



# WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

## SZKOŁA Z CHARAKTEREM

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie istnieje od 16 lat. Uczelnia ma uprawnienia do kształcenia na 20 kierunkach, obecnie kształci na 12. Do tej pory tę rzeszowską szkołę wyższą ukończyło ok. 26 tys. absolwentów. WSiIZ to lider IT i uczelnia, która stawia na innowację. 16 lat działalności potwierdziło skuteczność tej drogi. - Jesteśmy w czołówce uczelni w Polsce pod względem wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w kształceniu, zarządzaniu uczelnią, obsłudze studentów. Korzystając z osiągnięć informatyki stworzyliśmy wraz z firmą zależną Partners In Progress (w której WSiIZ jest głównym udziałowcem) zintegrowany system zarządzania uczelnią i obsługi studentów - Uczelnia.XP. Do tej pory system został wdrożony w 55 wyższych uczelniach publicznych i niepublicznych w kraju - podkreśla prof. Tadeusz Pomianek, rektor WSiIZ.

Uczelnia znana jest z wykorzystywania zaawansowanych technologii informatycznych w procesie dydaktycznym. Jako pierwsza wprowadziła

W tym roku uczelnia będzie prowadziła nabór na 12 kierunków studiów, w tym 3 nowości: fizjoterapia, filologia angielska i logistyka. Będzie też kontynuować studia na: informatyce, administracji, bezpieczeństwie wewnętrznym, dziennikarstwie i komunikacji społecznej, a także: ekonomii, finansach i rachunkowości oraz turystyce i rekreacji, kosmologii i zdrowiu publicznym.

z informatyzacją, wyposażony w wysoce specjalistyczny i innowacyjny sprzęt, gdzie kształcą się głównie specjaliści z szeroko rozumianej branży informatycznej. W CEM mieszczą się sale wykładowe i ćwiczeniowe, sala audytoryjna dla 300 osób, biblioteka multimedialna oraz 17 laboratoriów nowoczesnych technologii. Budynek, w którym mieści się CEM to okazała bryła zaprojektowana w nowoczesnym stylu. Innowacyjny i kompleksowy projekt unijny został zrealizowany w ramach programu operacyjnego „Rozwój Polski Wschodniej” - podkreśla Urszula Pasieczna, rzecznik prasowy WSiIZ.

Oferowane przez WSiIZ kierunki tworzone są po dokładnych analizach zapotrzebowania rynku pracy.

Rady Polityki Pieniężnej, prof. Ryszard Bugaj, pracownik Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN, prof. Witold Koziański, wiceprezes Narodowego Banku Polskiego oraz prof. Bartłomiej Kamiński, doradca Banku Światowego. - Studentów przyciąga też możliwość zdobycia międzynarodowych certyfikatów, podnoszących kwalifikacje na rynku pracy i dlatego bardzo cenionych przez pracodawców. Do tej pory uczelnia wydała ok. 60 tys. międzynarodowych certyfikatów, głównie informatycznych i językowych, a także biznesowych, uznanych w Polsce i za granicą. Dodatkowy atut to międzynarodowość. W WSiIZ studiuje ok. 1000 studentów z zagranicy, z kilkunastu państw z całego świata - mówi Pasieczna.



Rektor prof. nadzw. dr hab. inż. Tadeusz Pomianek ze studentami na tle budynku

Powołana w Rzeszowie wiosną 1996 roku Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania bardzo szybko wrosła w akademicki krajobraz miasta. Konsekwentnie, ambitnie i niezwykle pragmatycznie podeszło jej kierownictwo do rozwoju nie tylko bazy, ale przede wszystkim profesjonalnej kadry, która miała tworzyć fundamenty jej wysokiej pozycji w systemie nie tylko polskiego szkolnictwa wyższego. O szybko ugruntowanej renomie uczelni zaświadcza zajmowane od lat czołowe miejsca w prestiżowych rankingach szkół wyższych. Od roku 2000, jako jedna z trzech polskich uczelni, jest członkiem pozarządowej organizacji UNESCO.

