

# indeks

PISMO POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Nr 23

Rok IV

Kielce

Czerwiec 1995



Medal  
XXX-lecia Politechniki Świętokrzyskiej  
(awers)

proj. prof. Zbigniew Piłkowski  
1995



- SAMODZIELNY ZAKŁAD ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ I METROLOGII ELEKTRYCZNEJ
- NAGRODY ZA NAJLEPSZE PRACE DYPLOMOWE ABSOLWENTÓW Z KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
- OBCHODY JUBILEUSZU XXX-LECIA UCZELNI
  - Przebieg uroczystości
  - Kierunki rozwoju Politechniki Świętokrzyskiej w trzydziestym roku jej istnienia
  - Reforma studiów
  - Elektroniczna przyszłość
  - Nauka ma charakter międzynarodowy
  - Konferencje naukowe
  - Wydział Budownictwa Lądowego
  - Wydział Mechaniczny
  - Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki
- ROZMOWA Z PROF. DR. HAB. INŻ. STANISŁAWEM ADAMCZAKIEM
- TRADYCJE SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO - WYSTAWA
- RANKING SZKÓŁ WYŻSZYCH
- KONCERT NADZWYCZAJNY
- JUWENALIA '95
- KULTURA STUDENCKA
- JAN BROŻEK Z KURZEŁOWA

## WSPÓLPRACA POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ Z ZAKŁADEM ENERGETYCZNYM W SKARŻYSKU - KAMIENNEJ

19 maja 1995 r. przedstawiciele Politechniki Świętokrzyskiej - rektor PŚk prof. Andrzej Neimitz, prorektorzy: prof. Roman Nadolski, prof. Mieczysław Poniewski oraz reprezentanci Zakładu Energetycznego w Skarżysku-Kamiennej: mgr inż. Mieczysław Kwiecień, mgr inż. Józef Sieniuc, mgr Stefan Kowalik, podpisali List Intencyjny o współpracy, dotyczący modernizacji przemysłu energetycznego w naszym regionie.

Do podpisania tego listu doszło z inicjatywy i wskutek działań **dr. inż. Tadeusza Orzechowskiego** i **prof. dr. hab. inż. Mieczysława Poniewskiego**.

Politechnika Świętokrzyska ma pomóc energetykom we wprowadzeniu nowych, trwałych i ekologicznych systemów pozwalających obniżyć koszty związane z dostarczeniem do odbiorców energii elektrycznej i ciepłej.

Wieloletnie doświadczenia naukowe oraz wiedza techniczna z jednej strony a także praktyka zawodowa w energetyce z drugiej strony, pozwalają na podjęcie wspólnych działań i współpracy w zakresie wprowadzenia ulepszonych i nowoczesnych technologii. Wśród tematów, które obie strony zdecydowały się wspólnie opracować, znalazło się między innymi sporządzenie bilansu ciepłego Kielc, opracowanie i wdrożenie opomiarowania wyprowadzenia mocy ciepłej, monitoring w zakresie emisji, gospodarka odpadami paleniskowymi, współpraca laboratoriów, legalizacja aparatury kontrolno-pomiarowej, kataliczna obróbka spalin, zastosowanie technik komputerowych w zakresie optymalizacji układów ciepłych, rejestracji parametrów i tworzenie bazy danych.

Natomiast studenci Politechniki Świętokrzyskiej będą odbywać praktyki w zakładach podległych Zakładowi Energetycznemu. (sol)

## LIKwidACJA PRACOWNI BADAŃ IZOTOPOWYCH

W maju br. rektor PŚk zdecydował o likwidacji Pracowni Badań Izotopowych, która w ramach Katedry Techniki Rolniczej zajmowała się badaniami z użyciem techniki jądrowej. W praktyce nie funkcjonuje ona od 9 lat, a metody badań dokonywane przy pomocy sond scyntylicyjnych są już przestarzałe. Sprzęt z lat 70. nie otrzymuje już certyfikatów ochrony radiologicznej i nie jest przydatny, więc idzie na złom. (sol)

## STUDENCI CHCĄ PRACOWAĆ

Według wyników badań, przeprowadzonych przez Międzynarodowe Zrzeszenie Studentów Nauk Ekonomicznych (AIESEC), jedynie niespełna 3 proc. studentów IV i V roku nie ma zamiaru podejmować pracy w czasie studiów. Co dziesiątemu jest wszystko jedno, zaś reszta nie zamierza czekać bezczynnie. Na razie jednak prawie połowa pobierających nauki nie może poszczycić się żadnym doświadczeniem. Jedna czwarta ocierała się o "robotę" przez trzy miesiące, podobnie zresztą jak grupa, która szczyci się doświadczeniami przekraczającymi kwartał. Deklaracje pozostają jednak w większości przypadków wyłącznie deklaracjami. Odsetek studentów pracujących jest niewielki - 16,22%. (...)Większość badanych absolwentów uczelni ekonomicznych chciałaby podjąć pracę w bankowości, konsultingu oraz auditingu. Sporym zainteresowaniem cieszą się firmy handlowe, agencje reklamowe oraz usługi hotelarsko-turystyczne.

("Gazeta Bankowa", 26.03.1995 r.)

## DOKĄD PO MATURZE

W Politechnice Świętokrzyskiej czeka na absolwentów szkół średnich 1500 miejsc, 1200 osób będzie przyjętych na kierunki techniczne i 300 na marketing. Tradycyjnie już na kierunku technicznym studenci wybiorą specjalizację dopiero na drugim roku. Na płatne studia zaoczne w politechnice przyjęci będą wszyscy chętni.

Może już w tym roku ruszy w Kielcach nowa uczelnia - Wyższa Szkoła Ubezpieczeń. WSU będzie kształcił potrzebnych na rynku fachowców, jeżeli MEN wyda zgodę na jej działalność. Wyższa szkoła ubezpieczeń miałaby status uczelni niepaństwowej. Szacunkowe czesne to 150-200 zł miesięcznie. Nie wiadomo jeszcze, gdzie będzie się mieścić siedziba nowej uczelni. (sol)

# INFORMACYJNY

## SZCZYT TECHNIKI

Nie we wszystkich dziedzinach nauka polska może pochwalić się wysokim poziomem dokonań, ale ma również swoje osiągnięcia. Na zamówienie KBN komitety i wydziały akademii przygotowały ocenę stanu badań naukowych w Polsce. Akademiści mają nadzieję, że materiały te staną się dla władz kraju podstawą do refleksji nad należnym nauce miejscem w naszej rzeczywistości.

Wbrew rozpowszechnionym mniemaniom zupełnie nieźle prezentują się polskie nauki techniczne. Na światowym poziomie

znajduje się np. rodzima mechanika: w latach 1990-93 polscy uczeni opublikowali za granicą ponad 30 monografii z zakresu tej specjalności. Również i pewne praktyczne rozwiązania nadążają za dokonaniami światowymi: np. w dziedzinie wibroakustyki, laserów, sztucznych narządów czy matematycznych podstaw przetwarzania sygnałów mowy. Wielki potencjał można by wyzwolić również np. w dziedzinie elektrotechniki czy informatyki, ale na przeszkodzie stoi tu znowu niedofinansowanie badań.

("Forum Akademickie", 24.04.1995 r.)

## KOLEGIUM REKTORSKIE

12. 06. 1995 r. w Dziale Wydawnictw Politechniki Świętokrzyskiej odbyło się Kolegium Rektorskie, podczas którego prezentowano nowe wyposażenie komputerowe działu.

Sprzęt dostarczony i zainstalowany został przez firmę Complex Computers, która jak stwierdził Dariusz Wilczek, dyrektor firmy, nadal będzie sprawowała opiekę nad działaniem sieci komputerowej w Dziale Wydawnictw. Firma ta podpisując umowę zobowiązała się do nieodpłatnego zainstalowania sieci i przetestowania sprzętu oraz dostosowania "starych" komputerów do nowych wymogów. Sieć komputerowa Działu Wydawnictw oparta jest na Windows For Workgroups i w najbliższej przyszłości zostanie podłączona do sieci ogólnouczelnianej. Wszystkie komputery

wyposażone zostały w karty grafiki MIRO, poza tym posiadają ekrany o niskiej radiacji. Wydawnictwo zostało wyposażone również w streamer - urządzenie do archiwizacji wykonywanych prac na taśmie cyfrowej, na której można zmieścić efekty dwóch lat pracy. Przy pomocy każdego z komputerów można wykonać skomplikowane prace graficzne, a jeden z nich przystosowany jest do obróbki zdjęć.

Posiadanie dobrego sprzętu komputerowego, drukarek i skanera pozwoli, jak zapewnia kierownik Działu Wydawnictw mgr Olga Uberman, na wydawanie lepszych jakościowo skryptów i innych prac oraz znacznie poprawi warunki pracy.

(sol)

## SYMULTANTA SZACHOWA

Dla bardzo wielu osób symultanta\* jest słowem nieznanym, a o szachach nie mają zbyt dużego pojęcia. Gra w szachy jest dla nich siedzeniem nad szachownicą i przestawianiem "klocków". Każdy, kto zetknął się z tą grą wie, że jest to jak najbardziej błędne przekonanie.

Początki szachów na Kielecczyźnie sięgają lat trzydziestych, kiedy to przy Wojewódzkim Domu Kultury powstał pierwszy klub. Szybki rozwój tego sportu nastąpił w latach 80., zaroilo się od klubów i sekcji szachowych, a liczba szachistów bardzo szybko rosła. Wzrosła także liczba turniejów, powstało grono szachowych przyjaciół i sponsorów. W ostatnich latach młodzi zawodnicy kieleckiego klubu "Żak" (przyszli studenci Politechniki Świętokrzyskiej) regularnie zdobywają medale na Mistrzostwach Polski, jeżdżą na Mistrzostwa Świata, sieją postrach na każdym zawodach.

Pomimo, że kieleckie życie szachowe istnieje już dość długo, a kielczanie odnoszą znaczne sukcesy, nie dociera ono na naszą Uczelnię. Są studenci: koszykarze, siatkarze, piłkarze, strzelcy różnego kalibru, kulturyści, są nawet trójboiści, ... (przepraszam jeśli o kimś zapomniałem), ale o szachistach nikt nigdy nie słyszał. A że są, można było się przekonać podczas tegorocznych Juwenaliów, kiedy to odbyła się symultanta szachowa. Jej pomysłodawcą, a zarazem organizatorem był Zbyszek Brelski, student politologii w kieleckiej WSP. W roli symultanisty wystąpił pan **Stanisław Duliński** - trener "Kolejarza" Kielce, który rozegrał

18 partii jednocześnie. Jego przeciwnikami byli studenci oraz uczniowie szkół kieleckich, a także jeden weteran. Naszą uczelnię reprezentowali: Robert Gandor (V rok WM), Marcin Piwowarczyk (IV rok WEail), Darek Bakalarski (I rok WEail), Rafał Zarzycki (V rok WBL), Robert Szczerba (I rok WBL) i niżej podpisany Marcin Duda (III rok WBL). Ponieważ moja przeszłość była nieco związana z szachami, dlatego też udało mi się pierwszemu pokonać mistrza i dzięki temu zostałem ogłoszony zwycięzcą imprezy. Jako drugi wygrał Wojtek Urban, reprezentant kieleckiego Colege'u Języków Obcych, a trzeci Michał Bąbel z WSP. Wszyscy bardzo dzielnie walczyli, czego najlepszym dowodem jest uzyskany wynik 9,5 : 8,5 dla nas - 8 przegranych, 1 remis i 9 zwycięstw, w tym cztery studentów z naszej Uczelni. Oprócz mnie wygrali: Marcin Piwowarczyk, Darek Bakalarski i Rafał Zarzycki. Najbardziej szkoda mi Roberta Gandora i Roberta Szczerby, którzy grali bardzo ambitnie, ale zabrakło im odrobiny szczęścia. Szachowa impreza udowodniła, że nawet studenci, którzy nie zajmują zbyt wysokich miejsc w naukowych rankingach umieją dobrze pomyśleć i nie mają samych tylko mięśni.

**Marcin Duda**

\* Symultanta to gra rozgrywana przez jedną osobę z wieloma partnerami naraz, przy czym każdy prowadzi grę na osobnej szachownicy. Osoba dająca seans gra białymi.

## STUDENT NIE KRADNIE - STUDENT POŻYCZA

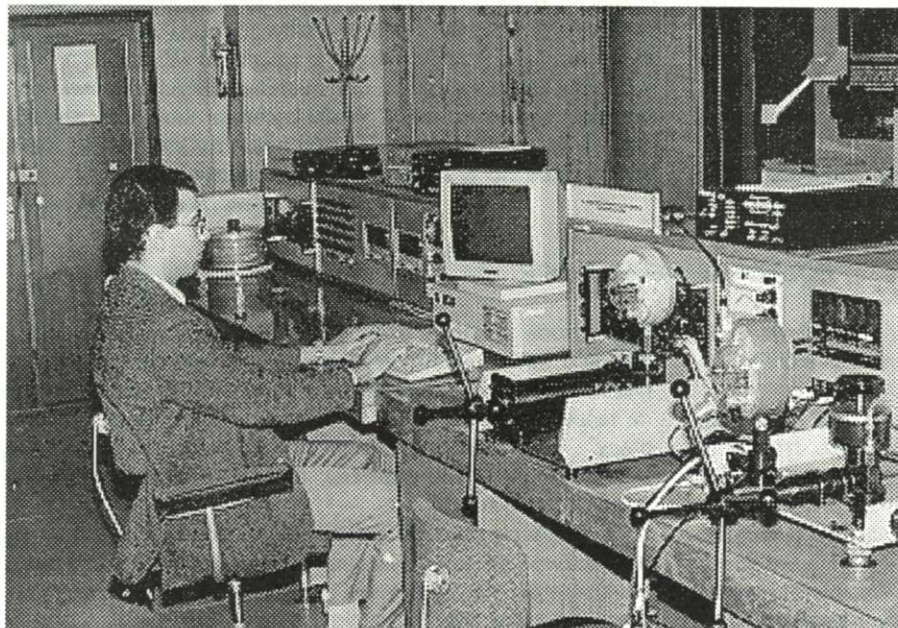
Personel kiosku w bud. B, w którym m. in. sprzedawane są gazety, skarży się na studentów, iż z regałów wystawionych na zewnątrz kiosku "ginie" wiele czasopism. Najczęściej "ofiarą" kradzieży są pisma kolorowe o tematyce erotycznej, chociaż zdarzają się też wyrwane kartki z przepisami kulinarnymi z "Poradnika domowego" i innych gazet. Wynika z tego, że studentki preferują stare powiedzenie - "przez żołądek do serca"?

