

indeks

PISMO POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Nr 18

Rok III

Kielce

Listopad 1994

W NUMERZE




- I Światowy Zjazd Cudzoziemców Absolwentów Polskich Szkół Wyższych
- Wydawnictwa Uczelniane
- Polski Korpus Pokoju
- Nagrody Rektorskie
- Tempus
- Wywiad z prof. K. Gryś (ciąg dalszy)
- Przedstawiamy Katedrę Mechaniki
- Kartki z kalendarza
- XXI wiek pod znakiem ekologii
- "Koty" za ploty
- Spotkanie przedstawicieli gazet akademickich
- Doping! narkotyk sportowców
- Zabytki techniki
- Rozmowa ze studentką Izabelą Kwas-Krzysztofik, która otrzymała stypendium ministra edukacji
- Nowy Informator

Z okazji jubileuszu XXX-lecia powstania Naszej Uczelni w obecnym roku akademickim, w każdym numerze INDEKSU będziemy zamieszczać artykuły, informacje i zdjęcia, dotyczące historii Politechniki Świętokrzyskiej



Rektor Kielce - Radomskiej Wyższej Szkoły Inżynierskiej prof. dr hab. inż. H. Frąckiewicz demonstruje akt o przekształceniu jej w Politechnikę Świętokrzyską


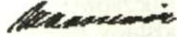

**ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW**
z dnia 19 września 1974 roku

W SPRAWIE PRZEKSZTAŁCENIA
KIELECKO-RADOMSKIEJ WYŻSZEJ SZKOŁY
INŻYNIERSKIEJ W KIELCACH
W POLITECHNIKĘ ŚWIĘTOKRZYSKĄ

Na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 5 listopada 1958 r. o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 1973 r. Nr 32, poz. 191) zarządza się co następuje:

1. Kielce-Radomską Wyższą Szkołę Inżynierską w Kielcach przekształca się w Politechnikę Świętokrzyską, zwaną dalej «Politechnika».
2. Zadaniem Politechniki jest prowadzenie działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej w zakresie nauk technicznych.
3. Politechnika prowadzi nauczanie systemu studiów dziennych, wieczorowych oraz zaocznych.
- 4.

Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 października 1974 roku


PREZES RADY MINISTRÓW

Piotr Jaroszewicz

SPROSTOWANIE

W 17 numerze Indeksu wystąpiła pomyłka spowodowana zmianami w zapisie komputerowym. W artykule pt. WYDAWNICTWA UCZELNIANE powinno być:

SKRYPTY

W. Gierulski, M. Miksa, A. Radowicz - Mechanika Techniczna

ZESZYTY NAUKOWE

Mechanika 50 - IV Krajowa Konferencja Mechaniki Pękania

Mechanika 51 - Szkoła Letnia Inżynierii Powierzchni

Elektryka 30 - Jan Stepień - Analiza niezawodności elementów systemu energetycznego na przykładzie systemu ciepłowniczego. Rozprawa habilitacyjna

Elektryka 31 - IV Krajowe Sympozjum Pomiarów Magnetycznych
Przepraszamy

Ponadto informujemy, że ukazały się następujące skrypty:
A. Duda - Laboratorium podstaw elektroniki (II. wyd.)

L.W. Kurmaz - Podstawy konstrukcji maszyn. Materiały do projektu PKM

L. Cedro, K. Cienciała, M. Lewicka, B. Słowik - Laboratorium z technologii spieków (II. wyd.)

W najbliższym czasie ukazą się:

MONOGRAFIE, STUDIA, ROZPRAWY

A. Radowicz - Fale powierzchniowe

SKRYPTY

Praca zbiorowa - Zarys metod chemii eksperymentalnej (III. wyd.)

Cz. Linczowski - Technologia robót budowlanych (III. wyd.)