Prof. nadzw. dr hab. inż. Tadeusz Pomianek jest tu pierwszym po Bogu, czyli rektorem. Absolwent krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Francuskiego Instytutu Zarządzania, swoją karierę w Rzeszowie rozpoczął od pracy w Politechnice, gdzie doszedł do godności prorektora. Nieco uwiierał go biurokratyczno-kolegialny gorset obowiązujący w uczelniach państwowych, dlatego założył w naszym mieście Stowarzyszenie Promocji Przedsiębiorczości, któremu zaczął prezesować. To zaś Stowarzyszenie z kolei wystąpiło w roli założyciela Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania. Prezesuje w licznych organizacjach, między innymi stał na czele Polsko-Amerykańskiego Instytutu Małej Przedsiębiorczości i jest prezesem Polskiego Związku Pracodawców Prywatnych Edukacji PKPP „Lewiatan”. Specjalizuje się w zarządzaniu zasobami ludzkimi.

Nieskorzystanie z nadarzającej się sposobności porozmawiania z tak niezwykłą postacią, byłoby z mojej strony grzechem bez prawa do uzyskania rozgrzeszenia. Dlatego nie zgrzeszyłem i znalazłem się w gabinecie rektorskim, urządzonym funkcjonalnie i estetycznie, ale dosyć skromnie w porównaniu z podobnymi przybytkami władzy uczelnianej.

- Politechnika to tylko wspomnienia?  
- Zdecydowanie nie! Tam poznałem praktycznie, czyli bez żadnych ozdób, cały mechanizm funkcjonowania uczelni państwowej, zwłaszcza jego irytujące słabości. To budziło naturalny odruch racjonalizatorski.

- Co najbardziej?  
- Nieracjonalny przerost roli ciał kolegialnych. Te gremia powinny realizować funkcje doradcze a nie decyzyjne. Przecież one składają się z ludzi obciążonych różnymi interesami, o które będą zabiegać przede wszystkim. I o nie dbają. To wpływa negatywnie na efektywność podejmowanych decyzji. U nas proporcje są właściwe.

- Czyli?  
- Władza wykonawcza jest w rękach rektora, a funkcje doradcze w ciałach kolegialnych.

- Co to daje?  
- W uczelniach publicznych koszty kształcenia są o 70 procent wyższe od naszych. Nie wynika to z potrzeb, lecz partykularnych interesów. Sytuacja wygląda identycznie w przypadku efektywności firm państwowych i prywatnych.

Wykonaliśmy stosowną analizę, z której wynika niezbicie, że w jednostkach państwowych wydajność wynosi 47 procent wydajności firm prywatnych, a wynagrodzenie jest wyższe o 35 procent w porównaniu do prywatnych. Z powyższego wynika, o ile bardziej wydajnie muszą pracować pracownicy firm prywatnych, żeby otrzymywać analogiczne wynagrodzenie do państwowych.

- Tak musi być?  
- Broń Boże! Przecież przed wojną firmy państwowe były pod tym względem porównywalne z prywatnymi. Chociażby te funkcjonujące w ramach COP.

- To gdzie jest pies pogrzebany?  
- Wynika to ze złej diagnozy zarówno w Unii jak i w Polsce. Niefektywność sektora państwowego jest pochodną błędów systemowych, które zezwalają na „przejadanie” środków publicznych. Zaskakuje niereformowalność tego systemu.

- W szkolnictwie wyższym też?  
- Jak najbardziej! Tutaj mamy do czynienia wręcz z anachronicznym systemem. Niby istnieje gospodarka rynkowa, która preferuje najlepszych, a realia są akurat odwrotne. Niby narzekamy na niski poziom kształcenia - i słusznie - ale system państwowego dotowania szkolnictwa wyższego zmusza część prywatnych uczelni do „sprzedawania” dyplomów, a część do wielkiej szarpaniny o zachowanie dobrego poziomu. Od sześciu lat nie otrzymujemy żadnych dotacji z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego do studiów stacjonarnych, a taki obowiązek prawny na rządzie spoczywa. Dyskryminacja uczelni niepublicznych jest sprzeczna z Konstytucją RP. Chory system finansowania zamiast wspierać lepszych wspiera kiepskich. Dotacja dla uczelni publicznych jest wprost proporcjonalna do liczby studentów, a uczelnie niepubliczne są jej pozbawione, co stanowi skuteczny przepis na coraz gorzej wykształconego absolwenta. Jest zachętą do bylejakości i marnotrawienia środków publicznych. Liczba studentów (a nie poziom studiów) jest jedyną gwarancją egzystencji szkół wyższych.

