryny [www.energetyka2008.pwr.wroc.pl](http://www.energetyka2008.pwr.wroc.pl)



Od prawej: dr Andrzej Stachel i profesor Władysław Nowak w chwilę po otrzymaniu nagrody

# Rozmowa z dziekanem Wydziału Ekonomicznego

Decyzją Rady Wydziału Ekonomiki i Organizacji Gospodarki z 14 listopada 2008 roku oraz Senatu Akademii Rolniczej z 21 listopada 2008 r. wydział przyjął nazwę Wydziału Ekonomicznego. O powstaniu, rozwoju i przyszłości tej jednostki z dr hab. Grażyną Karmowską prof. nadzw. rozmawia Marlena Prochorowicz.

**– Co się wydarzyło, że na uczelni rolniczej powstał wydział o profilu ekonomicznym?**



– Historia powstania wydziału o profilu ekonomicznym na Akademii Rolniczej sięga 1987 r. Była to inicjatywa środowiska ekonomistów rolnych Akademii Rolniczej, instytucji i organizacji administracyjnych i gospodarczych ówczesnych pięciu województw Pomorza Zachodniego i Środkowego. Jego bazą był Instytut Ekonomiki, Organizacji i Kierowania oraz Instytut Nauk Społecznych. Powstał w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku na wykwalifikowaną kadrę z wiedzą ekonomiczną, również z zakresu gospodarki żywnościowej.

**– Wydział zawsze cieszył się dużym zainteresowaniem wśród absolwentów szkół średnich, nawet 5 osób na jedno miejsce. Czy to uległo zmianie?**

– Wydział nigdy nie narzekał na brak zainteresowania. Oferowaliśmy zawsze wysoki poziom nauczania oraz profesjonalną obsługę studenta. Poza tym staramy się elastycznie dostosować do potrzeb rynku i w związku z tym oferować różne specjalności. Mimo że obowiązywały egzaminy wstępne z matematyki, to kandydowało po 5–7 osób na jedno miejsce. Aktualnie nie mamy aż tylu chętnych na jedno miejsce (ok. 2 osoby). Jest to związane z niższym demograficznym oraz większą liczbą szkół wyższych w regionie. Dość częstym kryterium decydującym o wyborze uczelni jest bliskość miejsca zamieszkania. Studiowanie jest wtedy tańsze. Chociaż nadal jest wielu takich, którzy stawiają na jakość i wtedy my jesteśmy w polu ich zainteresowania.

**– 22 lata temu, kiedy powstawał wydział, liczba pracowników naukowych była dużo skromniejsza niż obecnie.**

– Wtedy kadry naukowej było zdecydowanie mniej niż obecnie. Mieliśmy profesorów, docentów, adiunktów oraz asystentów. Obecnie jest nas zdecydowanie więcej, szczególnie adiunktów – w większości naszych absolwentów. Mamy 8 profesorów tytularnych i 6 doktorów habilitowanych. W trakcie są 4 przewody habilitacyjne. Adiunktów jest 70, asystentów 7 i 30 doktorantów. Jest

to więc dość liczna kadra, choć przydałoby się więcej pracowników samodzielnych.

**– Absolwenci naszego wydziału znajdują pracę praktycznie w każdym sektorze gospodarki (piszę naszego, gdyż jestem również pracownikiem jednej z katedr tego wydziału). Czy to dzięki specjalnościom, które oferujemy studentom?**

– Faktycznie nasi absolwenci są cenionymi pracownikami w bardzo różnych instytucjach od banku do urzędu. Co prawda minęły czasy, gdy każdy nasz absolwent bez problemów znajdował pracę, ale nadal wygrywają konkurencję z absolwentami z innych uczelni. Przy układaniu programów studiów duży nacisk kładziemy na wiedzę praktyczną, tak żeby nasi absolwenci mieli nie tylko wiedzę uniwersytecką. Bardzo dużą popularnością cieszą się specjalności z zakresu rachunkowości, gospodarki nieruchomościami, ubezpieczeń, zarządzania przedsiębiorstwem, logistyki.

**– Współpraca z gospodarką narodową, a także z uczelniami zagranicznymi w ostatnich latach nabrała szczególnego tempa.**

– Pracownicy wydziału współpracują z gospodarką. Jest to niezbędne dla rozwoju prac badawczych oraz dla doskonalenia dydaktyki. Poza uczelniami krajowymi rozwijamy współpracę z ośrodkami zagranicznymi. Sprzyja to nie tylko rozwojowi badań, ale również wyjazdom pracowników z wykładami, jak i wymianie studentów m.in. w ramach programu Erasmus.

**– Jak pani dziekan widzi przyszłość wydziału? Czy będą duże zmiany, a co z prawami habilitacji?**

– Aktualnie jesteśmy Wydziałem Ekonomicznym w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym. To również do czegoś zobowiązuje. Nasza tematyka badań już dawno nie jest związana tylko z rolnictwem. Również specjalności proponowane studentom mają szeroki zakres. Kształcimy młodzież na dwóch kierunkach – ekonomii i zarządzaniu. W planach mamy utworzenie nowego kierunku, a być może kierunków międzywydziałowych. Potencjalnych partnerów w ramach uczelni mamy kilku. Wymaga to jeszcze trochę czasu i skutecznych negocjacji.

Poza tym przyszłość wydziału to zdobycie kolejnego uprawnienia. Prawa doktoryzowania mamy od grudnia 2001 r., wypromowaliśmy doktorów w zakresie ekonomii. Przyszedł czas na prawa habilitacyjne. Aktualnie jesteśmy w trakcie przygotowywania wniosku.

\* Dr hab. Grażyna Karmowska prof. nadzw. pełniła funkcję prodziekana w latach 1996–1999 i 1999–2002, dziekana w latach 2005–2008, w 2008 r. została wybrana dziekanem na kolejną kadencję.

# W setną rocznicę urodzin Profesora Andrzeja Słabońskiego

Katedra Uprawy Roli, Roślin i Doświadczalnictwa Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Akademii Rolniczej w Szczecinie zorganizowała 3 grudnia 2008 roku sesję poświęconą Profesorowi Andrzejowi Słabońskiemu w 100. rocznicę urodzin.

Profesor zwyczajny dr Andrzej Słaboński urodził się 24 października 1908 r. w Skrzyszowicach koło Miechowa w wielodzietnej rodzinie chłopskiej. Po zakończeniu studiów na Wydziale Rolnym Uniwersytetu Jagiellońskiego w zakresie hodowli roślin i doświadczalnictwa w 1936 r. rozpoczął pracę w Dziale Roślin Zbożowych PINGW w Puławach. Po wojnie, na początku 1946 r., został przeniesiony służbowo z Puław do Gorzowa Wielkopolskiego, gdzie pracował jako kierownik Oddziału PINGW, a po reorganizacji – jako dyrektor Zakładu Doświadczalnego. Tam zorganizował placówkę naukową należącą obecnie do Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, w której ciągle prowadzi się prace hodowlano-badawcze nad zbożami.



Pierwszą pracę nt. *O znaczeniu polskich odmian pszenicy na podstawie cech młodych roślinek* opublikował w 1936 r. W latach 1936–1946 pracował

w Dziale Roślin Zbożowych w Puławach, gdzie zajmował się systematyką odmian i brał udział w opracowaniu monografii pt. *Pszenice polskich* (1937). Najcenniejszą publikacją z zakresu odmianoznawstwa jest monografia *Odmiany owsa* (1949), będąca rozprawą doktorską. W pracy tej przedstawił wyniki kilkuletnich badań własnych nad zmiennością cech pod wpływem warunków zewnętrznych. W ten sposób określił wartość diagnostyczną dla celów systematyki licznych cech owsa zarówno znanych dotychczas, jak i wykorzystywanych po raz pierwszy. Poza tym na podstawie doświadczeń odmianowych podał charakterystykę odmian pod względem takich cech gospodarczych, jak: plenność, wymagania klimatyczne i glebowe, odporność na choroby i inne właściwości. Jest to pierwsza praca w literaturze światowej, wykorzystująca tak dużą liczbę cech do oznaczania odmian owsa oraz zawierająca tak wszechstronną charakterystykę odmian wraz z kluczem do ich oznaczania. W 1948 r. (10 maja) uzyskał stopień naukowy doktora nauk rolniczych na Wydziale Rolniczym UMCS w Lublinie na podstawie pracy nt. *Studia nad systematyką odmian owsa uprawnego*. Tytuł naukowy docenta nadała Mu Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki 28 listopada 1957 r. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego otrzymał 13 sierpnia 1964 r., a tytuł profesora zwyczajnego 3 czerwca 1971 r.

Od 1956 r. pracował w Akademii Rolniczej w Szczecinie (dawniej WSR), gdzie zorganizował Katedrę Hodowli Roślin i Nasiennictwa przekształconą w 1970 r. w Instytut Hodowli Roślin i Nasiennictwa, którym kierował do przejścia na emeryturę w 1979 r. W latach 1969–1970 był dziekanem Wydziału Rolniczego. Mimo formalnego przejścia w 1979 r. na zasłużony odpoczynek był nadal ściśle związany zarówno z uczelnią, jak i z IHAR Gorzów, gdzie kierował tematami badawczymi i kontynuował prace hodowlane.