Jeżeli kradzieże będą się nadal powtarzać, właściciel kiosku zlikwiduje tę formę sprzedaży gazet. Taka forma sprzedaży jest bardzo popularna w innych miastach Polski oraz w całej Europie.

Czyżby nasi studenci nie chcieli zachowywać się po europejsku?

(sol)

# SAMODZIELNY ZAKŁAD ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ I METROLOGII ELEKTRYCZNEJ



Laboratorium Miernictwa Dynamicznego

## Skład Zespołu

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Kierownik Zakładu</b>             | — prof. dr hab. inż. Zdzisław Kaczmarek   |
| <b>Profesorowie</b>                  | — dr hab. inż. Stanisław Krzemiński<br>— dr hab. inż. Jacek Przygodzki<br>— dr hab. inż. Jerzy Tokarzewski  |
| <b>Adiunkci</b>                      | — dr inż. Jerzy Augustyn<br>— dr inż. Ewa Gierczak<br>— dr inż. Józef Kuśmierz<br>— dr inż. Jerzy Nowak<br>— dr inż. Jerzy Suchański<br>— dr inż. Maciej Włodarczyk |
| <b>Asystenci</b>                     | — mgr inż. Katarzyna Ciosok<br>— mgr inż. Cezary Siwoń<br>— mgr inż. Jacek Styś   |
| <b>Pracownicy naukowo-techniczni</b> | — mgr inż. Anna Korduba-Król - specjalista<br>— Wiesława Nogalska - st. technik   |
| <b>Sekretariat</b>                   | — Cecylia Kumor   |

## Dydaktyka dziś i jutro

Samodzielny Zakład Elektrotechniki Teoretycznej i Metrologii Elektrycznej prowadzi zajęcia z przedmiotów kierunkowych na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki: podstaw elektrotechniki, podstaw metrologii i metrologii elektrycznej a także z przedmiotów specjalnościowych takich jak teoria pola elektromagnetycznego, miernic-

two wielkości nieelektrycznych, wybranych działów miernictwa elektrycznego. Realizujemy również zajęcia z elektrotechniki i elektroniki na kierunku Wychowanie Techniczne dla studentów Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Dla większości wyżej wymienionych przedmiotów studenci mają do dyspozycji skrypty lub materiały pomocnicze opracowane przez pracowników Zakładu. Na kierunku dyplomowania "Metrologia

elektryczna" każdego roku kilkunastu studentów Wydziału EAIł wykonuje prace dyplomowe w naszym Zakładzie. Od bieżącego roku akademickiego studenci Wydziału EAIł będą mogli rozpocząć studiowanie nowoczesnej metrologii elektrycznej na nowej specjalności "Komputerowe Systemy Pomiarowe". Od dwóch lat przygotowujemy się w Zakładzie do uruchomienia tej specjalności.

Współczesna metrologia elektryczna wykorzystuje osiągnięcia elektrotechniki i informatyki nie tylko do automatyzacji procesu pomiarowego i przetwarzania danych pomiarowych. Rozszerza wykorzystanie układów mikroprocesorowych i programowalnych układów scalonych w całym łańcuchu pomiarowym, także na jego początku tzn. w czujniku pomiarowym. Inżynier metrolog ma obecnie do dyspozycji nie tylko inteligentne przyrządy pomiarowe, takie jak oscyloskopy, częstotściomierze lub woltomierze, ale także inteligentne czujniki pomiarowe. To inteligentne czujniki i przyrządy pomiarowe stwarzają nową jakość we współczesnej metrologii. Te tendencje rozwojowe w metrologii elektrycznej mają odzwierciedlenie w budowanych w naszym Zakładzie nowych laboratoriów uruchamianej specjalności. Pomimo znacznych trudności, szczególnie finansowych, uruchamiane stanowiska laboratoryjne wyposażane są w sprzęt i układy pomiarowe najnowszej generacji. Zespół Zakładu podejmując zadanie uruchomienia nowej specjalności musiał podjąć wielką pracę samokształceniową. Efekty tej pracy już widać w uruchamianych stanowiskach laboratoryjnych i należy sądzić, że nie mniejsze będą w dydaktyce i w badaniach naukowych naszego Zakładu.

## Badania naukowe

Badania naukowe prowadzone w Zakładzie obejmują dwie główne grupy tematyczne:

- analizy i syntezy pola elektromagnetycznego metodami analitycznymi i numerycznymi oraz praktyczne wykorzystanie wyników badań w konstrukcji nowych maszyn i urządzeń elektrycznych,
- opracowywanie przetworników i metod pomiarowych wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi oraz cyfrową analizę sygnałów pomiarowych z wykorzystaniem układów mikroprocesorowych i mikrokomputerowych.

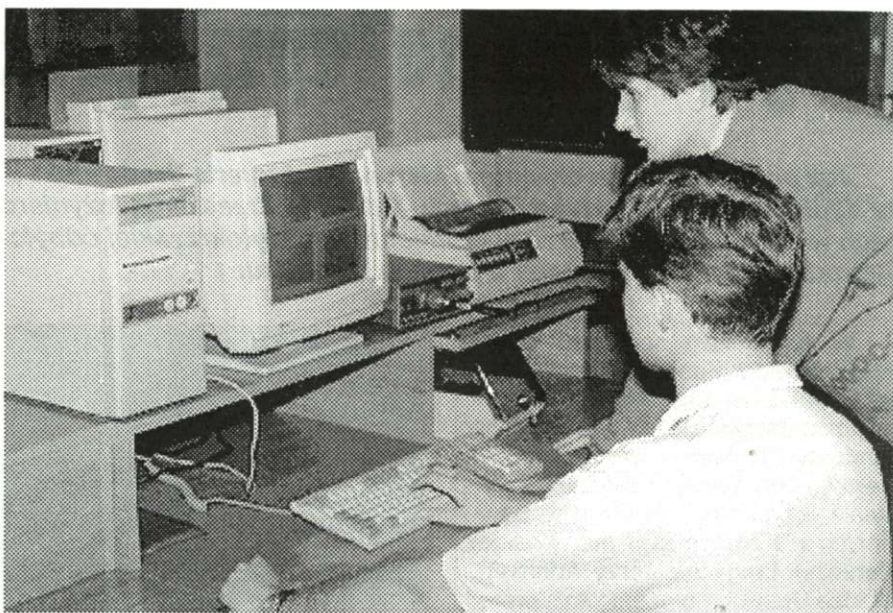
Pierwszą grupą tematyczną zajmuje się zespół pracowników: prof. Stanisław Krzemiński, prof. Jerzy Tokarzewski, dr Ewa Gierczak, dr Maciej Włodarczyk, mgr Katarzyna Ciosk, mgr Jacek Styś.

Badania z zakresu drugiej grupy tematycznej prowadzą pracownicy: prof. Zdzisław Kaczmarek, prof. Jacek Przygodzki, dr Józef Kuśmierz, dr Jerzy Nowak, dr Jerzy Augustyn, mgr Cezary Siwoń.

Wyniki prac badawczych naszych pracowników publikowane są w czasopismach krajowych i zagranicznych, a także prezentowane na konferencjach. W latach 1990 - 1994 opublikowaliśmy 7 artykułów w czasopismach krajowych i 9 w czasopismach zagranicznych. Pracownicy nasi uczestniczyli czynnie w 10 konferencjach krajowych i 4 zagranicznych. Utrzymujemy kontakty naukowe z pracownikami wielu ośrodków akademickich w kraju, m.in. z Politechniki Wrocławskiej, Warszawskiej, Śląskiej, Łódzkiej, Częstochowskiej.

### Rozwój naukowy

Mimo dużego obciążenia zadaniami dydaktycznymi i zadaniami wynikającymi z uruchomienia nowej specjalności pracownicy Zakładu podnoszą swoje kwalifikacje naukowe. Mgr inż. Katarzyna Ciosk kończy redagowanie pracy doktorskiej. Mgr inż. Cezary Siwoń i mgr inż. Jacek Styś mają sprecyzowane tematy prac doktorskich i ustalonych opiekunów naukowych. Znacznie zaawansowane są prace habilitacyjne dr inż. E. Gierczak, dr inż. M. Włodarczyka, dr inż. J. Kuśmierza i dr inż. J. Nowaka.



Laboratorium Metod Komputerowych w Elektrotechnice

### Laboratoria dydaktyczne i badawcze

W zakładzie funkcjonuje pięć laboratoriów dydaktycznych: podstaw elektrotechniki, metrologii elektrycznej, metod komputerowych w elektrotechnice, miernictwa wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi, wybranych działów miernictwa elektrycznego oraz elektrotechniki i elektroniki dla nieelektryków. Na bazie tych laboratoriów budowane są laboratoria nowej specjalności: układy elektroniczne w miernictwie, systemy interfejsów w układach pomiarowych, miernictwo cyfrowe, systemy pomiarowe, układy mikroprocesorowe w miernictwie, przetwarzanie danych pomiarowych i miernictwo dynamiczne. Stanowiska laboratoryjne nowych laboratoriów tworzone są wysiłkiem pracowników Zakładu, a częściowo wykonywane jako prace dyplomowe. Wyposażone są w przetworniki i układy pomiarowe sprzęgane z mikrokomputerami IBM lub jednocukładowymi mikrokontrolerami pomiarowymi. Sposób przygotowywania nowych stanowisk laboratoryjnych umożliwi ich wykorzystanie w dydaktyce do kilku ćwiczeń.

Sprawność techniczną i dydaktyczną laboratoriów utrzymują mgr inż. Anna Korduba-Król i st. technik Wiesława Nogalska. Sprawami administracyjnymi i zaopatrzeniowymi Zakładu zajmuje się niezawodna pani Cecylia Kumor.

Do realizacji prac naukowo-badawczych z zakresu metrologii elektrycznej opracowano i wykonano w Zakładzie trzy stanowiska badawcze obejmujące następującą tematykę "Wytwarzanie i pomiary ciśnień udarowych, ważenie dynamiczne i ważenie obiektów w ruchu oraz przetworniki i metody pomiarowe momentu obrotowego". Stanowiska te wymagają wyposażenia w mikrokomputery do sterowania procesem pomiarowym i cyfrowego przetwarzania danych pomiarowych. Przewidujemy to wprowadzić w bieżącym roku.

Nowe zadanie dydaktyczne i badawcze, jakie wyzwała wprowadzenie nowej specjalności: "Komputerowe systemy pomiarowe" wymagają zwiększenia składu osobowego Zakładu. Dlatego na podstawie uchwały Rady Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki zatwierdzonej przez J.M. Rektora ogłosiliśmy konkurs na dwóch asystentów w Zakładzie o zainteresowaniach naukowych z dziedziny komputerowego wspomaganie pomiarów.

prof. dr hab. inż. Zdzisław Kaczmarek

# Nagrody za najlepsze prace dyplomowe

Już po raz drugi absolwentom kierunku Inżynieria Środowiska przyznano nagrody za najlepsze prace dyplomowe. Z inicjatywy Zarządu Oddziału Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych w Kielcach w dniu 10 maja 1995 r., w Politechnice Świętokrzyskiej odbyło się uroczyste spotkanie, na którym nagrodzono prace wyróżnione w ramach konkursu.

W tym miłym spotkaniu udział wzięli: dyrektor Fundacji "Czysta Woda" z Warszawy **mgr Janusz Szymecki**, przedstawiciele Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Zarządu Oddziału Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych w Kielcach **mgr inż. Andrzej Pieniążek** i **mgr inż. Jerzy Adamski**. Władze Uczelni reprezentowali: prorektor ds. dydaktycznych **prof. Krzysztof Grysa** i prodziekan Wydziału Budownictwa Lądowego **dr inż. Barbara Goszczyńska**.

Kierunek Inżynieria Środowiska jest kierunkiem młodym i bardzo prężnym, boryka się głównie z trudnościami sprzętowymi i laboratoryjnymi, ale prace dyplomowe wykonywane przez studentów są na wysokim poziomie o czym świadczy liczba nagrodzonych prac (na 31 nagrodzono 8).

Fundatorów nagród w tym roku było kilku, m.in. Fundacja "Czysta Woda" z Warszawy. Fundacja ta działa już 5 lat i stara się przeciwdziałać zagrożeniom środowiska, wspiera i sponsoruje wszelkie działania w tym kierunku. Stara się przede wszystkim wpływać na proekologiczne zachowanie społeczeństwa.

W konkursie prac dyplomowych za rok ak. 93/94 wykonanych w Katedrze Technologii Wody i Ścieków Fundacja przyznała trzy nagrody:

**I NAGRODA mgr inż. BEATA WESOŁOWSKA** - temat pracy: *Oczyszczanie ścieków galwanizerskich*.

Nagrodę przyznano za nowatorskie rozwiązanie systemu oczyszczania ścieków w galwanizerni, pozwalające na zmniejszenie zasolenia ścieków oczyszczonych i ograniczenie zawartości toksycznych metali.

**II NAGRODA mgr inż. DOROTA GULBIN** - temat pracy: *Koncepcja technologiczna uzdatniania wody z rzeki Nidy w ujęciu Żerniki*. Nagrodę przyznano za nowoczesne i ekonomiczne rozwiązanie Stacji Uzdatniania Wody z rzeki Nidy. Praca może być praktycznie wykorzystana przez Związek Komunalny Wodociągów i Kanalizacji w Kielcach przy koncepcjach projektowych, w celu pokrycia deficytu wody dla miasta Kielce.



Prodziekan Wydziału Budownictwa Lądowego dr inż. Barbara Goszczyńska otwiera uroczyste spotkanie z okazji przyznania nagród za najlepsze prace dyplomowe absolwentom z kierunku Inżynieria Środowiska

**III NAGRODA mgr inż. ANETA DURDA** - temat pracy: *Program Rozruchu Stacji Uzdatniania Wody w Żernikach*.

Nagroda za oryginalne i przydatne praktycznie opracowanie programu rozruchu urządzeń stacji badawczej uzdatniania wody z rzeki Nidy, udokumentowane badaniami własnymi.

Promotorem nagrodzonych prac przez Fundację "Czysta Woda" jest **mgr inż. Urszula Lubczyńska**.