ZESZYTY NAUKOWE

ZN 31 Budownictwo - Rola inżyniera budownictwa lądowego w dziedzinie ochrony budowli zabytkowych

ZN 21 Nauki Ekonomiczne - Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem - tendencje w polskiej gospodarce

MATERIAŁY POMOCNICZE I INFORMACYJNE

MPI Grysa K. - Zastosowanie matematyki w zarządzaniu i ekonomii, cz. I. Elementy algebry

MPI Wybór zadań z fizyki

MPI Program wykładu z fizyki

MPI T. Borowicz, M. Buczkowski, W. Szaraniec - MES. Podstawy rozwiązywania konstrukcji prętowych. Konspekt wykładów i ćwiczeń

I ŚWIATOWY ZJAZD CUDZOZIEMCÓW ABSOLWENTÓW POLSKICH SZKÓŁ WYŻSZYCH

W dniach 12-14 września '94 odbył się w Łodzi I Światowy Zjazd Cudzoziemców - Absolwentów Polskich Szkół Wyższych, którego przewodniczącym jest prof. dr hab. Z. Grzelak.

Celem Zjazdu było:

- zaprezentowanie stanu i perspektyw rozwojowych wybranych dziedzin polskiej nauki i techniki,

- przedstawienie nowych form kształcenia cudzoziemców w polskich uczelniach (w szczególności kształcenia podyplomowego),

- pomoc w nawiązywaniu współpracy z polskimi instytucjami naukowo-technicznymi i gospodarczymi,

- odnowienie dawnych więzów z macierzystymi uczelniami, wychowawcami i kolegami.

Obrady odbywały się w sekcjach tematycznych: ekonomicznej w Uniwersytecie Łódzkim, politechnicznej w Politechnice Łódzkiej i medycznej w Akademii Medycznej w Łodzi.

Pierwszego dnia obradowano w salach Pałacu Poznańskich, gdzie prof. Falandysz odczytał przesłanie prezydenta L. Wałęsy. Wykład inauguracyjny wygłosił podsekretarz stanu w Komitecie Badań Naukowych dr J. Frąckowiak pt. "Stan i kierunki rozwoju nauki polskiej".

Obecni byli m.in. wiceministrowie MEN, MZIOS, Współpracy z Za-

granicą, MSZ i przewodniczący Stowarzyszenia Wspólnota Polska, prezes PAN, przewodniczący Komitetu Badań Naukowych, rektorzy i prorektorzy uczelni polskich, ambasadory i konsulowie placówek dyplomatycznych w Polsce oraz około 200 cudzoziemców - absolwentów polskich uczelni. Większość z nich zajmuje bardzo wysokie stanowiska w swoich krajach.

Jednocześnie pragnę poinformować, że Ośrodek Łączności z Cudzoziemcami wydaje biuletyn "Kontakt". Zaprasza do współpracy poprzez zgłaszanie do redakcji ogłoszeń i reklam przedsiębiorstw i instytucji zainteresowanych współpracą z krajami, w których mieszkają i pracują absolwenci polskich uczelni oraz zgłaszanie artykułów i informacji, których publikacja zbieżna jest z celami naszego czasopisma.

dr Tomira Woszczak
Pełnomocnik Rektora
ds. Studentów Cudzoziemców

Adres Ośrodka Łączności z Cudzoziemcami - Absolwentami Polskich Szkół Wyższych:
Łódź, ul. Matejki 19/21,
fax 35-47-75

POLSKI KORPUS POKOJU

Tegoroczni absolwenci wyższych uczelni mogą wziąć udział w akcji "Absolwenci uczelni dla inicjatyw lokalnych", podobnych do działań, które podejmuje Amerykański Korpus Pokoju. Realizacji tego przedsięwzięcia, którego pomysłodawcą był Jacek Kuroń, podjęły się: Ministerstwo Pracy, Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych i Fundacja im. Stefana Batorego.

Program ma na celu przygotowanie grupy młodych ludzi - absolwentów wyższych uczelni - którzy po odpowiednim przeszkoleniu będą pomagali społecznościom lokalnym w przemianach cywilizacyjnych, które obecnie się dokonują.

Do udziału w tej akcji mogą się zgłosić absolwenci szkół wyższych, szczególnie z takich kierunków jak: ekonomia, zarządzanie, planowanie, ochrona środowiska, turystyka ... Zakwalifikowani kandydaci, po odpowiednim przeszkoleniu, zostaną skiero-

wani w trzysobowych zespołach do pracy w wytypowanych gminach, które zagwarantują im pensje i mieszkanie. Kolejne edycje programu trwać będą od roku do dwóch lat. W tym okresie uczestnicy będą mogli podnosić swoje kwalifikacje uczestnicząc w kursach komputerowych, w kursach nauki języków obcych itp.