Srodowisko uczelni niepublicznych prowadzi walkę, by rząd realizował zapisy ustawy. Od kilku miesięcy sprawą zajmuje się Rzecznik Praw Obywatelskich i z prawnego punktu widzenia mamy sprawę wygraną. Dotacja do studiów stacjonarnych w obu sektorach uruchomi mechanizm wspierający lepszych, a wyeliminuje kiepskie uczelnie niepubliczne i publiczne.



Centrum Edukacji Międzynarodowej

elektroniczne legitymacje i e-indeksy. W trosce o stałe podnoszenie jakości kształcenia, uczelnia otworzyła Centrum Edukacji Międzynarodowej, w którym znajduje się 17 nowoczesnych laboratoriów wysokich technologii teleinformatycznych, w tym np. laboratorium grafiki 3D, automatyki i robotyki oraz jaskinia 3D. Ogółem uczelnia ma 67 nowoczesnych laboratoriów (np. kryminalistyki, kosmologii i laboratorium finansowe symulujące giełdę papierów wartościowych), w których studenci kształcą umiejętności praktyczne, bardzo cenione przez przyszłych pracodawców. - Nowoczesne Centrum Edukacji Międzynarodowej o powierzchni 5.352,6 m kw powstało w Kielnarowej, na terenie kampusu uczelni. Budynek jest w pełni

Rzeszowska szkoła wyższa zdobyła 7 miejsce w Polsce pod względem preferencji pracodawców. Badania na grupie około 3 tys. przedsiębiorstw z wszystkich województw przeprowadził ośrodek TNS PENTOR. Taki wynik pokazuje, że absolwenci WSiIZ są wysoko cenieni na rynku pracy w całej Polsce. WSiIZ na bieżąco wzbogaca ofertę dydaktyczną.

Uczelnia ma znakomitą kadrę, którą stanowią światowej sławy autorytety: m.in. prof. Jan Winiecki, członek

Uczelnia ma trzy kampusy: w Rzeszowie, Tyczynie i największy w Kielnarowej, który jest miejscem głównych inwestycji WSiIZ. Mieści się tam akademik o wysokim standardzie, jedna z największych hal sportowych w Polsce, gdzie m.in. trenują siatkarze z całego świata i kilkadziesiąt laboratoriów specjalistycznych. Jest też hotel z sauną i spa, stajnia, park linowy i nowoczesne Centrum Edukacji Międzynarodowej.

WSiIZ jako jedyna uczelnia w Polsce i jedna z czterech w Europie prowadzi anglojęzyczne studia Aviation Management (zarządzanie lotnictwem). Absolwenci bez problemu znajdują pracę w dynamicznie rozwijającym się międzynarodowym sektorze lotniczym. Uczelnia zapewnia studentom staże i praktyki w międzynarodowych portach lotniczych. Podpisała umowę o współpracy z Deutsche Lufthansa SA.

## UCZELNIANY HIT WIOSNY

Stypendium pokrywające czesne, atrakcyjne praktyki i dobrze płatne staże, to atuty studiów na studiach II stopnia na kierunku informatyka, które ruszają w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie od kwietnia tego roku. Podania można składać od 1 lutego do 16 marca. Większość przedsiębiorców zgodnie podkreśla, że w dobie kryzysu informatyka jest tą dziedziną wiedzy, która nie tylko nie traci zainteresowania pracodawców, ale wręcz go zyskuje. To jeden z niewielu zawodów, na który niezmiennie jest zapotrzebowanie.

Studia ruszą w trybie niestacjonarnym (zajęcia odbywają się w soboty i niedziele) a także stacjonarnym. Uwzględniając specyfikę kierunku oraz realia rynku pracy, WSiIZ proponuje skondensowane zajęcie do trzech dni w tygodniu. - Studenci II stopnia kierunku Informatyka zwykle

już pracują na etatach. Często więc nie decydują się na studia dzienne, gdyż nie mogą pogodzić ich z pracą. My proponujemy rozwiązanie, które da im możliwość kształcenia się w trybie dziennym, bo zajęcia chcemy zorganizować po południu - wyjaśnia dr inż. Mariusz Wrzesień, prodziekan Wydziału Informatyki Stosowanej WSiIZ.