W ramach konkursu PZLiTS Oddział w Kielcach przyznał pięć nagród.

**I NAGRODA mgr inż. ADAM JAWORSKI** - temat pracy: *Projekt kanalizacji z uwzględnieniem źródnicowanej jej niezawodności*, promotor **prof. dr hab. inż. Andrzej Kuliczkowski**.

**II NAGRODA mgr inż. ERYK CURYŁO** - temat pracy: *Analiza metod obliczeniowych do projektowania oczyszczalni ścieków w zakresie usuwania azotu*, promotor **prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel**.

Nagrody ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska.

**III NAGRODA mgr inż. MAGDA CHOLEWIŃSKA** - temat pracy: *Studium literaturowe odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji ciśnieniowej i podciśnieniowej*, promotor **prof. dr hab. inż. J. Bień**.

Nagroda ufundowana przez Związek Komunalny Wodociągów i Kanalizacji w Kielcach.

**IV NAGRODA mgr inż. MAGDA JANKOWSKA** temat pracy: *Koncepcja modernizacji urządzeń do przeróbki i utylizacji osadów ściekowych w Oczyszczalni Ścieków w Radomiu*, promotor **prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel**.

Nagroda ufundowana przez PZLiTS oddział w Kielcach.

**V NAGRODA mgr inż. IZABELA SABAT** - temat pracy: *Koncepcja technologiczna zagospodarowania i oczyszczania odcieków na przykładzie wysypisk kieleckich*, promotor **prof. dr hab. inż. Maria Żygadło**.

Na zakończenie tej miłej uroczystości nagrodzeni absolwenci podziękowali swoim promotorom za wiedzę, którą im przekazali, a która umożliwiła im zdobycie nagród w tym konkursie. Konkursy na najlepsze prace dyplomowe, na kierunku Inżynieria Środowiska będą organizowane dla kolejnych roczników absolwentów.

Krystyna Solakiewicz

# OBCHODY JUBILEUSZU XXX-LECIA UCZELNI 1965-1995

Magnificencjo!  
Wysoki Senacie!  
Droży Państwo!

Jubileusz to nie tylko podsumowanie. Jubileusz to świętowanie. Świętowanie, chociaż skromne, jest zatrzymaniem się w pędzie zajęć, aby w sposób właściwy nazwać sprawę, rzeczy, osoby po imieniu.

Jubileusz Uczelni jest dla mnie świętowaniem osoby. To prawda, że Uczelnia jest zespołem Instytucji, Zakładów. Politechnikę Świętokrzyską postrzegam jednak jako osobę, która z małego niepokaznego dziecka wyrosła na 30-letnią, piękną postać. Rosta na oczach kielczan. Na ich oczach dojrzała i piękniała. Wychowane i wykształcone przez nią dzieci, zagospodarowały przestrzeń Kielc i Kieleccyzny. Stała się dumą Kielc. Dziś jawi się jako nadzieja dla ludzi młodych i ich rodziców. Pozostaje zawsze młoda i czas nie przysparza jej zmarszczek. W czasie pięknieje, rozwija się i odmładza. Uczelnia się nie starzeje, jest młoda młodością prawdy. Jest piękna, pięknem prawdy, jest dynamiczna pragnieniem odkrywania prawdy. Jest wiarygodna służbą prawdzie.

W tych słowach chcę zawrzeć podziw dla trzydziestoletnich osiągnięć, pogratulować rozwoju, pragnę też wyrazić jednocześnie życzenia - by piękno posłannictwa uczelnianego nie zaprzepaścił ani megalomania z polityką, ani z półprawdą, ani z koniunkturalizmem, ani z ideologią.

Życzę Politechnice Świętokrzyskiej, aby pozostała młoda młodością służby prawdzie i ojczyźnie.

Życzę szczególnie gorąco, by dumnie nosiła imię Politechniki Świętego Krzyża.

Biskup Ordynariusz  
Kazimierz Ryczan

3 czerwca 1965 r. z zapotrzebowania regionu na kadrę techniczną, siłą entuzjazmu grupy lokalnych patriotów powstała nasza Uczelnia, która w tym roku obchodzi 30-lecie swego istnienia.

Techniczna Alma Mater Kieleccyzny jest liczącą się kuźnią nauki i techniki. Rośnie więc stale jej pozycja. Otwarcie Politechniki Świętokrzyskiej na współpracę z innymi szkołami zarówno w kraju jak i za granicą podnosi jej rangę.

Dziś Politechnika Świętokrzyska kształci blisko 4 tys. studentów. W ciągu 30 lat jej mury opuściło 10 tys. magistrów i ponad 100 doktorantów.

W związku z tą piękną rocznicą 2. czerwca w auli uczelnianej odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu. Wzięli w nim udział, oprócz obecnych władz i pracowników uczelni, byli rektorzy, przedstawiciele władz miejskich, wojewódzkich, oświatowych i kościelnych.



Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Neimitz otwiera uroczyste posiedzenie Senatu

## Przebieg uroczystości

Fanfarami orkiestry wojskowej garnizonu kieleckiego i wykonaniem tradycyjnych pieśni żakowskich, m.in. "Gaudeamus" i "Gaude Mater" w wykonaniu chóru Wyższej Szkoły Pedagogicznej rozpoczęto Uroczyste Posiedzenie Senatu z okazji Jubileuszu 30-lecia Uczelni.

Zgromadzonych uczestników uroczystości powitał rektor Uczelni **prof. dr hab. inż. Andrzej Neimitz**.

W uroczystości udział wzięli dostojni goście: minister edukacji narodowej **Ryszard Czarny**, wojewoda kielecki **Zygmunt Szopa**, przedstawiciel wojewody tarnobrzeskiego, dyrektor Urzędu **Zbigniew Stolarski**,

ekselencja ksiądz biskup ordynariusz **Kazimierz Ryczan**, posłowie Ziemi Kieleckiej **Juliusz Braun**, **Tadeusz Moszyński** i **Mirostław Pawlak**, przewodniczący Rady Miejskiej w Kielcach **Wojciech Saletra**, wiceprezydent miasta Kielc **Wojciech Żelezik**. Na naszą uroczystość przybyli również rektorzy i dziekani uczelni zagranicznych, z którymi Politechnika współpracuje: **prof. Miroslav Kopecky** - rektor Wyższej Szkoły Transportu i Łączności w Żylinie, **prof. Edmundas Zavadskas** - rektor Uniwersytetu Technicznego w Wilnie, **prof. Rydygier Wencel** - dziekan Wydziału Ekonomicznego Wyższej Szkoły Technicznej - Ekonomicznej w Mittweidzie,

(ciąg dalszy na str. 8)



Minister Ryszard Czarny dekoruje Medalami Edukacji Narodowej pracowników PŚk.

dok. ze str. 7

prof. Herbert Frencl - z Fachhochschule w Monachium. Na uroczystości zaproszono również byłych rektorów Uczelni: **prof. Henryka Frąckiewicza**, **prof. Michała Hebde**, **prof. Ryszarda Sobocińskiego**, **prof. Zbigniewa Kowala**. Szczególnie serdecznie przywitał rektor Politechniki rektorów uczelni kieleckich i radomskich: **prof. Mariana Kozeja** prorektora WSP w Kielcach, księdza **prof. Mariana Florczyka** rektora Wyższego Seminarium Duchownego w Kielcach, **doc. dr. Jana Waluszewskiego** rektora Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach oraz **prof. Wiesława Wasilewskiego** rektora WSI w Radomiu.

Udział w Jubileuszu wzięli również: opiekun naszej Uczelni z ramienia Rady Głównej **prof. Andrzej Oleś**, członkowie Rady Patronackiej Politechniki Świętokrzyskiej w osobach: **mgr Janusza Olszewskiego**, **mgr Marka Eberharta**, **mgr Mieczysława Kwietnia**, **mgr Ryszarda Zbróga**, inicjatora powstania kieleckiej uczelni technicznej **inż. Tadeusza Kucharzyka** oraz kuratora oświaty i wychowania **mgr Andrzeja Syguta**. Wśród zaproszonych gości był także **mgr Alojzy Oborny** dyrektor kieleckiego Oddziału Muzeum Narodowego oraz dyrektorzy szkół kieleckich, przedstawiciele przemysłu i biznesu, kieleckich środków masowego przekazu, wojsk, byłych i obecnych pracowników Uczelni oraz studentów.

Z okazji 30-lecia istnienia Uczelni minister edukacji Ryszard Czarny przyznał najbardziej zasłużonym pracownikom Medale Edukacji Narodowej. Osobiście je wręczył **prof. Stanisławowi Adamczakowi**,

**prof. Jackowi Chałupczakowi**, **prof. Krzysztofowi Grysie**, **doc. Czesławowi Lewinowskiemu**, **mgr Urszuli Lubczyńskiej**, **dr. Elżbiecie Lubeckiej**, **prof. Mieczysławowi Poniewskiemu** i **dr. Zbigniewowi Sendorowi**.

W czasie obrad Senatu zebrani wysłuchali okolicznościowych referatów rektora prof. A. Neimitza, prorektorów: prof. K. Grysy, prof. M. Poniewskiego, prof. R. Nadolskiego. O swoich wydziałach, którymi kierują mówili dziekani: **doc. Cz. Lewinowski (WBL)**, **prof. J. Chałupczak (WM)** i prodziekan WEAil **dr inż. J. Kiesner**.

## Kierunki rozwoju Politechniki Świętokrzyskiej w trzydziestym roku jej istnienia

### Historia Uczelni

W dniu jutrzejszym mija trzydzieści lat, gdy istnienie naszej Uczelni stało się faktem. 3 czerwca 1965 r. powstała Kielcecko-Radomska Wieczorowa Szkoła Inżynierska. Powstała ona na bazie Studium Wieczorowego AGH w Krakowie. W pierwszym roku istnienia Szkoły zarejestrowano 1200 studentów na pierwszym roku studiów. Szkoła powstała z inicjatywy działaczy Towarzystwa Przyjaciół Wyższej Szkoły Zawodowej w Kielcach, z którego grona gorących patriotów wymienić należy dyrektora **Tadeusza Kucharzyka** oraz nieżyjącego już **doc. Jana Zielińskiego**.

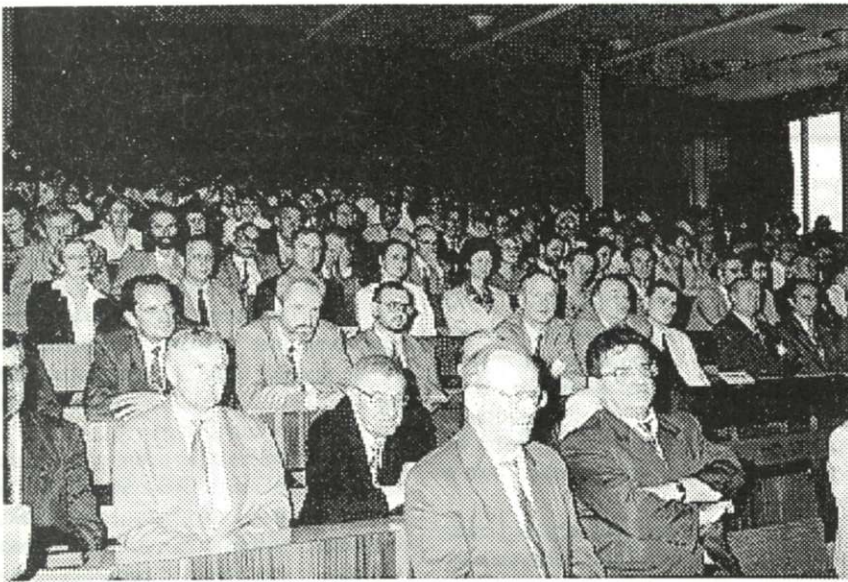
Korzeni naszej Uczelni możemy poszukiwać w dawniejszych czasach, mam tu na myśli Staszycowską Szkołę Akademiczno-Górnictwą, założoną w roku 1816. W dwa lata po założeniu Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej została przemianowana na Kielcecko-Radomską Wyższą Szkołę Inżynierską, oferując studia również w zakresie stacjonarnym. Przełomowym dla historii tej Uczelni był bez wątpienia rok 1972, wtedy to Wydział Mechaniczny jako pierwszy uzyskał prawa doktoryzowania, w ślad za tymi przywilejami w 1974 roku nastąpiło przemianowanie Uczelni na Politechnikę Świętokrzyską z siedzibą w Kielcach i dwoma ośrodkami w Kielcach i Radomiu. Kolejnym istotnym wydarzeniem w historii naszej Uczelni, było oddziele-

nie w 1978 roku od Politechniki Świętokrzyskiej ośrodka radomskiego i utworzenie tam niezależnej uczelni. Pytanie czy decyzja ta była korzystna dla Politechniki, pozostanie na zawsze bez odpowiedzi.

Obecnie nasza Politechnika jest uczelnią kształcąca około 4 tys. studentów na pięciu kierunkach studiów, skupionych w trzech wydziałach, wspomaganych przez liczne międzywydziałowe jednostki dydaktyczne. Jesteśmy w trakcie starań o prawo do doktoryzowania dla ostatniego już Wydziału, który praw tych nie posiada oraz prawo habilitowania dla Wydziału Mechanicznego. Wierzymy, że prawa te uzyskamy w bieżącym roku kalendarzowym. Stan obecny Politechniki to suma dokonań jej wszystkich pracowników, ale przede wszystkim jej kolejnych rektorów: **prof. Bronisława Ślusarczyka**, **prof. Henryka Frąckiewicza**, **prof. Michała Hebdy**, **prof. Krzysztofa Piwowarskiego**, **prof. Ryszarda Sobocińskiego**, **prof. Zbigniewa Kowala**.

Ostatnie lata w rozwoju Politechniki, począwszy od września 1990 r., to lata szczególne. Wraz ze zmianami politycznymi przysły zmiany gospodarcze oraz ustawa o szkolnictwie wyższym, dająca uczelniom znaczną swobodę w podejmowaniu decyzji. Tym korzystnym zmianom towarzyszy, niestety, spadek finansowania szkolnictwa wyższego.





