



# POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

Rok 5 Nr 18  
listopad 2001

PISMO ŚRODOWISKA AKADEMICKIEGO

## Doktorzy Honoris Causa Politechniki Częstochowskiej



prof. Wacław Sakwa



prof. Bohdan Ciszewski



prof. Jan Szargut



prof. Ewgenij Pawłowicz  
Dyban



prof. Janusz Elsner



prof. Henryk Szymczak



prof. Bogdan Skalmierski



prof. Janusz Braszczyński



prof. Etienne Aernoudt

# UNIWERSYTET LEUVEN



*Dziekan E. Aernoudt.  
Dean E. Aernoudt*



*Z profesorem H. Abe z Uniwersytetu Tokio  
– ojcem japońskiej metalurgii.  
With professor H. Abe from Tokyo University  
– father of Japanese metallurgy.*



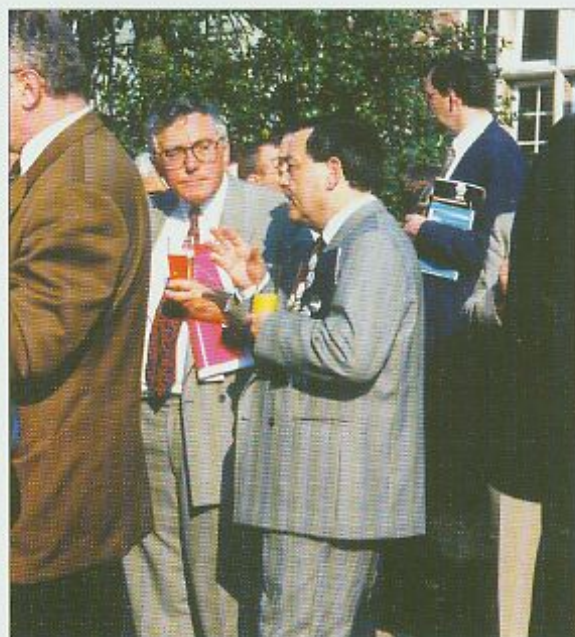
*Wśród współpracowników z Uniwersytetu.  
With co-workers from the University.*



*Laureat nagrody Belgijskiego Stowarzyszenia  
Aluminium.  
The winner of Belgian Association  
of Aluminium Prize.*



*Od lewej: prof. E. Aernoudt, prof. J. Lévy, prof. Schenck,  
prof. Morelli, prof. J. Berlamont.  
From the left: prof. E. Aernoudt, prof. J. Lévy, prof. Schenck,  
prof. Morelli, prof. J. Berlamont.*



*Podczas „drzwi otwartych” Wydziału MTM  
– z Louisem Tobbackiem, merem Leuven.  
At an „open door” of Faculty MTM  
with L. Tobbacki – mayor of Leuven City.*



*Z G. Haemersem i prof. Roosem  
With G. Haemers and prof. J. R. Roos..*

## SPIS TREŚCI

Honorowe doktoraty w Politechnice Częstochowskiej	2
Profesor Etienne Aernoudt	3
Leuven - urzekające miasto w sercu Flandrii	5
Częstochowa	6
Katolicki Uniwersytet w Leuven	7
Politechnika Częstochowska	9
Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej	12
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki	14
Wydział Elektryczny	16
Wydział Budownictwa	17
Wydział Inżynierii i Ochrony Środowiska	18
Wydział Zarządzania	20

## CONTENTS

Honorary doctor degrees at Technical University of Częstochowa	2
Professor Etienne Aernoudt	3
Leuven - captivating city in the heart of Flanders	5
Częstochowa	6
The Catholic University of Leuven	7
Technical University of Częstochowa	9
Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics	12
Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science	14
Faculty of Electrical Engineering	16
The Faculty of Civil Engineering	17
Faculty of Environmental Protection and Engineering	18
Faculty of Management	20

W swej historii Politechnika Częstochowska nadała już ośmiu osobom tytuły doktora honoris causa. Po raz pierwszy jednak wydajemy numer specjalny naszego czasopisma, by przedstawić w nim Profesora Etienne Aernoudta z Katolickiego Uniwersytetu w Leuven w Belgii, który ma otrzymać ten tytuł 30 listopada 2001 roku. Jego twórcze osiągnięcia są znane nie tylko w rodzinnej Belgii, ale także szeroko poza jej granicami. Od wielu lat nasza Uczelnia korzysta z przychylności Profesora, wysyłając na różne staże studentów i ich nauczycieli do Katolickiego Uniwersytetu w Leuven. Umacniamy tym samym kontakty naukowe, wymieniamy doświadczenia i współdziałamy w kształceniu studentów. Z całym przekonaniem możemy sądzić, że nadanie tytułu doktora honoris causa Profesorowi Etienne Aernoudtowi umocni przyjaźń belgijsko-polską i rozszerzy płaszczyznę kontaktów między różnymi instytucjami Leuven i Częstochowy.

W niniejszym numerze Czytelnik znajdzie także informacje o Leuven i Częstochowie oraz Katolickim Uniwersytecie i Politechnice Częstochowskiej. Traktujemy ten numer również jako formę promocji naszej Uczelni, stąd prezentujemy krótko poszczególne wydziały, ich historię, kadre oraz kierunki badań i kształcenia.

Redaktor naczelny

In its history Technical University of Częstochowa has already conferred eight titles of doctor honoris causa. However, it is the first time when we issue the special edition of our magazine. This number will be devoted to Prof. Etienne Aernoudt from the Catholic University of Leuven - Belgium, who will achieve that title on 30 November 2001. His creative achievements are known not only in Belgium but also broadly behind its borders. For many years our university is in close co-operation with Professor through sending our students and their teachers on different scientific trainings to Catholic University of Leuven. In that way we tighten our scientific relations, exchange our experiences and collaborate in educating students.

With deep conviction we can say that the event of conferring the doctor honoris causa title upon Prof. Etienne Aernoudt will strengthen Belgian-Polish friendship and broaden the surface of the relations between different institutions of our cities.

Editor-in-Chief

**POLITECHNIKA**  
**CZĘSTOCHOWSKA**  
PISMO ŚRODOWISKA AKADEMICKIEGO

Rok 5 Nr 18 Listopad 2001

pod patronatem prorektora ds. nauki  
prof. dra hab. inż. Januarego Bienia

Redaktor naczelny  
Janusz Kołodziejski

Kolegium redakcyjne  
Danuta Kulesza, Aleksander Gąsiorowski  
Stanisław Kruszyński, Janusz Miller  
Marek Rabenda, Jarosław Rajczyk  
Sławomir Rożanow, Janusz Wilczyński

Przygotowanie materiałów do druku  
Maria Krzemińska

Adiustacja  
Małgorzata Polak, Zdzisława Tasarz  
Lucyna Żyła

Tłumaczenie tekstów na język angielski  
Ewa Dudzińska, Olga Stawska  
lektorzy Studium Języków Obcych PCz.

Opracowanie graficzne okładki  
Marek Zakrzewski, Krzysztof Kosmala

Zdjęcia  
Leszek Pilichowski, Jerzy Szkutnik  
Marian Sztajner  
ze zbiorów Uczelni i wydziałów  
oraz archiwum rodzinnego  
prof. E. Aernoudta

PL ISSN 1428-7633

ADRES REDAKCJI  
ul. J.H. Dąbrowskiego 69  
42-201 Częstochowa  
tel. (0-34) 325 02 51, 361 28 55  
325 02 53  
fax (0-34) 361 23 85  
e-mail:kulesza@adm.pcz.czest.pl

Zastrzega się prawo do skracania  
i opracowywania artykułów  
oraz zmiany tytułów  
Za treść zamieszczonych reklam Redakcja nie odpowiada

Nakład 1000 egz.

Druk „GRYF” Częstochowa  
ul. Garibaldiiego 14  
tel./fax (0-34) 324 90 37

# HONOROWE DOKTORATY W POLITECHNICE CZĘSTOCHOWSKIEJ

## HONORARY DOCTOR DEGREES AT TECHNICAL UNIVERSITY OF CZĘSTOCHOWA

Najwyższą godnością, jaką uczelnia może obdarzyć osobę wyjątkowo zasłużoną dla nauki lub kultury, jest tytuł doktora honoris causa.

W swej historii Politechnika Częstochowska nadała już osiem tych zaszczytnych tytułów. Władze Uczelni oraz Wydziałów promujących – zdając sobie sprawę z rangi wyróżnienia – bardzo wnikliwie i z ogromną rozważą wybierały Kandydatów. Tytuł jest bowiem nobilitacją nie tylko uczonego, ale także uczelni, która go nadaje.

Pierwszym w historii Politechniki Częstochowskiej tytułem honorowym nasza Uczelnia obdarzyła w 1985 roku, na wniosek Wydziału Metalurgicznego, **prof. Wacława Sakwę**, którego zainteresowania naukowe skoncentrowane były na problematyce żeliwa wysokojakościowego w krystalizacji metali oraz tworzyw odpornych na ścieranie. W tym zakresie był twórcą szkoły naukowej cieszącej się międzynarodowym uznaniem. Organizował Wydział Metalurgiczny naszej Uczelni, był rektorem Politechniki Częstochowskiej w latach 1959-1965. Dzięki przekazany bogatym zbiorom odlewów artystycznych powstała w Uczelni Galeria Sztuki Odlewniczej.

W 1990 roku na wniosek Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej tytuł doktora honoris causa otrzymał **prof. Bohdan Ciszewski**, czołowy polski metaloznawca, znany uczonego o bardzo szerokim obszarze zainteresowań, zasłużony między innymi w kształceniu kadr dla tworzących się po wojnie ośrodków naukowych, w tym również Częstochowy.

Dwa lata później godność doktora honoris causa Politechniki Częstochowskiej otrzymał **prof. Jan Szargut** – wybitny specjalista w zakresie budowy, eksploatacji maszyn i energetyki, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk.

Politechnika Częstochowska bardzo szeroko współpracuje z uczelniami i ośrodkami naukowymi nie tylko w kraju, ale i za granicą.

Pierwszym zagranicznym uczonym, któremu Politechnika Częstochowska nadała w 1994 roku tytuł doktora honoris causa, był **prof. Ewgenij Pawłowicz Dyban**, uznany w świecie specjalista z zakresu termoaerodynamiki i budowy maszyn energetycznych, pracownik Akademii Nauk Ukrainy w Kijowie. Kontakty naukowe prof. Dybana z Politechniką Częstochowską, a w szczególności z Instytutem Maszyn Ciepłych trwały ponad 20 lat, a ich rezultatem była umowa o współpracy naukowej, liczne publikacje, wizyty naukowe.

W 1995 roku odbyła się podwójna uroczystość nadania honorowego tytułu profesorom:

- zmarłemu 5 lat temu **prof. Januszowi Elsnerowi** – piastującemu stanowisko rektora w latach 1984-1990, wybitnemu uczonemu, znawcy mechaniki, doktorowi honoris causa Instytutu Politechnicznego w Mariupolu na Ukrainie, w uznaniu zasług dla rozwoju nauki, a w szczególności za ogromną pracę dla dobra naszego ośrodka akademickiego,
- **prof. Henrykowi Szymczakowi**, posiadającemu wybitne osiągnięcia w zakresie fizyki ciała stałego. Rada Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej, przedstawiając wniosek, podkreślała - oprócz niekwestionowanego autorytetu naukowego - ogromne zasługi Profesora i jego zaangażowanie we współpracę z Katedrą Fizyki naszej Uczelni.

