

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY



Architektura, wywodząca swoją nazwę z antycznej greki (*architéktón* = budowniczy), jest obecnie wiedzą (nauką) i umiejętnością (sztuką) budowania oraz kształtowania plastycznego (artystycznego i estetycznego) budynków, a także ukształtowania ich kompozycyjnych układów w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej, w której żyje i gospodaruje człowiek.

Zadaniem architekta – absolwenta Wydziału Architektury – jest kształtowanie przestrzeni środowiska dla człowieka, zgodnie z jego potrzebami biologicznymi, psychicznymi i funkcjonalnymi, przy uwzględnieniu wymagań środowiskowych.

Architekt poprzez projektowanie lub rewaloryzowanie tworzy nowe lub chroni istniejące wartości kulturowe. Działanie architekta obejmuje szeroki zakres, od kształtowania detalu lub wyposażenia, poprzez wnętrza, obiekty, budowle i ich zespoły, wielkie formy urbanistyczne i krajobrazowe, po plany miast i ich aglomeracji. Obok tworzenia nowego środowiska, w coraz silniejszym stopniu wśród podstawowych zadań architekta i urbanisty występują działania w zakresie kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Architekt i urbanista realizuje swoje cele poprzez programowanie odpowiednich założeń, projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, koordynowanie swoich działań ze specjalistami z innych dziedzin nauki, techniki i sztuki oraz poprzez nadzór nad kompleksową realizacją całego zamierzenia.

Trwałość działań w zakresie architektury i urbanistyki narzuca potrzebę wykształcenia w sobie odpowiedzialności za propo-

zycie wysuwane w trakcie podstawowej czynności uprawianej w zawodzie, jaką jest projektowanie – a jednocześnie umiejętności budowania koncepcji sięgających w odległą przyszłość. W tworzeniu koncepcji przestrzennych niezbędną pomoc stanowi znajomość współczesnych rozwiązań z danej dziedziny oraz własna zdolność syntezy i kształtowania formy. Działalność zawodowa podlegająca w swoich wynikach ocenie społecznej wymaga umiejętności stałego rozpoznawania i uwzględniania zmieniających się w czasie potrzeb społecznych i norm estetycznych, stąd w procesie przygotowania do zawodu istotne staje się w całym wykształceniu uwzględnienie szeroko rozumianych aspektów humanistycznych.



W roku akademickim 2003/2004 na Wydziale Architektury będą prowadzone następujące rodzaje studiów:

- studia dzienne – magisterskie pięcioletnie,
- studia wieczorowe (płatne) – inżynierskie czteroletnie.

Magisterskie studia dzienne (kierunek: architektura i urbanistyka)

Studia trwają 5 lat (10 semestrów). Łącznie program studiów zawiera 3300 godzin. Absolwent otrzymuje tytuł magistra inżyniera architekta.

Program studiów jest podzielony na 4 grupy przedmiotów.

Przedmioty podstawowe techniczne i przedmioty ogólne obejmujące:

- matematykę,
- geometrię wykreślną,
- materiałoznawstwo budowlane, fizykę i akustykę budowlaną,
- mechanikę budowli i konstrukcje budowlane,
- miernictwo,
- instalacje budowlane, inżynierię miejską oraz inżynierię transportu,
- komputerowe wspomaganie projektowania,
- języki obce,
- wychowanie fizyczne.

Przedmioty podstawowe przyrodnicze i kulturowe obejmujące:

- fizjografię osadniczą i ekologię siedlisk ludzkich,
- filozofię,
- socjologię miasta,
- ekonomię i ekonomikę projektowania,



- organizację procesów inwestycyjnych,
- podstawy samorządności i gospodarki komunalnej,
- prawodawstwo budowlane i gospodarowanie przestrzenią.

Przedmioty kierunkowe – obejmujące w szczególności:

- teorię, metodologię i projektowanie:
 - architektoniczne,
 - urbanistyczne,
 - ruralistyczne,
 - środowiskowe,
 - regionalne,
 - konserwatorskie,
- rozwój myśli architektonicznej i urbanistycznej,
- budownictwo ogólne,
- rysunek, malarstwo, rzeźbę, techniki graficzne, kompozycję fakturę i kolorystyczną.

Przedmioty specjalnościowe pogłębiające, profilujące i indywidualizujące przygotowanie do wykonywania zawodu architekta. W tej grupie przedmiotów znajdują się m.in.: estetyka, historia sztuki, akustyka, wprowadzenie do działalności gospodarczej oraz inne przedmioty związane z wybranym kierunkiem dyplomowania.

Praktyki – w okresie letnim studenci uczestniczą w ćwiczeniach terenowych i odbywają plener malarski oraz praktyki: budowlaną, ruralistyczną, inwentaryzacyjną zabytków architektury, urbanistyczną i przeddyplomową w jednostce projektowej.

W trakcie trzech ostatnich semestrów studenci mają większą swobodę wyboru programu i dostosowania go do swoich zainteresowań. Studenci wybierają kierunki dyplomowania w dziedzinie architektury, różniące się:

- funkcją kulturową przedmiotu kształtowania,

- metodą kształtowania,
- techniką kształtowania.

Praca dyplomowa – na Wydziale Architektury prowadzone są następujące kierunki dyplomowania:

- architektura mieszkaniowa i usług osiedlowych,
- architektura użyteczności publicznej,
- architektura przemysłu i portów oraz architektura okrętów,
- architektura służby zdrowia,
- architektura proekologiczna,
- konserwacja i rewaloryzacja architektury zabytkowej,
- ruralistyka (kształtowanie przestrzenne wsi) i architektura wsi,
- urbanistyka (kształtowanie przestrzenne miasta i jego wyodrębnionych części) oraz konserwacja, rewaloryzacja i przekształcenie zabytkowej tkanki miejskiej i miast zabytkowych,

- regionalistyka (kształtowanie przestrzenne regionu: wielofunkcyjnego zurbanizowanego, przemysłowo-portowego, rekreacyjnego lub rolniczego).

Zestaw tych kierunków dyplomowania jest otwarty i może być uzupełniony m.in. o:

- architekturę rekreacji: sportu, wczasów i turystyki,
- architekturę nauki i szkół wyższych,
- architekturę sakralną,
- architekturę wnętrz oraz projektowania mebli i form przemysłowych.

W ramach wybranego kierunku dyplomowania student opracowuje swoją magisterską pracę dyplomową. Semestr dyplomowy kończy prezentacja pracy dyplomowej, jej publiczna obrona i egzamin magisterski.

Absolwenci magisterskich studiów dziennych Wydziału Architektury są zatrudniani w biurach i pracowniach projektowych, w organach administracji samorządowej i państwowej, w pracowniach konserwacji zabytków, w służbach i jednostkach inwestorskich i budowlanych, tworzą kadrę naukową i dydaktyczną w instytucjach nauki i sztuki oraz w szkołach wyższych.

Inżynierskie studia wieczorowe (kierunek: architektura i urbanistyka)

Studia trwają 4 lata (8 semestrów). Łącznie program studiów zawiera 2340 godzin. Absolwent otrzymuje tytuł inżyniera architekta.

Program inżynierskich studiów wieczorowych utworzony jest na podstawie programu magisterskich studiów dziennych i obejmuje 80% jego wymiaru godzinowego.

Kształcenie obejmuje 7 semestrów przeznaczonych na realizację programu związa-



nego z przedmiotami kierunkowymi, przedmiotami specjalnościowymi, przedmiotami przyrodniczo-kulturowymi i przedmiotami technicznymi. Semestr 7. przeznaczony jest także na zbieranie materiałów do pracy dyplomowej. W czasie trwania semestru 8. student wykonuje pracę dyplomową. Semestr dyplomowy kończy prezentacja pracy dyplomowej i jej publiczna obrona.

Absolwent inżynierskich studiów wieczorowych o kierunku architektura i urbanistyka jest przygotowywany do pracy w organach administracji samorządowej na szczeblu architekta gminy lub powiatu, do wykonywania zadań projektowych w ramach projektów architektonicznych, urbanistycznych i zagospodarowania przestrzennego w biurach i pracowniach projektowych oraz do

wykonywania prac w procesie inwestorskim i w wykonawstwie budowlanym.

*

Oferta edukacyjna na Wydziale Architektury jest rozszerzona o dodatkowe, płatne kursy, pogłębiające warsztatowe umiejętności zawodowe. Są to kursy z zakresu fotografii, komputerowego wspomaganie projektowania (m.in. 3Dstudio) i inne.

Na Wydziale prowadzone są ponadto dwa płatne kursy dla osób chcących rozwijać swoje umiejętności plastyczne (Szkoła Rysunku) i wiedzę w zakresie rysunku aksonometrycznego i perspektywicznego oraz elementów teorii i historii architektury (Szkoła Wyobraźni Architektonicznej). Zajęcia odbywają się w soboty i w niedziele (*informacje: p. Krystyna Radzikowska, tel. 347 12 33;*

fax. 347 13 15).

Wydział Architektury prowadzi również płatne studia podyplomowe dla absolwentów szkół wyższych. Są to:

- Podyplomowe Studium Urbanistyki i Gospodarki Przestrzennej,
- Podyplomowe Studium „Europejskie Rekomendacje Urbanistyki i Nieruchomości – URBEURO”

Zajęcia odbywają się w piątki, soboty i niedziele raz lub dwa razy w miesiącu (*informacje: p. Teresa Baranowska, tel/fax 347 22 60)*

*Jadwiga Kiernikiewicz-Wieczorkiewicz
Prodziekan ds. Kształcenia
Wydział Architektury*

Fot. student WA Michał Giorew

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA WODNEGO I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Wydział jest jednym z najstarszych wydziałów Politechniki Gdańskiej; powstał w 1945 roku.

Strukturę Wydziału tworzy osiem Katedr: Budownictwa Morskiego (jedyna katedra tej specjalności w Polsce), Budownictwa Wodnego i Gospodarki Wodnej, Geodezji, Geotechniki, Hydrauliki i Hydrologii, Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej, Inżynierii Sanitarnej, Technologii Wody i Ścieków. Wydział ukończyło ponad 4300 osób, w tym 3672 absolwentów studiów dziennych i 721 absolwentów studiów wieczorowych. Aktualnie kształcą się około 800 studentów na studiach dziennych i wieczorowych.

Organizacja studiów

Wydział oferuje studia dzienne na kierunkach:

- Budownictwo,
- Inżynieria Środowiska, oraz studia wieczorowe na kierunku:
- Inżynieria Środowiska, i studia zaoczne na kierunku:
- Budownictwo.