W pierwszym okresie działalności naukowej przeważały zainteresowania systematyką odmian roślin uprawnych. W drugim okresie

zajmuje się głównie hodowlą roślin i bezpośrednio z tym związaną genetyką i fizjologią rozwoju roślin. W interesującej pracy nt. *Badania nad jarowizacją różnych rodzajów i odmian zbóż oraz znaczenie tego zabiegu dla uprawy i hodowli roślin* (1956) udowodnił; że nie ma związku między zimotrwałością a długością stadium jarowizacji, że cechy te nie są sprzężone i w krzyżówkach w dalszych pokoleniach dziedziczą się niezależnie. Wykorzystał zabieg jarowizacji do krzyżowania odmian wczesnych z późnymi, ozimych z jarymi i zastosował sztuczne oświetlenie w celu utrzymania w ciągu roku dwóch pokoleń zbóż ozimych w szklarni. Z krzyżówek odmian ozimych z jarymi otrzymał rody o dużej zimotrwałości, wykorzystane w późniejszych pracach hodowlanych.

W latach sześćdziesiątych profesor A. Słaboński skoncentrował swoje zainteresowania hodowlane i naukowe nad jęczmieniem jarym. Opracował metodykę hodowli jęczmienia o dużej tolerancji na gleby lekkie i kwaśne. Metody te przedstawił w licznych publikacjach naukowych w latach 1972–1985, referował na sympozjach za granicą. Dzięki wykorzystaniu tych metod wyhodował wiele odmian jęczmienia, które okazały się znacznie bardziej tolerancyjne na zakwaszenie gleby i odporne na suszę niż dotychczas uprawiane odmiany polskie i zagraniczne. Pozwoliło to na wydajne zwiększenie powierzchni zasiewów jęczmienia jarego z 650 tys. ha w 1965 r. do 1 300 tys. ha w 1975 r.

Profesor Słaboński opracował metodykę hodowli odmian jęczmienia, która pozwala wyhodować nową odmianę z krzyżówek w okresie 6–7 lat zamiast 10–15 lat. Zagadnienie to jest ważne, ponieważ nowoczesne intensywne odmiany mają coraz krótszą „żywność” i już po kilku latach muszą być wycofane z uprawy. Poza tym opracował metodykę hodowli odmian tolerancyjnych w stosunku do gleb lekkich i kwaśnych, jakich wiele jest w Polsce. Na uwagę zasługuje Jego podręcznik *Jęczmień jary i ozimy*, wydany w 1976 r. i wznowiony w wersji poprawionej i uzupełnionej w 1985 r., w którym uzasadnił możliwość uprawy tej rośliny także na glebach lekkich i kwaśnych. Należy podkreślić, że dzięki nowym odmianom wyhodowanym z myślą o uprawie ich na glebach zakwaszonych zwiększyła się w okresie 1965–1977 powierzchnia zasiewów jęczmienia jarego ponad dwukrotnie.





Większość późniejszych prac profesora A. Słabońskiego dotyczy zagadnień związanych z hodowlą zbóż: hodowli odpornościowej na choroby, suszę i zakwaszenie globy, wykorzystania w hodowli zbóż zjawiska heterozji, poliploidalności oraz krzyżówek międzyrodzajowych, wreszcie ulepszenia metod hodowlanych. Kilka publikacji dotyczy hodowli odpornościowej na choroby. W pracy nt. *Hodowla odmian pszenicy i owsa odpornych na śniecie i głownie* (1959) przedstawia nową metodę wazonową oceny odporności odmian i rodów na śnieć, polegającą na zastosowaniu sztucznego zakazania w połączeniu z zabiegiem jarowizacji. Badania te dostarczyły cennych informacji o odmianach krajowych i zagranicznych, odpornych na głownie i śnieć, które stanowiły materiał wyjściowy do prac hodowlanych.

W pracach nad odpornością odmian na mączniaka (1963), w której przebadał ponad 300 odmian, stwierdził, że największą odporność na tę chorobę wykazuje pszenżyto. Na podstawie wyników badań dotychczasowych przedstawił perspektywy hodowli odpornościowej roślin zbożowych w Polsce (1968) i wskazał na konieczność

szerszego wykorzystania krzyżówek międzyrodzajowych i międzygatunkowych.

Na szczególną uwagę zasługują prace poświęcone heterozji żyta tetraploidalnego: *Zagadnienie heterozji w hodowli żyta* (1963), *Studia nad żytem tetraploidalnym* (1964), *Primary research on heterosis in tetraploid rye* (1964) oraz *Ausnutzung der Heterosis in der Zuchtung des tetraploiden Roggens* (1965). Prace te stanowią nowość w literaturze niezbadanego dotąd problemu heterozji i wynikających stąd metod hodowli żyta tetraploidalnego.

Razem ze współpracownikami Profesor Słaboński przeprowadził wiele wieloletnich doświadczeń nad wpływem dawek nawozu azotowego i ilości wysiewu na plenność, strukturę plonu i jakość ziarna pszenicy ozimej, pszenicy jarej, żyta tetraploidalnego oraz jęczmienia jarego.

Profesor Andrzej Słaboński jest autorem lub współautorem ponad 130 publikacji, w tym kilku obcojęzycznych. W pracach naukowych można wyróżnić następujące kierunki: systematyka i odmianoznawstwo pszenicy i owsa, hodowla odpornościowa zbóż na choroby, suszę i zakwaszenie gleby, wykorzystanie w hodowli zjawiska heterozji, poliploidalności i krzyżówek międzyrodzajowych, ulepszenie metod hodowlanych prowadzących do skrócenia czasu koniecznego na wyhodowanie nowej odmiany, wreszcie opracowanie wymagań glebowych, nawozowych i agrotechnicznych nowych odmian zbóż.

Profesor Słaboński był wychowawcą licznych kadr rolniczych. Pod Jego kierunkiem ukończyło studia magisterskie ponad 150 magistrantów, był promotorem 8 przewodów doktorskich, zostawił po sobie dwóch następców w osobach docenta i profesora.

W dowód uznania za wyhodowanie odmian jęczmienia jarego Profesor Słaboński otrzymał w 1972 r. Zespołową Nagrodę Państwową II stopnia. Jego praca badawcza i hodowlana nad jęczmieniem jarym została wyróżniona w czasie II Kongresu Nauki Polskiej, który odbył się w czerwcu 1973 r. oraz w ankiecie na temat „Największe osiągnięcia nauki polskiej w Polsce Ludowej”, opublikowanej w książce pt. *Nauka polska i jej osiągnięcia* (Warszawa 1975, PWN).

Marian Piech

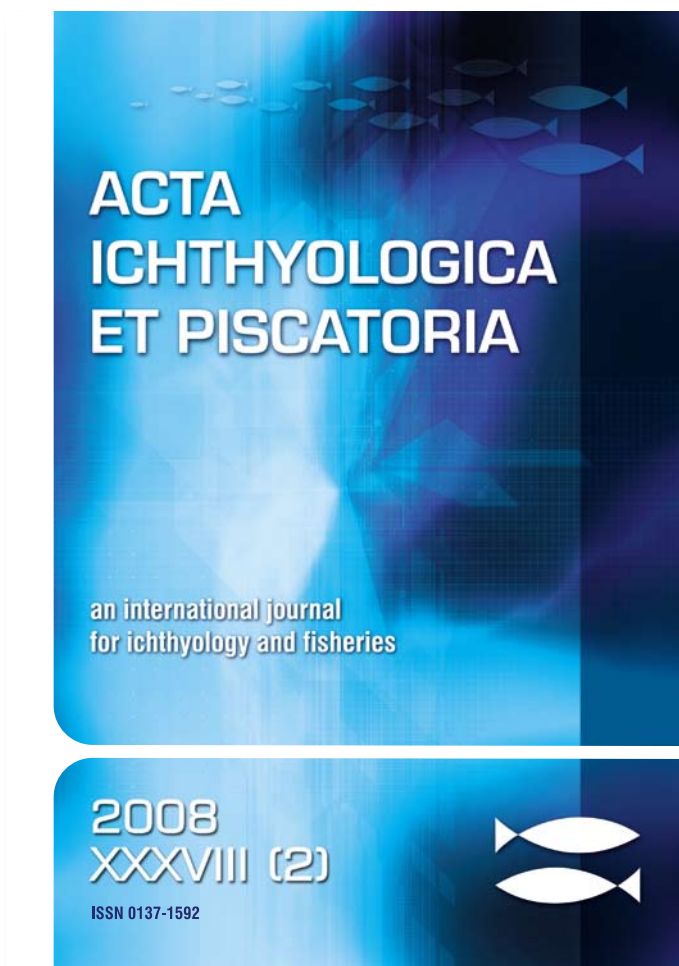
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

## Acta Ichthyologica et Piscatoria na liście filadelfijskiej

**A**cta Ichthyologica et Piscatoria (AI&P) jest międzynarodowym, angielskojęzycznym czasopismem naukowym zajmującym się ichtiologią oraz szeroko pojętym rybactwem. Zostało ono założone w 1970 roku przez wybitnego polskiego zoologa – profesora Eugeniusza Grabdę. Jest wydawane obecnie przez Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie. Czasopismem kieruje redaktor naczelny, sześciu redaktorów tematycznych (Associate Editors) oraz dwudziestu członków rady redakcyjnej (Editorial Advisory Board). Redaktorzy tematyczni reprezentują kraje takie jak: USA, Turcja, Australia, Indie, Polska i Grecja. Większość (11/20) spośród członków rady redakcyjnej to naukowcy zagraniczni. Reprezentują oni kraje takie jak: Republika Południowej Afryki, RFN, Kanada, Rosja, Wielka Brytania, Holandia. Ponad połowa publikowanych prac pochodzi z zagranicy, a autorzy prac polskich reprezentują różne ośrodki akademickie.