Wśród zaproszonych gości byli rektorzy naszej Uczelni. Na zdjęciu w pierwszym rzędzie (z lewej) prof. Zbigniew Kowal, (z prawej) prof. Henryk Frąckiewicz

### Kampus uczelniany

Zajmuje on w centrum miasta 22 ha, jego budowa została zainicjowana przez **prof. Henryka Frąckiewicza** na początku lat 70-tych. Uczelnia została zaprojektowana na 4500 studentów; w bieżącym roku kształcimy 4000 studentów, jest to dwukrotny wzrost liczby studentów na przełomie pięciu lat. Od dwóch lat przyjmujemy około 1400 studentów rocznie i tę liczbę chcielibyśmy uzyskać w roku bieżącym, zaczynając rok akademicki z liczbą 5000 studentów.

### Kadra dydaktyczna i rozwój prac naukowych

Przyrostowi liczby studentów towarzyszył przyrost i rozwój kadry naukowej Uczelni. Praktycznie poziom zatrudnienia pozostał bez zmian, przy dwukrotnym wzroście absolwentów. Natomiast bardzo optymistycznym elementem jest fakt wzrostu liczby profesorów i doktorów habilitowanych - obecnie zatrudniamy 60 osób na pełnym etacie i są to pracownicy mieszkający i żyjący przede wszystkim w Kielcach, jest to stała kadra naukowa naszej Uczelni.

A jak postępował rozwój prac naukowych?

Pracy naukowej musi towarzyszyć rozwój sprzętu laboratoryjnego. Rozwój bazy komputerowej w ostatnich latach spowodował prawdziwą rewolucję, z 48 komputerów personalnych w 1990 r. doszliśmy obecnie do 388 połączonych w sieć uczelnianą INTERNET. Ta rewolucja spowodowała również rewolucję w jakości kształcenia. Wzbogaciliśmy się również w inną aparaturę badawczą mimo wielkich problemów finansowych. Wykształciliśmy około 10 tys. inżynierów i magistrów inżynierów. Wypromowaliśmy w murach tej Uczelni około 100 doktorów nauk technicznych.

### Jakie zamierzenia na przyszłość

Planujemy kształcić około 5 tys. studentów rocznie, bez dodatkowych inwestycji nie będzie to możliwe. Alternatywą byłoby obniżenie poziomu studentów, a do tego dopuścić nie chcemy. Naszą ambicją jest, aby nasza Uczelnia była uczelnią bardzo dobrą i poziomem konkurowała z najlepszymi. W najbliższym czasie chcemy powołać IV Wydział o profilu Zarządzanie i Marketing. Do 2000 roku wszystkie wydziały uzyskają prawo habilitowania. Konsekwentnie wdrażać będziemy nowoczesny system studiów, który już dziś lokuje nas w ścisłej czołówce uczelni krajowych. Rozwijać będziemy zaplecze komputerowe oraz laboratoriów dydaktyczno-naukowych. Najpóźniej w roku przyszłym rozpoczniemy budowę nowego gmachu Biblioteki Głównej, zaprojektowanego według najnowszych standardów światowych. Kłască będziemy nacisk na rozwój współpracy z zagranicą, opartą o porozumienie bilateralne i wielostronne, (udział w programach TEMPUS, COPERNICUS i CEPTUS) w ostatnich latach nastąpił gwałtowny rozwój tej współpracy. Zwiększać będziemy nasz udział w pozyskiwaniu grantów (w roku bieżącym osiągnęliśmy niezwykle wysoki 60% tzw. współczynnik sukcesu, co przy średniej krajowej 15%, stawia nas na wysokiej pozycji wśród innych uczelni). Dorobek Politechniki Świętokrzyskiej osiągnięty w ciągu 30 lat jest znaczny. Pozwala on na stwierdzenie, że wysiłek pracowników i studentów nie poszedł na marne. Z satysfakcją możemy dokonać podsumowania trzech dziesięcioleci naszej Uczelni.

(Referat rektora PŚk prof. Andrzeja Neimitza wygłoszony na uroczystym Senacie)

Wielce Szanowna  
Magnificencjo,  
Wysoki Senacie,  
Wszyscy Uczeni  
i Nauczyciele Akademicy!

W ten wielki dla całej społeczności akademickiej dzień składam serdeczne gratulacje i wyrazy szacunku.

Trzydzieści lat istnienia Uczelni dowiodło jak potrzebne są jej badania naukowe i kadry inżynierskie. Chciałbym tymi słowami oddać hołd wszystkim profesorom, docentom, doktorom habilitowanym oraz studentom, że swą myślą i czynem budowali to minione trzydziestolecie. Politechnika Świętokrzyska miała w swoim założeniu dać kadre inżynierską rozwijającemu się przemysłowi. Tutaj w Centralnym Okręgu Przemysłowym istnienie Uczelni miało swój szczególny sens. Ziściło się marzenie pionierów polskiego przemysłu, którzy na tej Ziemi widzieli zalążek potęgi przemysłowej Polski. To im hołd złożył Melchior Wańkowicz.

Dzisiaj tę sztafetę przejęliście Wy, profesorowie, uczeni i studenci Politechniki Świętokrzyskiej. Zadajemy sobie pytanie, ile jeszcze musimy pracować, jak daleko sięgać w przyszłość, aby nasz trud umacniał nasze państwo i nasz przemysł.

Chciałbym życzyć Politechnice Świętokrzyskiej, aby nadal doskonale odpowiadała na wyzwania przyszłości, aby jej kadra naukowa oraz absolwenci kontynuowali sztafetę pokoleń polskich uczonych i inżynierów, techników i robotników, którzy przez dziesiątki lat stawiali na tej Ziemi Centralny Okręg Przemysłowy.

Wiceprezes Rady Ministrów  
Aleksander Łuczak

# REFORMA STUDIÓW

... Od pięciu lat prowadzone są w naszej Uczelni reformy kształcenia, od pięciu lat zmienia się sposób, w jaki kształcimy studentów. I jest to sposób nie tyle szczególnie lepszy, ale inny. Odchodzimy krok po kroku od sytuacji, w której student wszystkie przedmioty miał narzucone przez Uczelnię, natomiast przekształcamy się w uczelnię, w której student będzie sam kształtował sobie ścieżkę kształcenia. Zaczęliśmy w 1991 r. tym, że powstał wspólny pierwszy rok studiów i okazało się, że życie wymusiło pewne zmiany. Okazało się, że jest to posunięcie, które pozwala studentom pierwszego roku lepiej przystosować się do warunków pracy na politechnice, wymagające innego sposobu uczenia, większej samodzielności i odpowiedzialności. W ten sposób ten pierwszy rok podzieliłiśmy na trymestry i jest to pierwszy krok reformy już realizowany i wdrożony i chyba zaakceptowany przez środowisko. Reforma jak wszystko co nowe nie jest rzeczą łatwą, boryka się z wieloma przeszkodami, wynikającymi między

innymi ze zmiany sposobu myślenia. Dotyczy to nas pracowników dydaktycznych jak i studentów. Jednak życie wymusza na nas określone postawy, określone podejście. Fakt, że jest tak duże bezrobocie - coraz mniej liczą się układy, koneksje, a coraz więcej fachowość, powoduje to, że student zauważa potrzebę samodzielnej pracy przy zmniejszonej liczbie godzin wykładów i ćwiczeń obowiązkowych. Odchodzimy od systemu, który panował przez lat kilkanaście w szkolnictwie wyższym.

W naszej Uczelni proponujemy coraz więcej zajęć do wyboru. Zajęć, które sam sobie student wybiera z listy oferowanej przez pracowników dydaktycznych i student sam sobie kształtuje ścieżkę kształcenia. Do niedawna nazywało się to studiowaniem indywidualnym. W tej chwili staje się to codziennością.

Odchodzimy także od tradycyjnej metody oceniania wiedzy studenta. Student powinien być motywowany pozytywnie do pracy,

ozn. nie karany, gdy czegoś nie wie, tylko nagradzany kiedy wie. Student nie jest oceniany na ocenę, tylko na punkty. 100 punktów oznacza ocenę celującą itd. Przechodzimy na system, kiedy student nie tyle zalicza poszczególne przedmioty, ale zdobywa tzw. "wagi" (w systemie uczelni zachodnich używa się nazwy kredyty), Aby przystąpić do egzaminu dyplomowego student musi zebrać odpowiednią ilość kredytów "wag" i to pozwala studentowi zamknąć cykl kształcenia przedmiot po przedmiocie. W ten sposób Uczelnia nasza przekształca się w uczelnię o strukturze nauczania zbliżonej do uczelni zachodnich.

Wprowadzamy też ocenę pracy nauczyciela akademickiego przez studentów. Taka ocena jest gwarantem podnoszenia jakości wykładów, wyrównania poziomu wymagań, większej konkurencji pomiędzy wykładowcami tego samego przedmiotu. Poza tym student będzie mógł wybrać uczącego. Wszystkie działania w tej dziedzinie dążą do jednego celu podnoszenia jakości kształcenia, uczenia samodzielności studentów, aby absolwent wykształcony w PŚk był poszukiwany na rynku.

*(Fragmenty referatu prorektora prof. Krzysztofa Grysy, wygłoszonego podczas uroczystego Senatu)*

## ELEKTRONICZNA PRZYSZŁOŚĆ

Komputeryzacja jakiej w ostatnich latach ulegają wszystkie dziedziny życia, można porównać do rewolucji wywołanej kilka wieków temu wynalazkiem druku. Powszechność stosowania komputerów osobistych przerosła wszelkie oczekiwania. Bardzo szacunkowe dane mówią o 150 mln komputerów osobistych będących w użytku na całym świecie. Jednak ich zastosowanie byłoby mocno ograniczone, gdyby nie wzajemne połączenia umożliwiające błyskawiczną wymianę informacji. To istnienie sieci komputerowych jest powodem, dla którego ta komputerowa potęga rośnie w siłę. Dzisiaj, gdy nasza wiedza o świecie podwaja się co pięć lat, a człowiek jest wręcz bombardowany przez informacje, szansa na zapoznanie się z nimi jest praktycznie bliska zeru.

W środowiskach naukowych komputer jest najszybszym i tanim narzędziem dotarcia do baz danych. Dzisiaj pracownik nauki, nie korzystający z wzajemnego udostępniania informacji pozostaje po prostu na marginesie. Jedną z podstawowych usług dostępną dzięki komputerowemu komunikowaniu się jest poczta elektroniczna pozwalająca na szybkie komunikowanie się.

Polskie uczelnie posiadają własne sieci komputerowe.

Biblioteka Główna Politechniki Świętokrzyskiej od trzech lat prowadzi

kartotekę zbiorów własnych w zapisie komputerowym, wykorzystując do tego celu zintegrowany system biblioteczny TINLIB. Umożliwia on wymianę danych pomiędzy dowolnymi systemami gromadzenia informacji, stosowanymi w polskich bibliotekach.

Na przełomie 1992/93 r. z chwilą podłączenia lokalnej sieci komputerowej naszej Uczelni do sieci INTERNET, pojawiły się możliwości w zakresie wymiany informacji, między innymi możliwość zdalnej pracy interakcyjnej. Wiąże się z tym dostęp do usług komputerowych o charakterze publicznym na całym świecie.

W 1991 r. utworzono łącza nazywając je Naukową i Akademicką Siecią Komputerową NASK. Należy do niej większość ośrodków. NASK umożliwia połączenia międzynarodowe, międzyregionalne i międzyuczelniane. Sieć Politechniki Świętokrzyskiej jest jedną z sieci NASK.

INTERNET jest siecią sieci, czymś w rodzaju autostrady danych. Dzięki niej możliwe są połączenia z dowolnym miejscem na kuli ziemskiej. Oferta tej sieci jest niezwykle obszerna, gdyż jest to dzisiaj największa elektroniczna biblioteka świata. Zainteresowanie INTERNET stale rośnie. Dziś w tej sieci pracuje blisko 4 mln komputerów. Wzrasta też liczba przedsiębiorstw korzystających z jej usług. W roku 1990 było ich zaledwie 93, a w 1994 roku już ponad 20 tysięcy!

Sieć NASK, jakkolwiek stwarzająca wspaniałe możliwości, nie jest w pełni wykorzystana. Poza środowiskiem naukowym mogłyby współpracować także inne jednostki, np. administracja państwowa, zakłady przemysłowe, jednak na przeszkodzie stoi brak połączeń między lokalnymi sieciami komputerowymi.

I dlatego dwie uczelnie w Kielcach (WSP i PŚk) przygotowały szereg działań dla utworzenia miejskiej sieci komputerowej w naszym mieście.

Przed postępem nie ma ucieczki. Jeżeli teraz nie zdecydujemy się na realizację tych właśnie połączeń utknijemy w informatycznym getcie. Coraz więcej wskazuje na to, że komputer zastąpi telefon, książkę, telewizor. Postęp wiedzy jest w tej dziedzinie ogromny. Na taką chwilę, kiedy maszyny będą reagowały na ludzki głos, umiały odpowiadać i "myśleć", prawie jak ludzie, trzeba jeszcze poczekać, ale wcale nie tak długo. Co więcej, komputer pozwoli nam stworzyć sztuczny, trójwymiarowy świat. Po założeniu specjalnych gogli i rękawic będziemy widzieć, czuć, dotyk i zapach. Na razie jednak, nim zaczniemy uciekać przed tą szokującą rzeczywistością, wróćmy do naszych czasów, gdzie trzeba rozważyć za i przeciw podejmując decyzję o budowie miejskiej sieci komputerowej. Nie dostarczy nam ona trójwymiarowych wizji, ale ułatwi życie, a przede wszystkim zostawi otwarte drzwi na świat, bo dzisiaj te drzwi to komputer pracujący w sieci.

*(Fragmenty referatu prorektora, prorektora prof. Mieczysława Poniewskiego wygłoszonego podczas uroczystego Senatu)*

# NAUKA MA CHARAKTER MIĘDZYNARODOWY

Nauka ma charakter międzynarodowy i nie można jej zamknąć w granicach danej uczelni. Dlatego trudno sobie wyobrazić funkcjonowanie Uczelni bez współpracy z uczelniami zagranicznymi oraz placówkami naukowymi. Do niedawna była ona centralnie sterowana i limitowana łącznie ze wskazaniem partnera zagranicznego, z którym należało ją podjąć. Stąd też kontakty naszej Uczelni były dość skromne.

Zmiany polityczne i gospodarcze, jakie zaszły w ostatnich latach w naszym kraju i Europie Środkowo-Wschodniej stworzyły wiele możliwości rozwoju współpracy z partnerami zagranicznymi. Oferty w tym zakresie są bardzo bogate i konkretne.