Studia dzienne są jednostopniowe magisterskie i trwają 5 lat. Ostatni semestr jest przewidziany na wykonanie pracy dyplomowej. Dyplomy magisterskie można uzyskać na wybranym kierunku studiów w ramach następujących specjalności:

kierunek Budownictwo

- Budownictwo Wodne i Morskie, Geotechnika;

kierunek Inżynieria Środowiska

- Inżynieria Sanitarna, Inżynieria Wodna.
- Studia wieczorowe** inżynierskie trwają 4 lata. Ostatni semestr studiów przewidziany jest na wykonanie pracy dyplomowej w zakresie specjalności:

- Inżynieria Środowiska.

Studia zaoczne inżynierskie trwają 4 lata. Po drugim roku studiów nastąpi podział studentów na dwie grupy w specjalnościach:

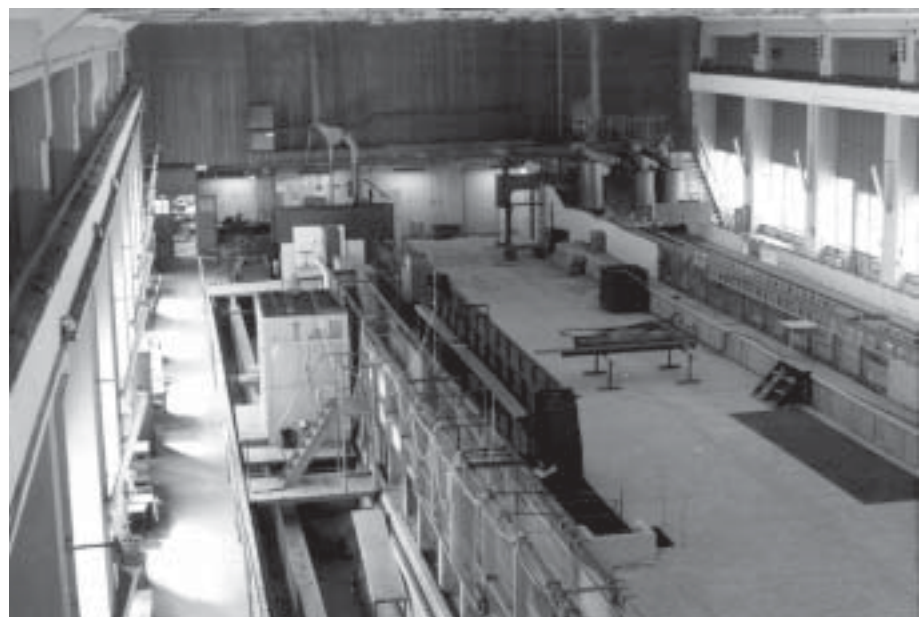
- Budownictwo Komunalne i Sanitarne
- Geodezja Inżynierska i Wycena Nieruchomości

Studium doktoranckie

Wyróżniający się absolwenci studiów magisterskich mogą podnosić swoje kwalifikacje na wydziałowym studium doktoranckim „Geotechnika i inżynieria środowiska”.

Koła Naukowe

Na Wydziale bardzo aktywne są dwa Koła Naukowe studentów: „Ekologii budownictwa i inżynierii środowiska” oraz „Badań podwodnych”. W ramach tych Kół studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe.



Laboratorium Hydrauliki i Inżynierii Środowiska (fot. A. Pacek)

Oczekiwane predyspozycje kandydatów

Wydział jest otwarty dla kandydatów o ścisłych umysłach, z dobrą znajomością matematyki, fizyki i chemii. Dwa kierunki studiów stwarzają kandydatom możliwość wyboru zgodnego z indywidualnymi predyspozycjami.

Perspektywy zatrudnienia absolwentów

Absolwenci kierunku Budownictwo są przygotowani do prac projektowych i wykonawczych w zakresie hydrotechnicznych obiektów portowych, morskich, piętrzących,

gospodarki wodnej i ochrony brzegu morskiego. Mają wiedzę niezbędną w projektowaniu i wykonawstwie różnego typu fundamentów budowli lądowych i wodnych, składowisk odpadów, budowli ziemnych itd. Mogą podejmować pracę w jednostkach administracyjnych różnego szczebla, jak i specjalistycznego nadzoru budowlanego.

Absolwenci kierunku Inżynieria Środowiska zatrudniani są w instytucjach kontrolujących stan środowiska i w odpowiednich działach administracji różnych szczebli. Są przygotowani do projektowania, wykonawstwa i eksploatacji instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, wentylacji i ogrzewnictwa, urządzeń i stacji uzdatniania wody i

oczyszczania ścieków. Są zatrudniani w różnego typu zakładach przemysłowych jako specjaliści z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i ochrony środowiska.

Uprawnienia budowlane

Programy nauczania realizowane na obu kierunkach studiów, tj. na Budownictwie oraz Inżynierii Środowiska, zapewniają absolwentom odpowiednią wiedzę techniczną wymaganą przy ubieganiu się o uprawnienia budowlane.

Bernard Quant

*Prodziekan ds. Kształcenia
Wydział Budownictwa Wodnego
i Inżynierii Środowiska*

WYDZIAŁ CHEMICZNY



Jeden z budynków Wydziału Chemicznego (fot. B. Urbanowicz)

Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej jest jednym z największych wydziałów chemicznych wśród polskich uczelni technicznych i uniwersytetów. Cechą charakterystyczną Wydziału Chemicznego PG jest niezwykle szeroka oferta programowa oraz wysoka jakość kadry dydaktycznej. Rekrutacja na I rok studiów na Wydziale Chemicznym około 500 studentów związana jest ze wzrostem zapotrzebowania na absolwentów wydziałów chemicznych uczelni typu politechnicznego. Wiąże się to głównie z:

- istotnymi zmianami strukturalnymi w różnych gałęziach przemysłu, w tym również i przemysłu chemicznego. (Powstaje coraz więcej małych, prywatnych firm – small business – zajmujących się opłacalną, a przy tym niskotonażową, produkcją różnego typu związków i produktów chemicznych);
- rozwojem nowych gałęzi przemysłu chemicznego, np. opartych na wykorzystaniu osiągnięć biotechnologii;
- koniecznością opracowania i wdrożenia do praktyki przemysłowej nowych technolo-

gii, korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska (np. technologie z zamkniętym obiegiem mediów technologicznych czy też technologie bezodpadowe);

- tworzeniem nowych miejsc pracy w różnego typu jednostkach i instytucjach zajmujących się analityką i monitoringiem chemicznych zanieczyszczeń środowiska.

Jest oczywiste, że zapotrzebowanie na absolwentów wydziałów chemicznych powinno zdecydowanie wzrastać w miarę zbliżania się terminu wejścia Polski do Unii Europejskiej. Związane to jest z koniecznością dostosowania się do standardów Unii Europejskiej w zakresie np. ochrony środowiska, jakości produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Tym nowym wyzwaniem stara się sprostać Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej, poszerzając i modyfikując w sposób ciągły swoją ofertę form kształcenia. Jednocześnie udoskonalane są wprowadzone już uprzednio programy studiów.

Wydział Chemiczny oferuje do wyboru studia:

- dzienne inżynierskie (3,5 lub 4-letnie);
- dzienne magisterskie (5-letnie);
- dzienne magisterskie uzupełniające (2,5-letnie) dla absolwentów 3,5-letnich studiów inżynierskich kierunków BIOTECHNOLOGIA i TECHNOLOGIA CHEMICZNA ;
- podyplomowe (roczne);
- doktoranckie (4-letnie);
- eksternistyczne kursy magisterskie dla słuchaczy ze stopniem zawodowym inżyniera.

Studia dzienne magisterskie prowadzone są na czterech kierunkach: Biotechnologii, Ochrony Środowiska, Technologii Chemicznej i Inżynierii Materiałowej

FORMY KSZTAŁCENIA NA WYDZIALE CHEMICZNYM

Studia dzienne

Typ studiów	Kierunek studiów	Specjalność	Kierunek dyplomowania
Studia dzienne magisterskie (5-letnie)	BIOTECHNOLOGIA		- Biotechnologia Leków - Technologia Utrwalania Żywności - Analiza i Ocena Jakości Żywności - Technologia Tłuszczów Jadalnych i Biotechnologia Lipidów - Biotechnologia Molekularna
Studia dzienne inżynierskie (3,5-letnie)	BIOTECHNOLOGIA		- Technologia i Analiza Żywności
Studia dzienne magisterskie (5-letnie) Studia dzienne inżynierskie (3,5-letnie)	OCHRONA ŚRODOWISKA	Chemiczne Systemy Ochrony Środowiska	- Monitoring i Analityka Chemicznych Zanieczyszczeń Środowiska - Chemiczne Technologie Oczyszczania Środowiska i Utylizacji Odpadów - Chemia i Technologia Materiałów Proekologicznych
Studia dzienne magisterskie (5-letnie)	TECHNOLOGIA CHEMICZNA	Technologia Nieorganiczna	- Technologia Zabezpieczeń Przeciwnakorozyjnych - Analityka Techniczna i Przemysłowa - Chemia i Elektrochemia Stosowana
		Technologia Organiczna	- Technologia Polimerów i Gumy - Technologia Tłuszczów Technicznych, Detergentów i Kosmetyków - Chemia i Technologia Związków Biologicznie Czynnych*
		Synteza Chemiczna	- Materiały Zaawansowanych Technologii
Studia dzienne inżynierskie (3,5-letnie)	TECHNOLOGIA CHEMICZNA		- Technologia Zabezpieczeń Przeciwnakorozyjnych - Technologia Polimerów i Gumy - Technologia Tłuszczów Technicznych, Detergentów i Kosmetyków
Studia dzienne inżynierskie (4-letnie)	OCHRONA ŚRODOWISKA	Environmental Protection and Management** (studia interdyscyplinarne)	- Water Management - Chemical Systems of Environmental Protection
Studia dzienne magisterskie (5-letnie) Studia dzienne inżynierskie (3,5-letnie)	INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	Studia interdyscyplinarne***	- Inżynieria materiałów konstrukcyjnych ¹ - Inżynieria materiałów polimerowych ² - Inżynieria materiałów elektronicznych ³ - Inżynieria korozyjna ⁴

* Kierunek mogą wybierać także studenci BIOTECHNOLOGII.