WSiIZ wygrała konkurs Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, dzięki temu studia stacjonarne na informatyce będą realizowane w ramach „kierunków zamawianych”. 50 procent studentów Informatyki z najwyższą średnią z ostatniego roku studiów otrzyma 5 000 zł stypendium rocznie na pokrycie czesnego. Druga połowa dostanie stypendium na czesne finansowane przez uczelnię. Stypendium będzie można łączyć z innymi, np. socjalnym, ministra i

sportowym.

Studenci informatyki będą mieć zapewnione atrakcyjne praktyki i staże w najlepszych firmach informatycznych. Otrzymają bezpłatne materiały dydaktyczne (skrypty i kursy e-learning do wybranych zajęć oraz materiały szkoleniowe do warsztatów przygotowane przez praktyków z branży IT).

Znaczącym atutem dla studentów informatyki jest możliwość kształcenia praktycznego z wykorzystaniem najnowszych narzędzi i osiągnięć techniki, niedostępnych w innych uczelniach w Polsce. WSiIZ otworzyła w ubiegłym roku 17 laboratoriów zaawansowanych technologii teleinformatycznych, wśród nich m.in. laboratorium automatyki i robotyki, grafiki 2D i 3D z jaskinią wirtualną, a także analizy i odzyskiwania danych.

# MATYKI I ZARZĄDZANIA

## Z GENEM ECZNOŚCI



głównego.

- Jest na to jakaś recepta?  
- Przede wszystkim dywersyfikacja przychodów. U nas przychody z działalności pozadydaktycznej stanowią 55 procent, a w polskich uczelniach z nielicznymi wyjątkami kilka procent. Nasza kadra prowadzi badania naukowe i współpracuje z gospodarką. Dzięki temu może bardziej praktycznie i efektywnie kształcić. Doceniono nas, bo choćby w rankingu TNS „Pentor”, dotyczącego oceny uczelni przez pracodawców, zajęliśmy 7 miejsce w kraju. Publiczne szkoły wyższe nie muszą zabiegać o dodatkowe pieniądze, ale raczej skupiają się na walce o większą dotację.

- Gratulacje! Wasze oczko w głowie?  
- Informatyka! Przecież to gen długowieczności. Pod względem wykorzystania najnowszych narzędzi IT należymy do ścisłej czołówki w Polsce. Zatrudniamy znakomitą kadrę profesorską amerykańsko-polską. Współpracujemy z uznanymi w świecie firmami informatycznymi i wydajemy ich certyfikaty doceniane przez pracodawców polskich i zagranicznych. Mamy zaawansowane systemy i dlatego nasi absolwenci są chętnie zatrudniani, a zakłady pracy również chętnie nawiązują z nami współpracę. Jako przykład podam fakt, że nasza spółka zależna wdrożyła system informatyczny „Uczelnia XP” w 64 uczelniach w Polsce opracowany przez naszych specjalistów. Obecnie został wprowadzony w AGH.

- Kształcicie cudzoziemców?  
- Około 1000 osób, co stanowi najwięcej w kraju. Jest to swoisty drenaż mózgow, gdyż chętnie podejmują oni pracę w Polsce. A nawet jeśli wracają do swoich państw, to z pewnością są dobrymi ambasadorami naszego kraju. M.in. z ich powodu specjalnie nie obawiamy się niżu demograficznego.

- Dlaczego przyjeżdżają do was?  
- Najlepiej ilustruje to odpowiedź ukraińskiego studenta, której udzielił swojemu ambasadorowi na pytanie, jaka jest różnica pomiędzy naszą uczelnią a ukraińską. Odrzekł, iż tu wszystko jest przewidywalne i nikt nie wręcza łapełek.

- Źródła rozwoju?  
- Zawsze 20-30 procent przychodów inwestujemy. Dlatego „dorobiliśmy się” trzech kampusów, oraz konsorcjum uczelnianego złożonego z: Wyższej Szkoły Europejskiej im. ks. J. Tischnera w Krakowie, Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu i WSiIZ w Rzeszowie, i co się z tym wiąże kilkunastu tysięcy studentów. Wszędzie obowiązuje identyczny, efektywny system organizacyjny.