Uczelnia nasza posiada obecnie dziesięć umów podpisanych z uczelniami zagranicznymi, w ramach których odbywają się wspólne badania naukowe, międzynarodowe sympozja, powstają wspólne publikacje oraz następuje wymiana pracowników i studentów. Wielu naukowców zagranicznych odwiedza naszą Uczelnię biorąc udział w seminariach i naukowych konferencjach.

Jest nam niezmiernie miło, że w uroczystościach związanych z XXX-leciem Uczelni biorą udział rektorzy, dziekani oraz pracownicy nauki z Bratysławy, Mittweidy, Monachium, Wilna i Żyliny. Cieszy nas fakt finansowania przez KBN współpracy z ośrodkami naukowymi państw byłego Związku Radzieckiego. Jest ona realizowana głównie w zespołach badawczych kierowanych przez profesorów - A. Neimitza, M. Poniewskiego i A. Radowicza.

Tradycją naszej Uczelni jest już coroczne organizowanie międzynarodowych konferencji i seminariów, takich jak: Euromech, Letnia Szkoła Termodynamiki, jak również - Biznesu i Zarządzania, w których uczestniczą naukowcy z całego świata.

Potencjał naukowy państw post-radzieckich jest ogromny, ponieważ w miarę postępu demokratyzacji otwie-

rają się tam na współpracę naukową dziedziny o najwyższym poziomie, do tychczas ze względów politycznych całkowicie wyłączone (technologie laserowe, optoelektronika i wiele innych).

W podejmowanych w ostatnich latach w Polsce działaniach reformowania szkolnictwa wyższego podkreśla się, przede wszystkim problemy, które można by określić - dostosowanie programów nauczania do rozwijającej się gospodarki rynkowej. Nie dostrzega się natomiast, iż problemy i niepokoje związane z modernizacją systemów kształcenia mają charakter międzynarodowy, co znajduje wyraz między innymi w cyklicznie organizowanych międzynarodowych konferencjach, kongresach.

Kryzys jaki dotyka nasze szkolnictwo techniczne polega na tym, że nie jest ono w stanie sprostać wysokim wymaganiom, w których często kryją się trudne do pogodzenia przeciwieństwa, takie jak uniwersalność i wszechstronność kształcenia a specjalizacja inżynierska, indywidualizacja toku studiów a umiejętność pracy w zespole, myślenie twórcze a nawykowe rzemiosło inżynierskie, narodowy język techniczny a wspólny uniwersalny język międzynarodowy, różnorodność programu studiów a równowartość stopni inżynierskich i dyplomów nie tylko w naszym kraju, ale w całej Europie.

Przyczyny wysokich wymagań i rozległych oczekiwań, jakie stawia się szkolnictwu technicznemu, wynikają z niespotykanego do tychczas w dziejach ludzkości szokującego dla dalszego prognozowania rozwoju techniki oraz niezwyklej szybkości przenikania zdobyczy nauki z laboratoriów do strefy gospodarczej oraz życia codziennego. Czego konsekwencją jest to, że dotychczasowe systemy edukacyjne dostosowane do natury psychicznej człowieka stają się coraz mniej skuteczne i nie przystają do szybko zmieniającej się rzeczywistości. Nieprzydatność systemów kształcenia do obecnej rzeczywistości ujawniła się drastycznie w ostatnich dziesięcioleciach, dlatego też jestem przekonany, że reforma

kształcenia w Polsce wymaga daleko idącej współpracy międzynarodowej, gdyż przytoczone problemy dotyczą nie tylko naszego kraju.

Współpraca z partnerami zagranicznymi przynosi nauce polskiej wymierne korzyści, jak również przyczynia się do utrwalenia jej wysokiej pozycji na mapie świata, znacznie wyższej niż pozycja polskiej gospodarki.

*(Fragmenty referatu prorektora  
prof. Romana Nadolskiego  
wygłoszonego podczas uroczystego Senatu)*

*Jego Magnificencja  
prof. dr hab. inż. Andrzej Neimitz  
Rektor Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach*

*Z okazji Jubileuszu 30-lecia powstania Uczelni wszystkim jej byłym i obecnym pracownikom oraz studentom przekazuję serdeczne gratulacje.*

*Przez trzy dziesiątki lat Politechnika Świętokrzyska wpływała wydatnie i efektywnie na wszystko, co działo się w regionie. Uczelnia zawsze była blisko najżywoźniejszych problemów tej Ziemi. Politechnikę tworzyli, budowali jej świetność, a dzisiaj rozwijają ludzie miłujący naukę i młodzież, rozumiejący ideę współdziałania nauki ze środowiskami społeczno-gospodarczymi., kształcąc specjalistów biegłych w zdobycach nauki i techniki otwartych na świat i nowoczesność. Politechnika zapewnia regionowi nowe kadry dla gospodarki. To sprzyja wszechstronnym przeobrażeniom tej Ziemi.*

*Za wszystko Państwu bardzo dziękuję.*

*Niechaj następne trzydziestki, będą dla Politechniki równie udane.*

*Wszystkim osobom związanym z Uczelnią, życzę pomyślności we wszystkich przedsięwzięciach podejmowanych na rzecz rozwoju Uczelni.*

*Wojewoda Kielecki  
Zygmunt Szopa*

*Magnificencjo!  
Wysoki Senacie!*

Chciałbym wyrazić słowa ogromnego zadowolenia z faktu, że przypadł mi w udziale zaszczyt i honor przebywać wśród swoich wielu kolegów i przyjaciół, móc jako Minister Edukacji Rzeczypospolitej Polskiej składać wam Szanowni Państwo ogromnie szczere gratulacje, wyrazić satysfakcji, że to właśnie kielecka uczelnia tak znakomicie mieści się na mapie naukowej, dydaktycznej, intelektualnej naszego kraju, że w Waszej Uczelni budujecie charaktery, potencjały intelektualne, które są potrzebne na dziś i dającą się widzieć przyszłość.

Kielce nie są już małym środowiskiem naukowym, to liczące się na mapie kraju środowisko. 5 lat dzieli nas od 2000 roku. Przed jak ogromną odpowiedzialnością stają przedstawiciele nauki? Przecież ci studenci, którzy zaczną studia w roku akademickim 1995/96, będą kończyć studia na przełomie 2000 i 2001 roku. Na ile dziś my pracownicy nauki, jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytanie:

Jakiego typu wyzwania oczekują naszych młodych kolegów i nasz kraj? Nie ma najmniejszej wątpliwości, co do tego, że jako państwo stajemy się państwem zintegrowanej Europy, to nakłada na nas ogromne zobowiązanie i jest to ogromne wyzwanie. Myślę, że w tym zobowiązaniu i wyzwaniu Politechnika Świętokrzyska mieści się na jednym z czołowych miejsc, jeśli chodzi o zakres tej perspektywicznej wyobraźni w modelowaniu absolwenta 2000 i po 2000 roku.

Minister Edukacji Narodowej  
Ryszard Czarny



Na zdjęciu: Minister Edukacji Narodowej Ryszard Czarny

## KONFERENCJE NAUKOWE

Obchodom Jubileuszu towarzyszyła 3-dniowa konferencja naukowa zatytułowana "**Współpraca naukowo - badawcza Politechniki Świętokrzyskiej z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi i przemysłowymi**". Wygłoszono ponad 130 referatów w sekcjach: Budownictwo, Mechanika, Elektrotechnika, Zarządzanie.

W sekcji **Budownictwo** zajmowano się problemami mechaniki budowli i konstrukcji stalowych, konstrukcjami betonowymi, technologią i organizacją budownictwa, geotechniką i budową dróg oraz inżynierią komunalną.

W sekcji **Mechanika** dyskutowano o problemach związanych z dynamiką i budową maszyn, technologią maszyn, mechaniką ciała stałego oraz termodynamiką i wymianą ciepła.

W sekcji **Elektrotechnika** zajmowano się m.in.: komputerowym systemem elektrokardiograficznym, sterowaniem momentem falownikowego napędu samochodu elektrycz-

nego przy stałym poślizgu, oceną błędów pomiaru przewodności elektrycznej, separatorami magnetycznymi do pyłów kominowych, wykorzystaniem strat mocy w transformatorach systemowych do ogrzewania pomieszczeń.

W sekcji **Zarządzanie** rozpoczęto konferencję naukową referatem pt. "Przesłanki, formy i skutki restrukturyzacji finansowej przedsiębiorstw". Omawiano również bariery społeczne w restrukturyzacji przedsiębiorstw państwowych na tle światowych tendencji, marketingową politykę cen oraz dyskutowano o zarządzaniu przedsiębiorstwem w warunkach ryzyka i niepewności.

Materiały konferencyjne zostały wydane przez Dział Wydawnictw PŚk i zainteresowani mogą się jeszcze z nimi zapoznać.

# Wydział Budownictwa Lądowego

## Działalność dydaktyczna i naukowo-badawcza Wydziału Budownictwa Lądowego

Wydział Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach powołany został 5 maja 1967 r., a swoją działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą rozpoczął 1 października 1967 r.

Obecnie Wydział posiada odpowiednią kadre naukową i techniczną - zarówno jeżeli chodzi o jakość, jak i również o ilość oraz bazę lokalową, która zapewnia realizację procesu dydaktycznego na poziomie europejskim, jak również prac naukowo-badawczych z zakresu szeroko rozumianej inżynierii lądowej. W 1989 roku Wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych. W roku akademickim 1994/95 Wydział Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, zajął 7 miejsce wśród 16 wydziałów budownictwa lądowego w Polsce, co może świadczyć o jego dobrej kondycji naukowej i dydaktycznej. Stanowi to zapowiedź ubiegania się - w najbliższej przyszłości - o uzyskanie uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Wydział kształci studentów na dwóch kierunkach studiów: BUDOWNICTWO i INŻYNIERIA ŚRODOWISKA.

Kierunek BUDOWNICTWO przygotowuje inżynierów oraz magistrów

inżynierów z następujących specjalności:

- Drogi i Mosty,
- Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie,
- Remonty Budynków i Konserwacja Budowli Zabytkowych,
- Technologia i Organizacja Budownictwa.

Kierunek INŻYNIERIA ŚRODOWISKA przygotowuje inżynierów oraz magistrów inżynierów w dwóch specjalnościach:

- Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów,
- Inżynieria Komunalna.

Na obu kierunkach studiów, studiuje 1043 osoby, w tym na kierunku BUDOWNICTWO - 830 (679 - studia dzienne oraz 151 studia zaoczne), kierunku INŻYNIERIA ŚRODOWISKA - 219 (tylko studia dzienne).

Program kształcenia na obu kierunkach studiów realizowany jest przez 17 jednostek organizacyjnych Wydziału, a w tym: 3 Katedry, 12 Samodzielnych Zakładów Dydaktyczno-Naukowych oraz Wydziałową Pracownię Komputerową i Laboratorium Wydziałowe. W ramach poszczególnych Katedr oraz Samodzielnych Zakładów Dydaktyczno-Naukowych istnieje 12 laboratoriów specjalistycznych.

Na WBL w pełnym wymiarze pracy zatrudnionych jest: 6 profesorów z tytułem naukowym, a w tym 3 na dru-

gim miejscu pracy, 12 dr. hab. zatrudnionych na stanowiskach prof. nadzwyczajnych, a w tym 4 na drugim miejscu pracy, 2 docentów, 36 doktorów.

Natomiast w ramach godzin zleconych zajęcia dydaktyczne na Wydziale ma: 3 profesorów tytułarnych, 3 doktorów habilitowanych oraz 7 doktorów.

We wszystkich jednostkach organizacyjnych realizowane są prace naukowe, zarówno teoretyczne, jak również eksperymentalno-doświadczalne, a ich zakres obejmuje szeroko rozumianą problematykę inżynierii lądowej.

Jeżeli chodzi o przyszłość, planujemy umocnienie dwóch specjalności na kierunku inżynieria środowiska oraz przygotowanie warunków do otwarcia trzeciej specjalności UCZ - Urządzenia Ciepłe i Zdrowotne.

Planujemy także doposażenie laboratoriów poszczególnych stanowisk badawczych, w celu uzyskania atestu, aby wyniki prac naukowo-badawczych wykonane przez Wydział Budownictwa Lądowego były honorowane przez polskie i międzynarodowe organizacje naukowe.

*(Opr. na podstawie referatu wygłoszonego na uroczystym Senacie przez doc. dr. inż. Czesława Lewinowskiego, dziekana WBL)*

# Wydział Mechaniczny

## Działalność dydaktyczna i naukowo-badawcza Wydziału Mechanicznego

Wydział Mechaniczny powstał w 1965 r. na bazie funkcjonujących punktów konsultacyjnych Politechniki Krakowskiej i Akademii Górniczo-Hutniczej. Z chwilą przemianowania K-R WSI w Politechnikę Świętokrzyską w 1974 r. na Wydziale istniały cztery Instytuty. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych pracownicy naukowcy Wydziału prowadzili wiele prac naukowo-badawczych na rzecz gospodarki narodowej.

Obecnie w skład Wydziału Mechanicznego wchodzi następujące jednostki organizacyjne:

- Katedra Metaloznawstwa i Obróbki Ciepłej,
- Katedra Sprzętu Mechanicznego,
- Katedra Techniki Rolniczej,
- Samodzielny Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn,
- Samodzielny Zakład Technologii Maszyn,
- Samodzielny Zakład Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych,
- Samodzielny Zakład Termodynamiki i Mechaniki Płynów,
- Samodzielny Zakład Urządzeń Automatyki i Robotyki,

- Samodzielny Zakład Wytrzymałości Materiałów,
- Samodzielny Zakład Matematyki,
- Samodzielny Zakład Fizyki.

W ramach jednostek Wydziału zatrudnionych jest 139 pracowników: 18 profesorów (w tym 9 tytułowanych) na I pełnym etacie, 3 profesorów na niepełnym etacie, 41 adiunktów, 13 wykładowców, 29 asystentów, 25 pracowników inżynierijno-technicznych oraz 10 pracowników administracji.

Ogół pracowników naukowo-dydaktycznych stanowi znaczny potencjał intelektualny i naukowy.