** Kandydaci na studia inżynierskie w języku angielskim (Bachelor of Environmental Protection and Management) muszą udokumentować dobrą znajomość języka angielskiego poprzez przedstawienie odpowiedniego świadectwa wydanego przez British Council – np. First Certificate of English (FCE), bądź też świadectwa ukończenia szkoły średniej, w której językiem wykładowym jest język angielski. Pozostali kandydaci będą musieli zdawać egzamin wstępny z języka angielskiego na poziomie FCE.

*** Międzywydziałowy kierunek studiów prowadzony wspólnie przez Wydziały: Mechaniczny, Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej oraz Chemiczny.

Kierunki dyplomowania^{2,4} prowadzone na Wydziale Chemicznym, ¹ – na Wydziale Mechanicznym, ³ – na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej.

Absolwenci studiów inżynierskich będą mogli kontynuować swoją edukację na kierunkach studiów magisterskich, które są prowadzone na Wydziale Chemicznym, bądź też

na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej (po zdaniu egzaminu kwalifikacyjnego).

Zgodnie z przewidywaniami, połowa naj-

ważniejszych innowacji, jakie powstaną między rokiem 2000 i 2020, będzie w bezpośredni sposób zależała od biotechnologii. OECD ocenia, że w XXI wieku BIOTECHNOLOGIA osiągnie taki sam poziom znaczenia dla rozwoju świata, jaki obecnie zajmują technologie informatyczne. Niezwykle ważnym zagadnieniem jest edukacja proekologiczna uczestników wszystkich form kształcenia na Wydziale Chemicznym. Studenci Wydziału są przygotowani do prowadzenia własnych małych przedsiębiorstw.

Nowe materiały oraz różnorodność ich zastosowań wymagają właściwego przygotowania ze strony kadry technicznej. Wychodząc naprzeciw potrzebom, w roku akademickim 2000/2001 w Politechnice Gdańskiej powołano nowy, międzywydziałowy kierunek studiów Inżynieria Materiałowa. Zajęcia dydaktyczne na tym kierunku studiów realizowane są na Wydziale Chemicznym, Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej oraz na Wydziale Mechanicznym.

W roku akademickim 1994/95 uruchomiono na Wydziale Chemicznym 4-letnie interdyscyplinarne studia inżynierskie w zakresie Ochrony i Zarządzania Środowiskiem, które są **prowadzone wyłącznie w języku angielskim**.

Zajęcia dydaktyczne dla studentów tego kierunku prowadzą pracownicy dydaktyczni z różnych wydziałów Politechniki Gdańskiej, innych Uczelni Trójmiasta oraz zaproszeni specjaliści zagraniczni. Istnieje duże zapotrzebowanie na inżynierów – fachowców z tej właśnie dziedziny, głównie z powodu wzrastającej liczby przedsięwzięć z zakresu szeroko pojętej problematyki ochrony środowiska w skali lokalnej, regionalnej i krajowej (również we współpracy z partnerami zagranicznymi), z udziałem organów administracji rządowej i samorządowej.

Absolwenci tego kierunku studiów powinni być dobrze zaznajomieni z:

- polityką i przepisami prawnymi dotyczącymi środowiska;
- problemami kontroli jakości poszczególnych elementów środowiska;
- organizacją instytucji zajmujących się zarządzaniem środowiskiem;
- obsługą oraz zastosowaniem komputerów; a ponadto powinni biegle posługiwać się językiem angielskim (włączając w to bogatą terminologię fachową).

Te zagadnienia nabierają szczególnej wagi w okresie, gdy zbliża się moment integracji naszego kraju z krajami Wspólnoty Europejskiej.

INNE FORMY KSZTAŁCENIA

Eksternistyczny Kurs Magisterski (EKM)	W zakresie: - Technologii Chemicznej - Biotechnologii - Ochrony Środowiska
Studium Doktoranckie	4-letnie stacjonarne
Studia podyplomowe w systemie zaocznym lub stacjonarno-zaocznym	- Techniki instrumentalne w analizie śladów i ochronie środowiska - Chemia techniczna i ochrona środowiska - Technologia zabezpieczeń przeciwkorozyjnych - Gospodarka odpadami niebezpiecznymi - Inżynieria procesowa i aparatura - Chemia i technologia tłuszczów jadalnych - Studium dla Doradców Metodycznych Przyrody
Krótkie kursy	- Podstawowy kurs chromatografii gazowej - Kurs chromatografii cieczowej - Kurs zastosowań chromatografii gazowej - Użytkowanie komputerów - Wykorzystanie technik NMR - Zastosowanie technik PCR w diagnostyce laboratoryjnej - Klonowanie molekularne - Techniki elektroforetyczne oraz produkcja i oczyszczanie białek rekombinowanych - Zabezpieczenia przeciwkorozyjne przy pomocy powłok malarskich - Korozja i metody badań - Elektrochemiczne metody ochrony przed korozją - Przygotowanie próbek do analizy chromatograficznej - Techniki kształtowania i oceny jakości powierzchni konstrukcyjnych oraz nakładania powłok malarskich - Wskaźniki biologiczne w ocenie toksyczności środowiska --Test TOX-ALERT

Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej prowadzi również studia uzupełniające w ramach Eksternistycznego Kursu Magisterskiego, liczne kursy i studia podyplomowe oraz czteroletnie Studium Doktoranckie. Jego ukończenie oraz obrona pracy doktorskiej pozwalają na uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk chemicznych lub doktora nauk technicznych (w zależności od tematyki pracy doktorskiej)

Od roku akademickiego 1999/2000 Wydział Chemiczny wprowadził szeregowy system studiów. Podział na studentów kończących 3,5-letnie studia inżynierskie oraz 5-letnie studia magisterskie nastąpi po V semestrze. Do V semestru włącznie studia będą wspólne.

Na rok akademicki 2003/2004 będą obowiązywały następujące limity przyjęć:

- Biotechnologia	120
- Technologia Chemiczna	120
- Ochrona Środowiska	120
- Inżynieria Materiałowa	60
- Environmental Protection and Management (4-letnie studia w j. angielskim, tylko inżynierskie)	60

Kandydaci będą przyjmowani na Wydział Chemiczny wyłącznie na podstawie konkursu świadectw.

*Bogdan Chachulski
Prodziekan ds. Kształcenia
Wydział Chemiczny*

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki to jeden z największych wydziałów Politechniki Gdańskiej, na którym kształcą się aktualnie około 3000 studentów na różnych rodzajach studiów, a ponadto prowadzone są studia doktoranckie oraz liczne formy kształcenia podyplomowego. Wydział ten (noszący poprzednio nazwę Wydziału Elektroniki) ma niemal 50-letnią historię, chlubiąc się wydaniem ponad 8200 dyplomów ukończenia studiów wyższych. Już około 300 osób uzyskało na tym Wydziale stopnie naukowe doktora nauk technicznych, zaś 50 osób – doktora habilitowanego; o wysokim poziomie jego kadry naukowej świadczy, że 4 jego profesorów uzyskało najwyższe wyróżnienie akademickie – doktorat honoris causa.

W ostatnich latach Wydział odnotował spektakularne sukcesy: „Polski Nobel 1999” – Nagroda Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej

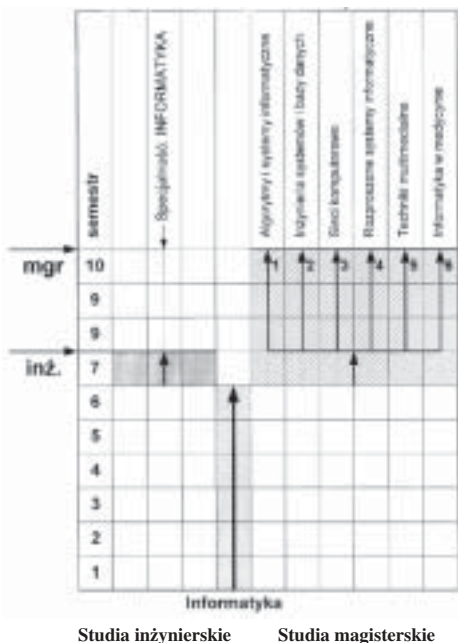
została przyznana profesorowi Zdzisławowi Kowalczykowi w dziedzinie nauk technicznych, za prowadzone na Wydziale badania dotyczące sterowania adaptacyjnego. Wymienić również należy istotne osiągnięcie zespołu specjalistów z niezwykle popularnej specjalności Inżynieria dźwięku, twórców pierwszego na świecie oprogramowania umożliwiającego autoocенę słuchu (bez konieczności wizyty u laryngologa), w szczególności za pośrednictwem Internetu. Projekt tego zespołu został wyróżniony w opracowywanym przez ONZ raporcie „2000 Human Development Report”. Kierujący zespołem profesor Andrzej Czyżewski otrzymał w 2000 r. Pierwszą Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne, a w roku 2002 uzyskał wraz z profesorem Bożeną Kostek Grand Prix Rządu Walonii oraz Grand Prix International Światowej Organizacji Pras-

wej za międzynarodowe opracowania patentowe w dziedzinie diagnozowania patologii słuchu, mowy i wzroku. W roku 2002 nagrodę Ministra Edukacji Narodowej otrzymał również profesor Maciej Niedźwiecki, za wydaną przez J. Wiley monografię „Identification of time-varying processes”.

Oferta Wydziału kierowana do podejmujących studia wyższe, szczegółowo opisana dalej, bazuje zarówno na licznej, wysoko kwalifikowanej kadrze nauczycieli akademickich, jak też – nowoczesnej bazie laboratoryjnej, opartej na powszechnym zastosowaniu technik komputerowych. Poprzez wewnętrzny system komputerowy i sieć INTERNETU Wydział zapewnia kontakt praktycznie z dowolnym ośrodkiem akademickim lub naukowym w kraju i za granicą.

Kwalifikując na studia dzienne, rozpoczynające się w r. akad. 2003/2004, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Rys. 1 Specjalności studiów



Studia inżynierskie Studia magisterskie

Politechniki Gdańskiej (dalej – Wydział ETI) proponuje jednakową dla wszystkich funkcjonujących na Wydziale kierunków ofertę – elastyczne schematy studiów inżyniersko/magisterskich.