Piętnaście lat swojej pracy zawodowej poświęcił Politechnice Częstochowskiej **prof. Bogdan Skalmierski** – specjalista w zakresie mechaniki, twórca szkoły naukowej w dziedzinie stosowalności teorii procesów stochastycznych w mechanice.

Na wniosek ówczesnej Rady Wydziału Budowy Maszyn w listopadzie 1997 roku Senat Politechniki Częstochowskiej, uznając wybitne osiągnięcia Profesora nadał mu tytuł doktora honoris causa.

W czerwcu tego roku zaszczytnym tytułem wyróżniono **prof. Janusza Braszczyńskiego** – rektora naszej Uczelni w latach 1981-1982 oraz 1990-1996. Jego twórcza praca w dziedzinie metalurgii, zaangażowanie w rozwój kadry, podejmowane inicjatywy na rzecz humanizacji techniki w pełni zasłużyły na najwyższe uhonorowanie.

W dniu 26 września 2001 roku Senat Politechniki Częstochowskiej podjął uchwałę o nadaniu tytułu doktora honoris causa **prof. Etienne Aernoudt** – wybitnemu uczonemu, którego twórcze osiągnięcia znane są nie tylko w jego rodzinnej Belgii, ale także szeroko poza jej granicami.

Właśnie jesteśmy w przededniu tej uroczystości.

The highest distinction a university may confer on a specially meritorious person in the field of science or culture is the title of Honoris Causa Doctor.

In its whole history the Technical University of Częstochowa (TUCz) has already conferred that honorary title eight times. The university's authorities as well as legal representatives of promoting faculties – fully aware of significance of the distinction – each time were choosing suitable candidates with extreme insight and deliberation. After all, the title is not only an ennoblement for a chosen scientist but also for an institution which confers it on him/her.

The first in history of Technical University of Częstochowa honorable title was awarded in 1985 to **prof. Wacław Sakwa** recommended by the Faculty of Metallurgy. His scientific interests were concentrated mainly on problems concerning the cast iron of high quality in crystallization of metals and materials resistant to abrasion. In that scope he was the creator of the scientific school with international recognition. He was organizing the Faculty of Metallurgy at our University. Between 1959-1965 he was the Rector of the Technical University of Częstochowa. Thanks to conveyed rich collection of artistic casts the Gallery of Cast Art was created at our University.

In 1990 on the request of The Faculty of Metallurgy and Materials Engineering the title of Doctor Honoris Causa was offered upon **prof. Bohdan Ciszewski**, a leading Polish metallographist and scientist of a very wide range of interests, specially meritorious in the field of educating personnel for created after the Second World War scientific centres, among which was also Częstochowa.

Two years later – in 1992 – the distinctive title went to **prof. Jan Szargut**, a prominent expert in the fields of machine design and exploitation as well as power engineering, and at the same time a member of the Polish Academy of Sciences.

The TUCz has been actively collaborating not only with in-country but also with foreign academic institutions and scientific centres. The first foreigner on whom the title of Honoris Causa Doctor was conferred – in 1994 – was **prof. Ewgenij Pawłowicz Dyban**, a world-wide recognised authority in the field of thermodynamics, power engineering and machine construction, and an academic staff member of the Ukrainian Academy of Science in Kiev. Scientific contact between prof. Dyban and TUCz, especially with the Institute of Thermal Machinery, had lasted for 20 years and resulted in a bilateral collaboration agreement, numerous publications and research visits.

In 1995 we had a double ceremony of conferring the title on two persons:

- the deceased five years ago **prof. Janusz Elsner**, holding an office of the Rector of TUCz between 1984-1990, a distinguished scientist and specialist in the field of mechanical engineering and a Honoris Causa Doctor of the Politechnical Institute of Mariupol in Ukraine who was paid honour to for his special merits in the field of scientific development, and first of all for his enormous work for our institution's welfare;
- **prof. Henryk Szymczak** who has outstanding achievements of solid body physics. While proposing the candidate, the Council of the then Faculty of Metallurgy and Materials Engineering stressed not only his unquestionable scientific influence but also his special personal contribution and involvement in co-operation with the Physics Department of our university.

**Prof. Bogdan Skalmierski** had devoted fifteen years of his professional career to TUCz. He was an expert in the field of mechanical engineering, and a creator of a scientific school in the field of practical usage of stochastic processes in mechanical engineering. For his special merits the title of Honoris Causa Doctor was confer on him in November 1997 by the Council of the then Faculty of Mechanical Engineering.

Last June the honorary title went to **prof. Janusz Braszczyński**, the Rector of our university between 1981-1982 and 1992-1996. His creative work in the field of metallurgy, personal involvement in the staff development as well as initiatives for humanisation of technology fully deserved to be honoured in such way.

On 26<sup>th</sup> September 2001 the Senate of TUCz passed a resolution to confer the title of Honoris Causa Doctor on **prof. Etienne Aernoudt** from Belgium (Catholic University of Leuven). We are just on the eve of the ceremony.

# PROFESOR ETIENNE AERNOUDT

## PROFESSOR ETIENNE AERNOUDT



**E**tienne Aernoudt, profesor Katolickiego Uniwersytetu w Leuven, urodził się 22 maja 1938 roku w belgijskim mieście Roeselare. Po ukończeniu szkoły średniej podjął studia w Katolickim Uniwersytecie w Leuven w zakresie metalurgii oraz nauk nuklearnych, uzyskując w 1962 roku dyplomy z tych dziedzin. Rok później, po odbyciu obowiązkowego szkolenia wojskowego dla oficerów rezerwy, podjął pracę w firmie Beakert Steel Wire Corporation, największej na świecie firmie produkującej druty stalowe. W tym samym czasie rozpoczął studia doktoranckie w Wyższej Szkole Reńskiej (RWTH) w Aachen w Niemczech i uzyskał w 1966 roku stopień doktora nauk technicznych z zakresu inżynierii materiałowej. Następnie powrócił do firmy Beakert Steel Wire, gdzie objął stanowisko dyrektora pionu badań z zakresu przeróbki plastycznej. Równocześnie z pracą zawodową kontynuował jako adiunkt karierę naukową na uniwersytecie. Tu też nadano mu w 1970 roku tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1974 roku profesora zwyczajnego Katolickiego Uniwersytetu w Leuven. W 1977 roku profesor E. Aernoudt został wybrany dziekanem Wydziału Metalurgii i pełnił tę funkcję przez następne 6 lat. W latach 1986-1987 był przewodniczącym Senackiej Komisji ds. Kadr Politechniki w Leuven, a w 1987 roku został wybrany rektorem Politechniki w Leuven.

Zakres tematyczny działalności naukowej profesora Aernoudta obejmuje mechanikę zachowania materiałów, procesy deformacji, anizotropii mechanicznej i tekstury, umocnienie deformacyjne i zmiękczenie, stopy z pamięcią kształtu, zmęczenie w złożonym stanie naprężeń oraz materiały kompozytowe i biomateriały. Profesor Aernoudt jest autorem około 200 publikacji, w tym 3 książek, jak również autorem i współautorem wielu referatów wygłaszanych na międzynarodowych konferencjach. Jako profesor wizytujący odbył szereg staży i wyjazdów naukowych w T.U. CLAUSTHAL, Montanistische Hochschule Leoben w Austrii, Politechnice Wrocławskiej, Instytucie Technologii BANDUNG w Indonezji, Uniwersytecie NAVARRA w Hiszpanii i INPG-Grenoble we Francji. Jest członkiem licznych stowarzyszeń i organizacji międzynarodowych, m.in. Grupy Roboczej EIRMA, Rady ds. Badań Naukowych

**E**tienne Aernoudt, professor of the Catholic University of Leuven, was born on 22 May, 1938 in a Belgian city of Roeselare. After completing his secondary education he started his studies at the Catholic University of Leuven in the field of both metallurgy and nuclear science obtaining two diplomas in 1962.

A year later, having done his obligatory military service for reserve officers, he started to work for the Beakert Steel Wire Corporation, which is known as the largest company in the world producing steel wires. At the same time he took up his postgraduate studies at the Rheinisch Westfälische Technische Hochschule in Aachen, Germany, and in 1966 he received the Doctor of Science Degree in the field of materials engineering. Next, he came back to the Beakert Steel Wire Corporation, where he took up the post of the director in the research department of plastic processing. His professional career was accompanied by his research work as a university lecturer. In 1970 he became associate professor, and in 1974 full professor of the Catholic University of Leuven. In 1977 prof. Aernoudt was elected Dean of Metallurgy Faculty and performed his duties for 6 years. In 1986-1987 he was chairman of the Senate Committee



Katolickiego Uniwersytetu w Leuven, Międzynarodowego Komitetu ICOTOM, Flamandzkiej Rady ds. Badań Naukowych w Przemysle, Komitetu Nowych Materiałów we Flamandzkiej Radzie ds. Polityki Badawczej, Zespołu Organizacyjnego IMEC. Piastuje również funkcje przewodniczącego Stowarzyszenia Metalurgów w Królewskiej Organizacji Inżynierów Flandrii oraz przewodniczącego Grupy Roboczej DIR V. Za swoją wszechstronną działalność akademicką profesor Aernoudt otrzymał wiele nagród, m.in. nagrodę Królewskiego Stowarzyszenia Inżynierów Flandrii, VINCOTTE, I.A.I. Aluminium, FRANCQUI Uniwersytetów w Leuven i Gent oraz „Honorary Mention Award” Wire Association International z USA.



Profesor E. Aernoudt (stoi) w Fabryce „Drumet” (pierwszy z prawej prof. H. Dyja)  
Professor E. Aernoudt in „Drumet” Factory (first from right prof. H. Dyja)

Profesor Aernoudt jest wielkim przyjacielem Polski, interesuje się również historią naszego kraju oraz Politechniką Częstochowską, zwłaszcza Wydziałem Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej. Współpraca profesora z naszą uczelnią rozpoczęła się w 1988 roku i okazała się jak dotąd niezwykle owocna. Dzięki jego przychylności i poparciu możliwa była realizacja badań prowadzących do pomyślnego zakończenia pracy habilitacyjnej dra hab. inż. Jana W. Pilarczyka, wielu pracownikom Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej umożliwiono wyjazdy konsultacyjne oraz podpisano umowę o współpracy międzynarodowej. Uwieńczeniem tej współpracy stało się podpisane w ubiegłym roku porozumienie o wymianie studentów w ramach programu SOCRATES-ERASMUS. Politechnika uzyskała możliwość realizowania rocznie około 10 prac dyplomowych w Katolickim Uniwersytecie w Leuven w latach 2001-2005.

W uznaniu wybitnych osiągnięć naukowych profesora Etienne Aernoudta oraz licznych zasług dla Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej, a tym samym dla Politechniki Częstochowskiej władze naszej Uczelni zdecydowały wyróżnić Jego osobę tytułem doktora honoris causa.

for the Academic Staff of the Technical University of Leuven and in 1987 he was elected Rector of the Technical University of Leuven.

