

WYŻSZA SZKOŁA INŻYNIERSKA W ZIELONEJ GÓRZE



HIGHER
COLLEGE
OF ENGINEERING
IN ZIELONA GÓRA

TECHNISCHE
HOCHSCHULE
IN ZIELONA GÓRA

**WYŻSZA SZKOŁA
INŻYNIERSKA
W ZIELONEJ GÓRZE**



**HIGHER
COLLEGE
OF ENGINEERING
IN ZIELONA GÓRA**

**TECHNISCHE
HOCHSCHULE
IN ZIELONA GÓRA**

Opracowanie:

ANDRZEJ POLITOWICZ
TADEUSZ ZAKRZEWSKI

Zdjęcia

KAZIMIERZ ADAMCZEWSKI



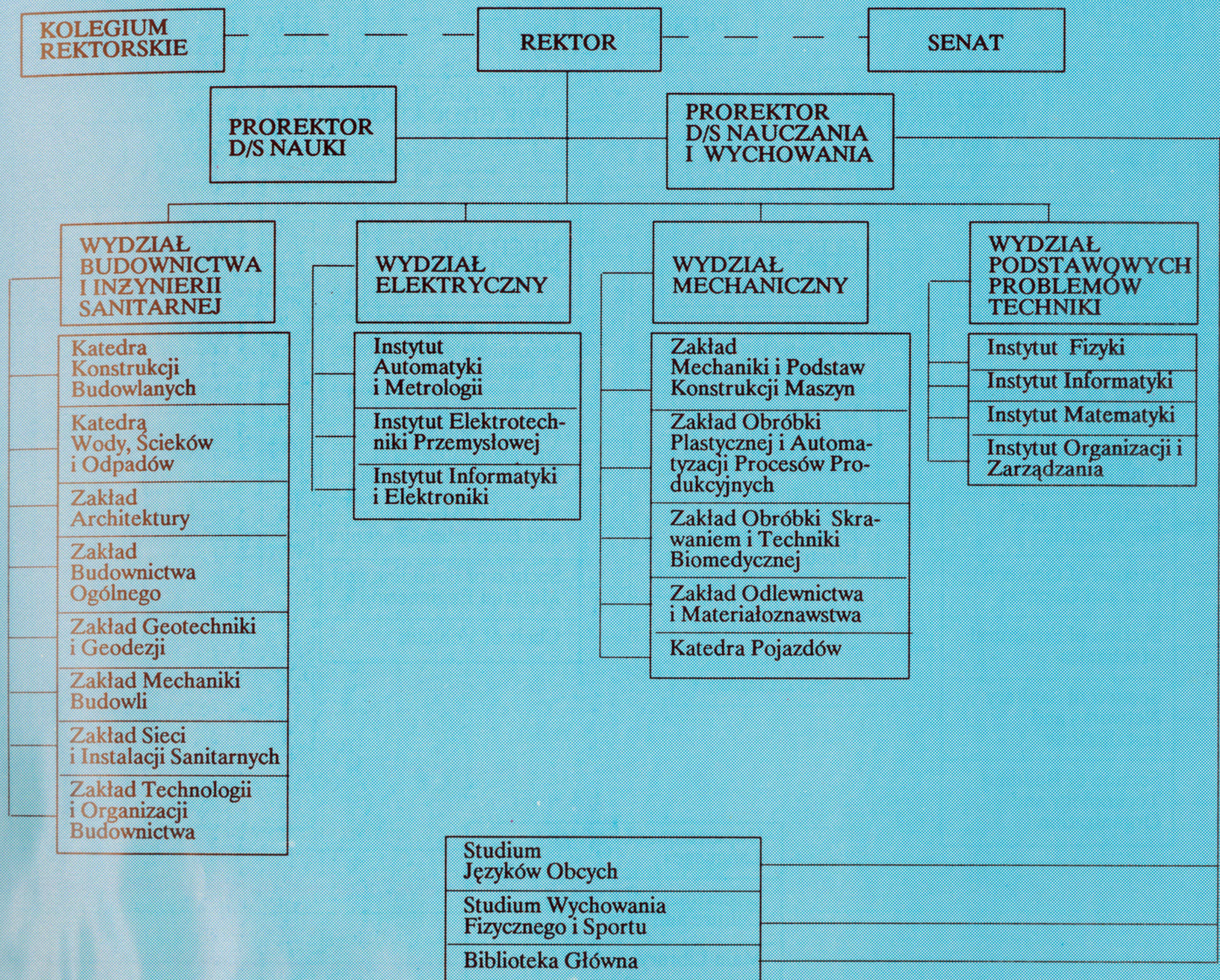
**WYŻSZA
SZKOŁA
INŻYNIERSKA
W ZIELONEJ GÓRZE**

**65-246 ZIELONA GÓRA
ul. PODGÓRNA 50
CENTRALA TEL. 48-31**

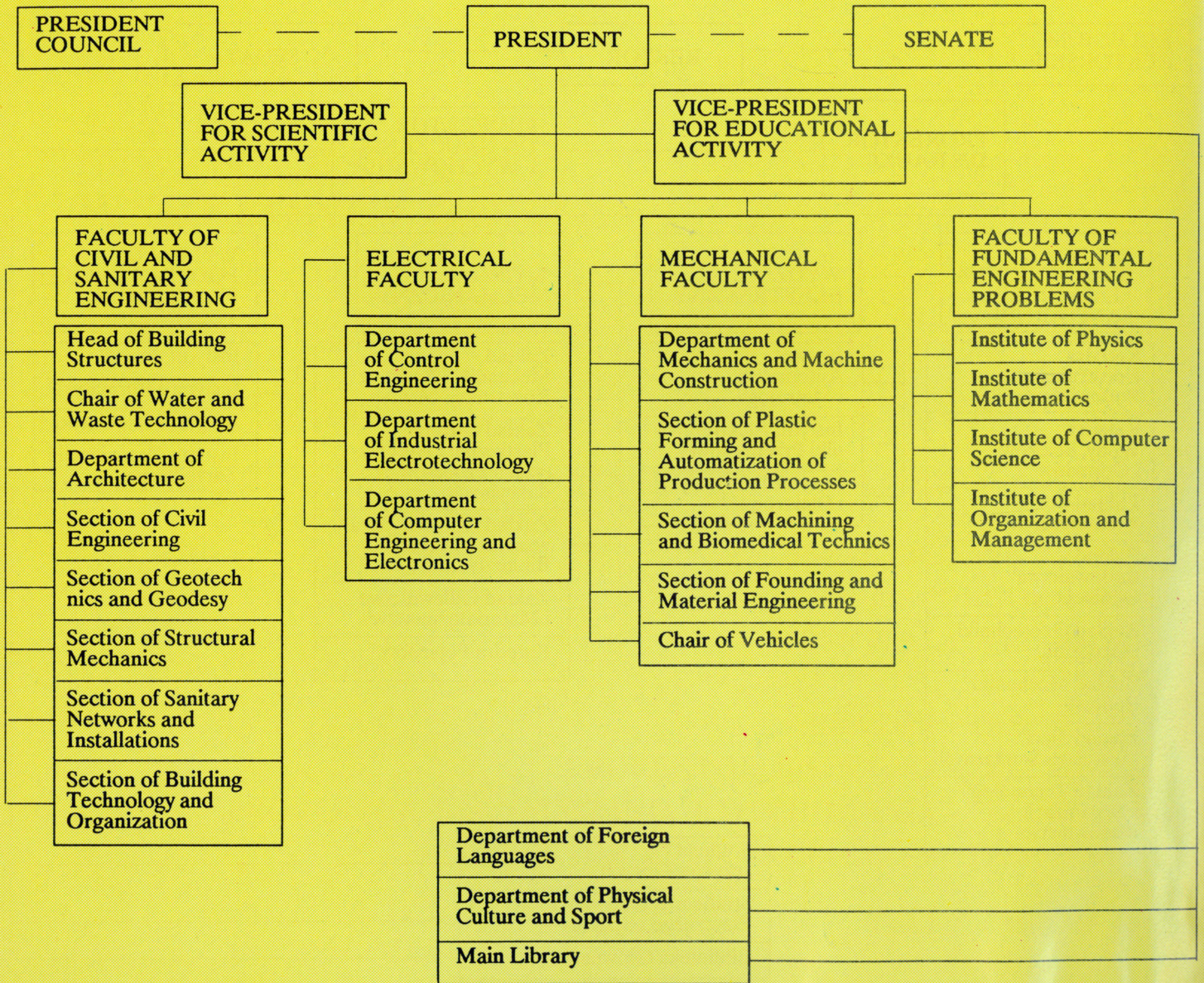
**REKTOR – TEL. 707-35
PROREKTOR D/S NAUKI – TEL. 703-82
PROREKTOR D/S NAUCZANIA I WYCHOWANIA – TEL. 722-06
DYREKTOR ADMINISTRACYJNY – TEL. 39-44**