Pojęcie lista filadelfijska nie jest całkowicie jednoznaczne i dlatego wymaga wyjaśnienia. Jest to międzynarodowy wykaz (ranking)

wiodących czasopism naukowych publikowany przez „instytut filadelfijski”, który powstał w 1960 r. w Filadelfii jako Institute of Scientific Information (ISI). Jej założycielem był Eugene Garfield, pionier w zakresie „citation indexing”, czyli określania wartości publikacji za pomocą liczby cytowań w światowej literaturze. W 1992 r. ISI został przejęty przez komercyjną firmę Thomson Scientific & Healthcare i działał pod nazwą Thomson ISI. Obecnie jest to Thomson Scientific będący częścią składową giganta informacyjno-medialnego Thomson Reuters Corporation. Jednymi z najważniejszych produktów Thomson Scientific są bazy danych: *Science Citation Index Expanded* (SCIEEx) (aktualniana co tydzień) oraz *Journal Citation Reports* (publikowany raz w roku). Baza SCIEEx indeksuje 6 650 (dane z 10.01.2009 r.) najlepszych czasopism naukowych z całego świata. Szczegółowy indeks cytowań czasopism znajdujących się w SCIEEx, ich dynamika oraz parametry pochodne takie jak, między innymi, *Impact Factor*, *Immediacy Index* oraz *Cited Half-life* są ogłaszane w *Journal Citation Reports*. Najważniejszym z tych parametrów jest *Impact Factor*, który określa stosunek cytowań (w danym roku) artykułów opublikowanych w danym



czasopiśmie (w dwóch latach poprzedzających) do całkowitej liczby artykułów opublikowanych w tym czasopiśmie w tych dwóch latach poprzedzających. Z definicji wynika, że potrzeba ponad dwóch lat aby czasopismo, które właśnie „awansowało” do SCIEEx, mogło mieć wyliczony *Impact Factor*. Aby czasopismo mogło trafić do SCIEEx musi spełnić wiele warunków. Procedura jest długa i polega na zbadaniu wybranych parametrów jakości oraz regularności ukazywania się. Duże znaczenie ma dostępność nie tylko papierowa ale i cyfrowa. Bardzo ważna jest obecność czasopisma w międzynarodowych systemach bibliograficznych (platformach elektronicznych) takich jak IngentaConnect, MetaPress etc., gdzie cytowana literatura jest „linkowana” z ich oryginałami elektronicznymi. Takiemu „linkowaniu” sprzyja używanie tzw. numerów DOI (Digital Object Identifier).

Sporo zamieszania do zrozumienia koncepcji i rangi listy filadelfijskiej spowodowała decyzja Thomsona z 2005 r., aby opublikować *Master Journal list* (MJL). Jest to spis czasopism, które znalazły się przypadkiem w jakiegokolwiek bazie tematycznej Thomsona. Kwalifikując tytuły na tę listę nie brano pod uwagę żadnych przesłanek merytorycznych ani żadnych aspektów jakości czasopism. W MJL nie ma też mowy o żadnej analizie cytowań. Baza ta obejmuje 15 717 czasopism (dane z 10.01.2009 r.). Obecność w MJL była mylnie interpretowana jako awans na listę filadelfijską. Pojęcie listy filadelfijskiej należy zatem ograniczyć tylko do obecności czasopisma w tej wielkiej maszynie analizującej cytowania, czyli Science Citation Index Expanded. Pozycja czasopisma w SCIEEx staje się bardziej stabilna, kiedy po ponad dwóch latach indeksowania zostanie wyliczony *Impact Factor* i opublikowany w *Journal Citation Reports*. Spośród około 4 000 polskich czasopism naukowych (nieoficjalne dane ministerstwa) tylko 59 ma już wyliczony *Impact Factor*.

*Acta Ichthyologica et Piscatoria* starały się od dawna o awans do SCIEEx. Przez kilkanaście miesięcy Thomson oceniał jakość czasopisma i wreszcie w 2008 r. starania zespołu redakcyjnego zostały uwieńczone sukcesem. Do bazy SCIEEx trafił pierwszy w 2008 r.

numer AI&P – 38(1). Jest to pierwsze, zachodniopomorskie czasopismo naukowe (wydawane w naszym województwie), które trafiło na listę filadelfijską.

*Acta Ichthyologica et Piscatoria* są indeksowane nie tylko przez SCIEEx, ale również przez jego europejskiego konkurenta – bazę SCOPUS (wydawaną przez firmę Elsevier), obejmującą 14 tys. najlepszych czasopism. AI&P zostały też wysoko ocenione w kraju. Mamy 10 pkt. w rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Index Copernicus International przyznał nam 9 pkt.

Oprócz baz o charakterze ogólnym (SCIEEx i SCOPUS) AI&P są indeksowane w międzynarodowych bazach tematycznych: BIOSIS Previews i Zoological Record (Thomson), EMBASE i BIOBASE (Elsevier), ASFA (FAO), CAB Abstracts (CABI), FeedInfo (Global Data Systems) oraz PSJC. AI&P jest czasopismem stowarzyszonym z FishBase (internetowy potentat ichtiologiczny – 23 miliony wejść miesięcznie). Wspieramy inicjatywę „Open Access Journals”, udostępniając za darmo nasze artykuły i przeciwstawiając się przez to komercjalizacji czasopism naukowych przez wielkie konsorcja.

Do naszego sukcesu w SCIEEx, oprócz stosowania odpowiednich procedur zachowania jakości publikacji, przyczyniły się też numery DOI nadawane naszym artykułom oraz ich dostępność poprzez IngentaConnect.

W 2007 r. Akademia Rolnicza w Szczecinie podpisała w imieniu wydawnictwa umowę z konsorcjum CrossRef/PILA, będącym stowarzyszeniem wydawców literatury naukowej. Przynależność do CrossRef umożliwia nadawanie wszystkim publikowanym artykułom unikalnych numerów DOI (Digital Object Identifier). Wszystkie publikacje wydawnictwa mają ten sam „DOI prefix”. Oprócz tradycyjnej publikacji papierowej (nakład 400–500 egz.), AI&P ukazuje się też w formie elektronicznej na własnej stronie internetowej ([www.aiep.pl](http://www.aiep.pl)). W ostatnich latach okazało się to niewystarczające do utrzymania statusu czasopisma elektronicznego, dlatego artykuły są udostępniane w bazie IngentaConnect – największej światowej platformie elektronicznej. Zostają poddane obróbce polegającej na „linkowaniu” cytowanej literatury z oryginałami dostępnymi w wersji elektronicznej. Dotyczy to zarówno „płatnych” publikacji wielkich konsorcjów, jak również artykułów wolno dostępnych on-line. Dlatego czytelnik (w dostępie poprzez IngentaConnect) może jednym kliknięciem przenieść się ze spisu literatury do oryginalnej pracy, która jest cytowana.

Kilka lat temu dokonano, dużym wysiłkiem, archiwizacji całego czasopisma – jego wszystkich numerów (od 1970 r.). Są one wolno dostępne pełnotekstowo (w postaci plików pdf) na stronie [www.aiep.pl](http://www.aiep.pl).

Czynimy obecnie starania, aby AI&P były indeksowane w MEDLINE oraz w Referatywny Żurnal. Potrzebne jest też udoskonalenie naszej strony internetowej. W 2008 r. została ona przeniesiona z jednego serwera na drugi i ciągle część informacji wymaga przeniesienia i przedagowania. Nowa strona będzie zawierać słowa kluczowe w wielu językach, między innymi w chińskim, arabskim, greckim, rosyjskim etc. Ma to przyciągnąć nowych czytelników i autorów oraz zwiększyć szansę cytowania artykułów. Szukamy też nowych i dynamicznych współpracowników – członków rady redakcyjnej. W miarę zwiększania liczby nadsyłanych prac może być też konieczne zwiększenie liczby redaktorów tematycznych.