The subject area of professor Aernoudt's research work comprises: mechanics of materials behaviour, deformation processes, mechanical anisotropy and texture, deformation hardening and softening, shape remembrance alloys, the fatigue in the compound state of strain, and composite materials and biomaterials. Professor Aernoudt is the author of about 200 publications, including 3 books. He is also the author and co-author of numerous lectures presented at international conferences. As a visiting professor he participated in a number of trainings and research trips to T.U. CLAUSTHAL, Montanistische Hochschule Leoben in Austria, Wrocław Technical University, The Institute of Technology BANDUNG in Indonesia, NAVARRA University in Spain and INPG-Grenoble in France. He is a member of numerous international associations and organizations, like EIRMA Working Team, Council for Scientific Research of the Catholic University of Leuven, ICOTOM International Committee, Flemish Committee for Scientific Research in Industry, Committee of New Materials in Flemish Council for Research Policy, IMEC Organization Team. He also holds the post of chairman at the Society of Metallurgists in the Royal Organization of Engineers of Flanders and chairman of DIR V Working Team. For his various academic activities professor Aernoudt received a number of rewards, e.g. the reward from the Royal Society of Engineers of Flanders, VINCOTTE, I.A.I. Aluminium, FRANCQUI of Universities in Leuven and Gent, and „Honorary Mention Award” granted by Wire Association International from the USA.

Professor Aernoudt is a great friend of Poland. He is interested in the country's history and in Technical University of Częstochowa, especially the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics. Professor's co-operation with our University started in 1988 and turned out to be exceptionally profitable. Thanks to Professor Aernoudt's friendly attitude and support it was possible to carry out researches leading to successful completion of the thesis presented to qualify Mr. Jan W. Pilarczyk, PhD as assistant professor. Moreover, numerous research workers of the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics were able to participate in consultative trips and, consequently, an agreement on international co-operation was signed. The signing of an agreement about the SOCRATES-ERASMUS student exchange programme crowned this co-operation last year. Technical University of Częstochowa was granted the possibility of having 10 M.Sc. theses written every year under the supervision of lecturers from the Catholic University of Leuven in 2001-2005.

To pay tribute to Professor Etienne Aernoudt's scientific achievements and numerous merits to the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics and, accordingly, to Technical University of Częstochowa, the University Authorities decided to honour Professor Aernoudt with the Honoris Causa Doctorate.

# LEUVEN

## URZEKAJĄCE MIASTO W SERCU FLANDRII

Leuven położone jest niedaleko Brukseli. Jest to miasto, które łączy w sobie burgundzki charakter z bogatą tradycją. Nie powinno to dziwić, ponieważ Leuven jest kolebką jednego z najstarszych uniwersytetów na świecie, a zarazem siedzibą jednego z najstarszych browarów w tym rejonie. Miasto nie jest duże, lecz zachwyca pięknem uliczek, alejek i skwerów, z których każde posiada swoją własną historię.



Leuven buduje przyszłość poprzez kultywowanie nowych idei, które przyczyniają się do pomysłności i dobrobytu swych mieszkańców. W Leuven rodzą się genialne pomysły, a miasto jest miejscem zamieszkania wielu wybitnych ludzi, gdyż właśnie tutaj zachęca się ludzi do nowych pomysłów i innowacji. Przyniosło to już korzyści, gdyż miasto zyskało uznanie międzynarodowe i nastąpił przełom dla nowych przedsięwzięć i przedsiębiorstw. Wśród wielu obiektów zasługujących na uwagę można wyróżnić:

- ❖ Ratusz miejski - arcydzieło późnego brabanckiego gotyku; w niszach o kamiennym maswerku można dostrzec wizerunki słynnych na cały świat przedstawicieli szlachty, naukowców, filozofów, postaci biblijnych, a nawet „zwykłych obywateli”, którzy odegrali znaczącą rolę w historii Leuven;
- ❖ Kościół św. Piotra z „Ostatnią wieczerzą” pędzla Dirka Bauta;
- ❖ Katolicki Uniwersytet w pobliżu Wielkiego Placu,

## LEUVEN – CAPTIVATING CITY IN THE HEART OF FLANDERS

Leuven is just a stone's throw from Brussel. It is a city that unites its burgundian character with its rich spiritual tradition. No surprise - since Leuven is the cradle of one of the oldest universities in the world, and at the same time is also home to one of the largest breweries on this earth. Yet, Leuven is not a „great” city, at least not in terms of size. It is a city that begs gentle exploration, along delightful streets, alleyways and squares, each with its own individual history, where every corner has its own unique story.

Leuven is building up its own future by acting as a substrate for nurturing new ideas that promote the welfare and wealth of its residents. Whizz-kids home in on Leuven because the city pulls out all the stops to encourage new ideas and innovation. This has already paid off, with international recognition and breakthrough of several new businesses and enterprises.

What you can't miss in Leuven are:

- ❖ The town hall: masterpiece of Brabant late gothic. In the niches of the stone tracery you can spot world-famous noblemen, scientists, philosophers, biblical figures and even „ordinary citizens” who have played roles of significance in the history of Leuven;
- ❖ „The Last Supper” by Dirk Bauts in the Church of St. Peter;



- ❖ The Catholic University of Leuven, which is close to the Grand Square;

- ❖ Wielki Klasztor (Beguinage) - jest to duma Leuven i uniwersytetu. Miejsce to służy jako kwatery dla studentów i przybywających tu gościnnie profesorów z kraju i zagranicy. W 1998 roku budynek ten został wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO;
  - ❖ Park św. Donatusa - udane połączenie architektury parkowej i rekreacji z pozostałościami po XII-wiecznych murach miasta i jednej z kilku dotychczas zachowanych wież fortyfikacyjnych;
  - ❖ Ogród botaniczny - za monumentalnym wejściem kryje się wspaniała kolekcja flory (roślin i kwiatów), szklarnie z roślinnością tropikalną oraz piękna oranżeria neoklasycystyczna;
  - ❖ Heverleebos i Meerdaalwoud - na południe od Leuven usytuowane są jedne z największych zalesionych obszarów Flandrii (1800 ha);
  - ❖ Kessel-Lo - miejscowy park wypoczynku i rekreacji.
- ❖ Great Beguinage: UNESCO cultural world heritage. The pride of Leuven and the university. It serves as a residential quarter for students and visiting professors from home and abroad and was crowned a cultural world heritage in 1998;
  - ❖ St. Donatus Park - a successful meld of park architecture and recreation. Discover the remains of the 12th century city walls with one of Leuven's several extant fortified towers;
  - ❖ Botanical Garden - behind the monumental entrance, an exquisite collection of plants and flowers plus tropical glass-houses and a pretty neoclassical orangery await you;
  - ❖ Heverleebos and Meerdaalwoud - to the south of Leuven lies one of the largest wooded areas of Flanders (1800 ha);
  - ❖ Kessel-Lo - provincial recreation park.

## CZĘSTOCHOWA

Częstochowa leży nad rzeką Wartą w malowniczym paśmie wapiennych wzgórz, ciągnących się od Krakowa aż po Wieluń, zwanym szlakiem „Orlich Gniazd” dzięki licznym w przeszłości zamkom warownym, rozlokowanym na terenie wyżyny. Miasto posiada bogatą historię związaną z dziejami narodu i państwa polskiego. Pierwsza wzmianka o mieście pochodzi z 1220 roku, nazwa wywodzi się najprawdopodobniej od imienia założyciela osady na lewym brzegu rzeki Warty - Częstocha.

Częstochowa (ponad 260 tys. mieszkańców) to prężny ośrodek akademicki i kulturalny, położony w sercu południowej Polski, wśród malowniczych jurajskich skał Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, przyrodniczych rezerwatów i ruin średniowiecznych zamków, w jednym z najbardziej interesujących regionów turystycznych i gospodarczych Polski. Poza klasztorem o.o. Paulinów na Jasnej Górze miasto posiada i inne zabytkowe obiekty, m.in. XIX-wieczny ratusz - obecnie siedziba

Muzeum Częstochowskiego, Rezerwat Archeologiczny, zabytkowe kościoły, archikatedrę, Stare Miasto. Bezpośrednio przez miasto przebiegają liczne szlaki turystyczne: piesze i rowerowe. Wielu amatorów przyciągają corocznie Międzynarodowe Festiwale Muzyki Sakralnej „Gaude Mater” oraz pokazy pirotechniki i laserów.



Częstochowa is situated on the Warta river, in the picturesque range of limestone hills, extending from Cracow to Wieluń, called the „Eagles' Nests” Route owing to the fortified castles which were numerous in the surrounding Uplands in the past. The City boasts rich history, linked with the history of the Polish nation and state. The town was first mentioned in 1220, its name derives probably from the name of Częstoch, the founder of the settlement on the left bank of the Warta river.

Częstochowa (over 260,000 citizens) - a vital academic and cultural centre, located in the heart of southern Poland, among picturesque Jurassic rocks of The Krakowsko-Częstochowska Upland, natural parks and ruins of middleaged castles, in one of the most interesting touristic and economic regions of Poland. Apart from the Paulite Fathers' Monastery at Jasna Góra, the city also boasts other monuments e.g. the 19th century Townhall - currently the seat of The Częstochowa Museum, The Archeological Reservation, old churches, the archsee, and The Old Town. Numerous touristic, walking and cycling routs lead directly through the city. Every year The International Festival of Sacral Music called „Gaude Mater” and The Pyrotechnics and Laser Show attract many amateurs.

chowa Museum, The Archeological Reservation, old churches, the archsee, and The Old Town. Numerous touristic, walking and cycling routs lead directly through the city. Every year The International Festival of Sacral Music called „Gaude Mater” and The Pyrotechnics and Laser Show attract many amateurs.



# KATOLICKI UNIWERSYTET W LEUVEN



## THE CATHOLIC UNIVERSITY OF LEUVEN

**T**atolicki Uniwersytet w Leuven został ufundowany w 1425 roku przez papieża Marcina V i jest najstarszą uczelnią katolicką na świecie. Usytuowany w samym sercu Europy Zachodniej przez prawie sześć ostatnich stuleci pełnił rolę bardzo ważnego ośrodka wiedzy na naszym kontynencie. Od samego początku swego istnienia rozwijał się zgodnie z trendami panującymi na uczelniach w Paryżu, Kolonii i Wiedniu i szybko stał się jednym z największych i najślynniejszych uniwersytetów europejskich. Rosnąca sława uczelni ścigała do Leuven rzesze ówczesnych badaczy i naukowców. W XVI wieku wykładali tu m.in. holenderski filozof i filolog okresu odrodzenia Erazm z Rotterdamu, autor globusów, map i atlasów Gerhard Merkator oraz ojciec nowożytnej anatomii Andreas Versalius. W XVII i XVIII w. odpowiednie warunki do pracy znaleźli tu rzymskokatolicki intelektualisci pochodzący z krajów protestanckich, a w XIX wieku mieścił się tu ważny ośrodek tomizmu. W 1968 roku uniwersytet został podzielony na dwie niezależne uczelnie: francuskojęzyczny

**T**he Catholic University of Leuven was founded in 1425 by Pope Martin V and is the oldest catholic university in the world. Situated in the heart of Western Europe, the University has been a centre of education for almost six centuries. In those early days it was modelled on the universities of Paris, Cologne, Vienna and within a short time it became one of the largest and most renowned European universities. Its academic fame attracted the greatest scientists who lectured there like: the 16th century humanist Erasmus of Rotterdam, the cartographer Gerard Mercator and the father of modern anatomy Andreas Versalius. In the 17th and 18th centuries Roman Catholic intellectuals from protestant countries found a friendly atmosphere in Leuven and in the 19th century it became an important centre of the Thomist philosophy. In 1968 the University was split into two independent universities: the French-speaking Université Catholique de Louvain with a new campus in Louvain-la-Neuve and the Dutch-speaking Katholieke Universiteit Leuven which remained in the historic town of Leuven.