- Unia pomaga?  
- Owszem, i z tej pomocy korzystamy.  
- Co dalej?  
- Konsekwentnie stawiamy na rozwój najnowszych technologii IT i powoli przygotowujemy się do wykorzystania środków unijnych, które po roku 2014 będą wspierać rozwój innowacyjności. Rozwijamy pracę naukową i współpracę z gospodarką. Nasze laboratoria nie stoją i nie będą stały bezczynnie. Podejrzam, że budowane z takim rozmachem w niektórych uczelniach publicznych laboratoria będą miały problem, żeby zarobić na swoje utrzymanie.

- Pan rektor ma czas na słabości?  
- Nie za wiele. Z zamiłowania i zawodowej przydatności uważnie śledzę literaturę fachową z dziedziny finansów i organizacji. Bardzo lubię zbierać grzyby. No i przyrządzam zdrowotne nalewki według własnych receptur. Ponoć strawne.  
- Brzmi obiecująco

PS. Nalewki degustowałem. Niebo w gębie!

Roman Małek



CEM - laboratorium giełdowe.

## WSiIZ KSZTAŁCI PRAKTYCZNIE

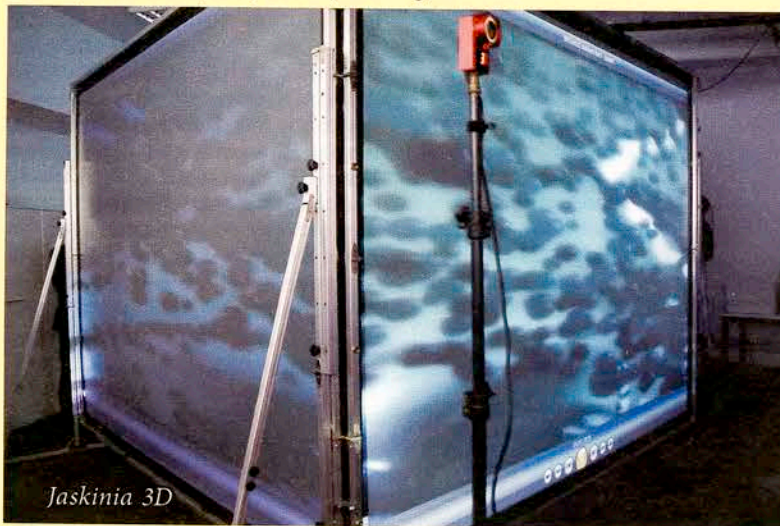
WSiIZ to uczelnia, w której studenci zdobywają przede wszystkim umiejętności praktyczne, cenione przez pracodawców. Do ich dyspozycji jest 66 specjalistycznych laboratoriów, w tym 17 innowacyjnych pracowni wysokich technologii tele-informatycznych z najnowocześniejszym sprzętem dostępnym na świecie.

### LABORATORIUM FINANSOWE

Studenci finansów i rachunkowości oraz ekonomii poznają tajniki świata finansów w laboratorium finansowym. Dokonują skomplikowanych operacji finansowych przez symu-

przenoszenia ruchu z aktora na postaci wirtualne oraz drukarka trójwymiarowa do tworzenia rzeczywistych modeli zaprojektowanych w wirtualnej przestrzeni.

Zajęcia w laboratorium grafiki komputerowej i sztuki cyfrowej przygotowują przyszłych grafików 2D i 3D, montażystów wideo, pracowników drukarni i studia fotograficznego. Nowoczesne laboratorium wyposażone jest w najnowsze oprogramowanie do edycji zdjęć, tworzenia grafik wektorowych, składu i innych działań związanych z grafiką 2D oraz do tworzenia grafiki 3D.



Jaskinia 3D

lowanie warunków pracy maklera, brokera, dealera walutowego i analityka finansowego. Laboratorium jest wykorzystywane m.in. na zajęciach z: zarządzania portfelem inwestycyjnym, analizy technicznej rynków finansowych, inżynierii finansowej i na warsztatach inwestycyjnych. - To jedna z pierwszych takich inicjatyw w Europie Środkowo-Wschodniej. W laboratorium są 24 terminale analogiczne do tych, jakich używają maklerzy i analitycy finansowi. Profesjonalny sprzęt umożliwia łatwe i komfortowe posługiwanie się oprogramowaniem finansowym i wykresami cenowymi poszczególnych instrumentów finansowych - tłumaczy dr **Andrzej Cwynar**, dyrektor Instytutu Badań i Analiz Finansowych WSiIZ.