**TELEX – 0432215 pl
FAX - 39-44**

**STRUKTURA ORGANIZACYJNA JEDNOSTEK DYDAKTYCZNYCH
WYKSZEJ SZKOŁY INŻYNIERSKIEJ W ZIELONEJ GÓRZE**



**STRUCTURE OF HIGHER COLLEGE OF ENGINEERING
IN ZIELONA GÓRA**



PRESIDENT COUNCIL

PRESIDENT

SENATE

VICE-PRESIDENT FOR SCIENTIFIC ACTIVITY

VICE-PRESIDENT FOR EDUCATIONAL ACTIVITY

FACULTY OF CIVIL AND SANITARY ENGINEERING

ELECTRICAL FACULTY

MECHANICAL FACULTY

FACULTY OF FUNDAMENTAL ENGINEERING PROBLEMS

- Head of Building Structures
- Chair of Water and Waste Technology
- Department of Architecture
- Section of Civil Engineering
- Section of Geotechnics and Geodesy
- Section of Structural Mechanics
- Section of Sanitary Networks and Installations
- Section of Building Technology and Organization

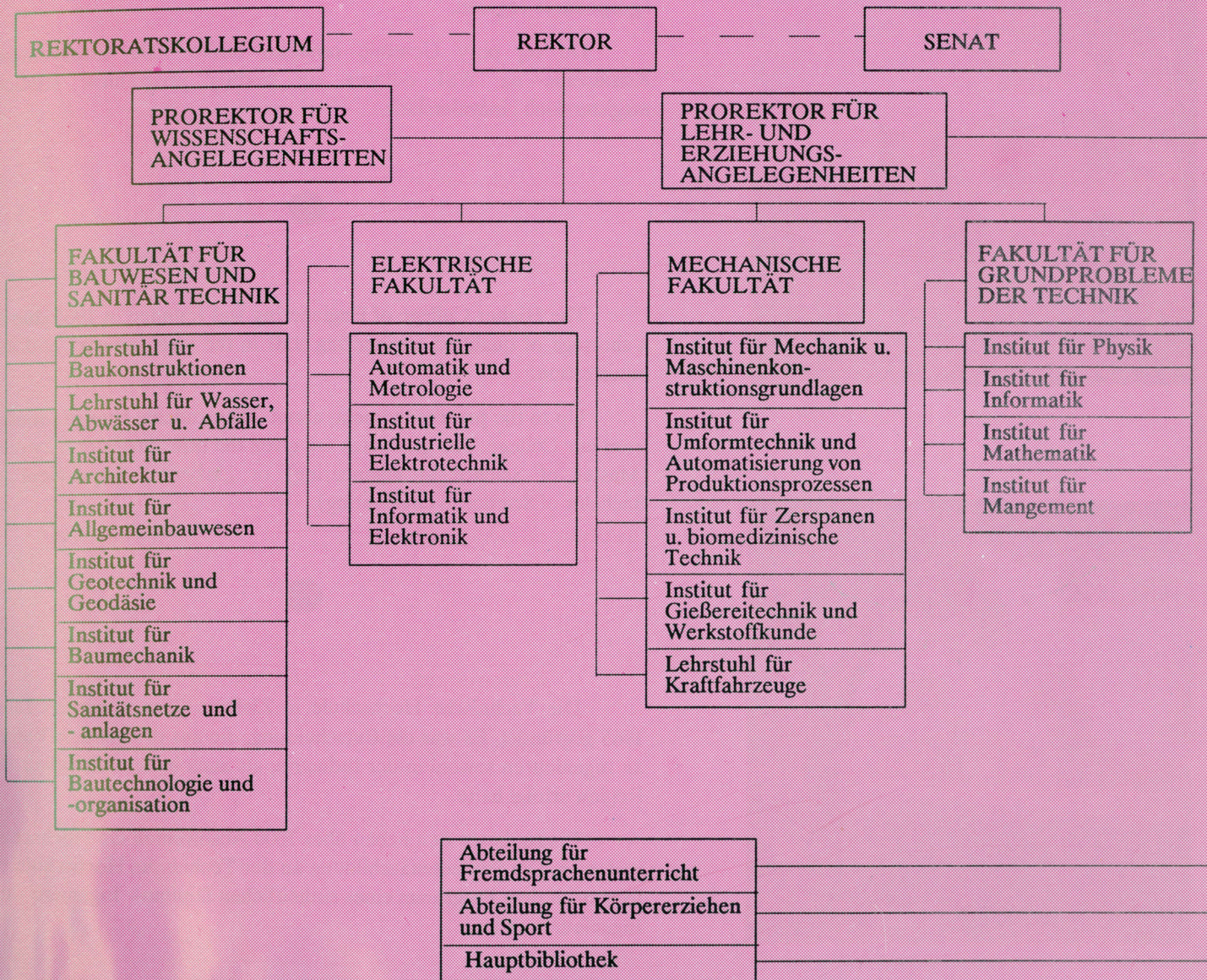
- Department of Control Engineering
- Department of Industrial Electrotechnology
- Department of Computer Engineering and Electronics

- Department of Mechanics and Machine Construction
- Section of Plastic Forming and Automatization of Production Processes
- Section of Machining and Biomedical Technics
- Section of Founding and Material Engineering
- Chair of Vehicles

- Institute of Physics
- Institute of Mathematics
- Institute of Computer Science
- Institute of Organization and Management

- Department of Foreign Languages
- Department of Physical Culture and Sport
- Main Library

ORGANISATIONSSTRUKTUR DER TECHNISCHENHOCHSCHULE IN ZIELONA GÓRA





Wyższa Szkoła Inżynierska została utworzona w 1965 r. Była to decyzja wynikająca z braku kadr inżynierskich w przemyśle i gospodarce regionu.

Do tej pory Uczelnię opuściło blisko 7000 absolwentów. Kształcenie na WSI odbywa się według programów studiów magisterskich i inżynierskich.

The Higher College of Engineering was founded in 1965 due to a shortage of qualified engineering staff in the local industry and administration.

Up to the present moment, about 7000 students have graduated from our College. The graduates are given the title „magister inżynier” (Master of Science in engineering) or „inżynier” (equivalent of Bachelor of Science in engineering).



Die Technische Hochschule in Zielona Góra wurde im Jahre 1965 gegründet. Es war die Entscheidung, die aus dringendem Fehlen an Ingenieuren sowohl in der Industrie, als auch in der Wirtschaft der Region erfolgt hatte.

Bis zu dieser Zeit haben über 7000 Absolventen die Hochschule verlassen. Die Studentenausbildung an der Technische Hochschule erfolgt nach dem Programm eines einheitlichen Diplom- Ingenieur -und Ingenieurstudium.

Wyższa Szkoła Inżynierska prowadzi studia
na następujących kierunkach i specjalnościach:

Wydział	Kierunek	Specjalność
Budownictwa i Inżynierii Sanitarnej	Budownictwo	- technologia i organizacja budownictwa - konstrukcje budowlane i inżynierskie
	Inżynieria Środowiska	- urządzenia sanitarne - zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów
Elektryczny	Elektrotechnika	- automatyka i metrologia - informatyka i metrologia - automatyka w energoelektryce
	Informatyka	- inżynieria komputerowa
Mechaniczny	Mechanika i Budowa Maszyn	- technologia maszyn - automatyzacja procesów produkcyjnych - eksploatacja pojazdów
Podstawowych Problemów Techniki	Matematyka	- zastosowanie matematyki z informatyką
	Zarządzanie	- organizacja systemów produkcyjnych - zarządzanie przedsiębiorstwem - systemy komputerowe w zarządzaniu - zarządzanie gospodarką miejską

At present the Higher College of Engineering offers
MSc courses in the following areas:

Faculty	Course	Specialization
Faculty of Civil Building and Sanitary Engineering	Civil Engineering	-technology and organization of building -building and engineering construction
	Sanitary Engineering	- sanitary installations - water supply, waste water and solid waste treatment
Electical Faculty	Electrotechnology	- control engineering and metrology - computer engineering and metrology - automatics in energoelectrotechnolgy
	Computer Engineering	- computer engineering
Mechanical Faculty	Mechanics and Machine Construction	- technology of machines - automatization of production processes - exploitation of vehicles
Faculty of Fundamental Engineering Problems	Mathematics	- applied mathematics with computer science
	Management	- organization of production systems - enterprise management - computer networks in management - urban economy management

Die Ingenieurhochschule führt
aktuell folgende Magisterstudien:

Fakultät	Fachrichtung	Spezialisierung
Fakultät für Bauwesen und Sanitärtechnik	Bauwesen	-Bautechnologie und -organisation
		-Bau- und Ingenieur- konstruktionen
	Umweltschutz	-Sanitätsanlagen -Wasserversorgung und Unschädlich- machung der Abwässer und Abfälle
Elektrische Fakultät	Elektrotechnik	-Automatik und Metrologie -Informatik und Metrologie -Automatik in Ergoelektrik
	Informatik	-Computertechnik
Mechanische Fakultät	Mechanik und Maschinenbau	-Maschinentechnologie -Automatisierung von Produktionsprozessen -Kraftfahrzeugausnutzung
Fakultät für Grundprobleme der Technik	Mathematik	-Anwendung der Mathematik mit Informatik
	Management	-Organisation von Produktionssystemen -Unternehmensführung -Computersysteme im Management -Management der Städtewirtschaft



Oprócz przewidzianych programem studiów zajęć dydaktycznych młodzież ma możliwość rozwijania swych zainteresowań naukowych w ramach studenckiego ruchu naukowego. Z jego osiągnięć wyrosła unikalna impreza – coroczne Międzynarodowe Sympozjum Studentów i Młodych Pracowników Nauki.