Organizatorzy programu "Absolwenci uczelni dla inicjatyw lokalnych" serdecznie zapraszają do udziału w tej akcji tegorocznych absolwentów. Osobom zainteresowanym podajemy adres:

Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych
ul. Jasna 22 00-054 Warszawa
(z dopiskiem nazwy programu)
tel. (0-22) 272131 w. 23, 260905

NAGRODY REKTORSKIE

W dniu inauguracji roku akademickiego, 10 października br. Rektor Politechniki Świętokrzyskiej przyznał:

NAGRODY INDYWIDUALNE I STOPNIA

- **Prof. dr hab. inż. Mirosławowi Wciślikowi** za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych na podstawie pracy habilitacyjnej pt. *"Metoda estymacji parametrów toru elektrycznego urządzenia lukowego dla potrzeb sterowania procesem elektrostałowniczym"*.

- **Dr hab. inż. Marianowi B. Gorzałczanemu** za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych na podstawie pracy habilitacyjnej pt. *"Rozmyte sieci neuronowe w systemach eksperckich oraz w modelowaniu procesów"*.

NAGRODY INDYWIDUALNE II STOPNIA

- **Dr inż. Igorowi Rokaczowi** za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych na podstawie

pracy pt. *"Numeryczno - analityczna analiza procesów odkształcania i pękania próbek przy dynamicznym obciążeniu"*.

- **Dr Mateuszowi Wiśniewskiemu** za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych na podstawie pracy pt. *"Słaba zbieżność statystyk pozycyjnych w stacjonarnych ciągach wektorów losowych"*.

- **Dr inż. Sławomirowi Spadle** za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych na podstawie pracy pt. *"Badania wykańczającej obróbki erozyjno-mechanicznej elektrodą szczotkową"*.

- **Dr inż. Stanisławowi Deniziakowi** za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych na podstawie pracy pt. *"Szybka gradacja błędów dla VLSI"*

(sol)



Rektor Politechniki Świętokrzyskiej, prof. dr hab. inż. A. Neimitz wręcza nagrody dr hab. inż. M.B. Gorzałczanemu i prof. dr hab. inż. M. Wciślikowi

NOWY SKŁAD KOMISJI

Minister sprawiedliwości dr Włodzimierz Cimoszewicz wręczył w dniu 26 października nominacje 36 członkom Głównej Komisji Badania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu - Instytutu Pamięci Narodowej. Otrzymał ją m.in. **profesor Politechniki Świętokrzyskiej Stanisław Meducki**. W Komisji działają trzy zespoły śledcze zajmują-

ce się zbrodniami hitlerowskimi, totalitaryzmu sowieckiego i popełnionymi przez aparat rodzimy. W Polsce działa 16 okręgowych komisji, które prowadzą obecnie 380 śledztw dotyczących zbrodni stalinowskich i 97 spraw - zbrodni hitlerowskich.

(sol)

TEMPUS

27 października w auli Politechniki Świętokrzyskiej odbyło się Spotkanie Koordynatorów Programu TEMPUS dotyczące zmian w programie TEMPUS II.

Działalnością TEMPUS-a w Polsce kieruje obecnie Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji niezależna od MEN, choć ściśle z nim współpracująca. Fundacja ma również wpłynąć na ulepszenie wdrażania programu TEMPUS i na koordynację z innymi programami poprzez specjalny wydział analizy. Program TEMPUS II nie ulegnie zmianie, gdyż jest oficjalnie zatwierdzony decyzją Komisji Wspólnot Europejskich.

Polska, w porównaniu z resztą krajów uprawnionych do korzystania z programu, przeznaczona na TEMPUS najwięcej pieniędzy. W roku 1993/94 kwota ta wynosiła aż 35 milionów ECU.

Polska ma największy, bo 30 procentowy udział w budżecie TEMPUS-a oraz 33 procentowy udział w liczbie JEP-ów. Drugie miejsce zajmują Węgry i Rumunia. Na pierwszą lokatę Polski wpływają dwa czynniki: decyzje władz Polski o podwojenie wielkości budżetu na TEMPUS z 13 mln ECU w 1991r. do 35 mln ECU w 1993 r. oraz wielkość kraju. Małe kraje mają mniejsze budżety PHARE, co ogranicza ich możliwości udziału w programie.