W warunkach nowej uczelni ważna będzie rola wydawnictwa. Powinno ono mieć nazwę własną funkcjonującą zarówno w warunkach krajowych, jak i międzynarodowych. Nie może występować jako „Wydawnictwo Uczelniane”. Taka nazwa po prostu nie pasuje do poziomu wydawanych czasopism (a jest ich kilka). Wydawnictwo powinno mieć własną (odrębną) stronę internetową, własne logo (w logotypie ZUT), papier firmowy, czytelną strukturę organizacyjną i skuteczne procedury działania. Wyrażam nadzieję, że stworzenie nowego uniwersytetu na bazie Akademii Rolniczej w Szczecinie i Politechniki Szczecińskiej pozytywnie wpłynie na dalszy rozwój naszego czasopisma międzynarodowego z blisko 40-letnią tradycją.

**Wojciech Piasecki**  
redaktor naczelny AI&P

# Studenci rybactwa zwiedzają stawy w Bawarii

**W** czterodniowym wyjeździe do Bawarii (20–23 listopada 2008 roku) uczestniczyło dziesięciu studentów, dwóch doktorantów i trzech pracowników naukowych: dr Jolanta Kempster, dr inż. Maciej Kiełpiński oraz dr hab. Jacek Sadowski. Celem wyjazdu było zapoznanie się z techniką chowu i hodowli ryb w stawach i obiegach zamkniętych.

Do Weiden – małego bawarskiego miasteczka, które zlokalizowane jest na trasie Norynberga-Monachium – dotarliśmy po prawie 9 godzinach. Po uroczystej kolacji, wzięliśmy udział w wykładzie na temat „Landkreis Tirschenreuth Land der 1000 Teiche”, czyli „Powiat Tirschenreuth – Kraina 1000 stawów”.

Następnego dnia (21 listopada) w Instytucie Rybactwa w Hochstadt nad rzeką Aisch interesujący wykład wygłosił dr Martin Oberle, a potem przedstawił hodowlę stawową karpia. W restauracji należącej do ojca p. Oberle na obiad podano wyśmienitego, smażonego karpia, a przystawką były gonady karpiove, które wielu z nas jadło pierwszy raz w życiu.

W sobotę zwiedziliśmy trzy obiekty hodowlane. W gospodarstwie jesiotrowym obejrzelśmy poszczególne stawy, wylęgarnię wraz z obiegami zamkniętym oraz laboratorium. Poznaliśmy gatunki jesiotrów hodowane w ośrodku od kilku pokoleń, produkcję materiału zarybieniowego oraz pozyskiwanie czarnego kawioru. Największą atrakcją były jesiotry-albinosy, które są dumą gospodarstwa, a pozyskiwany od nich tzw. diamentowy kawior osiąga cenę 800 euro za kilogram. W gospodarstwie ze stawami karpioowymi, które należały kiedyś do zakonu cystersów i hodowlą karpia zajmowali się mnisi, właściciele prowadzą wzorcową hodowlę karpia. Po sekularyzacji zakonu zostało ono rozparcelowane i podzielone na wiele małych gospodarstw należących do osób prywatnych. Mimo niesprzyjających warunków pogodowych (sywał śnieg i bardzo mocno wiało) przeszliśmy kilka kilometrów, oglądając stawy i słuchając interesujących historii z życia jednego z bawarskich hodowców. Jego kłopoty z bobrami i kormoranami były dla nas połączeniem teorii z praktyką. Po 2-godzinny spacerze przemarznięci, z odmrożonymi nogami, dotarliśmy do przytulnej restauracji, w której na obiad podano, oczywiście, pysznego karpia w cieście piwnym. Polecamy gorąco.

Kolejnym etapem naszej podróży była mała, rodzinna hodowla karpia. Znowu poczęstowano nas karpem – tym razem wędzonym. Nie zabrakło bawarskiego piwa, które Bawarczyki codziennie pijają w dużych ilościach. Zatęskniliśmy za pospolitym kotлетem schabowym.

Wyjazd minął nam niezwykle szybko, wrażenia jednak pozostaną na długo. Poznaliśmy kulturę i tradycję regionu oraz jedliśmy karpia w każdej postaci. Śmiało można stwierdzić, że w Bawarii gatunek ten otaczany jest pewnym rodzajem kultu.

Koszty utrzymania studentów, czyli noclegi w bardzo komfortowych pokojach oraz wyżywienie, dofinansowali kwotą 2 800 euro bawarscy hodowcy karpia. Szczególne podziękowania składamy panu Bernhardowi Feneis, który zorganizował trasę wycieczki, towarzyszył nam przez wszystkie 3 dni i dołożył wszelkich starań, aby pokazać nam wszystkie aspekty bawarskiej akwakultury.

*Paulina Hofsoe  
Antonina Neumann  
studentki kierunku rybactwo*





Koordynator Polskiej Sekcji IEEE ds. Student Branch dr P. Cholda

# Studencka narada SEP i IEEE

**A**kademickie Koło SEP przy Wydziale Elektrycznym, Studenckie Koło SEP przy Wydziale Informatyki oraz Student Branch IEEE Politechniki Szczecińskiej, we współpracy z Polską Sekcją IEEE oraz Zarządem Głównym, Centralną Komisją Młodzieży i Studentów, Studencką Radą Koordynacyjną oraz Oddziałem Szczecińskim SEP – zorganizowały 10 października 2008 roku w Szczecinie ogólnopolską naradę studentów. W konferencji uczestniczyło 78 studentów (wraz z opiekunami) kierunków elektrycznych i pokrewnych, reprezentujących – poza gospodarzami – 11 uczelni: Politechnikę Białostocką, Bydgoską, Koszalińską, Krakowską, Łódzką, Poznańską, Radomską, Śląską, Warszawską, Wrocławską oraz Akademię Morską w Gdyni. Celem narady było zapoznanie studentów z historią i działalnością dwóch stowarzyszeń i zainspirowanie młodzieży do podjęcia współpracy.

Rektor Włodzimierz Kiernożycki, który objął honorowy patronat nad imprezą, uhonorował zasłużonych pracowników i przyjaciół uczelni. Medale 60-lecia Politechniki Szczecińskiej wręczył: Annie Ziębie-Zdun, Wojciechowi Jacobsonowi, Romualdowi Nowakowskiemu, Tadeuszowi Rewajowi, Waldemarowi Szpilskiemu, Piotrowi Szymczakowi oraz prezesowi SEP Jerzemu Barglikowi.

Na Wydziale Elektrycznym, którego dziekanem jest dr hab. inż. Stefan Domek, aktywnie działają Akademickie Koło SEP oraz Student Branch IEEE. Ich wieloletnim opiekunem jest dr inż. Piotr Szymczak. Oba koła zrzeszają wielu studentów i młodych pracowników nauki. Koło Akademickie trzy razy z rzędu zdobywało pierwsze miejsce w konkursie na najaktywniejsze studenckie Koło SEP. Natomiast Student Branch IEEE przy Wydziale Elektrycznym Politechniki Szczecińskiej został zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych, a jego delegat Remigiusz Kamiński uczestniczył w Studenckim Kongresie Liderów IEEE w Londynie. Członkowie IEEE aktywnie włączali się w działalność zagraniczną SEP na forum europejskim; uczestniczyli w Young Engineers Seminar w Brukseli oraz brali udział w International Menagement Cup 2008, w którym drużyna studentów Wydziału Informatyki PS zajęła II miejsce.

Wiceprezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich Zenon Stodolski podkreślił, że SEP przywiązuje dużą wagę do współpracy z organizacjami międzynarodowymi, a działalność i osiągnięcia szczecińskich studenckich kół SEP i IEEE są powszechnie znane w Polsce.

Po zakończeniu swego wystąpienia wręczył medale stowarzyszenia:

- Medal im. Stanisława Fryzego – prof. Andrzejowi Brykalskiemu.
- Medal im. Mieczysława Pożaryskiego – prof. Antoniemu Warze-sze, prezesowi Rady Wojewódzkiej FSNT NOT, oraz prezesom wydawnictwa ZAPOL w Szczecinie – Mirosławowi Sobczykowi i Bogusławowi Dmochowskiemu.
- Medal im. Michała Doliwo-Dobrowolskiego za wybitne osiągnięcia w zakresie działalności badawczo-wdrożeniowej – dr. Mirosławowi Czajkowskiemu, a za aktywną działalność w SEP – byłemu przewodniczącemu Student Branch IEEE przy WE Bartłomiejowi Stankiewiczowi.

Przewodniczącym Polskiej Sekcji IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) jest prof. Andrzej Pacut. Organizacja, początkowo amerykańska, ma charakter międzynarodowy i jest najpotężniejszym, a zarazem najbardziej prestiżowym stowarzyszeniem elektryków, elektroników i informatyków na świecie. Działa w 160 krajach, skupiając ponad 370 tys. członków, w tym 80 tys. studentów.

Podzielona jest na 10 regionów (6 z nich – w samych Stanach Zjednoczonych). Regiony z kolei dzielą się na sekcje (*Sections*). Sekcja Polska należy do Regionu 8., obejmującego Europę, Afrykę i część Azji (z Bliskim Wschodem). IEEE organizuje oraz sponsoruje konferencje i sympozja specjalistów, publikuje prace naukowe, opracowuje różnorodne raporty (m.in. na potrzeby rządów), wydaje 150 czasopism naukowo-technicznych (stanowią one 30 proc. światowej literatury technicznej i należą do najbardziej prestiżowych, a artykuły w nich zamieszczane – do najczęściej cytowanych), prowadzi działalność normalizacyjną, ma aktualizowaną stale witrynę internetową, rozpoznaje programy nauczania szkół i uczelni (prowadzi *Reference List of Education Programs*), promuje etykę zawodową i współpracuje z organizacjami siostrzanymi.