Université Catholique de Louvain z nową siedzibą w Louvain-la-Neuve oraz Katholieke Universiteit Leuven z językiem wykładowym holenderskim i siedzibą w za-  
bytkowych budynkach miasta.



Jednak Katolicki Uniwersytet w Leuven to nie tylko historia. Jest to nowoczesna uczelnia stale podnosząca jakość kształcenia oraz działalności pozanaukowej. Plasuje się on wśród dziesięciu najlepszych uniwersytetów w Europie pod względem efektywności prowadzonych badań naukowych oraz rywalizuje z innymi uczelniami na naszym kontynencie pod względem poziomu nauczania. Zgodnie z duchem czasu wykorzystuje się tu najnowocześniejsze zdobycze techniki oraz formy komunikacji, będące doskonałym uzupełnieniem programów nauczania. Sale komputerowe z dostępem do Internetu są czynne 24 h na dobę, a nowoczesna biblioteka oferuje obok tradycyjnych form korzystania ze swoich zbiorów techniki audiowizualne oraz wypożyczanie książek za pomocą Internetu. Wewnętrzna komputerowa sieć uniwersytecka umożliwia doskonałą komunikację pomiędzy oddalonymi od siebie częściami uczelni.

Uniwersytet oferuje studia z zakresu prawie wszystkich znanych dziedzin wiedzy z wyjątkiem weterynarii. Na większości kierunków studia mają charakter dwustopniowy i prowadzą do uzyskania stopnia licencjata lub magistra, a na kierunkach technicznych stopnia inżyniera. Studentom nauk medycznych uniwersytet oferuje do wyboru specjalizacje w prawie wszystkich gałęziach medycyny oraz zapewnia praktyki w szpitalach. Równocześnie z zajęciami dla studentów są prowadzone różnorodne kursy i seminaria dokształcające dla chętnych w każdym wieku pragnących poszerzać swoje zainteresowania. Różnorodna oferta Uniwersytetu przyciąga dużą liczbę młodych ludzi, która przybywa do Leuven, aby kontynuować naukę. Na 14 kierunkach kształci się tu 27 000 studentów. Swoją obecnością w niepowtarzalny sposób zmienili oni 100-tysięczne Leuven w miasto uniwersyteckie, wnosząc w mury starych historycznych budynków ducha młodości i dynamizmu.

However, the Catholic University of Leuven is not only a history. It is a modern school which improves the quality of education and social activities. As one of ten best universities in Europe it provides competitive standards of education and research. According to modern trends, new information and communication technologies are used here to add quality to study programmes. A modern library offers not only traditional ways of using its collection but also audio-visual aids and borrowing books through the Internet. The internal computer network enables communication among different parts of school.

The University offers a full range of academic studies except for veterinary. At most faculties education is divided into two levels. Students obtain one of the following degrees: BA, MA, B.Sc., M.Sc., B.Sc. Eng, M.Sc. Eng. Students at the Faculty of Medicine are offered specializations in almost all fields of medicine as well as practical training in hospitals. Along with classes for students there are also various courses and seminars for those willing to broaden their interests. A great number of young people is attracted to Leuven to study due to the rich offer of the University. 14 faculties provide education to 27,000 students who have changed the town of 100,000 inhabitants into a university town, adding a spirit of youth to historic buildings.



The activity of the University reflects the unique position of Belgium as a country situated in the centre of the European continent which is the headquarters of many European organizations. The University participates in numerous international exchange programmes for students and academic staff. Thanks to the SOCRATES programme the University of Leuven signed over 330 contracts for student exchange. More than 2,200 students are



Działalność Uniwersytetu w Leuven odzwierciedla szczególną sytuację Belgii jako państwa położonego w centrum naszego kontynentu i będącego siedzibą rozmaitych instytucji europejskich. Uczelnia uczestniczy w licznych międzynarodowych programach wymiany studentów i kadry naukowej.

W obrębie samego programu SOCRATES Uniwersytet w Leuven podpisał ponad 330 porozumień o wymianie studentów. Ponad 2200 tutejszych studentów to studenci zagraniczni ze 100 krajów, a w programie nauczania znalazło się miejsce dla ponad 20 kursów językowych. Zajęcia na Uniwersytecie odbywają się nie tylko w języku flamandzkim, ale z myślą o studentach zagranicznych również po angielsku. W ten sposób podtrzymuje się tu prawie 600-letnią tradycję współpracy z uniwersytetami z całej Europy i poza nią oraz tolerancji dla innych przekonań politycznych, a także religijnych.



foreigners coming from 100 countries, so the University offers over 20 language courses. The lectures are not only in Flemish but also in English, considering the needs of foreign students. In this way the University remains faithful to its 600-year-long tradition of co-operation with other universi-

ties worldwide and the tradition of political and religious tolerance.

## POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA



## TECHNICAL UNIVERSITY OF CZĘSTOCHOWA

**P**olitechnika Częstochowska jest jednym z największych ośrodków edukacyjnych i naukowych w regionie, a także najstarszą uczelnią Częstochowy na trwałe wpisana w historię i tradycję miasta. Jej początki sięgają 1949 roku, kiedy to otwarto wyższą Szkołę Inżynierską z jedynym wówczas Wydziałem Mechanicznym (obecnie Wydziałem Inżynierii Mechanicznej i Informatyki). Rok później liczba wydziałów wzrosła do trzech, działalność dydaktyczną i naukową podjęły wówczas Wydział Metalurgiczny oraz Wydział Włókienniczy. W 1955 roku w wyniku starań władz uczelni i całego środowiska akademickiego Rada Ministrów podjęła decyzję o przekształceniu Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie w Politechnikę Częstochowską.

Kolejne lata przyniosły dynamiczny rozwój i poszerzanie działalności Uczelni. Stopniowo tworzone kolejne jednostki, a obecnie funkcjonuje już sześć wydziałów. Dwa z nich, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki oraz Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej, posiadają pełne prawa akademickie, tj. prawa doktoryzowania i habilitowania. Inne wydziały, tj.: Elektryczny, Zarządzania oraz Inżynierii i Ochrony Środowiska, posiadają prawo nadawania stopnia doktora. Wszystkie wydziały mają znaczną autonomię, rów-

**T**echnical University of Częstochowa is one of the biggest educational and scientific centres in the region and also Częstochowa's oldest college, permanently linked with the history and tradition of the city. It dates back to 1949, when Engineering School was opened, with the single Faculty of Mechanical Engineering (at present the Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science). A year later, two new faculties were established. At that time the Faculty of Metallurgy and the Faculty of Textile Engineering started their didactic and scientific activity. In 1955, Engineering School was renamed Technical University of Częstochowa by the Cabinet.

The following years brought dynamic development and broadening of the university activity. Gradually, new units were created and nowadays there are already six faculties. Two of them, the Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science and the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics, possess full university rights, that is the right to confer a doctor's degree and to qualify PhDs as assistant professors. Others, i.e. the Faculty of Electrical Engineering, the Faculty of Management and the Faculty of Civil Engineering and the Faculty of Environmental Protection

niez w aspekcie finansowym. Istnieją także bardzo realne plany dalszego umacniania starych i tworzenia nowych jednostek w ramach Uczelni.

Celem Politechniki Częstochowskiej od początku było kształcenie specjalistów nauk technicznych. I tak, do tej pory mury Uczelni opuściło ponad 22 000 inżynierów oraz magistrów inżynierów. Obecnie na 12 kierunkach (mechanika i budowa maszyn, informatyka, metalurgia, inżynieria materiałowa, fizyka techniczna, elektrotechnika, budownictwo, zarządzanie i inżynieria produkcji, zarządzanie i marketing, informatyka i ekonometria, inżynieria środowiska oraz ochrona środowiska) w systemie dziennym, zaocznym i wieczorowym kształci się ponad 22 000 młodych ludzi. Kadre naukowo-dydaktyczną Politechniki Częstochowskiej stanowi około 149 profesorów i 8 doktorów habilitowanych, z czego 61 osób to profesorowie tytularni, oraz ponad 500 adiunktów i asystentów. Około 200 osób kształci się na studiach doktoranckich prowadzonych przez Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki oraz Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej.



Politechnika Częstochowska prowadzi również ożywioną działalność naukową. Z budżetu Komitetu Badań Naukowych finansuje się tu rocznie ponad 90 projektów badawczych, 7 projektów celowych, a ponadto wykonuje się około 80 prac statutowych i 360 własnych w ramach wiodących kierunków. Wymiana doświadczeń naukowych, a także prezentacja wyników badań jednostkom gospodarczym ma miejsce każdego roku podczas 30-40 konferencji, sympozjów oraz seminariów, z których wiele ma charakter międzynarodowy.

Jednocześnie Uczelnia otwarta jest na najnowsze kierunki rozwoju i współdziałania z podobnymi instytucjami w całej Europie i poza nią. Świadczy o tym ponad 20 porozumień o bezpośredniej współpracy z zagranicznymi uczelniami. Pracownicy Politechniki utrzymują ożywione kontakty naukowe z 70 ośrodkami na całym świecie, m.in. we Francji, w Belgii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Rosji, na Ukrainie, w Hiszpanii,

and Engineering, have the right to confer a doctor's degree. All the faculties possess considerable autonomy, including finances. Moreover, there are plans to further consolidate the old units and create new ones within the University.

Training specialists in applied sciences has always been the aim of Technical University of Częstochowa. Thus more than 22,000 bachelor engineers and master engineers have graduated from the University so far. At present, more than 22,000 young people are being educated in 12 branches of study (mechanics and mechanical engineering, computer science, metallurgy, materials engineering, technical physics, electrical engineering, civil engineering, production management and engineering, management and marketing, computer science and econometrics, environment engineering and environment protection) in daytime, evening and extramural courses. 149 professors and 8 assistant professors, of whom 61 are full professors, and over 500 lecturers and assistants constitute the academic staff. Approximately 200 people have enrolled for doctorate studies conducted by the Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science and the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics. The University is also engaged in intensive scientific research. The State Committee for Scientific Research finances annually more than 90 research and 7 applied research projects. In addition to that, about 80 statutory and 360 individual studies are carried out within the scope of activities of leading courses. During 30-40 conferences, symposia and seminars, many of which are of international character, scientific experiences are exchanged and results of researches are presented to economic units. At the same time, the University is open to the latest trends of development and co-operation with similar institutions worldwide. Over 20 agreements about direct co-operation with foreign universities bear witness to this. The staff of the University maintain current scientific relations with 70 centres all over the world, among others in France, Belgium, Germany, Great Britain, Russia, Ukraine, Spain, the Czech Republic, the United States, Japan, and the South Korea. Every year almost 500 University employees go abroad to participate in scientific conferences and symposia and also to do research or teacher training courses. At the University, such international projects as EUREKA, INCO-COPERNICUS, LEONARDO DA VINCI, COST and 5th FRAME

and Engineering, have the right to confer a doctor's degree. All the faculties possess considerable autonomy, including finances. Moreover, there are plans to further consolidate the old units and create new ones within the University.