Schematy owych studiów umożliwiają wstępującym na Wydział ETI odłożenie decyzji o wyborze zamierzonego dyplomu – inżynierskiego bądź magisterskiego – co najmniej do czasu ukończenia 5. semestru studiów (zob. dalej). Dzięki temu, również specjalności oferowane na poszczególnych kierunkach i rodzajach studiów będą mogły być lepiej rozpoznane, a więc decyzja o wyborze specjalności będzie bardziej świadoma. Wybór studiów inżynierskich nie będzie przy tym wykluczać możliwości podjęcia w przyszłości magisterskich studiów uzupełniających, wiodących ku tytułowi magistra inżyniera.

Należy w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że koncepcja, zgodnie z którą wybór rodzaju dyplomu odkłada się na semestr 6., zakłada, że **tylko część spośród wstępujących na studia będzie kwalifikowana na studia magisterskie.**

Plany studiów inżyniersko/magisterskich, które będą oferowane wstępującym na Wydział ETI w r. akad. 2003/2004, są zależne od obranego kierunku studiów.

Na kierunku **Informatyka**, plan takich studiów (realizowany już od r. akad. 1997/1998) przedstawia się, jak na **rys. 1.**

Z planu tego wynika, że studenci zamierzający ukończyć studia inżynierskie, po ukończeniu 6 semestrów, będą kontynuować te studia jedynie przez semestr 7. Semestr ów poświęcony będzie w przeważającej części praktyce specjalistycznej oraz wykonaniu projektu inżynierskiego. Na studiach inżynierskich oferowana jest tylko jedna specjalność – *Informatyka*.

Natomiast studenci zainteresowani studiami magisterskimi – po uzyskaniu odpowiedniej kwalifikacji – przejdą po sześciosemestralnych studiach inżyniersko/magisterskich do drugiego czterosemestrального etapu studiów, wiodącego do tytułu magistra.

Na studiach magisterskich na kierunku **Informatyka** będą oferowane następujące specjalności:

- *Algorytmy i systemy informatyczne*
- *Inżynieria systemów i bazy danych*
- *Sieci komputerowe*
- *Rozproszone systemy informatyczne*
- *Informatyka w medycynie*
- *Techniki multimedialne*

Uruchomienie określonej specjalności może być uzależnione od liczby kandydujących do niej; przy zgłoszeniach, których liczba przekraczać będzie liczbę miejsc, o zakwalifikowaniu na tę specjalność decydować będzie średnia ocen zebranych w trakcie pierwszych 5 semestrów studiów inżyniersko/magisterskich.

Schemat studiów inżyniersko/magisterskich, jakie będą oferowane na kierunkach **Automatyka i Robotyka (AiR)** oraz **Elek-**

tronika i Telekomunikacja (EiT) pokazany jest na **rys. 2.**

W zgodzie z tym schematem kierunki te oferują czteroletnie studia inżynierskie oraz pięcioletnie studia magisterskie.

Wstępujący na Wydział ETI, na jeden z tych kierunków, odbywać będą pierwsze dwa lata studiów wg zunifikowanego programu, co oznacza możliwość zmiany decyzji o wyborze kierunku. Poczynając od semestru 5., studia będą prowadzone wg trzech różnych programów:

- programu dla subkierunku **Elektronika**,
- programu dla subkierunku **Telekomunikacja**,
- programu dla kierunku **Automatyka i Robotyka**.

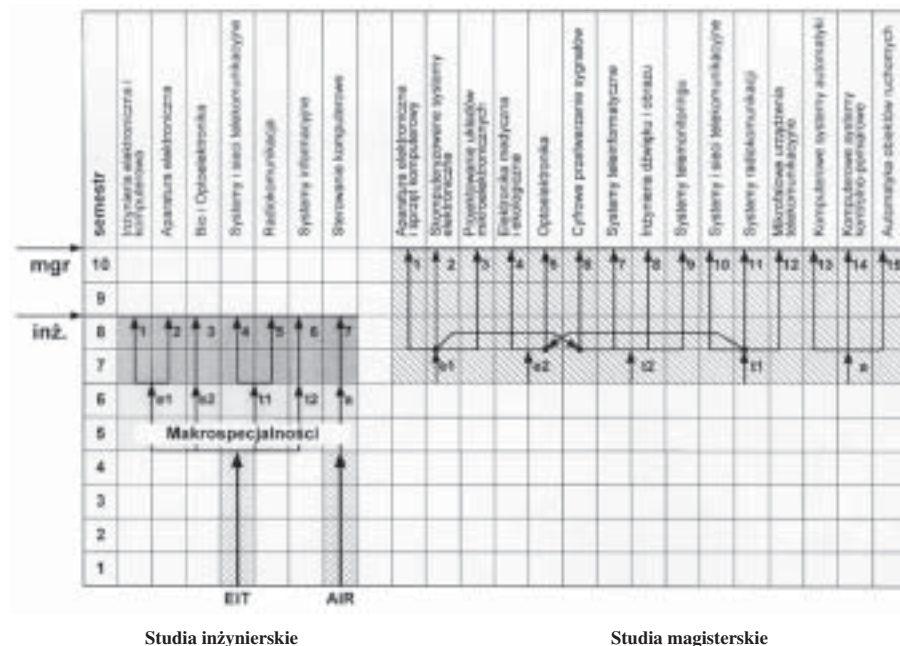
Po 6 semestrach, studiumy na obu kierunkach podejmować będą decyzję o wyborze jednej z dwóch dróg dalszego studiowania:

- dwusemestralnych studiach uzupełniających 4-letnie studia inżynierskie,
- czterosemestralnych studiach uzupełniających 5-letnie studia magisterskie.

Na studiach inżynierskich oferowanych będzie ogółem (na kierunku **AiR** oraz **EiT**) 7 specjalności, z czego:

- na subkierunku **Elektronika**
 1. *Inżynieria Elektroniczna i Komputerowa*
 2. *Aparatura Elektroniczna*
 3. *Bio i Optoelektronika*
- na subkierunku **Telekomunikacja**
 4. *Systemy i Sieci Telekomunikacyjne*
 5. *Radiokomunikacja*

Rys. 2 Specjalności studiów



Studia inżynierskie

Studia magisterskie

6. *Systemy Informacyjne*– na kierunku **Automatyka i Robotyka**7. *Sterowanie Komputerowe*

Na studiach magisterskich będzie oferowanych ogółem (na kierunkach **AiR** oraz **EiT**) 15 specjalności, z czego:

– na subkierunku **Elektronika**

1. *Elektronika Medyczna i Ekologiczna*
2. *Aparatura Elektroniczna i Sprzęt Komputerowy*
3. *Skomputeryzowane Systemy Elektroniczne*
4. *Projektowanie Układów Mikroelektronicznych*
- specjalności interdyscyplinarne
5. *Cyfrowe Przetwarzanie Sygnałów*
6. *Optoelektronika*
- na subkierunku **Telekomunikacja**
7. *Systemy i Sieci Telekomunikacyjne*
8. *Systemy Radiokomunikacji*
9. *Systemy Teleinformatyczne*
10. *Mikrofalowe Urządzenia Telekomunikacji*
11. *Inżynieria Dźwięku i Obrazu*
12. *Systemy Telemonitoringu Środowiska*
- na kierunku **Automatyka i Robotyka**
13. *Komputerowe Systemy Automatyki*
14. *Komputerowe Systemy Kontrolno-Pomiarowe*
15. *Automatyka Obiektów Ruchomych*

Kwalifikacja na studia magisterskie, prowadzona na kierunkach **AiR** oraz **EiT**, będzie dokonywana na podstawie średniej ocen z 5 pierwszych semestrów studiów; możliwości zaś uzyskania jednej z wyżej wymienionych specjalności podlegać będą tym samym warunkom, które zostały opisane w związku z kierunkiem **Informatyka**.

Wydział ETI oferuje również płatne **wieczorowe** czteroletnie **studia inżynierskie**. Na tych studiach oferowane będą następujące specjalności:

– na kierunku **Elektronika i Telekomunikacja**

1. *Sieci Telekomunikacyjne i Komputerowe*
2. *Radiokomunikacja*
3. *Inżynieria Elektroniczna i Komputerowa*
4. *Aparatura Elektroniczna i Optoelektroniczna*
- na kierunku **Informatyka** – tak jak na studiach dziennych – tylko jedna specjalność
5. *Informatyka*

Obok płatnych wieczorowych studiów inżynierskich na kierunku Informatyka, Wydział prowadzić będzie **zaoczne uzupełniające studia magisterskie**. Studia te – dostępne zarówno dla inżynierów informatyków, jak też dla absolwentów innych studiów zawodowych – będą zorientowane na zapewnienie studiującym specjalności „zastosowania technologii informacyjnej”.

Absolwent Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki otrzymuje rozległe i gruntowne wykształcenie podstawowe oraz nowoczesne wykształcenie specjalistyczne zapewniające:

- umiejętność samodzielnego podejmowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i badawczych oraz tworzenia nowych rozwiązań konstrukcyjnych,
 - umiejętności z zakresu dyscyplin podstawowych, umożliwiające ciągłe samokształcenie i systematyczne podnoszenie kwalifikacji zawodowych.
- Absolwenci mogą być zatrudniani:
- w wyższych uczelniach technicznych i nietechnicznych, w szkolnictwie zawodowym – jako pracownicy naukowo-dydaktyczni bądź nauczyciele,
 - w instytucjach naukowo-badawczych, biurach rozwojowych, laboratoriach i zakładach – jako pracownicy naukowo-badawczy,

- w instytucjach wykorzystujących metody przetwarzania informacji multimedialnych (danych, dźwięku i obrazu), w tym w studiach radiowych i telewizyjnych – jako inżynierowie dźwięku, obrazu oraz produkcji studyjnej,
- w przemyśle wytwórczym sprzętu elektronicznego, sprzętu automatyki i informatyki, sprzętu telekomunikacyjnego – jako projektanci,
- w zakładach produkcyjnych przy wdrażaniu i eksploatacji systemów cyfrowych, systemów automatycznego sterowania i kontroli,
- w różnych ośrodkach informatycznych przy projektowaniu i testowaniu oprogramowania,
- w placówkach eksploatujących urządzenia elektroniczne, informatyczne i telekomunikacyjne – jako pracownicy nadzoru technicznego i eksploatacji.

Zakres wiedzy i umiejętności zawodowych absolwentów jest określony zarówno przez odpowiedni zestaw przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych, jak też mające istotny udział w programach kształcenia przedmioty obieralne, związane zwłaszcza z tematyką wykonywanych prac dyplomowych.