Ogromne znaczenie przywiązuje do pracy z młodzieżą studencką, zorganizowaną w około 1 500 Student Branches, którym stwarza pole do samodzielnej działalności. Największą aktywność przejawiają one w Stanach Zjednoczonych, natomiast w Polsce swoją działalnością wyróżniają się Student Branches w Szczecinie i Wrocławiu. Wśród korzyści, jakie mogą odnieść nasi studenci ze współpracy z tą organizacją, prof. Pacut wymienił m.in. możliwość kontaktów z najwybitniejszymi specjalistami, udział w konferencjach i sympozjach naukowych, zamieszczanie publikacji w renomowanych czasopismach, darmowe korzystanie z najnowszych programów komputerowych, dostęp do ofert pracy, a także możliwość uzyskiwania nagród przez wyróżniających się studentów – członków IEEE. Będąc organizacją społeczno-zawodową, IEEE nie pełni jednak funkcji związku zawodowego.

Polska Sekcja IEEE liczy ok. 800 członków i ma 20 oddziałów (*Chapters*), będących odpowiednikami *Societies*, w ramach sekcji.

Prezes Oddziału Szczecińskiego SEP i przewodniczący centralnej Komisji Młodzieży i Studentów dr Piotr Szymczak mówił o wyzwaniach, które stoją przed organizacją. Zaliczył do nich przede wszystkim konieczność przełamania impasu między nauką a gospodarką w naszym kraju oraz włączenie polskiej elektryki w obieg nauki i gospodarki europejskiej. Podkreślił przy tym, że sprostanie tym wyzwaniom należy do obowiązków wszystkich członków SEP, a zwłaszcza młodego pokolenia.

Za bardzo pilną uznał także potrzebę stworzenia atmosfery sprzyjającej działalności młodych we wszystkich oddziałach SEP i koordynacji tej działalności przez komisje oddziałowe (sekcje) młodzieży i studentów.

Z zainteresowaniem wysłuchano dr. Piotra Chołdę, pełniącego z ramienia Polskiej Sekcji IEEE obowiązki koordynatora działalności Student Branches, który przedstawił sposoby praktycznej organizacji studenckich grup IEEE na wydziałach i ich rejestracji. W dyskusji głos zabrali m.in. opiekunowie młodzieży – dr Krzysztof Penkala i dr Bolesław Dudojć oraz student Krzysztof Wiśniewski.

Ryszard Kacperski  
Zdjęcia Jan Bujalski

Uczestnicy narady przed wejściem do budynku Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki

# Pierwsza edycja projektu zakończona

31 grudnia 2008 roku zakończona została pierwsza edycja projektu „Wykorzystanie wiedzy i potencjału uczelni wyższych w działalności gospodarczej typu spin off – szkolenia i doradztwo dla środowisk akademickich województwa zachodniopomorskiego”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013. Celem głównym projektu jest stworzenie warunków do rozwoju gospodarki poprzez wspieranie oraz promocję przedsiębiorczości akademickiej w województwie zachodniopomorskim.



Beneficjenci ostateczni na zajęciach z ekspertem



Beneficjenci ostateczni pierwszej edycji projektu

W pierwszej edycji projektu wzięło udział 30 uczestników, którzy w ciągu trzech miesięcy skorzystali z 30-godzinnego cyklu szkoleń prowadzonych przez doradców biznesowych wraz z ekspertem, a także bezpłatnego indywidualnego doradztwa.

23 stycznia br. zakończono nabór doktorantów, studentów oraz absolwentów (do 12 miesięcy od daty ukończenia studiów), zamieszkujących na terenie województwa zachodniopomorskiego, do drugiej edycji projektu. O zakwalifikowaniu do udziału w projekcie decydował wynik spotkania diagnostycznego z doradcą biznesowym.

*Sylvia Olesińska*

## Podejmij ryzyko i ...

# Założ własną firmę

## ... my Tobie w tym pomożemy

Zapraszamy do udziału w projekcie „ZAŁÓŻ WŁASNĄ FIRME” – szkolenia, doradztwo i wsparcie w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej, realizowanym przez Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2010 r.

Głównym celem projektu jest założenie w województwie zachodniopomorskim do 30 listopada 2009 r. własnej działalności gospodarczej przez studentów byłej AR w wieku do 25 lat oraz absolwentów AR w wieku do 35 lat, zamieszkujących teren województwa zachodniopomorskiego i prowadzenie tych firm przez rok od dnia ich założenia.

Projekt zakłada przeprowadzenie czterech edycji cyklu szkoleniowo-doradczego z zakresu zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Szczegółowe założenia projektu to:

- przekazanie uczestnikom projektu wiedzy na temat zakładania własnej firmy i przygotowywania biznesplanu,
- przekazanie wsparcia finansowego przeznaczonego na założenie firmy,
- przekazanie dodatkowej wiedzy na temat prowadzenia własnej firmy.

Dodatkowym celem projektu będzie zmiana postawy uczestników na bardziej pewną siebie i rozwój ich wiary we własne możliwości.

Cykl szkoleniowo-doradczy obejmie 48 godzin szkoleń prowadzonych przez ekspertów z tej dziedziny oraz dodatkowo specjalistyczne doradztwo indywidualne.

Zgłoszenia należy dostarczyć osobiście bądź za pośrednictwem poczty. O zakwalifikowaniu do udziału w projekcie kandydatów spełniających kryteria grupy docelowej decyduje wynik testu, którego zadaniem będzie określenie predyspozycji do prowadzenia własnej firmy oraz ocena stopnia zaawansowania pomysłu danej osoby na biznes.

### Planowane terminy naborów:

- Edycja I – do 10.02.2009 r.
- Edycja II – do 10.04.2009 r.
- Edycja III – do 15.06.2009 r.
- Edycja IV – do 13.08.2009 r.

### Zgłoszenia przyjmuje:

Beata Gąsiorowska  
ul. Janosika 8, pok. 101  
71-424 Szczecin  
tel. 091 455 30 11  
e-mail: beata.gasiorowska@e-ar.pl





# Mały podarek dużo radości...

Studenci IV roku kierunku biologia Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt z okazji Mikołajek i świąt Bożego Narodzenia postanowili sprawić niespodziankę chorym lub znajdującym się w trudnej sytuacji dzieciom. Przez dwa tygodnie – od 19 września do 3 grudnia 2008 roku – prowadzili zbiórkę zabawek, książek, przyborów szkolnych oraz pieniędzy, które przeznaczono na zakup słodyczy. Udało się w tym czasie zgromadzić 460 różnej wielkości maskotek, 53 książki, ponad 100 dużych i małych samochodów, 3 roboty, piłki, puzzle, model statku, gry planszowe, zestaw kręgli, 40 książeczek do kolorowania, karty do gry, organy Casio oraz przybory szkolne. Studenci zakupili także 80 kalendarzy adwentowych.

Zgromadzone dary zostały przekazane do:

– Specjalistycznego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Nad Dzieckiem i Młodzieżą (Szczecin, ul. św. Wojciecha 7),

– Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego – Oddział Chorób Zakaźnych dla Dzieci (Szczecin, ul. Arkońska 4),

– Fundacji Pomocy Samotnej Matce p.w. św. Józefa w Szczecinie (ul. Wielkopolska 32).

Studenci osobiście odwiedzili chore dzieci. 5 grudnia 2008 r. z Mikołajem pojechali do Specjalistycznego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Nad Dzieckiem i Młodzieżą przy ul. św. Wojciecha 7. Zabawki i słodkie niespodzianki sprawiły dużą radość wszystkim przebywającym w szpitalu dzieciom. Studenci byli mile przyjęci nie tylko przez hospitalizowanych małych pacjentów, ale również przez cały personel placówki.

*Tekst i zdjęcia Anna Sammel  
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*



## Sukcesy sekcji pływackiej

Sporym sukcesem sportowym zakończyła rywalizację na Akademickich Mistrzostwach Szczecina sekcja pływacka – grudzień 2008.

Reprezentantki Akademii Rolniczej zajęły 2. miejsce za Akademią Morską, pozostawiając w tyle reprezentację Politechniki Szczecińskiej, PAM-u i Uniwersytetu Szczecińskiego.

Wyróżniającą zawodniczką sekcji była Katarzyna Szczerkowska (I rok biotechnologii), która zajęła 2. miejsce na 100 m stylem dowolnym i 3. miejsce na 100 m stylem zmiennym.

Do sukcesu drużyny przyczyniły się również: Weinert Joanna (I biotechnologia), Lipińska Beata (I biotechnologia), Wołodkiewicz Justyna (II ogrodnictwo), Pyżalska Marianna (I zarządzanie), Świącka Justyna (I biotechnologia), Gługiewicz Anna (I biotechnologia), Bاندrowska Celina (studia podyplomowe), Michałuszko Ewa (III architektura krajobrazu).