Głównym celem programu TEMPUS II jest restrukturyzacja wyższych uczelni, zaś za priorytetowe dziedziny swej działalności uznaje:

- badania nad ochroną środowiska,
- współpracę uczelni z przedsiębiorstwami różnego typu,
- studia zakończone tytułem licencjata i inżyniera,
- kształcenie ustawiczne,
- nauki polityczne i społeczne,
- dziedziny związane ze studiami europejskimi.

Na spotkaniu poinformowano, że Międzynarodowe Biuro TEMPUS-a zostanie przeniesione w grudniu br. do Turynu, gdzie powstaje nowo powołana fundacja.

WYWIAD Z PROF. KRZYSZTOFEM GRYSĄ

przeprowadzony przez Panią dr Marię Wójcicką
z Centrum Badań Polityki Naukowej

i Szkolnictwa Wyższego dla "Nauki i Szkolnictwa Wyższego" (ciąg dalszy)

- Podjęte w Polsce w połowie lat sześćdziesiątych próby utworzenia, czy raczej odtworzenia przedwojennej struktury systemu szkół zawodowych o statusie nieakademickim skończyły się niepowodzeniem. Stosunkowo szybko wyższym szkołom inżynierskim, w tym również obecnej Politechnice Świętokrzyskiej, przyznano prawo do prowadzenia studiów magisterskich. Czy ten przykład, a także wiele podobnych w innych krajach europejskich, mógłby być wykorzystany jako argument przeciw tworzeniu odrębnego sektora kształcenia zawodowego?

- W Holandii czy Niemczech studia techniczne są podzielone na zawodowe i magisterskie, mówiąc naszymi terminami. Nie widzę przeszkód, aby i w Polsce istniały studia zawodowe. Ewentualne dalsze kształcenie po takich studiach - to rola podyplomowych zaocznych studiów magisterskich.

Wspomniane przez Panią próby z lat sześćdziesiątych musiały skończyć się niepowodzeniem. W sytuacji braku bezrobocia oraz silnej potrzeby propagandowej udowodnienia, że społeczeństwo jest wykształcone, na rękę władzom było i to, że każdy chce być magistrem, i to, że polscy specjaliści wyjeżdżali na Zachód. Szczególnie ta ostatnia sprawa była nagłaśniana jako dowód wysokiego poziomu naszych studiów.

Inżynier...

Samo nadanie szkołom inżynierskim, w tym i naszej Politechnice, prawa prowadzenia studiów magisterskich nie było jakimś apokaliptycznym złem, chociaż zdeprecjonowało tytuł magistra. Skoro już o tym mówimy, to warto przypomnieć, że słowo "inżynier" pochodzi od słowa "engine". Jak napisał w naszym uczelnianym miesięczniku "Indeks" prof. Antoni Czubak, powstało ono w początkach industrializacji i oznaczało człowieka obsługującego maszynę. Jego wiedza ograniczała się do umiejętności nabytych pod okiem starszego, doświadczonego fachowca. Wykształcenie inżyniera wynikało w całości z praktyki przemysłowej.

W miarę rozwoju nauki i techniki zmniejszała się w wyszkoleniu inżyniera porcja wiedzy praktycznej, a wzrastała porcja potrzebnej teorii. Na dzisiaj mamy zupełnie paradoksalną sytuację, gdyż przyszły inżynier poświęca na praktykę przemysłową bardzo mało czasu (jeśli uda mu się taką praktykę załatwić). Wynika to z niechęci zakładów przemysłowych do brania studentów na praktyki.

Może więc jedynym wyjściem dla kształcenia zawodowego będzie powstanie uczelni zawodowych przy dużych zakładach przemysłowych? Tak powstał GMI Management & Engineering Institute we Flint (USA), takie były początki Technische Hochschule Eindhoven (maczał w tym palce Philips).

Póki co absolwent politechniki, magister inżynier, przypomina absolwenta akademii medycznej; musi zaliczyć staż, aby nabyć prawa do wykonywanego zawodu. I wcale nie wydaje mi się to niewłaściwe, chociaż ubolewam nad kłopotami z miejscami do odbywania praktyk dla naszych studentów.