Jak wysokie bywają ich umiejętności, świadczy to, że często – bezpośrednio po studiach – znajdują zatrudnienie w światowych firmach, czy to za granicą (np. w Laboratoriach Philipsa w Eindhoven lub w Barclays Capital), czy też w firmach zagranicznych inwestujących w Polsce (np. DGT, Intel, Lucent Technologies).

Zostań jednym z nich!

*Mariusz Barski
Prodziekan ds. Rozwoju
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji
i Informatyki*

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

Wydział Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, który w roku 2004 będzie wraz z całą Uczelnią obchodził stulecie istnienia, jest jednym z największych wydziałów elektrycznych wśród polskich uczelni technicznych. Kadre dydaktyczną Wydziału stanowi 93 nauczycieli akademickich oraz 88 doktorantów pracujących w siedmiu katedrach, które są podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Wydziału. Grupa nauczy-

cieli akademickich obejmuje: 21 profesorów i doktorów habilitowanych, 38 adiunktów ze stopniem doktora, 23 wykładowców i starszych wykładowców oraz 11 asystentów.

W roku akademickim 2002/03 na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki studiuje 1397 studentów na studiach dziennych, 427 na studiach zaocznych, 28 na studiach eksternistycznych oraz 88 na studiach doktoranckich. Na pierwszych czte-

rech latach studiów obowiązuje punktowy system oceny studentów zgodny z wymogami Unii Europejskiej.

Tematyka prowadzonych na Wydziale przedmiotów zawodowych jest silnie nasycona technicznymi zastosowaniami informatyki. Uruchomiono dobrze wyposażoną pracownię internetową, do której mają wolny wstęp studenci naszego Wydziału. Wiele wykładów jest prowadzonych przy wykorzystaniu nowoczesnych



Budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki (fot. B. Urbanowicz)

technik multimedialnych, a materiały pomocnicze do wykładów są dostępne w Internecie na stronie domowej Wydziału (www.ely.pg.gda.pl).

Na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej studiować można na dwóch kierunkach, w kilku specjalnościach i w różnych systemach studiów.

Systemy studiów na kierunku Elektrotechnika

- Studia dzienne doktoranckie (8 semestrów) – absolwenci uzyskują stopień **doktora nauk technicznych** w dyscyplinie naukowej Elektrotechnika.
- Studia dzienne magisterskie (10 semestrów) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera**. W tym systemie studiów Wydział prowadzi następujące specjalności:
 - Informatyka Techniczna
 - Inżynieria Elektryczna Transportu
 - Elektroenergetyka
 - Maszyny Elektryczne
 - Napędy Elektryczne i Energoelektronika
 - Urządzenia Elektryczne.
- Studia dzienne inżynierskie (7 semestrów) – absolwenci uzyskują dyplom **inżyniera** o specjalności ogólnoelektrycznej. W tym systemie studiów Wydział prowadzi kilka kierunków dyplomowania, podobnie jak na studiach inżynierskich zaocznych.
- Studia dzienne magisterskie uzupełniające (4 semestry, dla absolwentów studiów inżynierskich) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera**. W

tym systemie studiów Wydział prowadzi takie same specjalności, jak na studiach dziennych magisterskich.

- Studia eksternistyczne magisterskie (4 semestry, dla absolwentów studiów inżynierskich) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera**. Oferowany jest taki sam zestaw specjalności, jak na studiach dziennych magisterskich.
- Studia zaoczne inżynierskie (9 semestrów) – absolwenci uzyskują dyplom **inżyniera**. Oferowane są następujące kierunki dyplomowania: Elektrotechnika Przemysłowa, Informatyka w Elektrotechnice, Automatyka i Metrologia, Informatyka i Teletechnika w Elektroenergetyce oraz Urządzenia Elektroenergetyczne.
- Studia zaoczne magisterskie uzupełniające (4 semestry, dla absolwentów studiów inżynierskich) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera**. W tym systemie studiów prowadzone są takie same specjalności, jak na studiach dziennych magisterskich.

Systemy studiów na kierunku Automatyka i Robotyka

- Studia dzienne magisterskie (10 semestrów) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera**. W tym systemie studiów Wydział prowadzi specjalności Automatyka oraz Automatyka i Informatyka Techniczna.
- Studia eksternistyczne magisterskie (4 semestry, dla absolwentów studiów inżynierskich) – absolwenci uzyskują dyplom **magistra inżyniera** o specjalno-

ści Automatyka.

Na kierunku **Elektrotechnika** (studia dzienne) podział na opcje inżynierską i magisterską następuje po pierwszym roku studiów, co pozwala studentom, po rocznym pobycie na Wydziale, na bardziej świadomy wybór rodzaju studiów. Pierwszeństwo wyboru przysługuje studentom, którzy uzyskali najwyższe oceny na pierwszym roku studiów.

Na studiach magisterskich podział na specjalności następuje po trzecim roku studiów. Podział ten odbywa się na podstawie indywidualnych zainteresowań studentów, przewidywanego zapotrzebowania otoczenia gospodarczego, jak również aktualnych możliwości Wydziału. Pierwszeństwo wyboru specjalności przysługuje studentom, którzy uzyskali najwyższe oceny w trakcie sześciu semestrów studiów. Na rok przed ukończeniem studiów następuje wybór tematu i opiekuna pracy dyplomowej, niekiedy spośród tematów proponowanych przez znane firmy współpracujące z Wydziałem.

Programy studiów obu kierunków obejmują trzy kategorie przedmiotów: **przedmioty podstawowe, przedmioty techniczne i przedmioty specjalnościowe**. Przedmiotami podstawowymi na kierunku Elektrotechnika są: matematyka, fizyka, elektrotechnika teoretyczna, informatyka, graficzny zapis konstrukcji, materiałoznawstwo, języki obce, przedmioty humanistyczne i menedżerskie. Na kierunku Automatyka i Robotyka grupa przedmiotów podstawowych obejmuje matematykę, fizykę, technikę przesyłania sygnałów, podstawy automatyki, technikę systemów, podstawy optymalizacji, modelowanie matematyczne, języki obce, przedmioty humanistyczne i menedżerskie.

Do kategorii przedmiotów technicznych na kierunku Elektrotechnika należą podstawy elektroniki i energoelektroniki, metrologia, maszyny elektryczne, urządzenia elektryczne, podstawy elektroenergetyki, technika sterowania, podstawy techniki mikroprocesorowej, technika wysokich napięć oraz bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych. Na kierunku Automatyka i Robotyka są to następujące przedmioty: elektrotechnika, elektronika i energoelektronika, podstawy automatyki, teoria i technika sterowania, technika systemów, podstawy robotyki, urządzenia automatyki, podstawy techni-

ki cyfrowej i mikroprocesorowej, niezawodność i diagnostyka, mechanika, zapis i podstawy konstrukcji oraz materiałoznawstwo.

Wydział ma bardzo szeroką i różnicowaną ofertę przedmiotów specjalnościowych. Szczegółowy zestaw tych przedmiotów zależy od wybranej specjalności, a ponadto każda specjalność oferuje bogaty zestaw przedmiotów obieralnych, czyli takich, które studenci mogą wybierać według indywidualnych preferencji. Na obu kierunkach studiów znaczną część zajęć dydaktycznych odbywa się w pracowniach komputerowych oraz przy skomputeryzowanych stanowiskach laboratoryjnych, z wykorzystaniem najnowocześniejszych cyfrowych przyrządów i systemów pomiarowych.

Wydział wprowadził również do planu studiów zajęcia z zakresu ekonomii, zarządzania i marketingu oraz prawa gospodarczego (prowadzone między innymi

przez specjalistów z przemysłu). Dzięki temu absolwenci Wydziału legitymują się nie tylko solidną wiedzą techniczną, ale także odpowiednim przygotowaniem ekonomicznym, bardzo ważnym na współczesnym rynku pracy.

Dużą wagę Wydział przywiązuje do kształcenia ustawicznego, realizowanego w formie kursów i studiów podyplomowych. Przykładami tej działalności Wydziału są dwusemestralne Studium Podyplomowe „Projektowanie instalacji elektrycznych wspomagane komputerowo” oraz jednosemestralne Studium Podyplomowe „Audyt Energetyczny”. To ostatnie przeznaczone jest dla kandydatów na audytorów energetycznych, a jego absolwenci są uprawnieni do ubiegania się o autoryzację w Krajowej Agencji Poszanowania Energii. Od pięciu lat Wydział Elektrotechniki i Automatyki prowadzi też czteroletnie Studia Doktoranckie, których uczestnikami są głównie absolwenci wy-

działów elektrycznych wyższych szkół technicznych.

Absolwenci Wydziału to specjaliści w dziedzinie projektowania koncepcyjnego, konstruowania, badania i eksploatacji urządzeń i układów elektrycznych, systemów informatycznych oraz przemysłowych systemów automatyki, wyposażeni w umiejętność biegłego posługiwania się komputerem, wysoko cenieni na rynku pracy. W wielu przypadkach korzystne umowy o pracę zawierają także studenci ostatnich semestrów, jeszcze przed formalnym ukończeniem studiów. Udane kariery zawodowe oraz wysokie stanowiska w przedsiębiorstwach i instytucjach krajowych i zagranicznych są bardzo częstym zjawiskiem w kręgu absolwentów Wydziału.

Janusz Nieznański
Prodziekan ds. Rozwoju
Wydział Elektrotechniki i Automatyki

WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej (FTiMS) Politechniki Gdańskiej prowadzi studia dzienne, wieczorowe oraz zaoczne na kierunkach: Fizyka Techniczna oraz Matematyka. Studia te prowadzone są w formie jednolitych magisterskich studiów dziennych, magisterskich uzupełniających studiów dziennych i zaocznych oraz inżynierskich studiów wieczorowych i zaocznych.

Na Wydziale FTiMS można studiować na następujących specjalnościach:

- **Fizyka i technika konwersji energii** (jednolite magisterskie studia dzienne oraz magisterskie uzupełniające studia zaoczne),
- **Fizyka stosowana** (jednolite magisterskie studia dzienne),
- **Informatyka stosowana** (jednolite magisterskie studia dzienne, magisterskie uzupełniające studia dzienne i inżynierskie studia wieczorowe),
- **Matematyka stosowana** (jednolite magisterskie studia dzienne, magisterskie uzupełniające studia dzienne oraz inżynierskie studia zaoczne),
- **Matematyka finansowa** (jednolite ma-

gisterskie studia dzienne oraz magisterskie uzupełniające studia dzienne).