Training specialists in applied sciences has always been the aim of Technical University of Częstochowa. Thus more than 22,000 bachelor engineers and master engineers have graduated from the University so far. At present, more than 22,000 young people are being educated in 12 branches of study (mechanics and mechanical engineering, computer science, metallurgy, materials engineering, technical physics, electrical engineering, civil engineering, production management and engineering, management and marketing, computer science and econometrics, environment engineering and environment protection) in daytime, evening and extramural courses. 149 professors and 8 assistant professors, of whom 61 are full professors, and over 500 lecturers and assistants constitute the academic staff. Approximately 200 people have enrolled for doctorate studies conducted by the Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science and the Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics. The University is also engaged in intensive scientific research. The State Committee for Scientific Research finances annually more than 90 research and 7 applied research projects. In addition to that, about 80 statutory and 360 individual studies are carried out within the scope of activities of leading courses. During 30-40 conferences, symposia and seminars, many of which are of international character, scientific experiences are exchanged and results of researches are presented to economic units. At the same time, the University is open to the latest trends of development and co-operation with similar institutions worldwide. Over 20 agreements about direct co-operation with foreign universities bear witness to this. The staff of the University maintain current scientific relations with 70 centres all over the world, among others in France, Belgium, Germany, Great Britain, Russia, Ukraine, Spain, the Czech Republic, the United States, Japan, and the South Korea. Every year almost 500 University employees go abroad to participate in scientific conferences and symposia and also to do research or teacher training courses. At the University, such international projects as EUREKA, INCO-COPERNICUS, LEONARDO DA VINCI, COST and 5th FRAME

Czechach, Stanach Zjednoczonych, Japonii i Korei Południowej. Każdego roku prawie 500 pracowników Uczelni wyjeżdża za granicę, aby uczestniczyć w konferencjach naukowych i sympozjach, a także w celach badawczych, dydaktycznych i szkoleniowych. Na Uczelni są realizowane prace w ramach międzynarodowych projektów, takich jak: EUREKA, INCO-COPERNICUS, LEONARDO DA VINCI, COST oraz 5 PROGRAM RAMOWY. We współpracy z zagranicą uczestniczą również studenci, którzy w ramach programu SOCRATES-ERASMUS mają okazję realizować część studiów w takich krajach, jak: Włochy, Belgia, Wielka Brytania, Niemcy, Francja, Holandia, Grecja, Irlandia, Finlandia i Hiszpania. Ponadto Politechnika Częstochowska jest członkiem międzynarodowej organizacji European Society for Engineering Education (SEFI) oraz National Association of Universities (IAU). Prawie wszystkie kierunki studiów na Politechnice Częstochowskiej posiadają akredytację Europejskiej Federacji Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich w Brukseli (FEANI). Oznacza to, że absolwenci Politechniki zaraz po ukończeniu studiów mogą starać się o uzyskanie tytułu „inżyniera europejskiego”. Przy Uczelni działa również Polsko-Niemieckie Centrum Europejskiego Kształcenia Podyplomowego i Doktorskiego, które oferuje cudzoziemcom studia podyplomowe i seminaria doktorskie, a w perspektywie będzie prowadzić działalność objętą pojęciem „distance learning”. Ponadto w 2000 roku na Wydziale Zarządzania została uruchomiona specjalność przedsiębiorstwo na rynku międzynarodowym - dostępna dla studentów wszystkich wydziałów - gdzie zajęcia prowadzone są w językach angielskim i niemieckim.

Politechnika Częstochowska oferuje swoim studentom, jak również wszystkim zainteresowanym, szereg dodatkowych możliwości pogłębiania swojej wiedzy i zainteresowań. Już od 1985 roku na Uczelni prowadzone są w ramach British Council kursy języka angielskiego, kończone egzaminami Cambridge. Poszczególne jednostki dydaktyczne Politechniki prowadzą różne formy kształcenia ustawicznego, m.in. funkcjonuje 2-semesteralna Szkoła Ekonomii i Zarządzania Menedżerskiego, Studium Księgowo-Podatkowe i Szkoła Informatyki. Studenci, którzy ukończyli 2 rok studiów, mają możliwość realizowania fakultatywnych studiów pedagogicznych prowadzonych przez Międzywydziałowe Studium Kształcenia i Doskonalenia Nauczycieli.

Szeroki wachlarz działalności Uczelni obejmuje wiele zajęć niezwiązanych bezpośrednio z nauką obejmuje wiele zajęć nie związanych bezpośrednio z nauką. Miłośnicy sportu mogą realizować tu swoje pasje, biorąc udział w zajęciach sekcji sportowych: piłki siatkowej mężczyzn, piłki koszykowej, piłki nożnej, kulturystyki, tenisa ziemnego, tenisa stołowego, wschodnich sportów walki, aerobiku, jogi i pletwonurków. Organizowane są obozy, zawody i rozgrywki sportowe, a wielu spośród studentów Politechniki Częstochowskiej osiąga wyniki liczące się w kraju i za granicą.

Na terenie Uczelni działają trzy kluby studenckie: „Politechnik”, „Filutek” i „Szałas”. W „Politechniku”, największym z nich, mieści się sala kinowo-widowis-

WORK PROGRAMME are carried out. Students, too, are engaged in the international co-operation. Within the SOCRATES-ERASMUS programme, they have an opportunity to carry out part of their studies in such countries as Italy, Belgium, Great Britain, Germany, France, Holland, Greece, Ireland, Finland and Spain. What is more, Technical University of Częstochowa is a member of the international organization called European Society for Engineering Education (SEFI) and of International Association of Universities (IAU). Almost all branches of study at Technical University of Częstochowa have accreditation of European Federation of National Engineering Associations in Brussels (FEANI). This means that immediately after finishing their studies, graduates can apply for a title of „European Engineer”. Another organization at the University is the Polish-German Centre of European Postgraduate and Doctorate Education, which offers foreigners postgraduate studies and doctor's degree seminars and in the future it will run „distance learning” courses. Moreover, in the year 2000, at the Faculty of Management a new speciality was started. It is called „An enterprise in the international market” and is available to students of all faculties and it is taught in English and German.

Technical University of Częstochowa offers its students a vast number of additional possibilities of deepening their knowledge and interests. Since 1985 English language courses have been run by the British Council, aimed at Cambridge examinations. Some didactic units of the University organize various forms of training among others a two-semester School of Economics and Management, Accountancy and Tax Study and School of Computer Science. Students who have completed their second year of studies can start optional pedagogical studies at the Educational Centre for Teachers of Technical Subjects.

Apart from the educational programme, the University boasts professional sports facilities. Sports fans can develop their interests joining the following sports clubs: men's volleyball, basketball, association football, bodybuilding, tennis, table tennis, martial arts, aerobics, yoga and scuba diving. Camps, competitions and sporting events are organized and a lot of students achieve results which count both at home and abroad.

There are three student clubs at the University: „Politechnik”, „Filutek” and „Szałas”. The „Politechnik” club, which is the biggest one of the three, has a show room for 500 people. Concerts, lectures, conferences as well as meetings of the „Rumcajs” Film-Discussion Club are held there. In the club, the Academic Centre of Culture is also situated, whose aim is to integrate the academic community, to present various forms of artistic creation and also to co-operate with other centres. Our cultural visiting-card is the „Collegium Cantorum” Choir, which performs in Poland and abroad.

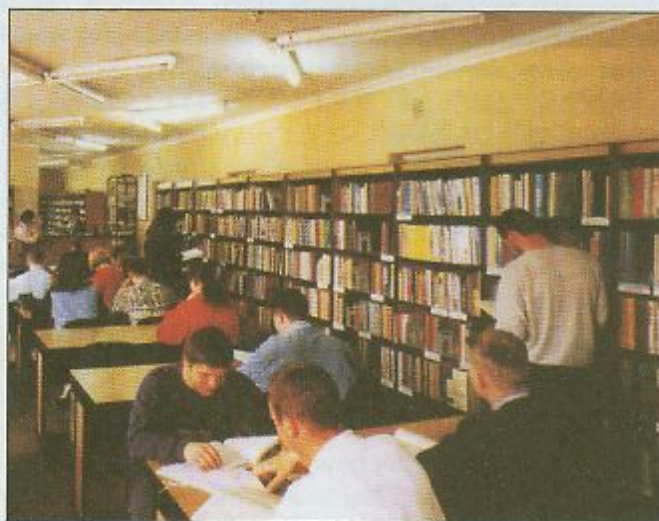
Technical University of Częstochowa owns its own publishing house specializing in editing technical scientific books. It publishes the multi-thematic series „Monographs”, an English technical magazine „Turbulence”,

kowa mogąca pomieścić 500 osób, w której organizowane są koncerty, odczyty, konferencje, oraz działa Dyskusyjny Klub Filmowy „Rumcajs”. Tutaj ma swoją siedzibę Akademickie Centrum Kultury, którego zadaniem jest aktywizowanie środowiska akademickiego, prezentowanie różnorodnych form twórczości artystycznej, a także współpraca z innymi ośrodkami. Naszą wizytówką kulturalną jest Chór Politechniki Częstochowskiej „Collegium Cantorum”, prezentujący swój bogaty repertuar podczas występów w kraju i za granicą.

Politechnika Częstochowska posiada własne wydawnictwo specjalizujące się w edytorstwie technicznej książki naukowej, publikujące prace w wielotematycznej serii Monografie, anglojęzyczne czasopismo specjalistyczne „Turbulence”, podręczniki akademickie, skrypty, pomoce dydaktyczne oraz artykuły i referaty w formie książkowej przedstawiane na konferencjach krajowych i międzynarodowych organizowanych przez Uczelnię.

Odpowiednie warunki socjalno-bytowe zapewniają studentom cztery domy studenckie dysponujące około 1700 miejscami, stołówka oraz usytuowana na terenie miasteczka akademickiego przychodnia lekarska.

academic textbooks, books including articles and papers presented at national and international conferences organized by the University.



Accommodation and board is provided in four student hostels with about 1,700 beds and a canteen. A medical centre is also available on campus.

## WYDZIAŁ INŻYNIERII PROCESOWEJ, MATERIAŁOWEJ I FIZYKI STOSOWANEJ



### FACULTY OF MATERIALS PROCESSING, TECHNOLOGY AND APPLIED PHYSICS

**W** ydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej (wcześniej Wydział Metalurgii, a następnie Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej) należy do najstarszych wydziałów Politechniki. Został utworzony w 1950 roku jako drugi wydział w ówczesnej Szkole Inżynierskiej. W 1964 roku uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia doktora, a w 1979 roku doktora habilitowanego w dyscyplinie metalurgia. W 1992 roku został uruchomiony drugi kierunek - inżynieria materiałowa - i zmieniono wtedy jego nazwę na Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej. Dzięki rozwojowi kadry naukowej Wydziałowi przyznano także prawa do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego na tym kierunku.

W 2000 roku Wydział zatrudniał 100 nauczycieli akademickich, w tym 34 profesorów i doktorów habilitowanych, docenta oraz 57 doktorów na stanowiskach adiunktów. Ponadto w procesie dydaktycznym brało udział 65 słuchaczy studium doktoranckiego. Wydział prowadzi studia dla studentów studiów dziennych i zaocznych na trzech stopniach kształcenia: inżynierskim, magister-

**T** he Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics (earlier Faculty of Metallurgy, Faculty of Metallurgy and Materials Engineering) is among the oldest faculties of Technical University of Częstochowa. It was established in 1950 as the second faculty of The Engineering School existing at that time. In 1964, the Faculty was given authorisations for granting the degree of Doctor, and in 1979 Habilitated doctor in the discipline of metallurgy. In 1992, there was set up second branch - material engineering - and from that time till 2001, the Faculty has got the name Faculty of Metallurgy and Materials Engineering. The development of the scientific and didactic staff resulted in awarding to the Faculty the right of granting the scientific degrees of doctor and habilitated doctor in another discipline, that is material engineering.