Politechnika Świętokrzyska

Wywołała mnie Pani trochę do odpowiedzi na temat Politechniki Świętokrzyskiej. Nasza - najmniejsza w kraju - politechnika robi wszystko, aby uatrakcyjnić studia i pomóc młodzieży. Mamy trzy wydziały (Budownictwa Lądowego, Mechaniczny oraz Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki) i pięć kierunków kształcenia (na BL-u dwa: budownictwo i inżynieria środowiska, na Mechanicznym dwa: mechanika i budowa maszyn oraz zarządzanie i marketing, na EAil - jeden). Na studiach dziennych studiuje ok. 3000 studentów, zaś na studiach wieczorowych i zaocznych ok. 500; od 1.10.94. będzie ich razem ok. 4300 (tzn. ok. 12 studentów na 1 pracownika naukowego), gdyż corocznie zwiększamy nabór. Studiuje u nas głównie młodzież z Kielecczyny, której często nie stać na studia w dużych ośrodkach akademickich.

Na pierwszym roku studiów prowadzimy zajęcia w systemie trymestralnym, który przetestowaliśmy na

Zarządzaniu i Marketingu; efektywność studiów w tym systemie przeszła nasze najśmielsze oczekiwania, przekraczając na I roku 80%! Każdy wydział ma opracowany katalog z wykładami tak obligatoryjnymi, jak i obieralnymi. Liczba godzin zajęć tygodniowo nie przekracza 25 (nie licząc WF-u); staramy się usamodzielić naszych studentów. Na obieralne ścieżki kształcenia przechodzimy stopniowo, gdyż wymaga to zmiany sposobu myślenia obu zainteresowanych stron: pracowników i studentów. Ok. 1/7 kadry to pracownicy samodzielni, w tym blisko 90% to mieszkańcy Kielc.

Uczelnia stanowi zwarty kompleks czterech sześciokondygnacyjnych budynków, połączonych łącznikiem oraz pięciu hal, w których znajdują się laboratoria. Mamy pięć DS-ów z ponad 1000 miejsc dla studentów; jeden z nich pełni także rolę hotelu dla asystentów. Posiadamy także kilkadziesiąt mieszkań dla pracowników samodzielnych; każdy profesor, który przyjedzie do nas do pracy, może liczyć "od ręki" na 2-3 pokojowe mieszkanie w pięknie położonym 10 minut od uczelni budynku.

Od dwóch lat mamy sieć UNIX z blisko dwustu terminalami, sporo unikalnej aparatury i niezłe osiągnięcia naukowe. Współpracujemy naukowo z wieloma ośrodkami w kraju i za granicą, że wspomnę tylko Ecole Centrale de Paris, czy amerykańskie uczelnie techniczne z Flint i Houston.

Drożność

- Drożność jest jednym z parametrów najczęściej wykorzystywanym do opisu i oceny systemów edukacyjnych. Problemy z tym związane pojawiają się jak zwykle wówczas, gdy mamy do czynienia z systemami binarnymi, choć nie tylko. Pierwotnie 2-letnie francuskie instytuty techniczne (IUT), mimo iż ulokowane w obrębie uniwersytetów, stanowiły - podobnie jak nasze szkoły pomaturalne - boczny tor edukacji. O drożności nie decyduje zatem wyłącznie miejsce w strukturze organizacyjnej szkolnictwa wyższego. Czy sądzi Pan, że - poza względami społecznymi, wyrażają-

cymi się zasadą równych szans - problem drożności zasługuje na oddzielne potraktowanie?

Z pewnością nie można udawać, że nie ma problemu. Jednakże przy następującym obecnie różnicowaniu oferty edukacyjnej, o czym mówiliśmy przy pierwszym pytaniu, wydaje mi się, że problem ten to sprawa raczej porozumień pomiędzy uczelniami (akademickimi i zawodowymi) aniżeli coś, co nadawałoby się do rozważań natury ogólnej. Albo uczelnie zawodowe tak opracują ofertę programową, aby "dopasować" się do kilku - może jednej tylko - uczelni, które będą ewentualnie dalej kształciły zdolnych absolwentów tych szkół zawodowych, albo wyizolują się z systemu kształcenia, a to prędzej czy później doprowadzi - jak sądzę - do zmiany oferty programowej lub upadku takiej uczelni. Chyba, że będzie to uczelnia, zapewniająca zatrudnienie absolwentów u jakiegoś potentata przemysłowego, na bazie funduszy którego powstała.