Wydział FTiMS jest bardzo dobrze przygotowany do prowadzenia oferowanych studiów. Dysponujemy wysoko kwalifikowaną kadrą, specjalistycznymi laboratoriami oraz doświadczeniem. Zatrudniamy 112 nauczycieli akademickich, w tym 23 profesorów i doktorów habilitowanych oraz ponad 50 doktorów nauk fizycznych i matematycznych. W procesie kształcenia studentów ściśle współpracujemy ze wszystkimi wydziałami i jednostkami dydaktycznymi Politechniki Gdańskiej oraz z Instytutem Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk. Wydział nasz, jako jeden z dziesięciu wydziałów największej uczelni technicznej w Polsce Północnej – Politechniki Gdańskiej – wykorzystuje także na rzecz studentów szeroką uczelnianą bazę socjalną, biblioteczną, informatyczną i administracyjną.

Począwszy od roku obecnego, zakres możliwości studiowania na Wydziale FTiMS został poszerzony o studia dzienne i zaoczne na magisterskich studiach uzupełniających oraz o studia wieczoro-

we i zaoczne na studiach inżynierskich. Program studiów uzupełniających jest pomyślany tak, aby absolwenci różnych kierunków studiów inżynierskich mogli w ciągu dwóch lat ukończyć studia magisterskie na studiach dziennych lub zaocznych. Także maturzyści, którzy rozpoczną obecnie studia inżynierskie na Wydziale FTiMS będą mieli możliwość ukończenia w przyszłości magisterskich studiów uzupełniających.

Z całą odpowiedzialnością zapraszamy do podjęcia interesujących i przyszłościowych studiów na naszym Wydziale. Oferowane przez Wydział specjalności studiów są zgodne z trendami społeczeństw Polski, Europy, a także rozwiniętych państw Świata. Ukończenie studiów w Politechnice Gdańskiej na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej będzie w przyszłości doskonałą bazą do znalezienia interesującej pracy we współczesnym i przyszłym przemyśle, bankowości, zarządzaniu i administracji, nauce oraz w wielu innych dziedzinach gospodarki i obszarach ludzkiej aktywności.

Niniejszy informator nie jest w stanie



Auditorium Maximum (fot. T. Chmielowiec)

przekazać całej gamy informacji o oferowanych możliwościach studiowania na Wydziale FTiMS. Szereg interesujących informacji o studiach, takich jak program studiów oraz innych, można znaleźć na stronie domowej Wydziału pod adresem <http://www.mif.pg.gda.pl>. Wszystkich zainteresowanych zachęcamy także do bezpośrednich kontaktów ze studentami i nauczycielami akademickimi naszego wydziału. W tym celu można wykorzystać zarówno bezpośrednie pobyty na Politechnice Gdańskiej, jak też pocztę elektroniczną i zwykły telefon.

O fizyce technicznej i matematyce

Fizyka jest podstawową dziedziną wiedzy, zajmującą się badaniem własności materii, zachodzących w niej zjawisk oraz wykrywaniem praw rządzących tymi zjawiskami.

Fizyka stanowi bazę, na której oparta jest cała współczesna technika. Jednocześnie fizyka często sama korzysta z narzędzi i technik będących wytworem myśli inżynierów.

Bardzo dobrym pomostem łączącym fizykę z techniką mogą być studia fizyki technicznej.

Absolwent fizyki technicznej po opowaniu podstaw fizyki, po dobrym przygotowaniu matematycznym, informatycznym i technicznym jest doskonale przygotowany do pracy w wielu sektorach gospodarki i w placówkach badawczych.

Matematyka, poza pociągającą abstrakcyjnością, ma różnorodne zastosowania – szczególnie w naukach ścisłych, technicznych i ekonomii. Matematyka jest uniwersalnym językiem pozwalającym na precyzyjny zapis praw rządzących otaczającą nas rzeczywistością i jest podstawowym narzędziem, które umożliwia wypracowanie szeregu nowoczesnych metod i teorii dostosowanych do specyfiki badanych zjawisk. Te metody, występujące pod wspólną nazwą – *matematyka stosowana*, pozwalają w szczególności na:

- opis złożonych zjawisk w naukach ekonomicznych, socjologicznych, biologicznych i innych;
- symulację komputerową procesów związanych z szeroko pojętym zarządzaniem, finansami, zjawiskami społecznymi, a także badaniami naukowymi w fizyce, chemii, biologii, astrofizyce i w innych naukach;
- modelowanie i testowanie nowych technik i technologii, np. w zakresie nanotechnologii, inżynierii genetycznej, w zakresie problematyki związanej z przechowywaniem i utylizacją odpadów.

Studia *matematyki stosowanej* na Politechnice Gdańskiej stwarzają doskonałą możliwość wykształcenia matematyka inżyniera – specjalisty znajdującego wspólny język z inżynierem, twórcą współczesnej techniki, czy też ze specjalistą z zakresu ekonomii i zarządzania.

Studia na naszym Wydziale pozwala-

ją na rozwój zainteresowań fizyką i matematyką z jednoczesnym ukierunkowaniem w stronę techniki i zastosowań.

Studia

O przyjęciu na wybrany kierunek decydują oceny na świadectwie szkoły średniej. Kandydaci chcący poprawić swoje szanse przyjęcia na studia mogą przystąpić do egzaminu wstępnego z matematyki, fizyki i języka obcego.

Studia na kierunku *fizyka techniczna* są pięcioletnie i kończąc je student uzyskuje tytuł zawodowy magistra inżyniera.

W ciągu pierwszych dwóch lat student ma szansę zapoznania się z przedmiotami podstawowymi, takimi jak matematyka i fizyka doświadczalna, których program jest znacznie szerszy niż na innych wydziałach politechnicznych. Wykłady z tych przedmiotów uzupełniane są licznymi zajęciami laboratoryjnymi, ćwiczeniami audytoryjnymi i seminariami z dziedziny fizyki i techniki. Jednocześnie wszyscy studenci zapoznają się z możliwościami wykorzystania komputerów w nauce i technice. Przez długi okres studiów trwa intensywna nauka języka angielskiego oraz drugiego języka obcego. Począwszy od trzeciego roku studiów część obieralnych wykładów prowadzona będzie w języku angielskim.

Istotnym uzupełnieniem przekazywanej studentom wiedzy z zakresu nauk ścisłych i technicznych są przedmioty humanistyczne, ekonomiczne, filozoficzne, pedagogiczne, marketingowe albo prawne.

Studia na kierunku *fizyka techniczna* są prowadzone w zakresie trzech specjalności:

1. *Fizyka stosowana*,
2. *Fizyka i technika konwersji energii*,
3. *Informatyka stosowana*.

Na specjalności *fizyka stosowana* poza podstawami fizyki doświadczalnej i techniki studenci poznają zagadnienia fizyki atomowej, fizyki molekularnej oraz fizyki ciała stałego.

Wśród zagadnień fizyki atomowej i fizyki molekularnej wymienić można:

- procesy oddziaływania w zderzeniach elektron – atom (drobina),
- spektroskopię elektronową i technikę próżniową,
- teorię struktur i procesów atomowych,
- optyczne i elektryczne własności

- kryształów molekularnych i polimerów,
- zjawiska transportu ładunków elektrycznych w kryształach molekularnych i układach amorficznych,
- procesy transportu energii w układach molekularnych.

Zagadnienia fizyki ciała stałego m.in. dotyczą:

- właściwości elektrooptycznych i struktury nieorganicznych szkieł półprzewodnikowych,
- reologicznych właściwości metali, szkieł, ciekłych kryształów, cienkich warstw oraz wysokotemperaturowych nadprzewodników z zastosowaniem spektroskopii akustycznej,
- modyfikacji powierzchniowych właściwości szkieł tlenkowych i warstw wytwarzanych metodą zol-żel,
- zastosowania modyfikowanych powierzchniowo szkieł do wytwarzania kanałowych powielaczy elektronów,
- zjawisk transportu ładunku w warstwach niejednorodnych.

Obok zagadnień teoretycznych z wymienionych działów fizyki, studenci poprzez zajęcia w laboratoriach zapoznają się z różnorodnymi technikami pomiarowymi, w tym z nowoczesnymi metodami spektroskopowymi (spektroskopia sił atomowych, spektroskopia elektronowa i dielektryczna oraz inne).

Treść techniczną studiów *fizyki stosowanej* uzupełniają takie przedmioty, jak elektronika, informatyka i inżynieria materiałowa.

Wydział FTiMS wspólnie z Instytutem Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk prowadzi kształcenie na specjalności *fizyka i technika konwersji energii*.

Po zdobyciu wiedzy z podstaw fizyki i matematyki, w ciągu pierwszych dwóch lat studiów, studenci tej specjalności zapoznają się z takimi zagadnieniami, jak różne sposoby wytwarzania energii (w tym głównie odnawialne źródła energii), konwersja energii i jej praktyczne wykorzystanie. W szczególności program studiów przewiduje zapoznanie się z takimi zagadnieniami, jak:

- promieniowanie elektromagnetyczne i jego detekcja,
- ogniwa fotowoltaniczne,
- lasery i ich zastosowania,

- energia wiatrowa i jej wykorzystanie,
- geotermiczne źródła energii,
- ogniwa paliwowe.

Podczas zajęć praktycznych studenci specjalności *fizyka i technika konwersji energii* korzystać będą zarówno z laboratoriów Wydziału, jak i Instytutu Maszyn Przepływowych PAN.

W roku akademickim 2003/2004 Wydział FTiMS wspólnie z Instytutem Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk otwiera magisterskie studia uzupełniające na specjalności *fizyka i technika konwersji energii*. Studia będą trwać 4 semestry i prowadzone będą w trybie zaocznym. Kandydaci pragnący zgłosić się na powyższe studia muszą posiadać jako minimum ukończone studia na poziomie inżynierskim i tytuł zawodowy inżyniera.

Oferta tych studiów skierowana jest do osób pragnących uzyskać tytuł zawodowy magister z bardzo atrakcyjnej specjalności związanej z techniką wykorzystania różnych form energii. Poznanie gruntownych podstaw fizycznych różnorodnych procesów konwersji energii w połączeniu z ich praktycznym wykorzystaniem stwarza kandydatowi szansę uzyskania zawodu w specjalności wysoko cenionej w Unii Europejskiej i coraz częściej poszukiwanej także w Polsce. (Warunkiem rozpoczęcia wyżej wymienionych studiów uzupełniających w roku akademickim 2003/2004 jest nabór minimum 30 kandydatów.)