WSI w Zielonej Górze posiada dobre warunki dla prowadzenia procesu dydaktycznego oraz bazę socjalną dla studentów. W domach studenckich można zakwaterować przeszło 1000 osób, a stołówka studencka ma możliwość wydawania jednorazowo 1400 obiadów.

Apart from the compulsory syllabi the students are also offered the possibility of developing their scientific ambitions in the students' scientific societies. Their initiative gave rise to the unique International Students' Symposium, which is also open for young scientists.

The Higher College of Engineering has very good educational and social conditions for the students. Over 1000 students can live in the student's dormitories, and the canteen can provide meals for 1400 people a day.



Außer dem durch das Studienprogramm geplanten Unterricht hat die Jugend die Möglichkeit, ihre wissenschaftlichen Interessen im Rahmen der wissenschaftlichen Studentenbewegung zu entwickeln. Von ihren Errungenschaften ist eine einzigartige Veranstaltung erwachsen: – alljährliches Internationales Kolloquium für Studenten und junge Wissenschaftler.

Die Technische Hochschule in Zielona Góra verfügt über sehr günstige Bedingungen für Didaktik und über die soziale Basis für Studenten. In Studentenheimen können über 1000 Studenten untergebracht werden, und die Mensa kann einmalig 1400 Mahlzeiten servieren.

Nowa, wielofunkcyjna hala sportowa dysponuje boiskiem spełniającym wymogi olimpijskie dla gier zespołowych (piłka ręczna, koszykowa, siatkowa, tenis), siłownią, gabinetami odnowy biologicznej wraz z sauną. Widownia to 450 stałych miejsc.

Ze względu na bliskość granicy zachodniej WSI jest partnerem wielu uczelni zachodnich w międzynarodowej współpracy naukowej. Szczególnie aktywna jest współpraca z niemieckimi ośrodkami naukowymi.

A new multi-purpose sports hall has olympic dimensions for playing: handball, volleyball, basketball and tennis. There are also: biological regeneration rooms with sauna and a body-building room. The sports hall has 450 seats for spectators.

Being situated close to the Western border of Poland, our College undertakes international scientific cooperation with the Universities and Colleges abroad, especially in Germany.



Die neue polyfunktionelle Sporthalle besitzt einen Sportplatz von olympischer Größe für Mannschaftsspiele (Handball, Basketball, Volleyball, Tennis), eine Kraftsportanlage, Kabinette für Bioernewerung mit Sauna. Im Zuschauerraum befinden sich 450 Sitzplätze.

In Hinblick auf die Nähe der westlichen Grenze ist die Technische Hochschule Partner vieler westlicher Hochschulen in der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit. Besonders aktiv ist die Zusammenarbeit zwischen der Hochschule in Zielona Góra und den deutschen wissenschaftlichen Zentren.



**WYDZIAŁ
BUDOWNICTWA I INŻYNIERII
SANITARNEJ**

**FACULTY
OF CIVIL AND SANITARY ENGINEERING**

**FACULTÄT
FÜR BAUWESEN UND SANITÄRTECHNIK**



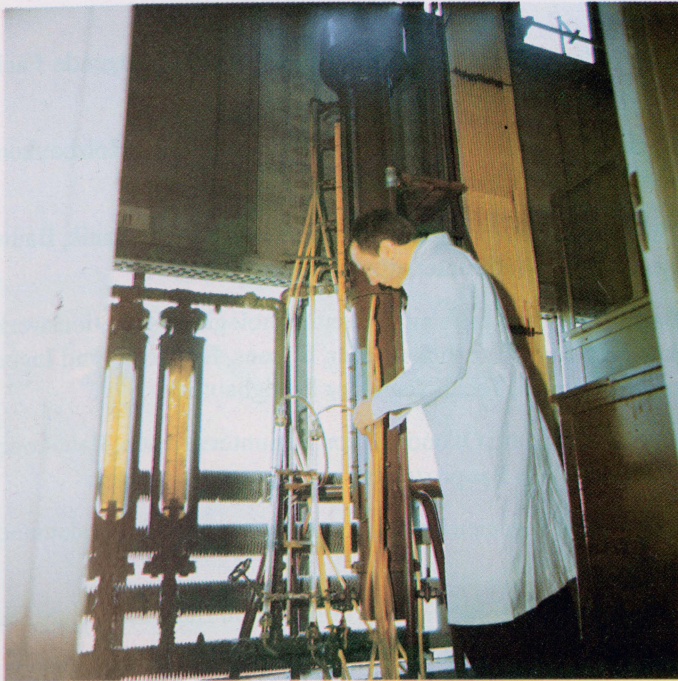
DYDAKTYKA

Na kierunku „budownictwo” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- konstrukcje metalowe, konstrukcje żelbetowe, konstrukcje drewniane, budownictwo przemysłowe, budownictwo specjalne,
- mechanika teoretyczna, wytrzymałość materiałów, mechanika budowli, dynamika budowli, komputerowe wspomaganie projektowania,
- chemia budowlana, materiały budowlane z technologią betonu, materiałoznawstwo instalacyjne, fizyka budowli, podstawy budownictwa uprzemysłowionego, budownictwo i konstrukcje inżynierskie, technologia elementów prefabrykowanych,
- organizacja i ekonomika przedsiębiorstw budowlanych, ekonomika budownictwa, ergonomia procesów budowlanych,
- miernictwo, geologia inżynierska i petrografia, mechanika gruntów i fundamentowanie,
- geometria wykreślna, propedeutyka budownictwa, rysunek techniczny, elementy urbanistyki i architektury.

Na kierunku „inżynieria środowiska” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- ekologia, chemia wody i ścieków, gospodarka odpadami stałymi, technologia wody i ścieków, technologia ścieków przemysłowych, ochrona gleby, analiza ryzyka, hydrobiologia,
- mechaniczne urządzenia sanitarne, technika cieplna, instalacje budowlane, hydrologia i ujęcia wodne, ogrzewnictwo i wentylacja, gospodarka wodna zakładów przemysłowych, ochrona atmosfery.



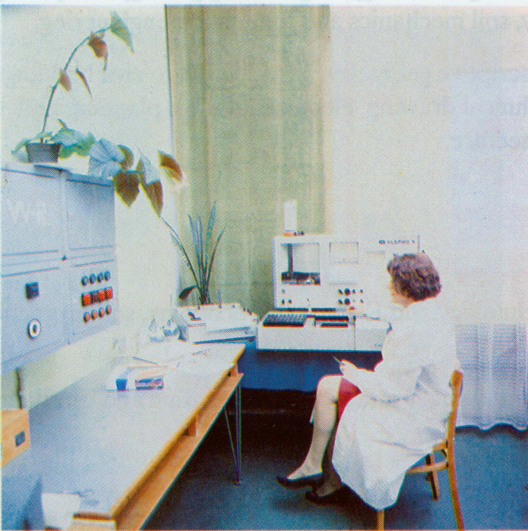
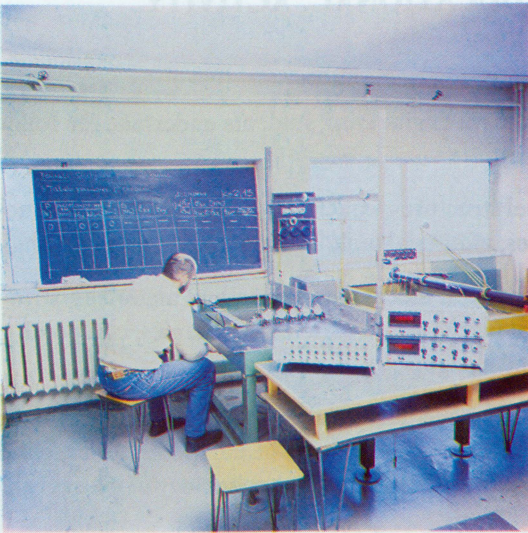
EDUCATIONAL ACTIVITY

Civil engineering students undertake the following courses:

- steel structures, concrete structures, wooden structures, industrial building, special purpose building,
- theoretical mechanics, strength of materials, structural mechanics, dynamical mechanics, computer-aided design,
- building chemistry, building materials and technology of concrete, materials for installation systems, building physics, civil engineering, technology of precast units,
- organization and economy of building enterprises, economy of building, building processes ergonomics,
- building metrology, engineering geology and petrography, soil mechanics and foundation engineering,
- descriptive geometry, introduction to civil building, technical drawing, elements of town planning and architecture.