Uprawianie nauki

- Tradycyjnie podstawowym zadaniem uniwersytetów było i jest uprawianie nauki. Właśnie zakres owej "obsługi" wiedzy - tworzenie jej i przechowywanie, aktualizowanie i przekazywanie - decyduje o charakterze uczelni. Czy - zdaniem Pana - szkolnictwo zawodowe, bez względu na to gdzie będzie zlokalizowane (w obrębie uczelni o statusie akademickim czy od nich niezależne) winno zajmować się również "uprawianiem" nauki?

Tak naprawdę pyta mnie Pani o to, czy nauczyciele akademicy pracujący w uczelniach zawodowych powinni "uprawiać" naukę. Odpowiedź jest - po tysiącokrotnie tak! Tak się składa, że naukę uprawiają żywi ludzie, a nie instytucje. Poza tym o naszych szkołach wyższych już teraz mówi się, że są siedliskiem konserwatyzmu i uczą wiedzy archiwalnej. Czy Pani sobie wyobraża czego może uczyć nauczyciel uczelni zawodowej - dajmy na to - po 30 latach pracy, jeśli nie będzie uzupełniał swojej wiedzy? A raczej nie będzie, jeśli się go do tego "od małego" nie przyuczy, tzn. jeśli nie będzie musiał zrobić w określonym czasie doktoratu, jeśli jego praca nienauczyielska nie będzie podlegała ocenie, jeśli nie pojedzie od czasu do czasu na konferencję naukową. Czym byłoby "przekazywa-

nie" wiedzy przez takiego nauczyciela?

Obecnie uczelniami o statusie zawodowych są chyba wyższe szkoły pedagogiczne: ich "produktem" jest przyszły nauczyciel czy pedagog. Przecież tam jednak prowadzi się pracę naukową. Może nie jest to praca na miarę nagrody Nobla, ale z pewnością nie można jej deprecjonować tylko dlatego, że nie powstała w instytucie PAN-owskim, czy uniwersytecie.

W tych wszystkich rozważaniach na temat akademickości, naukowości itp. gdzieś gubi się studenta. A to on stanowi rację bytu jakiegokolwiek uczelni. Student z prowincji, z rejonu biednego, powinien mieć - zgodnie z zasadą równych szans - także możliwość zdobycia wiedzy na jakimś takim poziomie. Tymczasem rozważana akademickość, którą uzależnia się od liczby profesorów belwederskich, może stać się tamą dla rozwoju uczelni małych (na przykład takiej AE z Poznania!). Poza tym - czy rzeczywiście jeden profesor więcej powoduje zmianę jakościową uczelni? Taka Politechnika Poznańska ma w tej chwili - o ile dobrze pamiętam - 58 profesorów belwederskich. Czy przejście dwóch profesorów istotnie zmieni coś w tej uczelni poza tym, że osiągnięta zostanie magiczna liczba 60? Tę pracę podstawową wykonują młodszy pracownicy naukowcy. Taka kwalifikacja byłaby sensowna wtedy, gdyby za tym jednym profesorem belwederskim szło dwóch doktorów habilitowanych, czterech doktorów i kilku asystentów, gdyby powstała "drabinka" naukowa. Wtedy - zgoda, byłaby to duża zmiana jakościowa. Niestety - jak wiadomo, nie ma na to pieniędzy.

W krajach rozwiniętych mnóstwo dużych i ważnych uniwersytetów mieści się w małych miejscowościach. Dzięki temu absolwenci wracają do swoich miast i wsi. Nie tworzą się molochy, w których przechodzień potyka się o utytułowanych ludzi z aspiracjami, głoszących tezę, że lepiej być roznosicielem mleka w stolicy niż profesorem na prowincji. Zgrupowanie w dużych miastach często kilkunastu uczelni oraz wielu ośrodków badawczych spowodowało, że wielu poważnych ludzi, tracąc mnóstwo czasu na dojazd do pracy i zarabiając dość małe pieniądze nie dopuszcza myśli o wyjeździe na stałe z dużego miasta. Życie mitem o wielkim ośrodku jest szkodliwe dla Polski gminnej, która potrzebuje ludzi wykształconych. A do gminy prędzej wróci absolwent uczelni prowincjonalnej, bo on jeździ do domu co tydzień,

jest w ten swój region "wrośnięty" i jest z domem w stałym kontakcie.