Dla studentów podejmujących studia w roku akademickim 2003/2004 Wydział oferuje również specjalność *informatyka stosowana*. Specjalność ta powstała z rozszerzenia i przekształcenia istniejącego dotąd kierunku dyplomowania *fizyka komputerowa*.

Nieustanne przyswajanie wiedzy informatycznej staje się koniecznością w wielu dziedzinach pracy. Pożądana jest umiejętność obsługi coraz bardziej wyspecjalizowanych programów. W związku z tym najlepsze perspektywy mają ci, którzy potrafią wykorzystać nowe technologie do bliskich sobie dziedzin pracy i życia. Już dziś informatyczna obsługa instytucji handlowych, bankowych, biznesowych i administracyjnych jest zupełną oczywistością. W najbliższej przyszłości zostanie ona poszerzona o instytucje edukacyjne, kulturalne, opieki zdrowotnej, czy o obsługę rolnictwa. Coraz po-

pularniejsza będzie telepraca, praca wykonywana na domowym komputerze i przesyłana bezpośrednio do pracodawcy przy wykorzystaniu złączy internetowych.

Celem specjalności *informatyka stosowana* jest wykształcenie absolwenta zdolnego biele i twórczo posługiwać się zaawansowanymi metodami obliczeniowymi dla potrzeb fizyki i szeroko rozumianej techniki oraz umożliwienie mu zdobycie praktycznych umiejętności w tworzeniu programów komputerowych. W szczególności, podczas zajęć student spotka się z takimi zagadnieniami, jak:

- fizyka obliczeniowa,
- metody symulacyjne fizyki,
- metody numeryczne elektrotechniki,
- elementy kryptografii,
- grafika komputerowa,
- techniki internetowe,
- inżynieria oprogramowania.

Od roku akademickiego 2003/2004 otwieramy magisterskie studia uzupełniające na specjalności *informatyka stosowana*. Ta oferta magisterskich studiów skierowana jest do absolwentów studiów inżynierskich i magisterskich. Początkowo program studiów obejmuje wybrane działy matematyki i fizyki. Następnie przechodzi do całego szeregu zagadnień informatycznych, poprzez języki programowania do obliczeń symbolicznych i programów aplikacyjnych. W programie studiów dużo uwagi poświęca się również programowaniu sieciowemu, tworzeniu baz danych, grafice komputerowej i technikom przeszukiwania Internetu.

Oprócz różnorodnych zajęć laboratoryjnych, studenci trzech specjalności *fizyki technicznej* odbędą po IV r. studiów miesięczną praktykę zawodową. Stosownie do specjalności, praktyki te odbywają się w laboratoriach przemysłowych, instytutach badawczych, szkołach wyższych, firmach informatycznych i ośrodkach obliczeniowych.

Pięcioletnie studia kończą się semestrem dyplomowym, w czasie którego student wykonuje pracę magisterską. Ostatnim etapem jest obrona pracy magisterskiej i zdanie egzaminu dyplomowego.

Najlepsi studenci wydziału FTiMS mają możliwość studiowania według indywidualnego toku studiów (ITS) pod bezpośrednią opieką pracowników naukowych. W ramach ITS-u studenci

mogą wybrać, stosownie do swoich zainteresowań, dodatkowe przedmioty, w tym też wykładane na innych wydziałach Politechniki Gdańskiej, w instytutach badawczych PAN-u lub nawet na innych uczelniach.

Trzecim, najmłodszym i najliczniejszym pod względem liczby studentów, kierunkiem kształcenia na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej jest matematyka o specjalnościach *matematyka stosowana* i *matematyka finansowa*.

Studia na obu specjalnościach matematycznych trwają 5 lat i kończący je student, po napisaniu i obronie pracy magisterskiej, uzyskuje tytuł zawodowy magistra inżyniera. Decyzja o wyborze specjalności studiów matematycznych jest podejmowana przez studenta z uwzględnieniem jego planów i zainteresowań pod koniec drugiego roku studiów. Najlepsi studenci obu specjalności mają prawo do studiów indywidualnych na bazie własnego programu uzgodnionego z przydzielonym opiekunem naukowym. Student realizujący indywidualny tok studiów praktycznie nie ma ograniczeń w doborze kursów, o ile tylko nie zostaną naruszone minima programowe przewidziane dla magisterskich studiów matematycznych. Studia na kierunku *matematyka* w Politechnice Gdańskiej w istotny sposób różnią się od analogicznych studiów uniwersyteckich. Odróżnia je silne ukierunkowanie na szeroko pojęte zastosowania matematyki. W programie tych studiów umieszczono wiele przedmiotów technicznych i dzięki temu absolwent naszych studiów otrzymuje tytuł magistra inżyniera, a nie tylko magistra, jak to ma miejsce na uniwersytetach. Fakt ten powoduje, że nasz absolwent – magister inżynier matematyki – ma rozległe możliwości zatrudnienia.

W czasie studiów matematycznych zdobywa się wiedzę z podstawowych działów matematyki, takich jak analiza i algebra, a następnie zapoznaje się z bardziej specjalistycznymi dziedzinami, do których należą:

- rachunek prawdopodobieństwa,
- metody numeryczne,
- równania różniczkowe,
- analiza funkcjonalna,
- topologia,
- metody optymalizacji i programowania,

- wstęp do informatyki i matematyka dyskretna,
- obliczenia symboliczne,
- metody wytwarzania oprogramowania komputerowego.
- statystyka,
- matematyka finansowa.

Na kierunku *matematyka* zajęcia na pierwszych semestrach dotyczą głównie podstaw matematyki wyższej i informatyki. Studenci poznają podstawy analizy matematycznej, algebry i teorii grafów. Następnie program obejmuje przedmioty związane z równaniami różniczkowymi, analizą funkcjonalną i aplikacjami matematyki, z wykorzystaniem komputerów i nauką języków programowania. Duży nacisk kładzie się na praktyczne wykształcenie umiejętności samodzielnej pracy koncepcyjnej – przy analizie i specyfikacji programów komputerowych oraz budowaniu algorytmów, jak i praktycznej – przy pisaniu i testowaniu oprogramowania. W końcowych semestrach duża liczba i różnorodność wykładów specjalistycznych pozwala na zapoznanie studentów z konkretnymi problemami technicznymi oraz metodami ich rozwiązywania. Należą do nich modelowanie matematyczne (w tym modelowanie zjawisk przewodnictwa cieplnego i dyfuzji), nieliniowa mechanika obliczeniowa, metody numeryczne algebry i równań różniczkowych, teoria sterowania, badania operacyjne, układy dynamiczne w technice, kryptografia, teoria chaosu, teoria gier i matematyka finansowa.

Absolwent kończący kierunek *matematyka*, specjalność *matematyka stosowana*, będzie magistrem inżynierem matematyki o szerokim ogólnym wykształceniu matematycznym, ze szczególną umiejętnością stosowania metod przybliżonych. Będzie przygotowany do rozwiązywania, we współpracy z innymi specjalistami, trudnych problemów technicznych na bazie dobrego wykształcenia matematycznego i informatycznego.

Absolwenci omawianej specjalności będą mogli znaleźć zatrudnienie jako specjaliści matematycy w wyższych uczelniach technicznych, w instytutach naukowo-badawczych, w ośrodkach obliczeniowych, w bankach, urzędach statystycznych, w placówkach prognozowania, a także jako nauczyciele matematyki.

Laboratoria

Studenci fizyki w toku studiów korzy-

stają z bogato wyposażonych laboratoriów, gdzie stopniowo zapoznają się z coraz bardziej złożonymi eksperymentami fizycznymi. Dyplomanci korzystają z laboratoriów specjalistycznych prowadzonych przez pracowników naukowych.

Zarówno studenci Fizyki Technicznej, jak i Matematyki Stosowanej, korzystają w czasie studiów z wydziałowych laboratoriów komputerowych, które również dostępne są dla chętnych w godzinach wolnych od zajęć.

Studenci

Na naszym Wydziale studiuje obecnie ponad 400 studentów. Część z nich działa bardzo aktywnie w Wydziałowym Samorządzie Studenckim. Członkowie Samorządu wybierani są przez studentów w tajnych i bezpośrednich wyborach.

Reprezentują oni pozostałych studentów w posiedzeniach Rady Wydziału oraz biorą udział w pracach komisji rozdzielających pomoc materialną, czyli stypendia socjalne, naukowe i miejsca w domach studenckich. Często są oni również animatorami życia kulturalnego, towarzyskiego i sportu wśród studentów Wydziału.

Dla studentów pragnących poszerzyć swoje zainteresowania istnieje możliwość pracy w Kołach Naukowych Fizyki lub Matematyki.

Absolwenci

Absolwent Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej uzyskuje gruntowne wykształcenie w zakresie nauk podstawowych oraz wybranych dziedzin techniki, pozwalające mu widzieć i rozumieć technikę i jej problemy z perspektywy trendów współczesnej fizyki, chemii, inżynierii materiałowej oraz dyscyplin pokrewnych. Dzięki temu jest on doskonale przygotowany do rozwiązywania wszelkich nietypowych (interdyscyplinarnych) problemów na styku wielu dziedzin techniki.

Absolwenci z dyplomem Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej są chętnie zatrudniani w wyższych uczelniach technicznych i uniwersyteckich, w instytutach naukowo-badawczych, w biurach projektowych i laboratoriach przykładowych, przy obsłudze wysokospecjalistycznej aparatury diagnostycznej, a także bezpośrednio w produkcji jako świadomi inżynierowie – twórcy doskonale

znający naukowe podstawy swojej działalności, w ośrodkach obliczeniowych oraz jako nauczyciele w szkołach.

Wszelchność wykształcenia naszych absolwentów powoduje, że z powodzeniem pracują oni również w branżach odległych od ukończonego kierunku, np. w zarządzaniu i bankowości oraz obsłudze sieci komputerowych.

Wydział

Oferowane studentom kierunki i specjalności studiów pokrywają się ze strukturą Wydziału, która składa się z pięciu katedr fizycznych i trzech matematycznych: Katedry Fizyki Ciała Stałego, Katedry Fizyki Molekularnej, Katedry Fi-

zyki Zjawisk Elektronowych, Katedry Fizyki Atomowej i Luminescencji, Katedry Fizyki Teoretycznej i Metod Matematycznych, Katedry Analizy Matematycznej i Numerycznej, Katedry Równań Różniczkowych oraz Katedry Matematyki Dyskretnej.