Wśród mężczyzn na wyróżnienie zasługują: student I roku ogrodnictwa Krzysztof Kaczmarek, który w swych startach zajął 1. miejsce na dystansie 50 m stylem

motylkowym i 3. miejsce na dystansie 100 m stylem dowolnym oraz Konrad Chmurski, student III roku ekonomii, który zajął 2. miejsce na 100 m st. grzbietowym.

*Grażyna Szczepańska-Walczak  
trener sekcji pływackiej*

## Miron Matkowski mistrzem Szczecina

W hali Szczecińskiego Domu Sportu rozegrano 8 grudnia 2008 roku Mistrzostwa Szczecina na ergometrze wioślarskim. Wielką wioślarską gałę zaszczycili swoją obecnością, między innymi mistrzowie olimpijscy z Pekinu – Marek Kolbowicz i Konrad Wasielewski. Wyścigi na ergometriach przepłatane były pokazami studentek z sekcji aerobiku AR i PS.

W wyścigu studentek zwyciężyły panie z Uniwersytetu Szczecińskiego (3:45,0 i 3:45,6). Trzecia była Agnieszka Majerczyk z AR (III biologia) w czasie 3:46,0, a piąta Ewa Bartoszewska (II biotechnologia) 3:52,7.

Był to bardzo wyrównany wyścig, w którym do samego końca panie walczyły o jak najlepsze miejsca. W klasyfikacji drużynowej kobiet Akademia Rolnicza zajęła 2. miejsce z 12 pkt za US z 18 pkt.

W wyścigu indywidualnym panów najlepszy był student AR Miron Matkowski (III ochrona środowiska). Zwyciężył z czasem 3:00,1. Drugi nasz zawodnik Paweł Pawlisiak (III zootechnika) zajął 7. miejsce i drużynowo mężczyźni zostali sklasyfikowani na 2. miejscu z dorobkiem 15 punktów, przegrywając z AM 16 pkt.

*Grażyna Marchlewska  
trener sekcji wioślarskiej*

# Biblioteka Technische Universität i Universität der Künste

**G**rupa studentów Instytutu Architektury i Planowania Przestrzennego pod opieką dr. Marka Wołoszyna i pracownik czytelni IAiPP 13 grudnia 2008 roku wizytowali bibliotekę, która obsługuje dwie uczelnie Technische Universität i Universität der Künste. Na miejscu przewodnikiem był dr Lucio Nardi, wykładowca z Universität der Künste.

Oglądaliśmy ważniejsze obiekty architektoniczne oraz równie nowoczesny, jednakże nie mniej wyjątkowy – bibliotekę uniwersytecką (Universitätsbibliothek). Zarówno rozwiązania architektoniczne (głównie koncepcja energetyczna budynku), jak i różnorodność, specyfika oraz ilość zbiorów wzbudziły nasz podziw.

Budynek biblioteki wspólnie użytkują dwie uczelnie: Technische Universität i Universität der Künste. Budowany nieco ponad 2 lata za niebagatelną sumę – około 55 milionów euro – tworzy prostopadłościenną bryłę o wymiarach 120 m × 45 m i wysokości 23 m. Budowę finansował rząd, uniwersytet oraz pozyskany sponsor – firma Volkswagen. Czytelnicy mają do swojej dyspozycji aż 16 000 mkw., oddziały zamknięte (gromadzenie, opracowanie) zajmują 4 400 mkw., magazyny 7 000 mkw. Całkowita powierzchnia wynosi blisko 30 000 mkw. Imponujące zbiory sięgają blisko 3 milionów woluminów, składają się na nie: książki, czasopisma, zbiory specjalne i audiowizualne. Biblioteka posiada bogato wyposażoną, ogólnodostępną mediatekę, która jest najczęściej odwiedzanym działem.

Biblioteka pracuje w systemie ALEPH. Niepokornych czytelników, nieoddających książek w terminie, witają „wplatomaty” ulokowane przy wejściu do biblioteki.

Działanie biblioteki znacznie usprawniają wolne zwroty, czyli możliwość oddania książki bez konieczności kontaktu z bibliotekarzem, jedynie poprzez wsunięcie jej we wlot tunelu. We właściwym czasie zostają one automatycznie usunięte z konta czytelnika, posortowane oraz odesłane do właściwego działu. Warto zaznaczyć, iż system ten nie jest dla nas nowy – funkcjonował w nieco uproszczonej formie, w wypożyczalni głównej Politechniki Szczecińskiej już w latach 80.



Całe wnętrze biblioteki utrzymano w jednolitej stylistyce. Powtarzalne kondygnacje, niczym nieosłonięte instalacje, nadmierna wręcz prostota sprawiają, iż można ulec zapętleniu. Surowość betonu i szarość półek ocieplają, co prawda nieznacznie, punkty oświetleniowe i kolorowe grzbiety książek. Jedynie ostatnią kondygnację, przeznaczoną dla Universität der Künste wyróżniają tymczasowe zbiorowe wystawy.

Dzięki uprzejmości zastępcy dyrektora Andreasa Richtera, który nas oprowadzał po budynku, mogliśmy zobaczyć strefy niedostępne dla zwykłego czytelnika. W jednej z najciemniejszych piwnic ujrzeliśmy niebywałe okazy – starodruki z XV wieku.

Szczecińscy bibliotekarze mogą pozazdrościć koleżankom i kolegom z Berlina warunków w jakich pracują. Może my też kiedyś dołączymy się do pięknej gmachu biblioteki.

*Tekst i zdjęcia  
Dorota Kalinowska*

## Integracja systemów bibliotecznych

W ramach nowej uczelni funkcjonować będzie jedna Biblioteka Główna ZUT, pracująca w zintegrowanym systemie bibliotecznym ALEPH, a zlokalizowana w dwóch miejscach: zasoby przyrodnicze – ul. Janosika 8, zasoby techniczne – ul. Pułaskiego 10.

Połączenie spowodowało zmiany w sposobie i zasadach korzystania ze zbiorów i usług bibliotecznych oraz zmiany w funkcjonowaniu i korzystaniu z katalogu bibliotecznego.

Czytelnicy Biblioteki Głównej Akademii Rolniczej w Szczecinie powinni rozliczyć się z biblioteką, zwracając wszystkie egzemplarze wypożyczonych książek. Tym samym uzyskają czyste konto w dotychczasowej bazie (WYPOZ). Dopiero wówczas będzie można w wypożyczalni dokonać aktywacji konta użytkownika w nowym systemie ALEPH poprzez:

- identyfikację studenta na podstawie legitymacji studenckiej, pracownika nowo zatrudnionego na podstawie zaświadczenia o zatrudnieniu,
- przypisanie użytkownikowi bibliotecznego numeru identyfikacyjnego,

- ustalenie hasła (kod PIN) przez użytkownika,
  - wypełnienie deklaracji przez użytkownika.
- Zamawiania i rezerwacji książek można dokonać tylko i wyłącznie drogą elektroniczną.

Książki zamówione przez internet z katalogu ALEPH będą do odbioru w tym samym dniu w wypożyczalni (Janosika 8, pokój nr 21) po jednej godzinie od momentu złożenia zamówienia. Książki będą czekać na odbiór przez następne 2 dni robocze.

Biblioteka Główna zlokalizowana przy ul. Janosika 8 czynna jest od 13 stycznia w dotychczasowych godzinach pracy.

Nowy system biblioteczny ALEPH wymusza likwidację wypożyczeń katedralnych (zbiorów zakładowych) i przejście na wypożyczenia indywidualne konkretnych pracowników.

Każda książka wypożyczona z biblioteki obciąża indywidualne konto czytelnika. Zbiory zakładowe sukcesywnie poddawane będą skontrum oraz selekcji, co w konsekwencji doprowadzi do przypisania ich na konta indywidualne pracowników uczelni.

*Elżbieta Jankowska  
Biblioteka Główna*

# Wystawa zagranicznych książek

**B**iblioteka Główna PS i International Publishing Service sp. z o.o. w dniach 25–27 listopada 2008 roku zorganizowały wystawę naukowej książki zagranicznej. To już tradycja, że taka prezentacja odbywa się za każdym razem w innej bibliotece wydziałowej, co pozwala użytkownikom na poznanie kolejnych czytelników i ich zbiorów. Firma IPS zaoferowała na wszystkie prezentowane tytuły 10-procentową zniżkę, a niektórym osobom udało się uzyskać nawet 15 proc. rabatu. Tym razem w czytelni Biblioteki Fizyki i Matematyki (budynek jednostek międzywydziałowych) można było obejrzeć najnowsze wydawnictwa z dziedziny chemii, elektroniki i elektrotechniki, nauk technicznych, techniki morskiej, fizyki, matematyki, ekonomii i zarządzania takich wydawców zagranicznych jak, np.: CRC Press Taylor&Francis Group, John Wiley&Sons Ltd., Academic Press, Springer-Verlag, Elsevier B.V. i innych.