### DLA ASÓW WYWIADU

Studenci bezpieczeństwa wewnętrznego zdobywają wiedzę kryminalistyczną oraz śledczą w laboratorium kryminalistycznym oraz odzyskiwania i analizowania danych. Do ich dyspozycji jest najbardziej ceniony na świecie program do informatyki śledczej EnCase Forensic, na jakim pracują np. jednostki dochodzeniowe, wojsko i wywiad oraz przenośne zestawy do informatyki śledczej i analiz śledczych telefonów, PDA, nawigacji itp. W laboratorium można też odzyskać informacje z telefonów komórkowych oraz kart SIM - wyjaśnia dr **Mariusz Wrześniak**, prodziekan Wydziału Informatyki Stosowanej w WSiIZ.

### GRAFIKA KOMPUTEROWA W JEDNYM PALCU

Z myślą o przyszłych grafikach komputerowych, montażystach, animatorach i programistach grafiki WSiIZ utworzyła innowacyjne laboratoria. Studenci dziennikarstwa i komunikacji społecznej na specjalności: grafika komputerowa w mediach i Web design oraz studenci informatyki będą zdobywać w nich praktyczne umiejętności. W laboratorium wirtualnej rzeczywistości i przetwarzania obrazu będą uczyć się m.in. tworzenia modeli trójwymiarowych, dodawania efektów specjalnych, tworzenia grafiki do gier komputerowych i programowania wirtualnych spacerów i prostych gier - wyjaśnia **Paweł Trojanowski** z Katedry Reklamy, Grafiki Komputerowej i Nowych Mediów WSiIZ.

Imponujące wyposażenie laboratorium to: jedyna w Polsce wirtualna jaskinia 3D, 18 stacji kompleksowo wyposażonych w nowoczesne oprogramowanie do tworzenia grafiki. Na wyposażeniu studio motion capture do

### NOWOCZESNE LABORATORIA MEDYCZNE I KOSMETOLOGICZNE

Dla studentów zdrowia publicznego i informatyki uczelnia oferuje zajęcia w nowoczesnym laboratorium zdalnej diagnostyki medycznej, wyposażonym m.in. w nowoczesny system teleinformatyczny do zdalnego monitorowania parametrów fizjologicznych pacjenta, Eye-tracker, generatory funkcyjne, oscyloskopy, oprogramowanie wirtualnego laboratorium systemów pomiarowych (LabView).

Do dyspozycji studentów kosmologii i zdrowia publicznego są nowoczesne laboratoria: Hodowli Komórek i Tkanki oraz Laboratorium Immunologii i Alergologii, Laboratorium Kosmologii, Biologii i Mikrobiologii oraz Laboratorium Chemii Kosme-

Uczelnia od początku przyznaje stypendia z własnych środków. Studenci mogą ubiegać się o stypendia socjalne, naukowe Fundacji Edukacyjnej Przedsiębiorczości, Rektora, mieszkaniowe oraz dla osób niepełnosprawnych. WSiIZ ma unikatowy System Bezpłatnych Miejs, który gwarantuje studia za darmo już od pierwszego semestru.

tycznej. - W laboratoriach biologii i mikrobiologii studenci poznają budowę organizmów na poziomie komórki i tkanki - wyjaśnia prof. **Stanisław Wołowicz**, dziekan Wydziału Turystyki i Nauk o Zdrowiu WSiIZ.

Edukacja z zastosowaniem nowoczesnych urządzeń o wysokim poziomie technicznym pozwala przygotować przyszłych kosmetologów - specjalistów kosmetyki oraz receptury kosmetycznej. Studenci uczą się wytwarzać kosmetyki według własnych receptur. Zdobycie też praktyczne umiejętności niezbędne w zawodzie kosmetologa, ćwicząc m.in. na kombajnach kosmetycznych wyposażonych w ultradźwięki, peeling kawitacyjny oraz urządzenia do wykonania zabiegu mikrodermabrazji diamentowej, mezoterapii bezigłowej i sprzęt wyposażony w fale RF itp.