Sanitary engineering students undertake the following courses:

- ecology, water and waste chemistry, solid waste economy, water and waste technology, industrial waste economy, soil protection, risk analysis, hydrobiology,
- mechanical sanitary devices, heating technics, building installations, hydrology and water intakes, house-heating and ventilation systems, water economy in industry, atmosphere protection.



DIDAKTIK

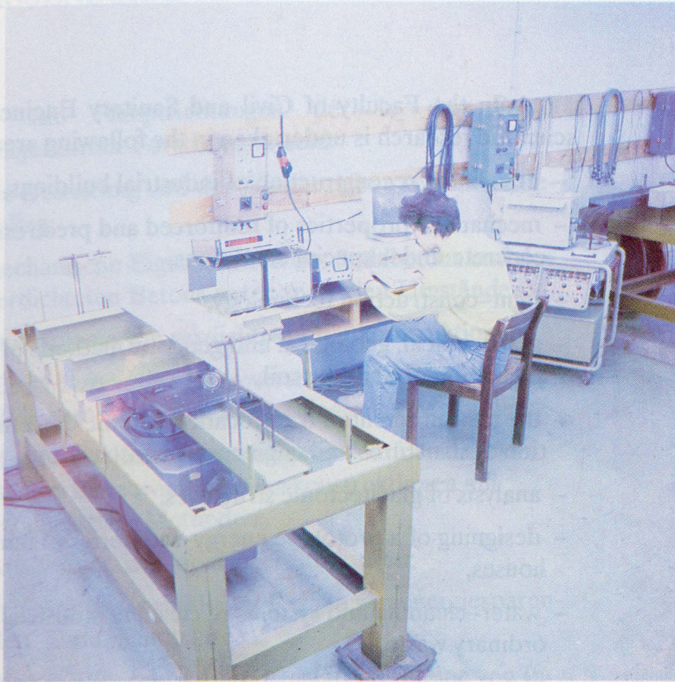
In der Fachrichtung „Bauwesen“ werden folgende Fächer unterrichtet:

- Metallkonstruktionen, Stahlbetonkonstruktionen, Holzbaukonstruktionen, Industriebau, Spezialbau;
- Theoretische Mechanik, Festigkeitslehre, Baumechanik, Bauwerkdynamik, computerunterstützte Projektierung;
- Bauchemie, Baustoffe mit Betontechnologie, Installationswerkstoffkunde, Grundsätze industriellen Bauens, Bauwesen und Ingenieurkonstruktionen, Technologie der Fertigbauteile;
- Organisation und Ökonomik von Bauunternehmen, Bauökonomik, Ergonomie von Bauprozessen;
- Meßkunde, Ingenieurgeologie und Gesteinskunde, Bodenmechanik und Grundbau;
- Darstellende Geometrie, Einführung zum Bauwesen, technische Zeichnung, Städtebau und Architektur.

In der Fachrichtung „Umweltschutz“ unterrichtet man unter anderen folgende Fächer:

- Ökologie, Wasser- und Abwässerchemie, Nutzung von festen Abfällen, Technologie von Industrieabwässern, Bodenschutz, Verlustgefahrenanalyse, Hydrobiologie;
- Mechanische Sanitätsanlagen, Wärmetechnik, Bauinstallationen, Hydrologie und Wasserentnahme, Heiztechnik und Belüftung, Wasserwirtschaft der Industriebetriebe, Atmosphärensenschutz.

BADANIA NAUKOWE



Prace badawcze prowadzone na Wydziale obejmują m.in. następującą tematykę:

- projektowanie i rekonstrukcja hal przemysłowych,
- badania własności mechanicznych żelbetu i betonu sprężonego w warunkach specjalnych,
- technologia konstrukcji zespolonych,
- ocena parametrów podłoża budowlanego metodami geotechnicznymi, geologicznymi i geodezyjnymi,
- pomiary przemieszczeń i odkształceń budowli i konstrukcji inżynierskich,
- analiza struktur glaciektonicznych,
- projektowanie prototypów szeregów energooszczędnych jednorodzinnych budynków mieszkalnych,
- uzdatnianie wód i systemy oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych,
- ochrona wód i gleby przed zanieczyszczeniami,
- konstrukcja urządzeń do odpylania i do odsiarczania spalin z kotłowni.

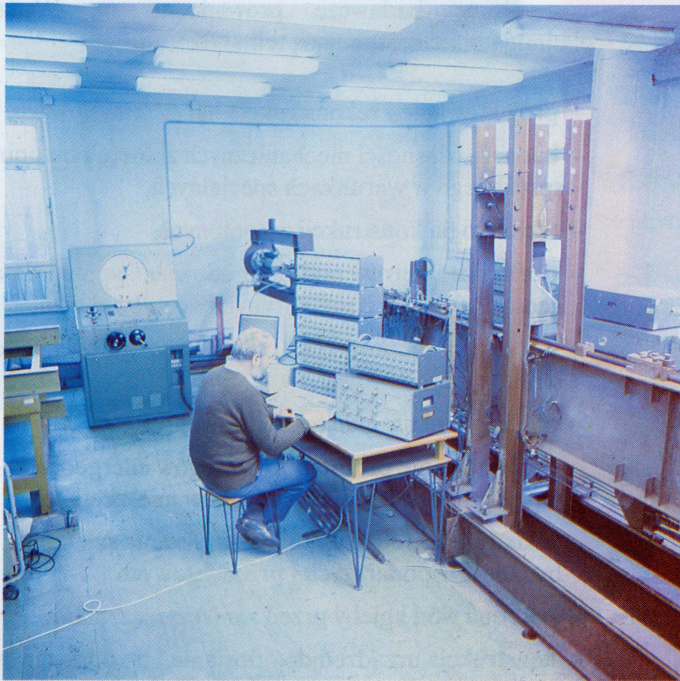
Wydział jest organizatorem odbywającego się co 3 lata Międzynarodowego Sympozjum Glacitektoniki.

Wydział zatrudnia 65 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym 8 profesorów. WBiIS posiada prawa do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych z zakresu budownictwa. Na Wydziale studiuje blisko 500 studentów na obu kierunkach studiów. Ogółem wypromowano około 2009 absolwentów, w tym 1196 na studiach stacjonarnych i 813 na studiach zaocznych.

SCIENTIFIC RESERCH

In the Faculty of Civil and Sanitary Engineering scientific research is undertaken in the following areas:

- design and reconstruction of industrial buildings,
- mechanical properties of reinforced and prestressed concrete under special conditions,
- joint-construction technology,
- geotechnical, geological and geodetic methods of the evaluation of building soil,
- the measurement of translocation and the deformation of structures and engineering constructions,
- analysis of glacitectonic structures,
- designing of a prototype energy-safe series of family houses,
- water-cleaning and systems of cleaning industrial and ordinary waste,
- the protection of water and soil from pollution,
- construction of the dust-extraction and desulphurizing systems in local and built-in boiler houses.



Every three years the Faculty organizes the International Glacitectonic Symposium. There are 65 people working in the Faculty, among them 8 professors.

The Faculty of Civil Building and Sanitary Engineering has rights to the PhD promotions in Civil Engineering. At present, there are about 500 students at the Faculty. There are 2009 graduates, 1200 have studied in a day-time system, and 813 in the extra-mural system of studies

WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGEN

Die Hauptrichtungen der in der Fakultät durchgeführten Forschungen sind:

- die Gestaltung und der Wiederaufbau von Industriehallen;
- mechanische Eigenschaften des Stahlbetons und des verdichteten Betons unter speziellen Umständen;
- Technologie von verdichteten Baukonstruktionen;
- Einschätzung der Kennwerte einer Bauunterlage mit Hilfe geotechnischer und geologischer Methoden;
- Messungen der Verlagerung und Verformung von Bauwerken sowie Ingenieurkonstruktionen mit geodätischen Methoden;
- Analyse glazialtektonischer Strukturen;
- Projektieren vorbildlicher Reihen von energiesparenden Einfamilienhäusern;
- Wasseraufbereitung und Reinigungssysteme von Industrie- und Haushaltsabwässern;
- Wasser- und Bodenschutz vor Verschmutzungen;
- Konstruieren von Entstaubungs- und Entschwefelungsanlagen für Abgase von Kesselhäusern.



Alle 3 Jahre findet in der Fakultät für Bauwesen und Sanitärtechnik Internationales Symposium für Glazialtektonik statt.

In der Fakultät werden 65 Wissenschaftler, davon 8 Professoren beschäftigt. Der Fakultätsrat ist berechtigt, den wissenschaftlichen Grad des Doktors für technische Wissenschaften im Bereich des Bauwesens zu verleihen. In der Fakultät studieren insgesamt 500 Studenten. Bis zu dieser Zeit haben die Endprüfungen 2009 Personen abgelegt, davon 1196 Personen im Direktstudium und 813 – im Fernstudium.



WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

ELECTRICAL FACULTY

ELEKTRISCHE FACULTÄT



EDUCATIONAL ACTIVITY

The students have lectures on the following subjects:

- theory of circuits and systems, electronics, control engineering, electrical measurement,
- software for measuring equipment, computer networks, measuring converters, microprocessor systems,
- object programming and programming techniques, elements of artificial intelligence, computer-aided design of digital systems,
- industrial electrical power engineering, electric drives and machines, electrical power automatics and protection,
- diagnostics and exploitation of electrical power systems and networks,
- computer engineering in electrical power engineering.

DYDAKTYKA

Na kierunku „elektrotechnika” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- teoria obwodów i systemów, podstawy elektroniki, automatyka i sterowanie, miernictwo elektryczne,
- oprogramowanie aparatury pomiarowej, sieci komputerowe, przetworniki pomiarowe, systemy mikroprocesorowe,
- programowanie obiektowe i techniki programowania, podstawy sztucznej inteligencji, komputerowe programowanie układów cyfrowych,
- elektroenergetyka przemysłowa, maszyny i napędy elektryczne, elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeń,
- diagnostyka i eksploatacja sieci i urządzeń elektroenergetycznych,
- informatyka w elektroenergetyce.



DIDAKTIK

In der Fachrichtung „Elektrotechnik“ werden unter anderen nachstehende Fächer unterrichtet:

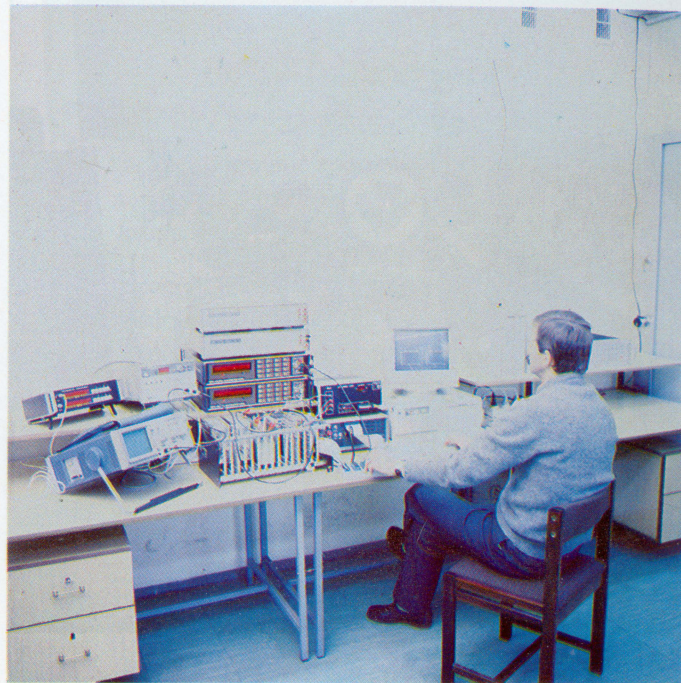
- Schaltungs -Kreisen- und Systemtheorie, Grundlagen der Elektronik, Automatik und Steuerung, Elektrometrie;
- Software der Meßapparatur, Computernetze, Meßwertwandler, Mikroprozessorsysteme;
- Programmierungstechniken, Grundlagen künstlicher Intelligenz, Computerprogrammieren von Digital-systemen;
- Industrielle Elektroenergetik, Elektromaschinen und -antriebe, Elektroenergetische Sicherungsautomatik;
- Diagnostik und Ausnutzung von Netzen und elektro-energetischen Anlagen;
- Informatik in der Elektroenergetik.

BADANIA NAUKOWE

Prace badawcze obejmują m.in. następujące tematy:

- analiza, synteza i weryfikacja sprzętowa struktur i algorytmów przetwarzania wielkości elektrycznych w mikroprocesorowych przyrządach pomiarowych,
- konstrukcja inteligentnej aparatury pomiarowej,
- zastosowanie metod optymalizacyjnych do minimalizacji strat energii elektrycznej i projektowania obwodów kompensacyjnych,
- pomiar mocy w obwodach z przebiegami niesinusoidalnymi,
- zastosowanie metod korelacyjnych do pomiaru parametrów szumów,
- programowane struktury logiczne w systemach cyfrowych,
- projektowanie specjalizowanych układów cyfrowych ASIC ,
- zagadnienia lokalnej sieci komputerowej z wykorzystaniem komputera AS/400 i RISC System/6000,
- optymalizacja przesyłania energii elektrycznej,
- analiza i synteza metod diagnozowania dla potrzeb elektroenergetyki,
- badania urządzeń oświetlenia drogowego,
- zastosowanie mikroprocesorów w układach napędowych.

DYDAKTYKA



Kadrę naukowo-dydaktyczną stanowi 60 nauczycieli akademickich, w tym 8 profesorów i doktorów habilitowanych.

Wydział na kierunku „informatyka” prowadzi wyższe studia zawodowe. Na WE studiuje blisko 400 studentów na studiach dziennych i zaocznych. Wydział ukończyło około 1600 absolwentów.

SCIENTIFIC RESEARCH

The research comprises the following subjects:

- analysis, synthesis and equipment verification of structures and algorithms of electrical quantity processing in microprocessor measuring instruments,
- the construction of intelligent measuring instruments,
- application of optimisation methods to minimisation of electrical energy losses and design of compensation circuits,
- power measurement in circuits with nonsinusoidal oscillation,
- the application of correlation methods for the measurement of noise,
- programmable logic devices in digital systems,
- design of application-specific integrated circuit ASIC,
- local institute computer network installation with AS/400 and RISC System/6000 computers,
- achieving optimum results in electrical power transmitting,
- analysis and synthesis of diagnostic methods for electrical power engineering purposes,
- the testing of street lighting equipment,
- microprocessor application in drive systems.



There are 60 teachers on the staff of the Electrical Faculty, among them 8 professors and assistant professors.

The Department of Computer Engineering and Electronics also educates the professionals who undertake an abridged studies' course (towards „licensed engineer” title, equivalent of BSC).

There are about 400 students studying in a day-time and extra-mural system. The Faculty has about 1600 graduates.



Die Forschungstätigkeit umfaßt folgende Themen:

- Analyse, Synthese und Gerätenbewahrung von Strukturen und Algorithmen der Verarbeitung elektrischer Größen in Mikroprozessorenmeßgeräten;
- Konstruieren intelligenter Meßapparatur;
- Leistungsmessung in Kreisen mit nicht sinusförmigen Vorgängen;
- Anwendung von Korrelationsmethoden für Geräuschmessungen;
- Programmierte logische Strukturen in Ziffernsystemen;
- Dekompositionsmethoden der Beschreibungen von Digitalsystemen und ihre Computerimplementation;
- Aufgaben lokalen Computernetzes mit Ausnutzung der Computers AS/400 und RISC System/6000;
- Optimalisierung des Stromtransportes;
- Analyse und Synthese diagnostischer Methoden nach Bedarf der Elektroenergetik;
- Untersuchungen von Straßenbeleuchtungseinrichtungen;
- Anwendung von Mikroprozessoren in Antriebssystemen.

Den wissenschaftlich–didaktischen Kader bilden 60 Hochschullehrer, davon 8 Professoren und habilitierte Doktoren.

In der Fachrichtung „Informatik“ wird das Diplomberufsstudium geführt.

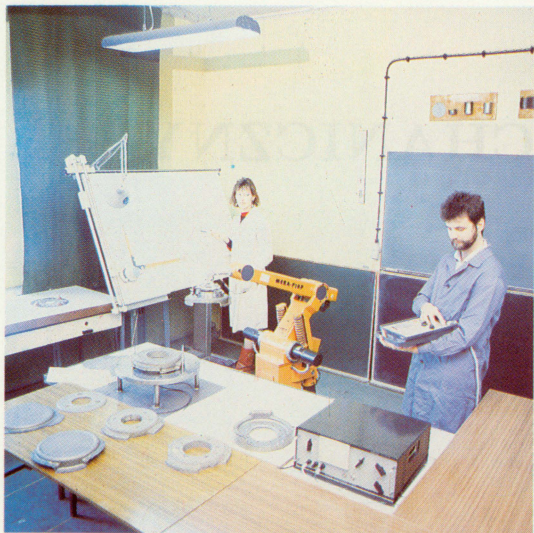
In Elektrischer Fakultät studieren ca.400 Personen im Direkt– und Fernstudium.

Die Bildung in dieser Fakultät haben ca.1600 Personen beendet.