Wydział FTiMS (jak już wcześniej napisaliśmy) zatrudnia 112 nauczycieli akademickich, w tym 23 profesorów i doktorów habilitowanych oraz 50 doktorów. Większość kadry Wydziału zaangażowana jest w badania naukowe oraz współpracę zagraniczną ze znanymi ośrodkami we Włoszech, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Francji, Kanadzie i USA.

Więcej informacji dotyczących naboru na studia można uzyskać w dziekanacie Wydziału u pani mgr inż. Renaty Cybulskiej i pani Marzeny Dzwonkowskiej (tel. 347-20-06) lub u przewodniczącego Wydziałowej Komisji Kwalifikacyjnej dr. hab. Jerzego Toppa, prof. nadzw. PG.

Zachęcamy też do zwiedzenia naszej strony internetowej:

<http://www.mif.pg.gda.pl>

*Jerzy Topp
Prodziekan ds. Kształcenia
Wydział Fizyki Technicznej
i Matematyki Stosowanej*

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ

Wydział Inżynierii Lądowej jest jednym z najstarszych wydziałów Politechniki Gdańskiej. Wydział ma pełne prawa akademickie, tj. możliwość nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego oraz wnioskowania o przyznanie tytułu naukowego profesora. W chwili obecnej około 100 nauczycieli akademickich prowadzi zajęcia z ponad 1600 studentami. Kształcimy w ramach kierunku **Budownictwo** na studiach dziennych, zaocznych i eksternistycznych. Na studiach dziennych przyszły inżynier może wybrać kurs magisterski lub inżynierski, jak również jedną z odpowiednich specjalności. W zależności od rodzaju ukończonych studiów, absolwent uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera lub magistra inżyniera, który – zgodnie z obowiązującym prawem – po zdobyciu odpowiedniej praktyki zawodowej oraz zdaniu egzaminu państwowego upoważnia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie, w zakresie projektowania i wykonawstwa.

W roku akademickim 2003/2004 na Wydziale Inżynierii Lądowej będą prowadzone następujące rodzaje i formy studiów:

- studia dzienne – 5-letnie magisterskie i 3,5-letnie inżynierskie,
- studia zaoczne – 4,5-letnie inżynierskie i 2-letnie uzupełniające studia magisterskie,
- studia eksternistyczne – uzupełniające magisterskie (tylko dla absolwentów studiów inżynierskich na kierunku Budownictwo).

Studia dzienne są dwustopniowe. Pierwsze cztery semestry studiów są wspólne dla wszystkich studentów. Po zakończeniu IV semestru następuje podział na kurs magisterski i inżynierski. Program studiów magisterskich i inżynierskich od V semestru przewiduje – w celu większego zindywidualizowania procesu kształcenia studenta – oprócz przedmiotów obowiązkowych pewną grupę przedmiotów obojętnych.

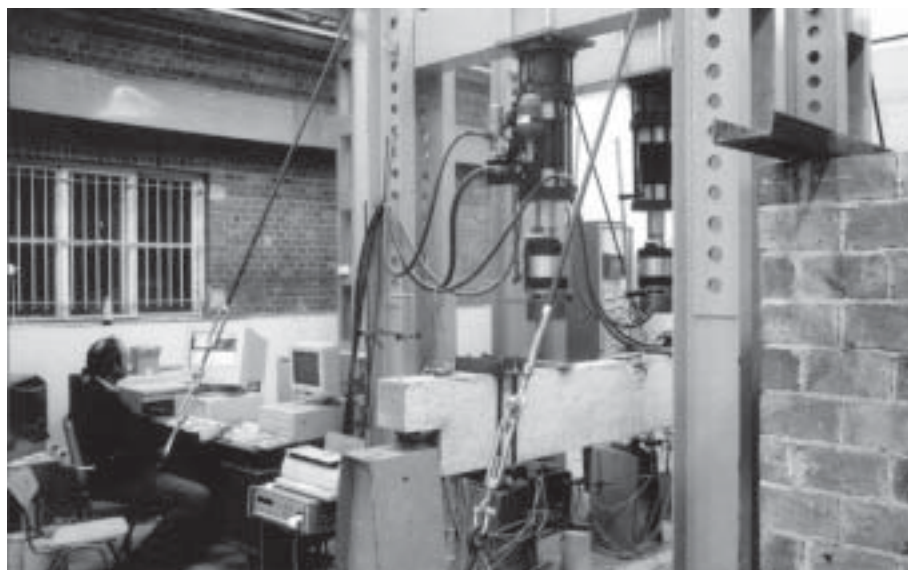
Studia magisterskie trwają, łącznie z pierwszym etapem studiów, 5 lat (10 semestrów). Osoby zakwalifikowane po IV semestrze na studia magisterskie dokonują jednocześnie wyboru specjalności. Obecnie na Wydziale prowadzone są trzy specjalności:

- Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie (KBI),
- Technologia i Organizacja Budownictwa (TOB),
- Inżynieria Transportowa (IT).

Studenci specjalności KBI po VIII semestrze dokonują wyboru specjalności dyplomowania spośród:

- konstrukcji metalowych,
- konstrukcji żelbetowych,
- mostów,
- teorii konstrukcji,
- budownictwa ogólnego.

Pozostałe dwie specjalności dokonują wyboru specjalności dyplomowania po VII semestrze. Dla studentów specjalności TOB są dwie możliwości:



Regionalne Laboratorium Budownictwa przy Wydziale Inżynierii Lądowej (fot. J. Bieniek)

- prefabrykacja,
 - organizacja i zarządzanie w budownictwie,
- natomiast dla studentów specjalności IT:
- drogi, ulice i lotniska,
 - technologia robót drogowych,
 - inżynieria ruchu,
 - drogi kolejowe,
 - eksploatacja kolei.

Ostatni, X semestr studiów jest przeznaczony na wykonywanie pracy dyplomowej. Elementem końcowym studiów jest zdanie egzaminu dyplomowego. Po pomyślnym zakończeniu studiów absolwent otrzymuje tytuł zawodowy magistra inżyniera w zakresie kierunku Budownictwo oraz wybranej specjalności.

W czasie studiów studenci odbywają przewidziane planem studiów praktyki studenckie.

Studia inżynierskie trwają, łącznie z pierwszym etapem studiów, 3,5 roku (7 semestrów). Osoby zakwalifikowane po IV semestrze na studia inżynierskie dokonują jednocześnie wyboru specjalności. Obecnie na Wydziale prowadzone są dwie specjalności:

- Budownictwo Ogólne (BO),
- Inżynieria Transportowa (IT).

Ostatni, VII semestr studiów jest przeznaczony na wykonywanie pracy dyplomowej. Elementem końcowym studiów jest zdanie egzaminu dyplomowego. Po pomyślnym zakończeniu studiów absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera w zakresie kierunku Budownictwo oraz wybranej specjalności.

W czasie studiów studenci odbywają przewidziane planem studiów praktyki studenckie.

Podstawę zakwalifikowania na studia magisterskie lub inżynierskie stanowi średnia ważona z dotychczas uzyskanych ocen (obliczona zgodnie z zasadami systemu punktowego); określa ona również pierwszeństwo przy wyborze specjalności i specjalności dyplomowania.

Studia zaoczne inżynierskie trwają 4,5 roku (9 semestrów). Studia te są przeznaczone przede wszystkim dla osób pracujących. Zajęcia odbywają się co 2 tygodnie, w piątki, soboty i niedziele. Obecnie na Wydziale studia te są prowadzone dla specjalności:

- Budownictwo Ogólne.

Wybór specjalności następuje po II semestrze. Ostatni semestr studiów jest przeznaczony na wykonanie, złożenie i obronę pracy dyplomowej. Po pomyśl-



Laboratorium Badań Drogowych (fot. J. Bieniek)

nym zakończeniu studiów absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera w zakresie kierunku Budownictwo oraz wybranej specjalności.

Absolwenci zaocznych studiów inżynierskich otrzymują takie samo przygotowanie zawodowe, jak absolwenci studiów dziennych. Mogą także kontynuować naukę na zaocznych lub eksternistycznych magisterskich studiach uzupełniających.

Zaoczne uzupełniające studia magisterskie trwają 2 lata (4 semestry). Obejmują absolwentów studiów inżynierskich na kierunku Budownictwo. Są realizowane w zakresie trzech specjalności:

- Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie,
- Technologia i Organizacja Budownictwa,
- Inżynieria Transportowa.

Elementem końcowym studiów jest zdanie egzaminu dyplomowego. Po pomyślnym zakończeniu studiów absolwent otrzymuje tytuł zawodowy magistra inżyniera w zakresie kierunku Budownictwo oraz wybranej specjalności.

Eksternistyczne uzupełniające studia magisterskie dla absolwentów studiów inżynierskich na kierunku Budownictwo przebiegają programem indywidualnym i polegają na zdawaniu wymaganych egzaminów oraz wykonywaniu prac przejściowych. Są one realizowane w zakresie trzech specjalności:

- Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie,
- Technologia i Organizacja Budownictwa,

- Inżynieria Transportowa.

Elementem końcowym studiów jest zdanie egzaminu dyplomowego. Po pomyślnym zakończeniu studiów absolwent otrzymuje tytuł zawodowy magistra inżyniera w zakresie kierunku Budownictwo oraz wybranej specjalności.

Podstawą kwalifikacji na studia w roku akademickim 2003/2004 będzie konkurs świadectw. Przewidujemy przyjęcie 300 osób na studia dzienne i 120 osób na studia zaoczne (w tym 30 osób na magisterskie studia uzupełniające). Poszczególne rodzaje studiów, specjalności, specjalności dyplomowania oraz przedmioty obieralne mogą nie być realizowane w danym roku akademickim z powodu zgłoszenia się zbyt małej liczby kandydatów.

Możliwości zatrudnienia absolwenta kierunku Budownictwo są w chwili obecnej bardzo duże. W zależności od zainteresowań i predyspozycji może on wybrać pracę przy projektowaniu obiektów budowlanych i inżynierskich lub w wykonawstwie. Perspektywy rozwoju zarówno budownictwa kubaturowego, jak i budownictwa komunikacyjnego (np. program budowy autostrad) są bardzo korzystne, dlatego też nasz absolwent, mając zagwarantowane zatrudnienie, będzie mógł w spokoju podnosić swoje kwalifikacje zawodowe, czerpiąc ze swej pracy wiele satysfakcji.

*Krzysztof Wilde
Prodziekan ds. Kształcenia
Wydział Inżynierii Lądowej*