Z kolei studenci kierunku turystyka i rekreacja korzystają z najbardziej zaawansowanych systemów rezerwacyjnych Amadeus, jakich używają największe linie lotnicze świata (m.in. British Airways, Lufthansa). Specjalistyczne laboratorium oferuje najwyższy poziom rezerwacji on-line w samolotach, hotelach i firmach rent-a-car.

### RAJ DLA INFORMATYKÓW I PROGRAMISTÓW

W otwartym w ubiegłym roku Centrum Edukacji Międzynarodowej WSiIZ jest 17 innowacyjnych laboratoriów zaawansowanych technologii teleinformatycznych, które wykształca praktycznie przyszłych informatyków i programistów. - Do laboratorium automatyki i robotyki WSiIZ zakupiła kilkanaście nowoczesnych robotów: humanoidalnych, przemysłowych, kołowych i gąsienicowych oraz robota kroczącego i sterowniki PLC. Studenci uczą się obsługi poszczególnych typów robotów oraz pracy z wykorzystaniem najnowszych programowalnych sterowników logicznych - podkreśla **Jacek Jamiński**, opiekun laboratorium. Jest to praktyczne przygotowanie na światowym poziomie do zawodu automatyka robotyka, inżyniera programowalnych układów cyfrowych oraz informatyka.

W laboratorium inżynierii oprogramowania kształcą się wysokiej klasy programiści. Pracownia jest wyposażona w zaawansowane aplikacje modelowania oprogramowania i analizy procesów biznesowych - wyjaśnia dr inż. **Arkadiusz Lewicki** z Katedry Zastosowań Systemów Informatycznych WSiIZ.

By podnieść kwalifikacje przyszłych programistów WSiIZ stworzyła laboratorium inteligentnych systemów informacyjnych. W pracowni studenci informatyki realizują badania z zakresu diagnostyki obrazowej. Profesjonalne oprogramowanie służy do analizy obrazów z wykorzystaniem zaawansowanych algorytmów obróbki grafiki.

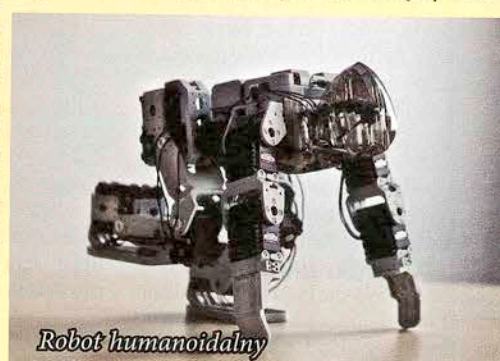
Z myślą o zapewnieniu jak najszerszych kwalifikacji informatykom WSiIZ stworzyła laboratorium akustyki i przetwarzania dźwięku. Tajniki przewodowych i bezprzewodowych sieci komputerowych studenci informatyki poznają w laboratorium zaawansowanych technologii sieciowych i bezprzewodowych wyposażonym w nowoczesny sprzęt sieciowy firmy CISCO.

- Studenci poznają szerokie spektrum nowoczesnych technologii stosowanych w współczesnych sieciach teleinformatycznych. Zdobycie umiejętności praktyczne z projektowania, administrowania i zarządzania sieciami komputerowymi, a także

bezpieczeństwa sieciowego. Uzyskują certyfikaty CISCO - wyjaśnia dr inż. **Janusz Kolbusz** z Katedry Elektroniki i Telekomunikacji WSiIZ.

Z kolei zajęcia symulacyjne w laboratorium projektowania sieci komputerowych i teleinformatycznych, to jedna z podstawowych metod zdobywania wiedzy o projektowaniu i konfiguracji sieci komputerowych i teleinformatycznych.

Nowoczesne sieci komputerowe w coraz większym stopniu wykorzystują technologie światłowodowe. Na rynku pracy wzrasta zapotrzebowanie na inżynierów sieci komputerowych. W laboratorium fizyki optoelektroniki i miernictwa telekomunikacyjnego (światłowodowy) studenci zdobędą umiejętności związane z instalacją infrastruktury kablowej dla sieci światłowodowej LAN oraz łączy WAN.



Robot humanoidalny