Ogółem zaprezentowano ponad 350 tytułów. Wśród nich znalazły się pozycje sprowadzone na życzenie pracowników naukowych uczelni, wcześniej wybrane z katalogów dostarczonych przez IPS, co ułatwiło podjęcie decyzji o zakupie. Sprzedano 82 tytuły niemal ze wszystkich zaprezentowanych dziedzin nauki. Wśród zwiedzających były również osoby z Uniwersytetu Szczecińskiego oraz z Akademii Rolniczej. Wśród zakupionych nowości znalazły się: C.A. Bennett: *Principles of Physical Optics*, M.S. Rogalski, S.B. Palmer: *Advanced University Physics*, A.V. Sergienko: *Quantum Communications and*



*Cryptography*, M. Struwe: *Variational Methods*, R.A. Sarker, Ch.S. Newton: *Optimization Modelling* i wiele innych ciekawych pozycji. Większość z nich wzbogaci zbiory Biblioteki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego.

Grażyna Wojsznis

Biblioteka Fizyki i Matematyki Biblioteki Głównej

## 38. Sesja Studenckich Kół Naukowych

**G**rudzień to miesiąc, w którym co roku odbywa się Uczelniana Sesja Studenckich Kół Naukowych Akademii Rolniczej w Szczecinie.

Sesja sprzyja upublicznianiu wyników badań prowadzonych przez studentów, którzy pod okiem swoich opiekunów naukowych pogłębiają i rozwijają swoje zainteresowania naukowe. Jest także doskonałym miejscem do wymiany poglądów i informacji na temat prowadzonych badań.

Zakres tematyczny badań prowadzonych przez Studenckie Koła Naukowe Akademii Rolniczej w Szczecinie jest szeroki i zróżnicowany, a podejmowanie przez członków kół badań o charakterze empirycznym pozwala na praktyczne rozwiązywanie, wyjaśnianie bądź

opisywanie analizowanych problemów. W 38. Sesji wzięło udział 19 kół naukowych, które w sumie zgłosiły 21 artykułów.

Zwycięzcy i nagrodzeni:

**I miejsce** – „Wpływ egzogennych czynników zjadliwości *S. aureus* na właściwości fagocytarne neutrofilów bydłęcych”; Paweł Łycuś. Opiekun naukowy – dr hab. Danuta Czernomysy-Furowicz; SKN Mikrobiologów, Wydział BiHZ.

**II miejsce:**

– „Zastosowanie programu do automatycznej morfometrii *Digi-shape* w celu określenia wartości taksonomicznej kształtu łusek ryb krajowych”; Łukasz Michna. Opiekun naukowy – dr inż. Sławomir Keszka; SKN Wędkarzy, Wydział NoŻiR.

– „Reaktywne formy tlenu w organizmie, profilaktyka i katalaza (EC 3.11.1.6)”; Marta Sokołowska. Opiekun koła naukowego – dr inż. Tadeusz Ogoński; SKN Enzymologów, Wydział BiHZ.

**III miejsce:**

– „Na tropie białek”; Western Blotting, Andrzej Ciechanowicz. Opiekun koła naukowego – dr inż. Katarzyna Michałek; SKN Fizjologii Zwierząt, Wydział BiHZ.

– „Wpływ warunków utrzymania afrykańskich przedstawicieli rodziny *Julidae* (Meinert, 1868) na sukces w ich hodowli”; Paweł Petrykowski. Opiekun koła naukowego – dr hab. Katarzyna Kavetska; SKN Zoologów, ACUTUM, Wydział BiHZ.

– „Rozwój zarodkowy skalara (*Pterophyllum scalare*) w warunkach kontrolowanych”; Zuzanna Szalast, Michał Marcinkiewicz. Opiekun koła naukowego – dr inż. Adam Tański; SKN Ichtiologów i Akwarystów, Wydział NoŻiR.



**Wyróżnienia:**

- „Projekt trasy turystyczno-edukacyjnej w Parku Leśnym Arkońskim”; Małgorzata Pluta, Anna Osiedleniec. Opiekun koła naukowego – dr inż. Marcin Kubus; SKN Dendrologów i Projektantów Terenów Zieleni, Wydział KŚiR.
- „Polimorfizm genów FTO oraz receptora 2A serotoniny a otyłość człowieka”; Grzegorz Polakiewicz. Opiekun koła naukowego – dr inż. Andrzej Dybus; SKN Inżynierii Genetycznej, Wydział BiHZ.
- „Konsumpcjonizm a konsumeryzm jako efekty działań marketingowych”; Klaudia Husakowska. Opiekun koła naukowego – dr Karolina Zięba; SKN Marketingu PROMAR, Wydział Ekonomiczny.
- „Porównanie zawartości tkanki tłuszczowej w ciele dzieci z prawidłowym i wysokim wskaźnikiem BMI, o obwodzie talii > 90 percentyla”; Małgorzata Skrzypczak, Łukasz Stański. Opiekun koła naukowego – prof. dr hab. Mariola Friedrich; SKN Fizjologów Żywnienia Człowieka, Wydział NoŻiR.

*Dawid Dawidowicz*  
pełnomocnik rektora ds. studenckiego ruchu naukowego  
*Zdjęcia Stanisława Porada*



# Nowa pracownia komputerowa na WTM

**N**owoczesna pracownia komputerowa do zajęć indywidualnych studentów została otwarta 14 listopada 2008 roku na parterze budynku głównego Wydziału Techniki Morskiej. Zaprojektowania i wykonania w zakresie instalacji sieci komputerowej i zasilającej podjęli się pracownicy Laboratorium Informatyki WTM. Celem utworzenia pracowni było zapewnienie studentom wydziału dostępu do komputerów wysokiej jakości, z możliwością korzystania z efektywnego oprogramowania do wspomagania projektowania i edukacyjnego (AutoCAD, Mathematica, MathCAD, Matlab, Origin) oraz z zasobów Internetu. Wyposażenie stanowi 18 komputerów klasy PC pracujących pod kontrolą systemu Windows XP, każdy z procesorem dwurdzeniowym Intel Core 2 Duo, pamięcią RAM 2 GB, monitorem LCD 19" i kartą sieciową 1Gb. Przyłączenie ich do sieci Internet przez łącze o wysokiej przepływności umożliwia wygodne i efektywne korzystanie z ogromnych zasobów tej sieci oraz z programów zainstalowanych na uczelnianym serwerze aplikacji.

Zainteresowani mogli osobiście przeprowadzić testy wydajności zainstalowanego sprzętu. Uwagę zgromadzonych przyciągnęła także ekspozycja fragmentu wystawy „Kształty dźwięków” autorstwa prof. Stefana Weyny. W pracowni zaprezentowano kilkanaście fotogramów przedstawiających wyniki eksperymentalnych pomiarów przestrzennego rozkładu wektorowych pól akustycznych pochodzących

od źródeł rzeczywistych. Powstały one w wyniku wieloletnich badań profesora nad wektorowymi rozkładami pól wytworzonych przez źródła akustyczne w środowisku naturalnym. Graficzne sposoby prezentacji wyników pomiarów strumienia natężenia dźwięku, kształtów wędrującej fali oraz przestrzennych izopowierzchni natężenia umożliwiają pełną interpretację zjawisk w przepływowym polu akustycznym. Na wystawie przedstawiono przykłady dynamiki przepływu energii w ośrodkach sprężystych (odbicia i falowe ruchy wsteczne, wiry i rotacje, wzajemne oddziaływanie fal (interferencje), rozproszenie i inne). Nie można uzyskać tych informacji z badań klasycznych wykonywanych za pomocą pomiaru ciśnienia akustycznego, dlatego efekty badań natężeniowych stanowią nową, nieznaną dotychczas akustykom z badań eksperymentalnych, formę opisu ruchu falowego. Wystawa była prezentowana w wielu renomowanych instytucjach w kraju (m.in. w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Uniwersytecie Jagiellońskim, Politechnice Poznańskiej) i za granicą i zawsze spotykała się z wielkim uznaniem środowiska akustyków. Po obejrzeniu eksponowanych w pracowni fotogramów można dojść do wniosku, że metodami naukowymi także można wykonać dzieła sztuki w sensie artystycznym.

*Kazimierz Majka*  
*Zdjęcia Stefan Weyna, Maciej Taczała, Kazimierz Majka*





## Światowa wystawa

# Technologie dla ochrony klimatu

Okazją do zorganizowania światowej wystawy „Technologie dla klimatu” była 14. Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, nazywana w skrócie COP-14. Na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich w dniach od 1 do 14 grudnia 2008 roku podziwiano 120 najnowocześniejszych proekologicznych rozwiązań, służących ratowaniu klimatu ziemskiego przed nadmiernym ociepleniem, czyli głównie ograniczaniu emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery.

Członkowie Kół Naukowych „Proekolog” oraz Ligi Ochrony Przyrody z Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej reprezentowali Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny na wystawie w dniach 6 i 7 grudnia 2008 r. Pawilon nr 5 Międzynarodowych Targów Poznańskich został podzielony na sektory: energii odnawialnej, transportu przyjaznego środowisku, oszczędności energii, adaptacji klimatu do zmian i projektów różnych. Ekspozycja obejmowała zróżnicowane projekty proekologiczne – od tych futurystycznych i skomplikowanych, po proste rozwiązania.