WYDZIAŁ MECHANICZNY

MECHANICAL FACULTY

MECHANISCHE FACULTÄT



DYDAKTYKA

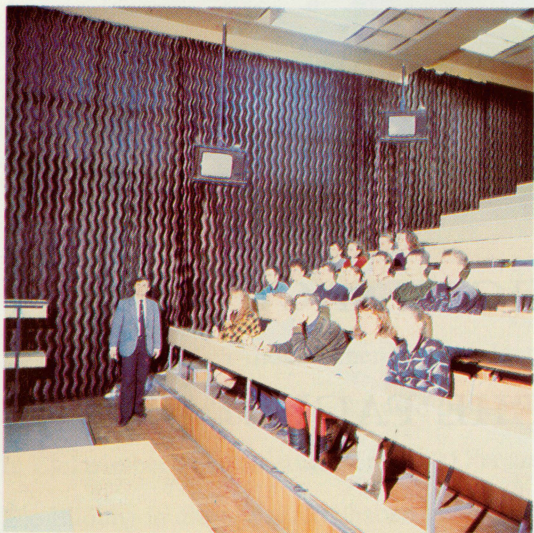
Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- materiałoznawstwo i obróbka cieplna, odlewnictwo i metalurgia, obróbka skrawaniem, narzędzia, obróbka plastyczna,
- technologia budowy maszyn, automatyzacja procesów technologicznych,
- biomechanika i biomateriały, dynamika pojazdów, budowa i eksploatacja pojazdów, teoria ruchu,
- automatyzacja procesów produkcyjnych, manipulatory i roboty przemysłowe,
- podstawy konstrukcji maszyn, mechanika, wytrzymałość materiałów, termodynamika i mechanika płynów,
- metrologia długości kąta, zabezpieczanie i sterowanie jakością.

EDUCATIONAL ACTIVITY

The students have lectures on the following subjects:

- material engineering and heat treatment, founding and metallurgy, cutting-off treatment, tools, plastic treatment,
- automation of technological processes, technology of machine construction,
- biomechanics and biomaterials, vehicle dynamics, construction and exploitation of vehicles, the theory of movement,
- automation of production processes, manipulators and robots in industry,
- elements of machine construction, mechanics, materials durability, thermodynamics and mechanics of liquids,
- metrology of length and angle, quality control.





DIDAKTIK

In der Fachrichtung „Mechanik und Maschinenbau“ werden unter anderen folgende Fächer unterrichtet:

- Stoffkunde und Wärmebehandlung, Gießereikunde und Metallurgie, Zerspanen, Werkzeuge, Umformtechnik;
- Maschinenbautechnologie, Automatisierung von technologischen Prozessen;
- Biomechanik und Biomaterialien, Fahrzeugdynamik – Fahrzeugbau und –ausnutzung, Bewegungstheorie;
- Automatisierung von Produktionsprozessen, Manipulatoren und industrielle Roboter;
- Grundlagen der Maschinenbauweise, Mechanik, Festigkeitslehre, Thermodynamik und Mechanik von Flüssigkeiten;
- Länge- und Winkelmetrologie, Versicherung und Qualitätssteuerung.



BADANIA NAUKOWE

Prace badawcze obejmują m.in. następującą tematykę:

- struktura i właściwości stopów miedzi i aluminium,
- obróbka cieplna i cieplno–chemiczna stopów metali w próżni,
- procesy fizyko–chemiczne w formie odlewniczej,
- właściwości skrawanych materiałów trudnoobrabialnych,
- właściwości biomechaniczne materiałów stosowanych do produkcji implantatów chirurgicznych oraz ich konstrukcja i technologia,
- konstrukcje warstwowe nadwozi pojazdów i ich obciążenia dynamiczne,
- modyfikacja własności polimerowych tworzyw konstrukcyjnych w elementach nośnych pojazdów,
- mechanizacja, automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych obróbki metali,
- mechanizmy odkształceń plastycznych i towarzyszące im zjawiska fizyko–chemiczne,
- rezonans przejściowy w dyskretnych układach mechanicznych,
- tłumienie drgań kompozytowych elementów sprężystych,
- modelowanie jakości w elastycznych systemach technologicznych.

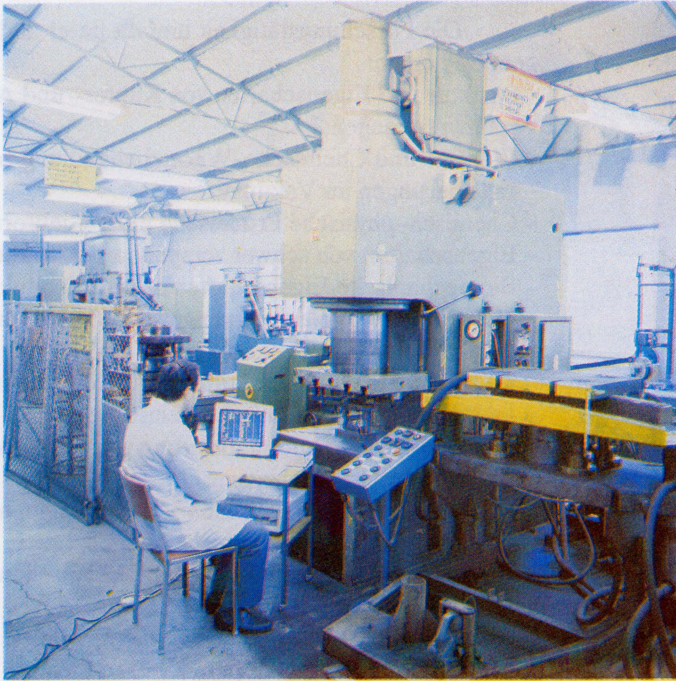


Wydział zatrudnia 50 pracowników naukowo–dydaktycznych, w tym 5 profesorów.

Na Wydziale Mechanicznym studiuje łącznie 350 studentów.

Dotychczas wypromowano 2850 absolwentów.

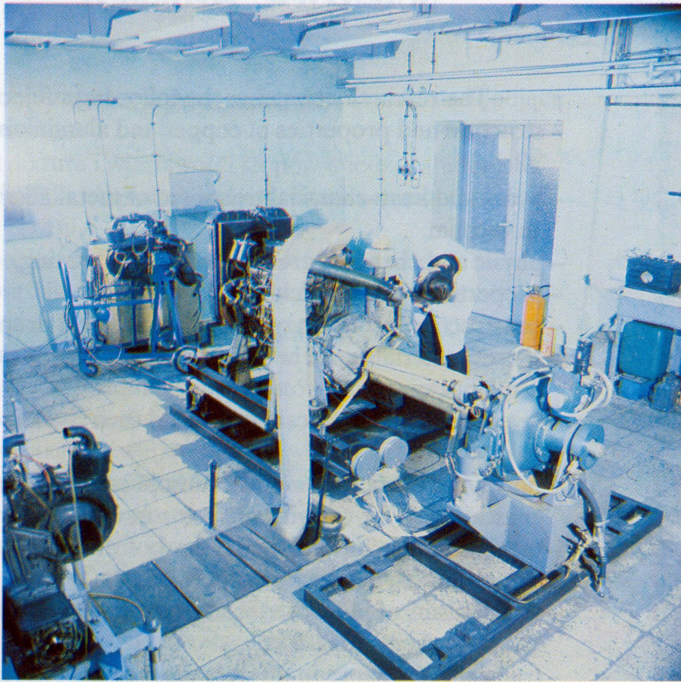
SCIENTIFIC RESEARCH



- The research comprises the following subjects:
- structure and properties of copper and aluminium alloys,
 - heat- and heat-chemical treatment of metal alloys in vacuum,
 - physic and chemical processes in mould casting,
 - properties of hard machining materials,
 - construction, technology and biomechanical properties of materials used in the production of surgical implants,
 - layer construction of car bodies and their dynamic load,
 - polymeric properties modification of constructional plastics used for carrying elements in vehicles,
 - mechanization, automation and robotization of metalworking production processes,
 - mechanisms of plastic deformations and concurrent physico-chemical factors,
 - transient resonance in discrete mechanical systems,
 - composite vibration damping of elastic elements,
 - quality modelling in elastic technological systems.

There are 50 persons in the staff of Mechanical Faculty, among them 5 professors.

350 students are studying at the Faculty, so far the Faculty has 2850 graduates.



WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGEN

Die Forschungstätigkeit umfaßt unter anderen folgende Themen:

- Struktur und Eigenschaften von Kupfer- und Aluminiumlegierungen;
- Wärme- und Chemische-Wärmebehandlung von Metalllegierungen im Vakuum;
- Chemisch-physische Prozesse in einer Gießform;
- Eigenschaften von schwer zerspanbaren Stoffen;
- Biomechanische Eigenschaften der zur Produktion chirurgischer Implantaten angewandten Stoffen, ihre Konstruktion und Technologie;
- Mehrschichtige Konstruktionen der Kraftwagenaufbauten und ihre dynamische Belastungen;
- Mechanisierung, Automatisierung von Metallbearbeitungsproduktionsprozessen;
- Mechanismen von plastischen Verformungen und chemisch-physische Begleiterscheinungen;
- Übergangsresonanz in diskreten mechanischen Systemen;
- Schwingungsdämpfung von zusammengesetzten elastischen Teilen;
- Quantitätsmodellieren in elastischen technologischen Systemen.

In Mechanischer Fakultät werden 50 Wissenschaftler, davon 5 Professoren beschäftigt.

In vorstehender Fakultät studieren insgesamt 350 Personen. Bis zu dieser Zeit haben die Endprüfungen 2850 Personen abgelegt.