In 2000, the Faculty employed 100 academic lecturers, including 34 professors and habilitated doctors, assistant professor and 57 doctors as assistants. Moreover 65 listeners of Doctor's Studies took part in didactic process. The Faculty runs study for students on daily and

skim i doktoranckim. W celu rozszerzenia oferty dydaktycznej dla studentów i kształcenia młodej kadry naukowej do współpracy zapraszani są także profesorowie i wybitni specjaliści z AGH oraz Politechnik Warszawskiej i Wrocławskiej. Jednostka posiada dobrą bazę lokalową i laboratoryjną. Oprócz laboratoriów typowych dla realizowanych kierunków Wydział posiada unikatowe laboratoria wyposażone w mikroskopy: elektronowe, skaningowe i spektrometry Mossbauera.



Pracownicy Wydziału prowadzą współpracę z wieloma krajowymi ośrodkami naukowymi, m.in.: Akademią Górniczo-Hutniczą, Politechnikami: Śląską, Wrocławską, Warszawską, Łódzką, Lubelską, Gdańską, Instytutami PAN, IMŻ, IMN, dużymi i małymi zakładami przemysłowymi, w tym z większością hut, odlewni, ciągarń i kuźni w Polsce, a także z Hutniczą Izbą Handlową i Akademicko-Gospodarczym Stowarzyszeniem Hutnictwa. Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej prowadzi także szeroką współpracę międzynarodową. Realizowanych jest osiem umów o bezpośredniej współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi z Czech, Rosji, Ukrainy i Algierii. Ponadto pracownicy Wydziału współpracują w ramach kontaktów bezumownych z partnerami z 27 krajów na całym świecie, m.in. w USA, Kanadzie, Australii, Chinach, Szwecji, Niemczech, we Francji, Belgii, Holandii, Białorusi, Danii, Japonii, Włoszech i Korei Południowej. Współpraca, obejmująca wzajemne wizyty, konsultacje, liczną korespondencję, wymianę doświadczeń, przynosi efekty przede wszystkim w postaci wspólnych publikacji.

Na szczególne podkreślenie zasługuje utworzenie w 1999 roku w siedzibie Wydziału pierwszego w Europie Oddziału Międzynarodowej Organizacji Ciągarskiej (Poland Chapter Wire Association International).

Obecnie na Wydziale studiuje około 1500 studentów na studiach dziennych, 600 na studiach zaocznych oraz 160 na dziennych studiach doktoranckich. Kształcą się studenci na trzech kierunkach studiów w kilkunastu

extra-mural studies, on three degrees of education: Engineer, Master of Science and Candidate for Doctor's Degree. In order to enlarge didactic offer for students and education of young scientific workers, professors and remarkable specialists from University of Mining and Metallurgy (AGH) in Cracow also Warsaw and Wrocław Technical University are invited to co-operation. The Faculty have good quality premises and laboratory base. Accept of laboratories typical for real-

ised courses, the Faculty possesses unique laboratories equipped in microscopes: electron, scanning and Mossbauer's spectrometers.

Scientific workers of the Faculty are co-operating with many scientific centres in Poland, among others with University of Mining and Metallurgy (AGH), Technical Universities - Silesian, Warsaw, Wrocław, Łódź, Lublin, Gdańsk, institutes of Polish Academy of Sciences (PAN), Institute of Ferrous Metals (IMŻ) and Institute of Non-Ferrous Metals (IMN), also large and small industrial establishments, especially with large group of steel works, foundries, drawing and forging plants, also with Metallurgical Chamber of Industry and Commerce and Academic and Economic Association of Metallurgy.

Faculty of Materials Processing, Technology and Applied Physics maintain also a broad international co-operation. Eight contracts are being executed within direct international co-operation with scientific centres of Czech Republic, Russia, Ukraine and Algeria. Moreover the Faculty workers maintain a board bilateral contractless co-operation with partners from 27 countries in a whole world, among others in the USA, Canada, Australia, China, Sweden, Germany, France, Belgium, Holland, Belarus, Denmark, Japan, Italy and South Korea. This co-operation fruits of which were mutual visits, consultations, numerous correspondence, exchange of experience brings the effects, especially in joint publications.

Particularly noteworthy is the creation of the first in Europe Branch of the International Wire Drawing Association in 1999 in the seat of the Faculty of Metallurgy and Material Engineering (Poland Chapter Wire Association International).

At present, over 1,700 students study at the Faculty on daily studies, 500 on extra-mural studies, and 180 on doctorate studies. Students are educated in three branches with several specialities and four ways of education: technological (producing technology), environmental, informatics and economic.

At the Faculty, scientific and research works are carried out within the following fields: computerisation of productive processes, heat and surface treatment, recycling of materials and environmental protection, extrac-

specjalnościach, na czterech ścieżkach kształcenia: technologicznej (techniki wytwarzania), ekologicznej, informatycznej i ekonomicznej.

Pracownicy Wydziału prowadzą prace naukowo-badawcze z zakresu: komputeryzacji procesów produkcyjnych, obróbki cieplnej i powierzchniowej, recyklingu materiałów i ochrony środowiska, metalurgii ekstrakcyjnej, odlewnictwa metali, tworzyw sztucznych i ceramiki, organizacji i zarządzania w przemyśle metalurgicznym, technik grzewczych, przeróbki plastycznej metali, fizyki ciała stałego, fizyki komputerowej, elektromechanicznej korozji tworzyw metalicznych.

tion metallurgy, foundry of metals, plastics and ceramics, organisation and management in metallurgical industry, heating engineering, plastic working of metals, solid-state physic, computer physic, electromechanical corrosion of metallic materials.

## WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I INFORMATYKI



## FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE

**W**ydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, mający najdłuższą historię i najbogatsze tradycje, powstał wraz z utworzeniem Uczelni w 1949 roku jako Wydział Mechaniczny (a następnie Wydział Budowy Maszyn). Z uwagi na rozszerzenie profilu kształcenia, powstanie nowych specjalności oraz uruchomienie kierunku informatyka decyzją ministra edukacji narodowej w 2000 roku zmieniono nazwę Wydziału na Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki.

Od początku istnienia Wydział ukończyło ponad 7300 magistrów inżynierów bądź inżynierów. Obecnie Wydział posiada pełne prawa akademickie, tj. prawo do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie mechanika oraz budowa i eksploatacja maszyn, a także stopnia naukowego doktora w zakresie informatyki. Dotychczas wypromowano 155 doktorów i 16 doktorów habilitowanych. Wydział prowadzi także studia doktoranckie, na których obecnie kształcą się 109 doktorantów.

W 1993 roku Wydział uzyskał akredytację FEANI (Europejska Federacja Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich), co pozwala absolwentom, po odpowiedniej rejestracji dyplomu, ubiegać się o tytuł zawodowy inżyniera europejskiego EUR ING. Dyplom ten honorowany jest w krajach Unii Europejskiej, co znacznie ułatwia podjęcie pracy za granicą, bez konieczności nostryfikacji dyplomu naszej Uczelni.

W strukturach Wydziału proces dydaktyczny i działalność naukowo-badawcza są realizowane w 6 instytutach, 3 katedrach i samodzielnym zakładzie. Prace ba-

**T**he Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science, having the longest history and rich tradition, was established in 1949, at the same time as University creation took place, as Faculty of Mechanical Engineering. In 2000 the Faculty name was broadened by National Education Ministry because of introduction of the new computer science domain into teaching programme.

Over 7,300 alumni finished the Faculty from the beginning of its existence. Now the Faculty possesses full academic rights. It is entitled to promote Ph.D. and habilitation scientific degrees in the following domains: mechanics, machines building and exploitation, and computer science (Ph.D. degree only). Till now 155 Ph.D. doctors and 16 hab. doctors were promoted. The Faculty conducts also post-graduate studies; actually 109 post-graduate students are preparing their Ph.D. thesis. In 1993 the Faculty achieved an accreditation of FEANI European Federation what allows alumni to apply for EUR ING title. Such a diploma is accepted in European Union Countries and enables to take up a job without the necessity of official recognition of a foreign diploma.

The Faculty consists of 6 institutes and 4 departments where both scientific activity and teaching process are realised. The scientific activity is carried out in frame of grants and statutory funds from State Committee for Scientific Research. Some of scientific researches are also realised in co-operation with industry.

Academic staff of Faculty consists of 36 professors, 1 assistant professor, 77 doctors, 26 lecturers, 11 assis-



dawcze są prowadzone w ramach grantów Komitetu Badań Naukowych, badań statutowych oraz badań własnych. Jednostki Wydziału rozwiązują także różnorodne problemy naukowo-techniczne na zlecenie przedsiębiorstw produkcyjnych.

Wydział zatrudnia liczną kadrę nauczycieli akademickich: 36 profesorów i doktorów habilitowanych, docenta, 77 doktorów, 26 wykładowców i 11 asystentów. Pracownicy są członkami komitetów naukowych, komisji i zespołów PAN, uczestniczą w pracach KBN, są członkami rad naukowych różnych instytucji, komitetów redakcyjnych czasopism naukowych, jak również międzynarodowych i krajowych towarzystw naukowych. Prowadzą szeroko rozwiniętą współpracę z zagranicznymi uczelniami i instytucjami, m.in. we Francji, Republice Czeskiej, Wielkiej Brytanii, Japonii, Niemczech. Pracownicy uczestniczyli w realizacji programu TEMPUS PHARE w zakresie dydaktyki oraz programu COST.

Czynnie uczestniczą w konferencjach poza granicami kraju, jak również organizują międzynarodowe sympozja na terenie Uczelni. Są autorami wysoko cenionych podręczników i monografii wydanych w kraju i za granicą. Mając na uwadze szybki rozwój dziedzin nauki i techniki związanych z kierunkami studiów prowadzonymi na Wydziale, dokonuje się ciągłej modyfikacji planów i programów nauczania oraz uruchamia się nowe specjalności i kierunki dyplomowania, dostosowane do obecnych i przyszłych potrzeb rynku pracy. W miarę możliwości finansowych Wydziału jest modernizowana i unowocześniana aparatura, są komputeryzowane stanowiska badawcze i proces dydaktyczny.

Na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki są prowadzone prace naukowo-badawcze m.in. z zakresu: ciepłych systemów energetycznych, ekologicznej technologii spalania, ekonomiki produkcji i użytkowania energii, inżynierii energii, zarządzania produkcją energii, inżynierii silników spalinowych, samochodów i pojazdów specjalnych, informatyki stosowanej, systemów mikroprocesorowych i mikrokomputerowych, sieci komputerowych, systemów multimedialnych i metod sztucznej inteligencji, inżynierii oprogramowania i systemów informatycznych.

The members of academic staff take part in activity of Polish Academy of Sciences structures, State Committee for Scientific Research and international scientific societies. The members of academic staff co-operate with foreign universities and research institutes in France, Czech Republic, Great Britain, Japan and Germany. They participated in TEMPUS PHARE and COST Action Programmes. Another form of involvement of faculty workers is presentation of scientific research



international conferences forum. The significant achievements deal with publications in the form of books and monographs highly estimated in our country and abroad.

Continuous modification of syllabus and teaching programmes takes place according to the dynamic development of science and technology. New programmes are compatible with European demands and fulfil the conditions of recent labour market.

Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science performs scientific research in the field of energy engineering, thermal systems, ecological combustion technologies, energy management, internal combustion engineering, production management, automobiles and special vehicles, welding technology, biomedical engineering, metal working, plastics processing, machine tools and machining, computer science, computer networks, multimedia systems, artificial intelligence

# WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

## FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING

**W**ydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej powstał w 1966 roku z istniejącej od 1951 roku w Szkole Inżynierskiej w Częstochowie Katedry Elektrotechniki. Należy do najstarszych wydziałów Uczelni. Od 1992 roku Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w zakresie elektrotechniki. Obecnie w skład Wydziału wchodzi: Instytut Elektroenergetyki, Instytut Elektroniki i Systemów Sterowania, Instytut Informatyki oraz Katedra Elektrotechniki, podzielone na zakłady. Działają również Samodzielny Zakład Elektrotechnologii. Jednostki te prowadzą prace naukowe i realizują zajęcia dydaktyczne na kierunkach elektrotechnika i informatyka. W strukturę Wydziału wchodzi ponadto Laboratorium Pomiarowe Elektryczne i Studencka Pracownia Komputerowa z dostępem do Internetu, pozostająca pod opieką Samorządu Studenckiego Wydziału Elektrycznego. Działają tutaj również koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP) oraz Oddział Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

W 1993 roku Wydział Elektryczny uzyskał akredytację FEANI na kierunku elektrotechnika, co pozwala jego absolwentom - magistrów inżynierom (po odbyciu praktyki zawodowej i dokonaniu odpowiedniej rejestracji dyplomu) ubiegać się o tytuł zawodowy inżyniera europejskiego EUR ING, honorowany w krajach Wspólnoty Europejskiej. Wydział kształci elity inżynierskie. Prace dyplomowe studentów od 1972 roku biorą udział w organizowanym przez SEP ogólnopolskim konkursie na najlepszą pracę dyplomową. Do tej pory Wydział Elektryczny ukończyło w ramach wszystkich form kształcenia około 3000 osób.

Zajęcia dydaktyczne prowadzi kadra 77 nauczycieli akademickich, a mianowicie 16 profesorów (w tym 7 tytułami), 1 adiunkt

**T**he Faculty of Electrical Engineering was established at the Technical University of Częstochowa in 1966 from the Electrical Engineering Department that had existed at Engineering School since 1951. It is one of the oldest faculties at the university. Since 1992 the Faculty has had the right confer Ph.D. degrees in electrical engineering. Now the Faculty consists of the Institute of Power Engineering, Institute of Electronics and Control Systems, Institute of Computer Science and the Department of Electrical Engineering, which are divided into departments. In addition, there is the Department of Electrotechnology as well as a specialized Electric Measurements Laboratory. All these units do research and conduct classes with student in two branches: electrical engineering and computer science. Both the academic staff and the students (within their Computer Laboratory, open all day) have access to a modern computer network (the students can work in their Computer Laboratory). The Faculty also has an active group of Association of Polish Electrical Engineers (SEP) members.

In 1993 the Faculty of Electrical Engineering obtained the FEANI accreditation in electrical engineering, which allows graduates - who have M.Sc. degree - to apply for a European engineer (EUR ING) title, which is recognized in EU countries (they only have to serve a professional apprenticeship and register their diploma).

The M.Sc. theses of the Faculty students are entered in the national contest for the best M.Sc. thesis organized

by SEP. About 3,000 engineers have graduated from the Faculty at several levels of studies up to now.

The classes are conducted by the 77 members of the academic staff: 20 professors (including 7 full professors), 1 lecturer with D.Sc., 35 lecturers with Ph.D's., 18 assistants and 7 lecturers with the M.Sc. The Faculty has 12 lecture



ze stopniem doktora habilitowanego, 35 adiunktów ze stopniem doktora, 18 asystentów i 7 wykładowców. Zajęcia prowadzone są w 12 salach wykładowych, 18 laboratoriach informatycznych (komputerowych), 40 laboratoriach zjawiskowych (w tym hali wysokich napięć o kubaturze 8 tys. m<sup>3</sup>), a prace dyplomowe w 12 pracowniach naukowych.

Proces kształcenia prowadzony w ramach dwóch kierunków: elektrotechnika i informatyka jest ciągle modyfikowany i zmieniany zgodnie z zapotrzebowaniem na rynku pracy. Sukcesem takiego elastycznego postępowania jest to, iż absolwenci Wydziału nie mają problemów ze zdobyciem pracy w wyuczonej specjalności. Wydział prowadzi także studia podyplomowe dla specjalności, na które w danym roku akademickim występuje największe zapotrzebowanie. Studenci mogą uczestniczyć w pracy 9 kół naukowych różnych specjalności działających na Wydziale.

Pracownicy Wydziału współpracują z ośrodkami naukowymi w: Wielkiej Brytanii, Niemczech, USA, Japonii, Hiszpanii, Rosji, Białorusi, Słowacji.

Prace naukowo-badawcze prowadzone na Wydziale Elektrycznym obejmują m.in. następujące zagadnienia: prognozowanie w elektroenergetyce, inżynieria materiałów elektrotechnicznych, modelowanie i optymalizacja procesu eksploatacji elektrowni, sprawność i koszty rozdziału energii, rachunek gospodarczy w elektroenergetyce, metrologia wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, maszyny elektryczne, automatyzacja procesów, energoelektronika i układy przekształtnikowe, elektrodynamika techniczna, teoria obwodów elektrycznych, elektroekologia, techniki teleinformatyczne.

rooms, 18 computer laboratories, 40 specialized hardware laboratories (including a high voltage laboratory with a cubature of 8000 m<sup>3</sup>) and 12 research laboratories.

The education process is conducted in two branches: electrical engineering and computer science. It is continually modified in accordance with the demands of the labour market. This approach has proved successful as our graduates can relatively easily find employment in their profession. The Faculty also runs post-graduate courses in those fields that are in demand by the local labour market. Students can join one of the 9 student research groups that organize activities in different fields of connected with the Faculty branches.

The academic staff of the Faculty have extensive contacts with academic centers in Great Britain, Germany, USA, Japan, Spain, Russia, Belarus, Slovakia and Ukraine.

The research conducted at the Faculty includes the following fields: forecasting in power engineering, electric and magnetic materials science, modeling and optimization of power plants operating, efficiency and cost of power delivery, economic calculation in power engineering, metrology of electric and non-electric quantities, electric machines, process automation, power electronics systems, technical electrodynamic, electric circuits theory, electroecology and data communications systems.

## WYDZIAŁ BUDOWNICTWA



## THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**W**ydział Budownictwa sięga swoją historią 1975 roku, kiedy to w Politechnice Częstochowskiej powstał Instytut Inżynierii Lądowej na prawach wydziału z dwoma kierunkami studiów - budownictwem i inżynierią środowiska. Dziewięć lat później zarządzeniem ministra nauki Instytut Inżynierii Lądowej przekształcono w Wydział Budownictwa. W latach 1992-1996 jednostka ta działała jako Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Następnie w 1997 roku Instytut Inżynierii Środowiska uzyskał pełną samodzielność, a Wydział wrócił do swej poprzedniej i obecnej nazwy.

**T**he Faculty of Civil Engineering dates from 1975 when the Civil Engineering Institute was established at the Technical University of Częstochowa. The Institute (with full faculty rights) had two course profiles: civil engineering and environmental engineering. Nine years later The Civil Engineering Institute became the Faculty of Civil Engineering. Between 1992-1996 the Faculty was called the Faculty of Civil Engineering and Environmental Engineering. In 1997 the Institute of Environmental Engineering obtained full independence and the Faculty returned to its original name.

Potencjałem naukowo-badawczym Wydziału jest wysoko wykwalifikowana kadra oraz wyposażenie techniczne i laboratoryjne. Na Wydziale Budownictwa zatrudnionych jest 3 profesorów tytularnych, 10 doktorów habilitowanych, 22 doktorów, 7 wykładowców i 17 asystentów. W samodzielnych jednostkach organizacyjnych naukowcy, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, zajmują się różnorodnymi problemami naukowo-badawczymi. Prowadzone badania naukowe oraz współpraca z ośrodkami zagranicznymi w USA, Rosji, Japonii, Tajlandii i państwach Unii Europejskiej tematycznie są związane z kierunkami studiów i specjalnościami kształcenia przyszłych absolwentów.

Od początku istnienia Wydział Budownictwa opuściło około 1500 absolwentów studiów dziennych oraz około 580 absolwentów studiów wieczorowych i zaocznych.

Wydział posiada akredytację Europejskiej Federacji Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich FEANI.

Pracownicy Wydziału Budownictwa prowadzą prace naukowo-badawcze z zakresu: teorii konstrukcji betonowych, geotechniki, materiałów budowlanych, budownictwa ogólnego i fizyki budowli, technologii organizacji robót budowlanych, geometrii wykreślnej, mechaniki nieliniowej, mechaniki budowli, budownictwa przemysłowego, konstrukcji metalowych i mechaniki technicznej.

The staff of the Faculty of Civil Engineering is highly qualified. There are 3 professors, 9 assistant professors, 22 doctors, 10 lecturers and 17 assistants employed at the Faculty. In the independent units of the Faculty the staff, according to their interests, are occupied in various fields of scientific research. International co-operation has been developed successfully and the Faculty has contacts with scientific institutions in USA, Russia, Japan, Thailand and European Union countries. These contacts are connected with course profiling and the specialization of studies.

Since the Faculty came into being 1500 M.Sc. engineers have graduated from full-time studies and 580 engineers from evening and extra-mural studies. The Faculty of Civil Engineering has FEANI accreditation.

The personnel of the Faculty carry out projects in many research fields: concrete construction theory, geotechnology, building materials, building engineering and building physics, technology and organization of building engineering, descriptive geometry, non-linear mechanics, building mechanics, industrial building, metal constructions and technical mechanics.



## WYDZIAŁ INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA



### FACULTY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENGINEERING

**P**oczątki Wydziału Inżynierii i Ochrony Środowiska sięgają 1975 roku, kiedy to utworzono w Politechnice Częstochowskiej Instytut Inżynierii Lądowej na prawach wydziału z dwoma kierunkami studiów – budownictwem i inżynierią środowiska. Od tego czasu były prowadzone studia magisterskie na kierunku inżynieria środowiska. W 1984 roku Instytut Inżynierii Środowiska wszedł w strukturę Wydziału Budownictwa, a w 1992 r. powołano Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska. W wyniku starań władz Instytutu Inżynierii

**T**he Institute of Civil Engineering established in 1975 provided two M.Sc. courses on: building engineering and environmental engineering. In 1984 a newly formed Institute of Environmental Engineering was placed within the structure of the Faculty of Civil Engineering which name was changed into the Civil and Environmental Engineering in 1992. Thanks to the efforts of the Institute authorities and scientific development the independent Faculty of Environmental Protection and Engineering has been founded in 1997.

Środowiska, rozwoju samodzielnej kadry naukowej oraz osiągnięć naukowych i dydaktycznych minister edukacji narodowej podjął w 1997 decyzję o utworzeniu Wydziału Inżynierii i Ochrony Środowiska.



W skład Wydziału wchodzi:

- Instytut Inżynierii Środowiska z 5 zakładami: Urządzeń Sanitarnych, Wodociągów i Kanalizacji, Hydrauliki i Hydromechaniki, Ochrony Gleby i Utylizacji Odpadów oraz Sterowania i Monitoringu;
- Katedra Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Atmosfery z 3 zakładami: Ogrzewnictwa, Wentylacji i Klimatyzacji oraz Ochrony Powietrza;
- Katedra Technologii Wody, Ścieków i Chemii Środowiska;
- Katedra Inżynierii Energii z 2 zakładami: Odnawialnych Źródeł Energii oraz Czystych Technologii, Laserów i Plazmy.