*(ciąg dalszy na str. 14)*

(dok. ze str. 13)

Do realizacji tematów badawczych Wydział posiada unikalne stanowiska badawcze, dobre wyposażenie w sprzęt komputerowy oraz dobrą bazę lokalową. Warto podkreślić, że w ostatnim okresie powstało najlepsze w kraju Laboratorium Mechaniki Pękania wyposażone m.in. w hydropulsacyjne maszyny firmy MTS, a ponadto Wydział wzbogacił się o mikroskop skaningowy IOEL-5400 wraz z napyłarką jonową, tokarkę CNC CYCLONE firmy Denford wraz z oprogramowaniem oraz frezarkę CNC TRIAC 2000 firmy Denford. Tematyka prac badawczych realizowana jest w ramach projektów badawczych (grantów), działalności statutowej i badań własnych.

Wydział Mechaniczny współpracuje przy realizacji badań naukowych z wieloma ośrodkami zagranicznymi;

— Fizyczno-Mechanicznym Instytutem Ukraińskiej Akademii Nauk we Lwowie,

— Ecole Centrale w Paryżu,

- EMPA, Duberdorf - Szwajcaria,
- Instytutem Krystalografii Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie,
- Wyższą Szkołą Transportu i Łączności w Żylinie - Słowacja,
- Odeskim Instytutem Techniki Niskotemperaturowej,
- Uniwersytetem w Padeborn - Niemcy,
- Instytutem Łożysk Toczych w Brnie,
- Białoruską Państwową Politechniczną Akademią w Mińsku.

Wydział Mechaniczny organizuje konferencje międzynarodowe i krajowe. Samodzielni pracownicy naukowi Wydziału są członkami z wyboru międzynarodowych i krajowych towarzystw, między innymi komitetów, sekcji i zespołów Polskiej Akademii Nauk.

Na Wydziale Mechanicznym na kierunku mechanika, budowa i eksploatacja maszyn studenci na studiach

dziennych mogą kształcić się w następujących specjalnościach: technologia, konstrukcja, eksploatacja i zarządzanie oraz zastosowania informatyki. Po ukończeniu II roku studiów, studenci mogą decydować się na 3,5 letnie studia, po ukończeniu których uzyskują stopień zawodowy inżyniera mechanika w obranej specjalności. W przypadku studiów 5-letnich, po ukończeniu V semestru na wybranej specjalności, studenci mogą wybierać dowolną ścieżkę kształcenia w zależności od ich zainteresowań.

W 1993 r. na Wydziale Mechanicznym uruchomiono 3,5 letnie studia dzienne Zarządzanie i Marketing, dające stopień licencjata. Oferowane są także studia zaoczne. Natomiast na kierunku technicznym studiować można zaocznie dwustopniowo uzyskując stopień inżyniera (3,5 lat) oraz magistra inżyniera (5 lat).

(Opr. na podstawie referatu wygłoszonego na uroczystym Senacie przez dziekana WM prof. dr. hab. inż. Jacka Chałupczaka)

## Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

### Działalność dydaktyczna i naukowo-badawcza WEAil

Wydział pod nazwą Wydział Elektryczny zaistniał 3 czerwca 1965 r. jako jeden z czterech wydziałów powołanej w tym dniu Kielecko-Radomskiej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej. W 1974 r. Wydział został przekształcony w Instytut Elektrotechniki na prawach wydziału.

W 1978 r. powstał Instytut Automatyki i wspólnie z istniejącym Instytutem Elektrotechniki wszedł od października 1978 r. w skład powołanego Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Rozwój kadry naukowej przyczynił się do powołania nowej specjalności - Informatyka. Z tym faktem związane jest przemianowanie wydziału od lipca 1992 r. na Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Wydział składa się z trzech katedr i ośmiu samodzielnych zakładów. Kadre naukowe Wydziału stanowi 4 profesorów, 12 doktorów habilitowanych, 23 doktorów i 29 magistrów. Miarą rozwoju pracowników naukowych jest uzyskiwanie stopni i tytułów naukowych. W ostatnim okresie dwóch pracowników Wydziału uzyskało tytuł profesora, a pięciu stopień doktora habilitowanego. Obecnie naukowcy Wydziału prowadzą badania w ramach działalności statutowej, badań własnych, konkursów KBN, projektów w programie międzynarodowym TEMPUS,

oraz prac zleconych dla przemysłu. Przez 25 lat prowadzonych prac badawczych dla przemysłu, opracowano wiele rozwiązań, które zostały tam wdrożone. Naukowcy wydziału prowadzą również współpracę z ośrodkami naukowymi na świecie zarówno w ramach formalnie zawartych umów międzyuczelnianych, jak i na zasadzie indywidualnych kontaktów.

Najważniejsi zagraniczni partnerzy to: University of Transport and Communications - Żylna Słowacja, Hochschule für Technik und Wirtschaft - Mittweida - Niemcy, University of Houston - USA, Bargische Univesität - Wuppertal - Niemcy, University of Strathelyde - Glasgow - Szkocja, University of Dundee - Szkocja.

W bieżącym roku akademickim Wydział kształci 988 studentów, z tego 782 na studiach dziennych. Studenci studiuja na Wydziale w systemie dwustopniowym. I stopień - studia inżynierskie (3 lata), II stopień - studia magisterskie, które można podjąć po ukończeniu studiów inżynierskich, trwają 2 lata.

W prowadzonym systemie nauczania student ma możliwość dostosowania programu studiów do indywidualnych zainteresowań. Na poszczególnych specjalnościach są następujące profile dyplomowania:

- Automatyka,
- Komputerowe Systemy Zarządzania,
- Komputerowe Systemy Sterowania,

- Automatyka Napędu Elektrycznego
- Informatyka,
- Komputerowe Systemy Pomiarowe,
- Eksploatacja i Oprogramowanie Systemów Pomiarowych,
- Systemy Pomiarowe w Miernictwie Przemysłowym,
- Przetwarzanie i Użytkowanie Energii Elektrycznej,
- Elektroenergetyka,
- Elektrotechnika Pojazdowa,
- Maszyny Elektryczne,
- Metrologia Elektryczna,
- Użytkowanie Energii Elektrycznej,
- Telekomunikacja,
- Zarządzanie,
- Komputerowe Systemy Zarządzania,
- Zarządzanie Jakością i Niezawodnością.

Najbliższym zamierzeniem jest uzyskanie prawa nadawania stopnia doktora nauk technicznych. Ze względu na szybki rozwój techniki, a w szczególności takich dziedzin, jak elektronika, informatyka, telekomunikacja, Wydział wymaga ciągłej modernizacji i rozbudowy bazy laboratoryjnej wykorzystywanej zarówno do badań naukowych jak i w dydaktyce.

(Opr. na podstawie referatu wygłoszonego na uroczystym Senacie przez prodziekana WEAil dr. inż. Janusza Kiesnera)

# RANKING SZKÓŁ WYŻSZYCH

## RÓWNANIE W GÓRĘ

... Jest paradoksem, że politycy wciąż mówią o znaczeniu wykształcenia dla przyszłości, nikt z nich nie wierzy jednak w jakościowy przełom. Wicepremier Grzegorz Kołodko spotkał się niedawno z rektorami szkół wyższych, aby im oświadczyć, że nie mają co liczyć na zwiększenie wydatków na szkolnictwo wyższe.

A jednak gwałtownie rośnie liczba studentów - w 1995 r. jest ich 705 tys. (w ubiegłym roku studiowało ok. 500 tys. osób) w uczelniach publicznych i ponad 40 tys. w prywatnych. W ciągu roku powstało 19 nowych uczelni prywatnych (w 1994 r. zarejestrowano 31).

Psychologowie zauważyli pewną prawidłowość: w wiek kształcenia akademickiego weszło pokolenie w pełni świadome znaczenia studiów i konsekwentnie dążące do przygotowania sobie najlepszych warunków startu zawodowego.

Z myślą o nich, ale także o całym środowisku akademickim, "Wprost" ogłasza trzeci już ranking polskich szkół wyższych oraz najpopularniejszych kierunków kształcenia. W tegorocznym rankingu zastosowano te same kryteria co rok wcześniej...

Są to: ocena pracowników naukowych, ocena czynnych specjalistów danego kierunku, preferencje studentów (na jakiej uczelni chcieli-

by studiować), ocena potencjału intelektualnego szkół, ocena szans na rynku pracy, wskaźnik zatrudnienia w sześć miesięcy po zdobyciu dyplomu, wysokość początkowej płacy. Tym razem mniej punktów przyznawano za takie wskaźniki, jak liczba studentów przypadających na pracownika naukowego oraz na profesora, odsetek studentów korzystających ze stypendiów naukowych, baza socjalna uczelni (domy akademickie, stołówki) oraz ocena zawartości bibliotek. W jeszcze większym niż poprzednio stopniu premiowano innowacyjność nauczania, związek oferty z rynkiem pracy, a w szczególności program nauczania i sposób jego realizacji.

... W porównaniu z rokiem ubiegłym warszawskie szkoły publiczne uzyskały przewagę nad resztą kraju. Okazuje się, że stołeczność wciąż sprzyja ściąganiu do pracy najlepszych wykładowców; uczelnie te mają większy potencjał badawczy, a nawet udaje im się przyciągnąć więcej zewnętrznych zleceniodawców, dzięki którym można godziwie płacić pracownikom badawczym, a przy okazji zrealizować najbardziej niezbędne inwestycje.

... Jedno jest pewne: **dobry dyplom o kilkaset procent podnosi możliwości znalezienia atrakcyjnej pracy...**

(Skrót artykułu zamieszczonego w nr 22 "WPROST" z 28 maja 1995 r.)

## UCZELNIE TECHNICZNE

| Miejsce |         | Nazwa uczelni   | Ilość pkt. |
|---------|---------|---|------------|
| 1994 r. | 1995 r. |   |            |
| 1.      | 1.      | Politechnika Warszawska   | 100 pkt    |
| 2.      | 2.      | AGH   | 98,8 pkt   |
| 3.      | 3.      | Politechnika Wrocławska   | 97,8 pkt   |
| 4.      | 7.      | Politechnika Poznańska  | 96,6 pkt   |
| 5.      | 6.      | Politechnika Gdańska  | 94,5 pkt   |
| 6.      | 4.      | Politechnika Śląska   | 93,6 pkt   |
| 7.      | 5.      | Politechnika Łódzka   | 93,1 pkt   |
| 8.      | 8.      | Politechnika Krakowska  | 92,0 pkt   |
| 9.      | 10.     | Politechnika Szczecińska  | 90,7 pkt   |
| 10.     | 11.     | Politechnika Świętokrzyska  | 88,2 pkt   |
| 11.     | 9.      | Politechnika Częstochowska  | 86,4 pkt   |
| 12.     | 12.     | Politechnika Białostocka  | 85,0 pkt   |
| 13.     | 13.     | Politechnika Rzeszowska   | 82,5 pkt   |
| 14.     | 15.     | Politechnika Lubelska   | 80,9 pkt   |
| 15.     | -       | Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy                               | 79,7 pkt   |
| 16.     | 14.     | WSI w Opolu   | 78,6 pkt   |
| 17.     | 16.     | WSI w Radomiu   | 78,4 pkt   |
| 18.     | 17.     | WSI w Zielonej Górze  | 76,3 pkt   |
| 19.     | 18.     | WSI w Koszalinie  | 74,0 pkt   |
|         |         | ATR w Bydgoszczy klasyfikowana była w 1994 r. w grupie szkół rolniczych |            |

## NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

(informatyka, mikroelektronika, inżynieria materiałowa)

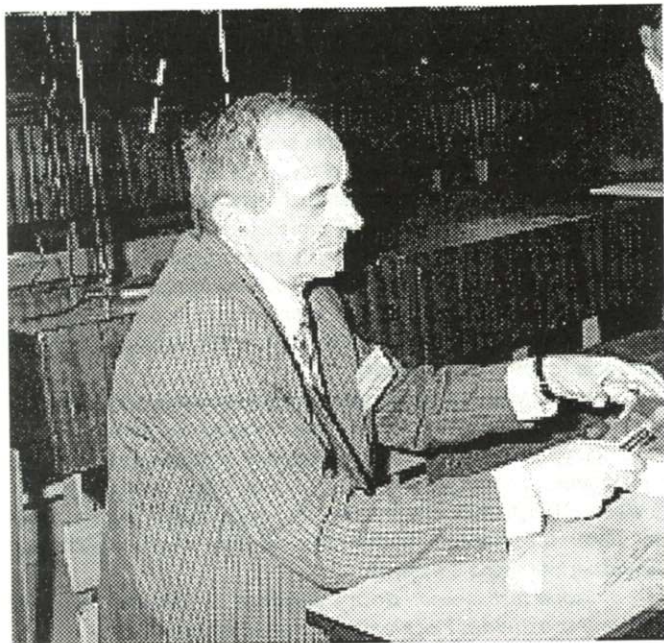
|    |                                       |          |
|----|---------------------------------------|----------|
| 1. | Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie | 100 pkt  |
| 2. | Politechnika Wrocławska               | 96,8 pkt |
| 3. | Politechnika Warszawska               | 96,6 pkt |
| 4. | Politechnika Śląska w Gliwicach       | 96,0 pkt |
| 5. | Politechnika Gdańska                  | 94,7 pkt |
| 6. | Politechnika Łódzka                   | 93,5 pkt |
| 7. | Politechnika Poznańska                | 92,5 pkt |
| 8. | Politechnika Szczecińska              | 89,6 pkt |
| 9. | Politechnika Świętokrzyska w Kielcach | 88,3 pkt |

## KONCERT NADZWYCZAJNY

Do uświetnienia uroczystości obchodów XXX-lecia powstania PŚk przyczynił się KONCERT NADZWYCZAJNY, zorganizowany w dniu 2 czerwca 1995r. Na program koncertu złożyły się najpiękniejsze fragmenty znanych oper i operetek. Gwiazdą wieczoru była znakomita śpiewaczka Krystyna Tyburowska, solistka Opery Krakowskiej i Teatru Muzycznego "Roma". Zagrano między innymi uverture do opery "Sroka złodziejka" G. Rossiniego. Śpiewaczka Krystyna Tyburowska zaprezentowała znaną cavatinę Rozyny "Una voce poco fa" z I aktu "Cyrulika Sewilskiego" G. Rossiniego, "E Strano, e strano - To dziwne" z I aktu "Traviaty". Przerwy w występie artystki wypełniała orkiestra prowadzona batutą Tomasza Szredera. W drugiej części koncertu zapanowała na scenie muzyka operetkowa Lehara. Koncert zakończył się owacją na stojąco.