**WYDZIAŁ
PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW
TECHNIKI**

**FACULTY
OF FUNDAMENTAL ENGINEERING PROBLEMS**

**FACULTÄT
FÜR GRUNDPROBLEME DER TECHNIK**



DYDAKTYKA

Na kierunku „matematyka” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- algebra, logika i teoria mnogości, algorytmy i struktury danych,
- analiza matematyczna i funkcjonalna, równania różniczkowe, topologia,
- teoria sterowania optymalnego, rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, procesy stochastyczne, metody numeryczne,
- programowanie matematyczne, teoria automatów, sterowanie optymalne, badania operacyjne, sieci komputerowe, bazy danych i systemy ekspertowe.

Na kierunku „zarządzanie” zajęcia dydaktyczne prowadzone są m.in. z następujących przedmiotów:

- teoria organizacji i zarządzania, podejmowanie decyzji – teoria i praktyka,
- socjologia i psychologia pracy, historia gospodarcza, statystyka ekonomiczna, socjologia organizacji i kierowania,
- organizacja procesów produkcyjnych, ergonomia, projektowanie systemów informatycznych, przetwarzanie informacji technicznej,
- ekonomika przedsiębiorstw, marketing, filozofia, socjologia ogólna, prawo cywilne i handlowe, historia polityczna Polski.

EDUCATIONAL ACTIVITY

The students of mathematics undertake the following courses:

- algebra, logic and set theory, algorithms and data structures,
- mathematical analysis and functional analysis, differential equations, topology,
- theory of optimal control, probability mathematics and mathematical statistics, stochastic processes, numerical methods,
- mathematical programming, theory of automata, optimal control, operations research, computer networks, databases and expert systems.



The students of management are offered the following programme:

- theory of organization and management, taking decisions (theoretical and practical),
- sociology and labour psychology, economical history, economic statistics, sociology of organization and management,
- organization of production processes, ergonomics, informatics systems design, technical information processing,
- enterprise economy, marketing,
- philosophy, general sociology, civil and trade law, political history of Poland.

DIDAKTIK

In der Fachrichtung „Mathematik“ werden unter anderen folgende Unterrichtsstunden durchgeführt:

- Algebra, Logik und Mengenlehre; Algorithmen und Datenstrukturen;
- Mathematische und funktionelle Analyse; Differentialgleichungen; Topologie;
- Theorie der optimalen Steuerung; Wahrscheinlichkeitsrechnung und die mathematische Statistik; Stochastische Prozesse; Numerische Methoden;
- Mathematische Programmierung, Automatentheorie; Optimale Steuerung, Computernetze, Datenbasis und Expertensysteme.

In der Fachrichtung „Management“ unterrichtet man folgende Fächer:

- Organisations- und Managementtheorie, Entscheidungstheorie und Praxis;
- Soziologie und Arbeitspsychologie, Wirtschaftsgeschichte, Ökonomische Statistik, Organisations- und Leitungssoziologie;
- Organisation von Produktionsprozessen, Ergonomie, Entwurf von Informationssystemen, Verarbeitung technischer Information;
- Betriebsökonomik, Marketing;
- Philosophie, Allgemeine Soziologie, Zivil- und Handelsrecht, Politische Geschichte Polens.



BADANIA NAUKOWE

Prace badawcze obejmują m.in. następujące tematy:

- równania różniczkowo-funkcyjne,
- teoria optymalnego sterowania,
- teoria grafów i hipergrafów,
- automatyzacja procesów technologicznego przygotowania produkcji i wytwarzania,
- procesy innowacji naukowo-technicznych i organizatorskich,
- socjologia kierowania, problemy organizacji pracy,
- teoria i praktyka funkcjonowania przedsiębiorstwa,
- marketing,
- modyfikacja i rozwój struktur organizacyjnych,
- systemy zarządzania oraz ocena efektywności ich funkcjonowania, metody podejmowania decyzji przy niepełnej informacji.

Wydział zatrudnia 80 pracowników dydaktycznych, w tym 12 profesorów i doktorów habilitowanych.

Na Wydziale studiuje 420 studentów na obu kierunkach studiów.

Dotąd wypromowano 360 absolwentów.

SCIENTIFIC RESEARCH

The staff of the Faculty are conducting scientific research in the following subjects:

- differential–functional equations,
- theory of optimal controlling,
- theory of graphs and hypergraphs,
- automation of processes of technological preparation and production,
- processes of scientific, technical and organizational innovations,
- sociology of management, problems of labour organization,
- theory and practice of running an enterprise,
- marketing,
- modification and development of the organizational structures,
- systems of management and estimating the degree of effectiveness of management systems, methods of making decisions with incomplete information.

There are 80 persons on the staff, among them 12 professors and assistant professors.

The faculty has 360 graduates. At the moment there are 420 students studying one of the chosen specializations: mathematics or management.

WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGEN

Wissenschaftliche Tätigkeit umfaßt folgende Gebiete:

- Funktions–Differentialgleichungen;
- Theorie optimaler Steuerung;
- Graphen– und Hypergraphentheorie;
- Automatisierung von Prozessen der technischen Produktionsvorbereitung und Durchführung;
- Wissenschaftlich–technische Innovationsprozesse;
- Leitungssoziologie, Probleme der Arbeitsorganisation;
- Theorie und Praxis des Betriebsfunktionierens;
- Marketing;
- Modification und Entwicklung von Organisationsstrukturen;
- Managementsysteme und Einschätzung ihrer Funktionierung, Entscheidungsmethoden bei nicht vollständiger Information.

Diese Fakultät beschäftigt 80 Wissenschaftler, davon 12 Professoren und habilitierte Dozenten.

In beiden Fachrichtungen studieren 420 Studenten. Bisher haben 360 Personen das Studium erfolgreich beendet.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

MAIN LIBRARY

HAUPTBIBLIOTHEK

Biblioteka Główna jest międzywydziałową jednostką organizacyjną Uczelni. Jednocześnie ze względu na najbogatszy w regionie księgozbiór techniczny ma charakter publicznej biblioteki naukowej.

W zbiorach Biblioteki znajdują się:

- książki (105.000 wol.),
- normy polskie i branżowe (50.000),
- opisy patentowe (90.000),
- mikrofilmy (45.000), w tym mikrofiszki czasopism zachodnich,
- literatura techniczno-handlowa (3.900).

Prenumerata obejmuje 450 tytułów czasopism, w tym 174 zagranicznych.

Biblioteka zajmuje się ponadto dokumentowaniem życia Uczelni, gromadząc wycinki prasowe, fotografie, druki ulotne (zaproszenia, afisze itp.).

The College inter-department main library is at the same time the public scientific library, owing to the fact that it has the richest collection of scientific volumes in the region.

The library has in its collection:

- books (105.000 volumes),
- Polish and trade standards (50.000),
- Patent specifications (90.000),
- microfilms (45.000), among them microfiches of Western European magazines,
- technical and trade literature (3.900 volumes).

The library subscribes to 450 magazines, among them 174 foreign ones.

The library also collects all the records concerning College life: press cuttings, photographs, pamphlets, copies of invitations, posters, etc.



Die Hauptbibliothek ist eine Organisationseinheit der Hochschule und gleichzeitig hat sie – in Hinsicht auf die in der Wojewodschaft reichste Sammlung von technischen Büchern – den Charakter einer wissenschaftlichen öffentlichen Bibliothek.

In den Bibliotheksammlungen befinden sich:

- Bücher (105.000 Vol.);
- polnische und fachliche Normen (50.000);
- Patentbeschreibungen (90.000);
- Mikrofilme (45.000), darin Mikrofiche von ausländischen Zeitschriften,
- Handels-technische Literatur (3.900).

Es werden 450 verschiedene Zeitschriftentitel, unter denen 174 ausländische Titel sind, vorausgezählt.

Die Bibliothek beschäftigt sich außerdem mit dem Dokumentieren des Hochschullebens, sammelt Pressenausschnitte, Fotografien, Einladungen, usw.

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH

DEPARTMENT OF
FOREIGN LANGUAGES

ABTEILUNG
FÜR FREMD-
SPRACHENUNTERRICHT

Studium prowadzi zajęcia na studiach dziennych i zaocznych. Prowadzone są lektoraty języków: angielskiego, niemieckiego, francuskiego i rosyjskiego.

Programy nauczania są opracowywane przez pracowników Studium i przewidują opanowanie słownictwa w zakresie 2500–3000 słów ogólnego użytku oraz 700–800 słów z dziedziny nauki i techniki, przede wszystkim z wybranej przez studenta specjalności. Nauka każdego języka obcego kończy się egzaminem. Doskonalenie zawodowe lektorów dokonuje się głównie na kursach językowych organizowanych za granicą.



The department offers language courses in English, German, French and Russian for the day-time and extra-mural students.