Aktualnie na Wydziale proces kształcenia studentów realizowany jest na 2 kierunkach: inżynieria środowiska oraz ochrona środowiska. Na kierunku inżynieria środowiska prowadzone są studia dzienne magisterskie, zaoczne inżynierskie, wieczorowe inżynierskie oraz magisterskie uzupełniające w systemie studiów zaocznych. Na kierunku ochrona środowiska są prowadzone studia dzienne, zaoczne i wieczorowe inżynierskie.

Proces dydaktyczny oraz działalność naukowo-badawcza są realizowane w licznych i dobrze wyposażonych laboratoriach, z których najważniejsze to laboratoria: biologii i ekologii, biotechnologii ścieków i odpadów, chemii sanitarnej, mechaniki płynów, metrologii procesów cieplnych, modelowania zagrożeń środowiska wodnego, bioremediacji, informatyki, technologii wody i ścieków, utylizacji odpadów i osadów ściekowych.

Wydział zatrudnia 116 pracowników, w tym 17 profesorów (7 tytułarnych), 23 adiunktów i 3 wykładowców.

Większość pracowników Wydziału posługuje się biegle językiem angielskim, co ułatwia prowadzenie szerokiej i intensywnej współpracy międzynarodowej. Pracownicy uczestniczyli w 2 zasadniczych programach Unii Europejskiej: TEMPUS PHARE w zakresie dydaktyki

At present the Faculty consists of:

- Institute of Environmental Engineering, including 5 sub-departments of: Sanitation, Water Supply and Sewerage, Hydraulics and Hydromechanics, Soil Protection and Waste Utilisation, Processes and Systems Monitoring;
- Department of Heating, Ventilation and Air Protection, including 3 sub-departments of: Heating Systems, Ventilation and Air Conditioning, Air Protection;
- Department of Water, Wastewater Technology and Environmental Chemistry;
- Department of Energy Engineering, including 2 sub-departments of: Renewable Energy and Clean Technologies, Lasers and Plasma.

Two courses (B.Sc. and M.Sc. levels) on: environmental engineering and environmental protection are available at the Faculty. Students and researchers work in modern laboratories equipped with sophisticated analytical equipments and computers.

The academic staff of the Faculty consists of 116 academic teachers, including 17 professors (D.Sc. holders) 23 doctors (Ph.D. holders) and 3 lecturers.

Most of the staff has a sufficient knowledge of English which facilitates wide and intensive international co-operation. At present, the Faculty participates in 2 main EU projects: TEMPUS PHARE (educational) and INCO-COPERNICUS (research). Moreover, the Faculty co-operates within the frame of governmental and bilateral agreements with: Japan, Czech Republic, the Netherlands, Sweden and Germany. Faculty staff co-operate with many Polish firms, as well as the firms from: USA, Finland and Germany. Recently, some of the most spectacular results of the research were presented at EXPO 2000 in Hannover.

The major research areas of interest of the Faculty include:

- unconventional sludge preparation for disposal and dewatering; sludge management; utilisation of ultrasonic and magnetic fields for sludge preparation and water disinfections; thermal utilisation of sewage sludge;
- new generation of gravitational and vacuum-gravitational multi-chamber storage reservoirs in sewage transport;
- (bio)remediation of contaminated soil, groundwater and sediments; migration of micro-pollutants in sub-soil environment;
- PAHs, PCBs and heavy metals toxicity and degradation in environmental samples (water, soil, sewage, sewage sludge, waste); leaching from dumping sites and sanitary landfills; influence of air pollution and meteorological conditions on changes of ozone concentration in the atmospheric boundary layer;
- solid waste management; utilisation of industrial waste; recycling of useful substances; municipal and

oraz INCO-COPERNICUS obejmującym badania naukowe. Ponadto prowadzona jest współpraca naukowa w ramach umów międzyrządowych z Japonią, Czechami, Holandią, Szwecją i Niemcami. Pracownicy Wydziału współpracują z zagranicznymi firmami w USA, Finlandii i Niemczech. Tematyka współpracy dotyczy opracowania technologii produkcji sorbentów nowej generacji. Wyniki zaprezentowane zostały na wystawie EXPO 2000 w Hanowerze.

W ramach szerokiej współpracy krajowej realizowane są prace na rzecz następujących kontrahentów: Elektrowni Turów, Zespołu Elektrowni Ostrołęka, Kopalni Wapienia Czatkowice, Zakładów Produkcji Sorbentów OPOLWAP, Fabryki Kotłów RAFAKO i FOSTER WHEELER POLSKA.

Na Wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska są prowadzone prace naukowo-badawcze m.in. z zakresu: zaopatrzenia w wodę, unieszkodliwiania ścieków i odpadów, ochrony oraz (bio)remediacji gruntów, osadów dennych i wód podziemnych, ogrzewnictwa, wentylacji i ochrony atmosfery, inżynierii energii, systemów ochrony środowiska, technologii wody, ścieków i chemii środowiska.

post-carbonic waste incineration, bonding of harmful and stable waste and its safe disposal;

- clean technologies, thermal utilisation of waste in circulating fluidized-bed reactors; dry desulphurisation of combustion gas with a new generation of sorbents; chemical heat pumps and modern heat distribution networks; heat and mass hydrodynamics and exchange in two-phase systems and in magnetic and acoustic fields; formation and reduction of atmospheric emission; gas combustion in ceramics; diagnostic technologies in multi-phase flows with laser visualisation for optimisation of dry method of SO<sub>2</sub> removal.

## WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA



## FACULTY OF MANAGEMENT

**P**oczątków powstania Wydziału Zarządzania należy szukać w utworzonym w 1989 roku na ówczesnym Wydziale Budowy Maszyn kierunku organizacja i zarządzanie przemysłem. Kierunek ten rozwijał się dynamicznie, zwiększała się liczba kształconych studentów i zatrudnionych pracowników naukowo-dydaktycznych. Równolegle postępował również rozwój organizacyjny. W 1991 roku utworzono Katedrę Organizacji i Zarządzania, którą rok później przekształcono w Wydziałowy Instytut Zarządzania i Marketingu. Zasadnicze zmiany nastąpiły jednak w 1994 roku. Wtedy to działający dotychczas w strukturach Wydziału Budowy Maszyn Instytut Zarządzania usamodzielniał się. Kolejnym ważnym wydarzeniem było przekształcenie w 1997 roku Instytutu Zarządzania w Wydział Zarządzania oraz nadanie Radzie Wydziału Zarządzania uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu.

Kadra Wydziału to około 250 nauczycieli akademickich, w tym 16 profesorów tytularnych, 26 doktorów habilitowanych, 53 adiunktów, 1 wykładowca, 136 asystentów. Wykłady są prowadzone również przez profesorów z innych ośrodków naukowych (krajowych i zagranicznych).

**T**he origin of the Faculty of Management dates back to 1989 when the Section of Industry Organisation and Management was established at the Faculty of Mechanical Engineering. The Section was developing dynamically, the number of students as well as research and teaching staff was growing. At the same time the organisational development was proceeding. In 1991 the Section was transformed into the Department of Organisation and Management, which a year later was further transformed into the Faculty Institute of Management and Marketing. Fundamental changes, however, took place in 1994, when the Institute of Management, functioning so far within the Faculty of Mechanical Engineering, became an independent unit. Another important event was the transformation of the Institute of Management into the Faculty of Management in 1997 and granting the Faculty Council the rights to confer the academic degree of Doctor of Economic Sciences in the field of management.

The Faculty consists of 250 academic teachers, including 16 full professors, 26 doctors habilitated, 53 readers, 1 lecturer, 136 assistant readers. Lectures are also held by professors from other academic centres (both in Poland and abroad).

Działalność naukowa koncentruje się na badaniach podstawowych oraz współpracy z instytucjami gospodarczymi. Tematyka prac badawczych, ze względu na specyfikę Wydziału, jest bardzo zróżnicowana. Dominująca problematyka jest związana z zarządzaniem w warunkach transformacji gospodarczej i restrukturyzacji przedsiębiorstw. Zespołami naukowymi kierują specjaliści z zakresu: marketingowego zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzania zespołami pracowniczymi, zarządzania finansami przedsiębiorstw, ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzania instytucjami publicznymi i samorządowymi, informatyki ekonomicznej, zarządzania produkcją i jakością, informatyki w zarządzaniu, zarządzania rozwojem i consultingu oraz zarządzania bezpieczeństwem pracy. Ponadto na podstawie podpisanych porozumień Wydział Zarządzania współpracuje z wieloma uczelniami i instytucjami międzynarodowymi. W zakresie badań współpraca ta obejmuje uniwersytety w Irlandii, Szkocji, Holandii, USA, Słowacji, Egipcie oraz na Białorusi. W zakresie dydaktyki rozwija się współpraca z uniwersytetami w Czechach, Francji, USA, Anglii oraz Niemczech. Współpraca sprzyja rozwojowi nie tylko działalności naukowo-badawczej, ale wpływa także korzystnie na integrację środowiska naukowego i studenckiego (głównie poprzez wymianę grup studenckich).

Obecnie Wydział Zarządzania jest dynamicznie rozwijającą się jednostką Uczelni. W trybie studiów dziennych, wieczorowych i zaocznych kształci około 10 000 słuchaczy.

Wydział posiada nowoczesnie wyposażone obiekty dydaktyczne, zapewniające wysoki poziom nauczania. Aula wykładowa na 600 osób posiada system ruchomych ścian działowych, który pozwala na zmianę wielkości sal audytorijnych. Każda z trzech sal uzyskanych w wyniku tego podziału jest wyposażona w projektor, wizualizer, magnetowid, komputer oraz system sterowania zainstalowanymi urządzeniami. Obiekt wyposażony jest w jeden z największych w Polsce ekranów z projekcją „od tyłu” i system tłumaczeń simultanicznych, umożliwiający prowadzenie konferencji międzynarodowych w trzech językach oraz wideokonferencji.

Scientific activities concentrate on fundamental research and co-operation with business institutions. Due to the specific character of the Faculty, subjects of research work are very diversified. Dominating research topics are connected with management in the conditions of economic transformation and restructuring of enterprises. Research teams are conducted by specialists in the fields of: marketing business management, worker team management, business finance management, business economics and management, public institutions and local government management, economic information science, production and quality management, information science in management, development management and consulting, work safety management. Moreover, under the agreements signed, the Faculty of Management co-operates with many universities, higher schools and international institutions. With regard to research work this co-operation includes universities in Ireland, Scotland, Holland, the USA, Slovakia, Egypt and Belarus. As far as didactics is concerned the co-operation is developing with universities in the Czech Republic, France, the USA, England and Germany. This co-operation does not only promote scientific and research work, but it has also a stimulating effect on the integration of scholar and student communities (mainly through exchange of student groups).

Currently the Faculty of Management is a dynamically developing entity of the Technical University of Częstochowa. About 10,000 students are enrolled in full-time intramural, evening and extra-mural studies in the Faculty.

The Faculty has didactic facilities with modern equipment, which ensures high level of teaching. The lecture hall, seating 600 people, has a system of movable partition walls which allows for the change of lecture halls size. Each of the three rooms, obtained through this division is equipped with a projector, visual display device, video, computer and a control system for the installed equipment. The facility has one of the biggest screens in Poland with „backward” projection and simultaneous translation system for international conferences and videoconferences to be conducted in three languages.



# Migawki z życia rodzinnego prof. E Aernoudta

## Professor E. Aernoudt's family life





# Ciekawe miejsca Leuven

## Places of interest in Louven