☆☆☆

Uroczystości jubileuszowe w pierwszych dniach czerwca zakończył Bal XXX-lecia Politechniki Świętokrzyskiej zorganizowany dla pracowników Uczelni i zaproszonych gości. Jednak uroczystości jeszcze trwają, odbywają się zjazdy absolwentów na poszczególnych wydziałach, w okresie wakacyjnym odbędą się jeszcze konferencje naukowe związane z Jubileuszem. Zakończenie Obchodów XXX-lecia odbędzie się podczas rozpoczęcia roku akademickiego 1995/96.



---

*Rozmowa  
z dr. hab. inż. Stanisławem  
Adamczakiem – profesorem  
Politechniki Świętokrzyskiej,  
przewodniczącym  
Komitetu Organizacyjnego  
Obchodów 30 - lecia Uczelni*

---

– W maju br. został Pan mianowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Świętokrzyskiej w Samodzielnym Zakładzie Technologii Maszyn, jaką dziedziną nauki się Pan zajmuje?

– Moja działalność naukowa i dydaktyczna w Politechnice Świętokrzyskiej związana jest z budową i eksploatacją maszyn, a głównie z problemami metrologii technicznej i kontroli jakości. Metrologia techniczna jest to nauka o pomiarach. Zwłaszcza bardzo duże znaczenie ma ta dziedzina w budowie maszyn. Zbudowanie urządzenia mechanicznego wymaga ustalenia gabarytów poszczególnych jego elementów. Gabaryty te są określane przez wymiary długości i kąta. Aby sprawdzić czy te wymiary są wykonane zgodnie z narzuconymi tolerancjami, jest prowadzona na każdym etapie procesu technologicznego ich kontrola. Z tego wynika jednoznacznie, że metrologia techniczna jest dziedziną, która decyduje o jakości wyrobów i ma duży wpływ na poziom techniczny danego zakładu. Przykładem znaczenia tej dziedziny techniki jest fakt, że obecnie inwestorzy zachodni rozpoczynają wizytę w naszych zakładach pracy od zapoznania się z działalnością laboratoriów pomiarów i kontroli technicznej. Na podstawie poczynio-

nych obserwacji oceniają oni poziom zakładu. Do tej pory dziedzina ta nie była dostrzegana, a problemy jakości produkcji nie były dostatecznie rozwiązywane. Wynikiem tego była w wielu przypadkach niska jakość naszych wyrobów.

– Skoro metrologia techniczna ma tak ścisły związek z produkcją wyrobów, czy korzystają z tej wiedzy kieleckie zakłady?

– W ostatnich dwóch dziesięcioleciach nastąpił, umożliwiony ogólnym rozwojem techniki w różnych dziedzinach, gwałtowny wzrost udziału produkcji seryjnej i masowej. W związku z tym zaistniała potrzeba radykalnej zmiany systemów kontrolnych. Problem ten szczególnie wyraźnie zaznaczył się w zakładach produkujących części maszyn o walcowym kształcie. Dotyczy to w dużym stopniu przemysłu łożyskowego, a w szczególności Fabryki Łożysk Tocznych "Iskra" w Kielcach, znanego w świecie producenta wyrobów o najwyższej jakości. Z tego powodu w fabryce tej było stałe zapotrzebowanie na nowoczesne systemy kontroli i na szeroką współpracę z polskimi ośrodkami badawczymi, a w szczególności z Politechniką Świętokrzyską. W wyniku tej długotrwałej mojej osobistej współpracy powstała koncepcja realizacji prac badaw-

czych odnoszących się do opracowania nowoczesnych systemów kontroli jakości produkowanych masowo elementów łożysk, umożliwiających ocenę podstawowych ich parametrów. Końcowym efektem tych prac badawczych była moja praca habilitacyjna.

– A dlaczego praca habilitacyjna została obroniona w Wyższej Szkole Transportu i Łączności w Żylinie na Słowacji?

– Kiedy rozpocząłem prace badawcze do pracy doktorskiej, to poprzez pana docenta W. Werysa dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Łożysk Tocznych w Kielcach, nawiązałem kontakt z Instytutem Łożysk Tocznych w Brnie w Czechosłowacji. Z przyczyn "formalnych", ponieważ byłem pracownikiem wyższej uczelni, Instytut "przekazał" mnie Wyższej Szkole Transportu i Łączności w Żylinie. Wynikiem współpracy z tą uczelnią był staż habilitacyjny, który rozpocząłem w strukturach byłego państwa federalnego. W czasie kontynuowania stażu nastąpił podział Czechosłowacji na dwa niezależne państwa, a w związku z tym, że Żyliną leży na terenie Słowacji stałem się automatycznie stypendystą Słowackim i przeszedłem pod opiekę administracji stołecznego miasta Bratysławy.



**– Czy dalej współpracuje Pan z Wyższą Szkołą Transportu i Łączności w Żylinie?**

– Tak. Efektem tej współpracy jest fakt, że 1 czerwca w trakcie trwania Obchodów 30-lecia naszej Uczelni, rektor Szkoły w Żylinie prof. Miroslav Kopecky wręczył mi nominację na stanowisko docenta oraz członka Rady Naukowej Wydziału Mechanicznego Wyższej Szkoły Transportu i Łączności w Żylinie.

**– Z kim Pan jeszcze współpracuje?**

– Z Instytutu Łożysk Toczyńskich w Brnie wydzieliła się w ramach powszechnej prywatyzacji w Czechach prywatna firma MESING zajmująca się techniką pomiarową w budowie maszyn. Za pośrednictwem tej firmy została podpisana na naszej Uczelni pierwsza zagraniczna umowa licencyjna ze światowym koncernem szwajcarsko-szwedzkim ABB, który zakupił prawo do korzystania z moich systemów pomiarowych. Systemy te były efektem badań przeprowadzonych w ramach mojej pracy habilitacyjnej. Firma ta również promuje moje osiągnięcia m.in. prezentowała te systemy pomiarowe na wystawie EMO w Mediolanie. Mogą być one używane do kontroli kształtu części maszyn bezpośrednio na obrabiarce podczas przebiegu procesu technologicznego, co dotychczas praktycznie było niemożliwe. Moje dotychczasowe kontakty naukowe z różnymi ośrodkami naukowymi w Europie spowodowały, że zostałem członkiem Dunajsko - Adriatyckiej Organizacji Automatyków

i Metrologów z siedzibą w Wiedniu, a od kilku lat mam przyjemność kierować oddziałem tej organizacji w Polsce. Organizacja ta ma na celu zintegrowanie i umożliwienie nawiązania współpracy naukowo-badawczej ośrodków naukowych z Europy Środkowej z ośrodkami Europy Zachodniej.

Jestem również koordynatorem programu CEEPUS (Central European Exchange Program of University Studies). Podjąłem się zorganizowania Szkoły Letniej i wymiany pracowników naukowych w ramach tego programu, a osobiście mam nadzieję, że moje doświadczenie w pracy badawczej i osiągnięte wyniki w pracy habilitacyjnej będą szeroko wykorzystane w realizacji tej formy współpracy międzynarodowej. Poza tym na 67 Targach Poznańskich prezentował będę moje systemy pomiarowe wspólnie z fabryką Wyrobów Precyzyjnych WIS z Warszawy. Zaprosiłem do zwiedzenia mojej ekspozycji 270 zakładów przemysłu maszynowego i hutnictwa.

**– A dydaktyka? Z okazji 30-lecia istnienia naszej Uczelni minister edukacji Ryszard Czamy przyznał najbardziej zasłużonym nauczycielom akademickim Medale Edukacji Narodowej, wśród nich był również Pan.**

– Dydaktyka jest ściśle związana z moją działalnością naukową. Prowadzę wykłady i ćwiczenia z metrologii technicznej oraz przedmiotów pokrewnych. Czuję się przede wszystkim wykładowcą akademickim, a realizowane prace ba-

dawcze z pewnością przyczyniają się do podnoszenia moich kwalifikacji dydaktycznych.

**– Był Pan przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Obchodów 30-lecia naszej Uczelni, znany jest Pan jako dobry organizator.**

– Wykorzystałem swoje doświadczenie z racji mojej działalności społecznej, którą prowadzę od dzieciństwa w Związku Harcerstwa Polskiego. Jestem również organizatorem i przewodniczącym Komitetu Okręgowego Olimpiady Wiedzy Technicznej. Między innymi organizowałem Stację Bieszczadzką w Wołosatem, z którą współpracuję ponad 20 lat. Mam doświadczenie w tego typu działalności.

Program Obchodów, który opracowano i przedstawiono, udało się zrealizować prawie w 100 procentach, przede wszystkim dzięki ofiarnemu zaangażowaniu całego zespołu, który razem ze mną podjął się zaszczytnego zadania organizacji Jubileuszu naszej Uczelni.

**– Dziękuję za rozmowę.**

*Krystyna Solakiewicz*

*\* Wykaz publikacji i prac naukowych prof. S. Adamczaka:*

*Monografie - 2, skrypty uczelniane - 5, naukowe opracowania w czasopiśmie i materiałach konferencyjnych - 62, w tym zagranicznych - 36, realizowane patenty - 3, realizowane unikalne inżynierskie opracowania - 1 i nowe technologie - 1.*

## **"TRADYCJE SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO XXX - LECIE POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ"**

*Autorem wystawy jest prof. Stanisław Meducki, a projekt oprawy plastycznej wykonał plastyk Tadeusz Uberman, scenariusz opracowali mgr Jan Głównka i prof S. Meducki, który kierował całością prac związanych z organizacją wystawy. Kielecki Oddział Muzeum Narodowego pomógł w organizacji wystawy, służąc pomocą w pracach merytorycznych, doborze i udostępnieniu dokumentów.*

*Wystawa składa się z kilku części. Jedną z nich nawiązuje do historii szkolnictwa technicznego w Kielcach sięgającej 1816 roku, kiedy to Stanisław Staszic utworzył w mieście Szkołę Akademiczno-Techniczną. Drugą część poświęcono jest Wieczorowej Kielecko-Radomskiej Wyższej Szkole Inżynierskiej, z której*

*powstała Kielecka WSI przekształcona w 1974 roku w Politechnikę Świętokrzyską. Wśród eksponatów znajdują się insygnia rektorskie, nad którymi zawisł sztandar Politechniki, obok zaś ustawiono popiersie Stanisława Staszica wypożyczone z Muzeum Narodowego. Oprócz gablot poświęconych historii Uczelni znajdują się eksponaty dotyczące lat 1989-1995. Przedstawiono w nich dokumenty, zdjęcia i wycinki prasowe obrazujące obecne dokonania Uczelni. Nie zabrakło też ilustracji z życia studenckiego oraz zademonstrowano puchary, medale i wyróżnienia sportowe, jakie uzyskiwali nasi studenci w ostatnich latach.*

*Powagi ekspozycjom przysparzają portrety rektorów, którzy przez kolejne lata kierowali kielecką Alma Mater.*

# JUWENALIA '95

Kieleckie Juwenalia zaczęły się 8 maja i trwały aż do 14, były to najdłuższe juwenalia w Polsce (tak podał Teleexpres), co wydaje się dobrą ich stroną.

Niestety, jak to zawsze bywa, pojawiły się także pewne niedociągnięcia tegorocznych obchodów dni żakowskich, a mianowicie trwające na uczelni zajęcia. Deszczowa pogoda nie sprzyjała studenckim imprezom zorganizowanym na świeżym powietrzu. Organizatorzy PLL- "Lot" odwołali m.in. pokaz balonowy. Zamiast statków powietrznych wypełnionych gazem lżejszym od powietrza, dryfujących po sklepieniu niebieskim, kilka dni później jeden ze sponsorów rozdał z samochodu małe baloniki. Nie rozpaczałyśmy, bawiliśmy się jak dzieci, w myśl powiedzenia "małe jest piękne". Oprócz incydentu z feralnymi balonami, odbyło się wiele bardziej udanych imprez, chociażby Wernisaż Prac Plastycznych w auli WSP przy ul. Żeromskiego. Można było obejrzeć ciekawe prace wystawione przez młode pokolenie artystów. Prawdziwą niespodziankę żakom sprawili aktorzy Teatru im. Stefana Żeromskiego wystawiając "Proces" Franza Kafki na dzień przed premierą, specjalnie dla studentów. Stołówka studencka Politechniki Świętokrzyskiej rozbrzmiewała wieczorem muzyką takich wykonawców jak Zeiman i Garkumpel, Stanpo, Cape Old Lay. Był tradycyjny korowód przebierańców, a Miss Juwenaliów otrzymała klucz do bram miasta z rąk prezydenta. Kto nie widział prezydenta Jerzego Suchań-



Korowód kieleckich żaków

skiego tańczącego walczyka na stopniach magistratu przy akompaniamentie orkiestry dętej, niech żałuje. Koncert zespołu DAAB miał też odbyć się na świeżym powietrzu, niestety, znowu padał deszcz i muzycy musieli przenieść się do budynku stołówki, ale i tak koncert trwał do godz. 4 nad ranem. Natomiast w sobotę pogoda dopisała i na wolnym powietrzu odbył się koncert EKT, podczas którego miał miejsce turniej "Rzut balem szkockim". Chociaż kryterium udziału w starcie było posiadanie zarostu oraz szkockiej spódniczki, to nie zabrakło uczestników chętnych się zmierzyć w tym turnieju. Dodatko-

wym dopingiem była beczka piwa, którą zawodnicy opróżniali kufel po kufelu.

Jak co roku, Juwenalia zakończyły się balem żakowskim do białego rana. Impreza prowadzona przez przedstawicieli RMF i "Pepsi" przyciągnęła kilkaset osób. Drzwi stołówki Politechniki były okupowane przez amatorów rytmu disco, dla których zabrakło biletów.

Już dawno Juwenalia się skończyły i chociaż nie były idealne, to możemy być pewni, że piwo i muzyka "lały się strumieniami" jedne z kufli, butelek czy beczek, druga z kolumn, a zabawa była przednia!

Siwek

## KULTURA STUDENCKA

**Czy możemy mówić o kulturze studenckiej kieleckiego środowiska akademickiego?**

O kulturze studenckiej najgłośniejszy mówi się podczas Juwenaliów, ale kultura akademicka tworzona jest przez cały rok. W naszym środowisku akademickim od początku roku odbyło się wiele imprez, które zasługują na wspomnienie o nich.