The syllabi are prepared by the lecturers from the Department and they make it possible for the students to have knowledge of 2500–3000 words from the every day vocabulary and 700–800 words from the special scientific vocabulary, especially from the specialization chosen by a student. There is an exam after each language course. The lecturers develop their professional abilities mainly during language courses organized abroad.

Die in der Abteilung für Fremdsprachenunterricht beschäftigten Hochschullehrer unterrichten im Direkt- und auch im Fernstudium. Es werden folgende Fremdsprachen gelehrt: Englisch, Deutsch, Russisch und Französisch.

Die Lehrprogramme werden von den Sprachlehrern der Abteilung bearbeitet und nehmen das Wörtererlernen im Bereich von 2500 bis 3000 Wörtern aus der Umgangssprache und von 700–800 Wörtern aus wissenschaftlich-technischer Sprache, und vor allem aus entsprechender Spezialität, an. Der Unterricht jeder Fremdsprache wird mit der Endprüfung beendet.

Zwecks des Vertiefens ihrer Sprachkenntnisse besuchen die in der Abteilung beschäftigten Sprachlehrer verschiedene Sprachkurse im Ausland.

STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU

DEPARTMENT OF
PHYSICAL CULTURE
AND SPORT

ABTEILUNG
FÜR KÖRPERERZIEHEN
UND SPORT

Studium prowadzi zajęcia programowe z wychowania fizycznego z zakresu pływania, piłki koszykowej, siatkowej, nożnej, tenisa stołowego, kulturystyki i ćwiczeń muzyczno-ruchowych. Studium dysponuje dwoma salami gimnastycznymi, siłowniami, basenem, kortami i zespołem boisk.

Obowiązkowe zajęcia z wychowania fizycznego uzupełnione są szkoleniem na obozach narciarskich, wędrówkach pieszych, rowerowych i spływach kajakowych. Niewiele uczelni w Polsce ma tak dobre warunki do rozwoju fizycznego swoich studentów oraz uprawiania sportu w ramach sekcji wychowawczych Akademickiego Związku Sportowego. Dużą popularnością cieszą się sekcje: kulturystyczna, tenisa stołowego, ziemnego, pływacka, piłki koszykowej, nożnej siatkówki, brydża, karate i turystyczna.

Sekcje piłki koszykowej i tenisa stołowego występują w ligach państwowych.

Nasi sportowcy zdobywają wiele cennych medali w ramach rywalizacji szkół wyższych, a Uczelnia pod względem osiągnięć sportowych sklasyfikowana została w swojej kategorii na drugim miejscu w karju.

The students have obligatory physical training classes in one of the following disciplines: swimming, basketball, volleyball, table tennis, body-building and calisthenics.

The College has two sports halls, rooms for body-building, a swimming pool, tennis courts and sports fields.

Apart from the obligatory training the students may take part in ski camps, bicycle trips, walking tours and canoeing rallies.

Very few colleges in Poland can offer their students such good conditions for practising sports in so many sections of the Academic Sport Association.

Body-building, table tennis, tennis, swimming, basketball, football, volleyball, bridge, karate and tourism are particularly popular among students.

College table tennis and basketball teams play in the Polish sports league.

Our sportsmen achieve very good results during the college competitions, and our college is the second best in Poland as far as sports achievements are concerned.





Die Abteilung realisiert das Programm des Körpererziehens in dem Bereich des Schwimmens, der Mannschaftsspiele, des Tischtennis-spieles, der Kulturistik und der Bewegungsübungen. Die Abteilung verfügt über zwei Turnhallen, ein Schwimmbad, Räume für Kraftübungen, Tennisplätze und einige Sportplätze.

Obligatorischer Unterricht im Körpererziehen wird durch die Schulung während der Schilager, Wanderungen, des Radwanderns oder Wildflußfahrten ergänzt.

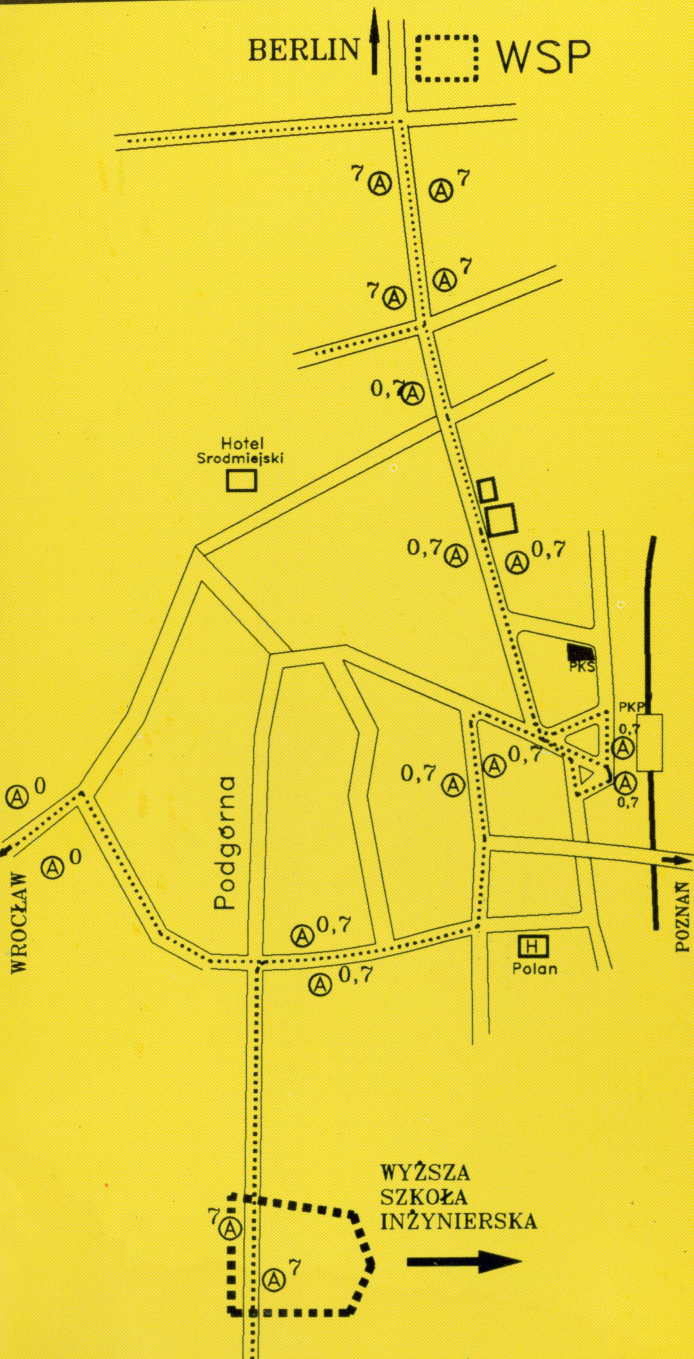
Nur einige Hochschulen in Polen besitzen so günstige Bedingungen für körperliche Leistungssteigerung ihrer Studenten und für das Sporttreiben im Rahmen der Leistungssektionen des Akademischen Sportverbandes. Einer großen Popularität erfreuen sich nachstehende Sektionen für: Kulturistik, Tischtennis, Tennis, Schwimmen, Basketball, Fußball, Bridge, Karate und Touristik.

Die Studenten von den Basketball- und Tischtennis-sektionen treten in den Staatsligen auf.

Unsere Sportler gewinnen viele wertvolle Medaillen im Wettbewerb der Hochschulen, wobei unsere Hochschule auf zweitem Platz klassifiziert wurde.



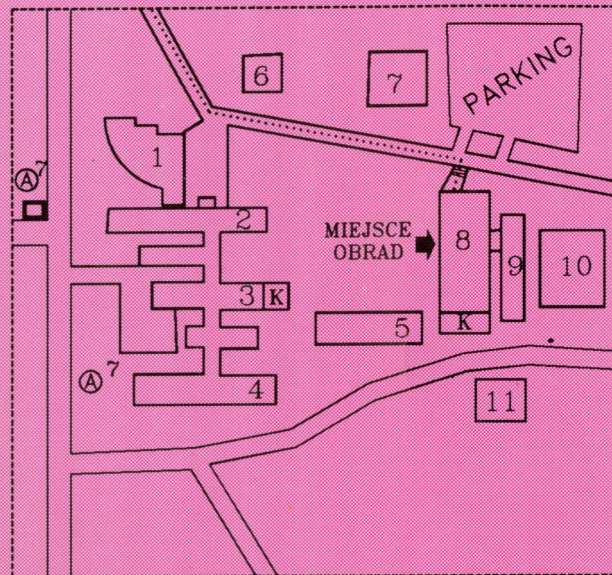
BERLIN ↑ WSP



ZIELONA GÓRA

WYŻSZA
SZKOŁA
INŻYNIERSKA

w Zielonej Górze
ul. Podgórna 50



- 1 AULA
- 2 Rektorat
- 3 DS1
- 4 DS2
- 5 DS3
- 6 Hotel Asystencki
- 7 Stołówka
- 8 Budynek Dydaktyczny
- 9 Nowa Hala
- 10 Sala sportowa
- 11 Stara Hala
- K Kluby