### Okiełznać słońce dla mas...

To urządzenie z pewnością nie wygląda jak ogniwo w układzie tellur-kadm (CdTe), ale jakby to było, gdyby każda rodzina mogła sama, małym kosztem, zbudować sobie kilka takich kolektorów słonecznych i oszczędzić w ten sposób zużycie energii nawet o kilkadziesiąt procent? Okazuje się, że miedź może być z powodzeniem wykorzystana do budowy baterii słonecznej. Jest dużo tańsza i dostępniejsza od tradycyjnego kadmu i znacznie bezpieczniejsza dla zdrowia. Pomysł baterii słonecznych domowej roboty zachwyca prostotą. Urządzenie może być wykonane w warunkach domowych z ogólnie dostępnych materiałów. Zastosowanie takiego rozwiązania w domu jednorodzinnym pozwala na rezygnację z tradycyjnego opalania na okres od 6 do nawet 9 miesięcy w roku, w zależności od nasłonecznienia. Bateria nie dorównuje wydajności nowoczesnych ogniw CdTe, ale jest atrakcyjna ekonomicznie.

### Spalanie węgla bez dwutlenku węgla?

W obliczu klimatycznego kryzysu pojawiają się nowe pomysły na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>. Jednym z nich jest tzw. sekwestracja, czyli wychwytywanie, transport i składowanie ditlenku węgla (z ang. CCS). Elektrownia w Schwarze Pumpe jest pierwszą elektrownią węglową wykorzystującą technologię CCS. Największym problemem w sekwestracji CO<sub>2</sub> z elektrowni węglowych jest samo wychwytywanie, gdyż koncentracja produktu na wylocie wynosi najwyżej 23 proc., co czyni nieopłacalne jego wychwytywanie

z takiej mieszaniny gazów spalinowych. Przedstawiciel koncernu Vattenfall – właściciela elektrowni – zdradził nam, że w Schwarze Pumpe rozwiązują ten problem w niekonwencjonalny sposób – wykorzystują już wyprodukowany CO<sub>2</sub> jako gaz obojętny, zwracając go do komory spalania w miejsce azotu z powietrza. Przez wielokrotne zwracanie uzyskuje się ostatecznie bardzo wysokie stężenie CO<sub>2</sub> na wylocie – ponad 90 proc. Vattenfall zapewnia, że w niedalekiej przyszłości proekologiczne technologie CCS będą rozwijane i wdrażane na większą skalę.

### Spaliny absolutnie czyste...

Koncern BMW postawił przed wejściem do pawilonu nr 5 pokazną cysternę wypełnioną ciekłym wodorem – paliwem przygotowanym dla pięciu z sześciu istniejących na świecie limuzyn serii Hydrogen 7. Ekspozycja w pawilonie skupiona była wokół dwóch samochodów: Hydrogen 7 oraz MINI E z silnikiem elektrycznym.

BMW serii Hydrogen 7 jest wyposażony w dwupaliwowy silnik o mocy 260 KM i momencie obrotowym 390 Nm. Zbiornik zawierający 8 kg ciekłego wodoru jest umieszczony w bagażniku i pozwala na przebycie proekologicznego dystansu 200 kilometrów. Produktem spalania „siódemki” jest czysta woda. Po 200 km dalsza jazda jest możliwa, dzięki płynnemu przejściu na paliwo tradycyjne. Dodatkową zaletą silnika jest to, że gdy jest zasilany wodorem, jego praca jest dużo cichsza niż silnika benzynowego. Wartość każdej z limuzyn producent wycenia na ok. 1,5 mln złotych, a więc należą one do najdroższych samochodów osobowych na świecie.

Silnik BMW MINI E jest zasilany baterią litowo-jonową o pojemności użytecznej 28 kWh. Wystarcza to na pokonanie nawet 240 kilometrów. Silnik elektryczny o mocy 204 KM, mimo że nie dorównuje osiągom silników spalinowych, jest naprawdę dynamiczny i niezwykle cichy. Śmiało można powiedzieć, że to najcichszy samochód – niemal bezgłośnie przyspiesza i hamuje. Zaletą MINI E jest fakt, że można go ładować prądem przemiennym 230V/50Hz z gniazdka w domu. Trwa to niespełna 8 godzin. Bateria jest niestety bardzo duża, co powoduje, że MINI E jest pojazdem dwumiejscowym.

Miłym zakończeniem pobytu w Poznaniu było spotkanie z prezydentem wystawy, ministrem środowiska, profesorem Maciejem Nowickim, który przekazał pozdrowienia dla Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego.

*Szymon Kugler  
Zdjęcia Michał Dworak  
studenci WTiCh*



# XVII Finał WOŚP



**P**o raz siedemnasty zagrała w Polsce Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy. W tym roku to właśnie Szczecin obudził całą Polskę do wspólnej zabawy w imię szczytnego celu, jakim było zbieranie pieniędzy na zakup sprzętu potrzebnego do wczesnego wykrywania nowotworów u dzieci. Szczecin stanął na wysokości zadania, i to pod wieloma względami: liczby wolontariuszy, współorganizatorów Orkiestry oraz osób przybyłych na Jasne Błonia, gdzie Jurek Owsiak oficjalnie zainaugurował XVII Finał WOŚP.

Biuro Promocji ZUT oraz licznie przybyli studenci mieli w tym dniu za zadanie ugościć śniadaniem wszystkich przybyłych – zmarzniętych i tych rozgrzanych biegiem. Rozdaliśmy 1000 pączków i ponad 600 zestawów śniadaniowych (kanapki, jogurty, słodycze, serki homogenizowane, soki, owoce). Jednak największym zainteresowaniem

cieszyła się gorąca herbata i kawa. Nasi studenci wzięli dodatkowo udział w biegu, który nosił nazwę „Policz się z cukrzycą” oraz godnie reprezentowali podczas imprezy naszą nową uczelnię. O godzinie 13 zaprosiliśmy wszystkich na grochówkę, która widocznie bardzo smakowała mieszkańcom, gdyż kolejka nie miała końca, a rozlanie ponad 200 litrów gorącej zupy zajęło zaledwie 15 minut. ZUT przygotował również własne serduszko, wykonane przez dr. Marcina Królikowskiego na nowoczesnej drukarce 3D, na co dzień dostępnej na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Mechatroniki. To jedyne w swoim rodzaju serce przekazane zostało na licytację.

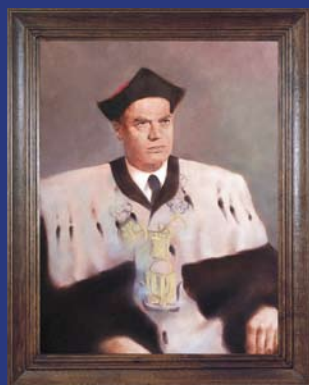
Podziękowania należą się studentom, przede wszystkim samorządowi, oraz wszystkim, którzy zaangażowali się w tę wspaniałą inicjatywę.

*Zdjęcia Biuro Promocji i studenci*





doc. mgr inż. Ryszard Bagiński  
1947–1952



prof. mgr inż. Józef Rabiej  
1952–1953



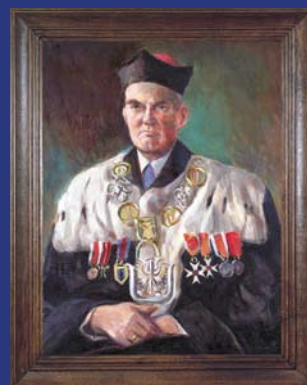
prof. mgr inż. Tadeusz Rosner  
1953–1958



prof. zw. mgr inż. Stanisław Prowans  
1958–1962, 1981–1982



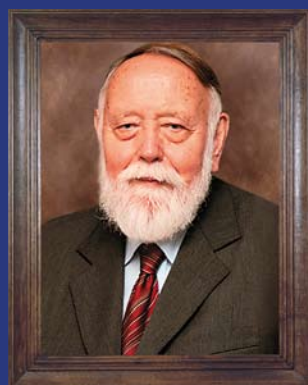
prof. zw. dr inż. Piotr Zaremba  
1962–1965



prof. zw. dr inż. Józef Kępiński  
1965–1975



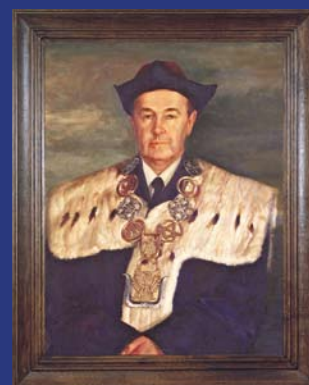
prof. zw. dr hab. Zieliński  
1975–1980



prof. zw. dr hab. inż. Adam R. Żuchowski  
1980–1981



prof. zw. dr hab. Franciszek Gronowski  
1982–1984



prof. dr hab. inż. Władysław Nowak  
1984–1990



prof. dr hab. inż. Stanisław Skoczowski  
1990–1993



prof. dr hab. inż. Stefan Berczyński  
1993–1999



prof. dr hab. inż. Mieczysław Wysiecki  
1999–2005



prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki  
2005–2008