Cyklicznie, raz w miesiącu, odbywa się impreza w klubie studenckim "Pod Krechą" - Wolna Scena, na której można zaprezentować zespoły grające różne gatunki muzyki, kabarety itp. Dziś możemy mówić o początkach kabaretu. Pierwszą premierą kabaretu im. Wincentego Pstrowskiego był występ w Dniu Kobiet. W kwietniu swój kabareto-

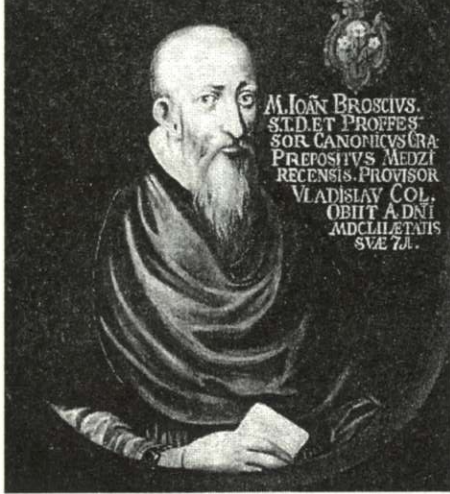
wy program autorski zaprezentował Stawek Błach. 4 kwietnia odbyła się "Środowiskowa Giełda Odrzuconych", będąca eliminacją do Festiwalu Piosenki Studenckiej w Krakowie. Jak wiemy, Festiwal Krakowski obchodzony już po raz 31, wylansował wielu wykonawców znanych obecnie na polskiej estradzie. Tu wygrywali: Ewa Demarczyk, Maryla Rodowicz, Marek Grechuta, Grzegorz Turnau i wielu innych. Tym, którzy marzą o takiej sławie mogli stanąć do eliminacji, jakie odbyły się w regionalnych ośrodkach akademickich. W klubie studenckim "Pod Krechą" wystąpiło ponad 10 podmiotów wykonawczych. Jeden z nich - kabaret "Słoiki" będzie reprezentował nasze środowisko akademickie podczas przeglądów kabaretów PAKA '95.

W czerwcu odbyła się impreza z okazji Dnia Dziecka. Pieniądze zebrane za bilety przeznaczone były na zabawki dla jednego z Domów Dziecka. Tak więc kultura studencka nie zamiera. Wręcz przeciwnie. Dzięki osobom, które animują naszą kulturę, mamy szansę na sukces w tej dziedzinie. Wiosna Kulturalna nie odbyłaby się gdyby nie sponsorzy, którzy wsparli finansowo wiele imprez.

Tegoroczne Juwenalia były rzeczywiście wyjątkowe - być może było to związane z Jubileuszem naszej Uczelni. Tak więc musiały być wyjątkowe. Jednak prawda leży chyba gdzie indziej. Dobra organizacja, świetna kampania reklamowa w mieście, w mass mediach, sprawiły że młodzi ludzie (nie tylko studenci) "walili" drzwiami i oknami (dostownie) na wszelkie imprezy kulturalne.

Studenciok

# JAN BROŻEK Z KURZELOWA - UCZONY POLSKIEGO BAROKU



Kurzelów. Dziś wioska, a ongiś sławne miasteczko arcybiskupów gnieźnieńskich, położone w powiecie chełcińskim w Ziemi Sandomierskiej. To oppidum szczyliło się od XV wieku renomowaną szkołą kolegiacką. Szczególnie kwitły tu nauki matematyczne. Stąd też w dawnej Polsce, Kurzelów kojarzył się z wybitnymi matematykami. Jednym z nich był właśnie JAN BROŻEK.

Jan Brożek urodził się 1 listopada 1595 roku. Ojciec był rolnikiem, ale legitymował się sztuką pisania i czytania. Należał zatem do ludzi światłych. Wielu szlachciców nie znało wówczas alfabetu. Oto co pisze sam Brożek w swoich pamiętnikach:

*"Ojciec mój człowiek poczciwy, który był także moim nauczycielem, widział że niewielką będe miał korzyść z uprawy roli, nauczył mnie więc w domu liter i niektórych zasad geometrii, poznał je sam z książki polskiej Stanisława Grzepskiego, wykształcił mnie mianowicie w najprostszy sposób mierzenia za pomocą cieni i następnie wyprawit do szkół."*

Po ukończeniu szkoły w Kurzelowie ojciec wysłał Jana do Akademii Krakowskiej. Tam znalazł pomoc i poparcie u swego wuja Jerzego, drukarza krakowskiego oraz dwóch profesorów - kurzelowian: Stanisława Jakobeiusa i Macieja Kwaśniewicza. Z wybitnych kurzelowian Jan Musceniuss, wykładowca astronomii i wydawca kalendarza i prognostyk, profesor Akademii ufundował wówczas dwa stypendia dla ubogich studentów. Właśnie z jednego z nich korzystał Jan Brożek. Po uzyskaniu stopnia bakałarza w 1605 r. uczył Brożek w szkołach parafialnych we Włocławku, a następnie w Krakowie. W roku 1610 uzyskał stopień magistra nauk wyzwolonych i tytuł doktora filozofii, ogłaszając pracę pt. "Geodezja odległości bez przyrządów...". W pracy tej wykazał, że jeżeli koło, kwadrat i trójkąt równoboczny mają ten sam obwód, to największą powierzchnię ma koło, a najmniejszą trójkąt równoboczny. W następnej swej publikacji z zakresu geometrii udowodnił dlaczego PSZCZOŁY BUDUJĄ PLASTRY O SZEŚCIOKĄTNYCH KOMÓRKACH.

Jan Brożek był wyrazicielem opinii, że astronomia wywodzi się z geometrii i jest geometrią nieba.

Pełniąc przez okres 15 lat obowiązki astrologa zwyczajnego zajmował się układaniem prognostyków (przepowiedni przyrodniczych w ramach wróżb) i cenzurą kalendarzy wydawanych przez drukarzy krakowskich. W tym okresie życia zajmował się przeważnie astronomią. Będąc gorącym zwolennikiem teorii Galileusza i Kopernika prowadził badania nad systemem heliocentrycznym nad ruchem i istotą komet, przez co naraził się kręgom konserwatywnym duchowieństwa. Jako kierownik Katedry Astrologii, a jednocześnie zwolennik nauki Kopernika podjął w 1618 roku podróż do Fromborka, Torunia, Lidzbarka i Gdańska.

Celem tej wyprawy naukowej było zbieranie materiałów o życiu i pracy wielkiego astronoma. Pragnął bowiem Jan Brożek utwalić w pamięci potomnych obraz Mikołaja Kopernika.

Tą kwerendą udało się zainteresować rektora Akademii Krakowskiej Bazylego Golinusa i królewicza Władysława IV, od których otrzymał listy polecające. Jan Brożek rozpoczął swą wędrówkę od Torunia miejsca urodzenia wielkiego astronoma, gdzie w kościele św. Jana znalazł się jego pomnik ufundowany przez Melchiora Pimeziusza. Poznał tam Adama Freitaga, autora "Architektury militarism".

W 1621 roku, w czasie pobytu w Padwie, Brożek nawiązał korespondencję z Galileuszem, mimo iż sławny astronom stanął niebawem przed sądem inkwizycji. Z listu pisanego w dn. 18 maja, a poświęconego astronomii przebija cześć i uwielbienie dla Galileusza i niezłomne przekonanie o słuszności teorii heliocentrycznej.

Jan Brożek wniósł również poważny wkład w walkę o postępowe szkolnictwo w Polsce. Od końca XVI wieku jezuita dążyli przeciw do opanowania całego szkolnictwa w kraju. Szczególnym celem ich ataków stała się Akademia Krakowska, która wówczas pełniła rolę nie tylko przodującej uczelni, lecz też była czymś w rodzaju Ministerstwa Oświaty. Korzystając ze zwołania synodu kleru polskiego do Piotrkowa w 1589 r. jezuita wystąpili z projektem objęcia na Uniwersytecie Krakowskim katedr filozofii i teologii. Jednak większość biskupów zebranych w Piotrkowie odrzuciła ten wniosek. Widząc niechętną postawę szlachty i duchowieństwa wobec swego projektu postanowili sięgnąć do innych argumentów. W publikowanym i rozposzczelnianym pamflecie jezuita Mikołaj z Łęczycy usiłował poderwać autorytet profesorów uczelni, wytykając im plebejskie pochodzenie. W odpowiedzi na to, w 1625 r. Jan Brożek opublikował trzy dialogi pt. "Gratis", wyszydzając jezuitckie metody wychowawcze oraz rzekomą bezpłatność nauczania. Nadto ukazał, jak jezuita w podstępny sposób wyłudniają od rodzin swoich wychowanków kwoty pieniężne pozwalające na głoszenie, że nauka w ich szkołach jest bezpłatna. "Gratis" wyszedł konspiracyjnie, a po ukazaniu się pierwszych egzemplarzy władze miejskie Krakowa będąc pod wpływem jezuitów poleciły drukarzowi wymierzyć chłostę, a książki spalić.

W ślad za Janem Brożkiem krytykę szkolnictwa jezuitckiego przeprowadził również Ka-

sper Siemek w traktacie pt. "Civis bonus". Walka o uwolnienie szkolnictwa spod wpływów jezuitckich trwała jeszcze przez cały wiek XVII i większą część XVIII w. i zakończyła się wraz z kastą zakonu jezuitów w 1773 r.

Duże są też zasługi Brożka na polu geografii. Zamierzał on opracować zarys geografii Polski. Dokonał on m.in. pomiarów kopalni soli w Wieliczce w oparciu o nowoczesną metodę triangulacji i igły magnetycznej. Metody te zamierzał również wykorzystać przy pomiarze kraju i skartowaniu go. Warto dodać, że Jan Brożek przyczynił się do powstania Katedry Geodezji o bardzo nowoczesnym profilu.

Studiował też przez kilka lat medycynę na uniwersytecie w Padwie, co w efekcie umożliwiło mu zajmowanie się wiedzą medyczną. Przez stosunkowo krótki okres był nawet lekarzem ówczesnego biskupa krakowskiego Szyszkowskiego, z którym odbył wiele podróży po kraju, w tym przebywał i w Kielcach. Jednak praca ta nie zadowalała go i po krótkim czasie wrócił na Uniwersytet. Powierzono mu tutaj Katedrę Wymowy z fundacji bsp. Tylickiego, na której wykładał do 1630 roku. Po uzyskaniu bakałaratu z teologii i przyjęciu pełnych święceń duchownych zwiększyły się znacznie jego dochody. Otrzymał kanonię św. Anny, a następnie bogato uposażoną plebanię w Jangrocie i nadto kanonię św. Floriana w Krakowie. Wszystkie uzyskane stąd kwoty przeznaczył na zakup książek. Namiętność bibliofilską stała się stopniowo największą pasją jego życia.

W latach 1631-1638 Jan Brożek był kustoszem biblioteki Kolegium Większego. Zgromadził i uporządkował księgozbiór uczelni z wielką starannością i znanstwem. Ukoronował swoje dzieło zapisując Akademii cały swój prywatny zbiór składający się z około 2 tysięcy woluminów. Warto zaznaczyć, że był to wówczas największy księgozbiór w Polsce, przeważający liczbą książek bibliotekę samego króla Władysława IV.

Lata 1639-1648 spędził Jan Brożek na Podlasiu, w powiecie Międzyrzeczkim. W tym czasie prowadził obserwacje astronomiczne, odwiedził Lublin, Warszawę, Zamość. Nawiązał kontakt z Janem Ludwikiem Wolzogenem - filozofem, teologiem i matematykiem. Utrzymywał też stałą korespondencję z Janem Heveliuszem słynnym astronomem gdańskim.

W 1648 roku powrócił do Krakowa i otrzymał doktorat z teologii i godność rektora Uniwersytetu. Zmarł w Bronowicach pod Krakowem 21.11. 1652 r.

W ostatnich miesiącach życia zapisał Akademii kwotę 15.000 zł i ufundował scholasterię w rodzinnym Kurzelowie.

Wkład Jana Brożka do nauki polskiej jest ogromny. Jego bowiem efekty badań przyczyniły się bez wątpienia do dźwignięcia nauki polskiej na poziom europejski, a w wielu dziedzinach były pionierskie.

dr Eugeniusz Kosik



**Medal  
XXX-lecia Politechniki Świętokrzyskiej  
(rewers)**

**proj. prof. Zbigniew Piłkowski  
1995**

Redaguje zespół: Krzysztof Grysa, Krystyna Solakiewicz, Danuta Sikora, Olga Uberman, Elżbieta Wikło, studenci PŚk.  
Łamanie komputerowe: Irena Przeorska-Imiótek  
Skanowanie zdjęć: Tadeusz Uberman  
Adres redakcji: Kielce, Al. Tysiąclecia P.P. 7, Politechnika Świętokrzyska, bud. A, pok. 107, tel. 24-549  
Druk: Samodzielna Sekcja Poligrafii Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, ul. Studencka, tel. 24-670

*Redakcja zastrzega sobie prawo do zmian i skrótów w dostarczonych materiałach.*

## Errata do numeru 23

W związku z niezależnym od nas opóźnieniem, jakie nastąpiło w druku tego numeru, jesteśmy winni Czytelnikom przeprosiny za to, że część informacji jest już nieaktualna. Przy okazji zamieszczamy sprostowania kilku informacji.

Najwięcej zmian nastąpiło (jak zwykle) w rubryce „Pod Krechą”. Wstęp na środową imprezę szantową, podczas której wystąpi zespół „**Cape Old Lay**”, będzie kosztował 4 (a nie 3) zł. Koncert zespołu „**Nocna zmiana bluesa**” nie odbędzie się w czwartek, a na przełomie października i listopada. Natomiast zapowiadany „**Bal Żakowski**” odbędzie się dopiero **26 października** (czwartek).

Kolejne sprostowanie dotyczy artykułu „Kaucje”. W artykule tym pojawiła się niesprawdzona informacja, jakoby w DS. „Bartek” od wszystkich pobierano kaucję w wysokości 15 zł. Jest to nieprawda, gdyż w tym akademiku (tak jak i w innych) kaucje były rozliczane indywidualnie. Na skutek błędu drukarni informacja ta nie została usunięta z artykułu.

Za powstałe błędy przepraszamy.

*Redakcja*