Nauka i pieniądze

Wszystkie dyskusje o akademickości, badaniach naukowych w ewentualnych uczelniach zawodowych itp. to tak naprawdę walka o pieniądze. A tutaj nie ma reguł i każdy argument jest dobry. Tymczasem te wielkie uczelnie na ogół mają najbardziej rozbudowaną administrację, a co za tym idzie - konsumują wielkie pieniądze "Informator - SZKOLNICTWO WYŻSZE" z roku 1993 (świeżego nie mam) podaje dane, z których wynika, że w roku 1992 na uczelniach takich jak AGH czy Politechnika Wrocławska administracja (iżn. nie nauczyciele akademicy) stanowią odpowiednio 64,4% i 62,2% ogółu za-trudnionych, podczas gdy na WSI w Zielonej Górze 51,6%, na Politechnice Śląskiej 53,6%, a na Politechnice Świętokrzyskiej 56,1%. Pozostając nadal przy uczelniach technicznych można także zauważyć, że na Politechnice Wrocławskiej przy 4850 pracowników ogółem było w 1992 r. tylko 8033 studentów dziennych, gdy na Politechnice Świętokrzyskiej przy 773 pracownikach ogółem (ponad 6 razy mniej) było 2006 studentów dziennych (4 razy mniej).

Oczywiście obecnie po dwóch latach, te liczby uległy z pewnością gruntownym zmianom. Tym niemniej ilustrują one skalę problemu.

Za zdefiniowaniem ośrodka jako akademicki czy nieakademicki będzie szło finansowanie. Jego bezpośrednim skutkiem będzie poziom kształcenia. Wg mnie lepszy jest system funkcjonujący obecnie, w którym o prawach do nadawania stopni naukowych (w tym i magisterium) oraz o finansowaniu uczelni decydują liczba pracowników samodzielnych na danym kierunku studiów (wydziale) oraz dorobek naukowy wydziału (instytutu, katedry), sprawdzany corocznie.

Badania, wykonane przez Rektora naszej Politechniki w ubiegłym roku, wykazały, że przedsiębiorstwa wolą zatrudniać magistra inżyniera aniżeli inżyniera. Z czasem z pewnością to się zmieni - ale póki co mamy takie właśnie realia. Wydaje się konieczna praca nad zmianą sposobu myślenia nas wszystkich, bo w okresie ostatnich 50 lat trochę za bardzo przesiąknęliśmy kultem pozorów.

KATEDRA

Katedra Mechaniki na Wydziale Mechanicznym została powołana w roku 1991 w okresie zmian w strukturze naszej Uczelni. Wyodrębniono ją z Instytutu Mechaniki Stosowanej, który przez wiele lat jednoczył we wspólnej organizacji Zakład Mechaniki, Zakład Wytrzymałości Materiałów i Zakład Matematyki.

Katedra Mechaniki prowadzi zajęcia dydaktyczne i prace naukowe z zakresu mechaniki teoretycznej i mechaniki technicznej podtrzymując ćwierćwieczną tradycję realizacji tych zadań w Politechnice Świętokrzyskiej. Twórcami początków badań naukowych jak i organizatorami nauczania na poziomie akademickim z zakresu mechaniki w Politechnice Świętokrzyskiej byli profesorowie **Henryk Frąckiewicz** i **Jan Osiecki**. **Profesor H. Frąckiewicz** jako rektor przed przeszło 20 laty przekształcił skromną Wyższą Szkołę Inżynierską w Politechnikę Świętokrzyską, zaś **profesor J. Osiecki** jako dziekan Wydziału Mechanicznego zorganizował na tym Wydziale studia doktoranckie i uzyskał dla tego wydziału uprawnienia do nadawania stopnia doktora. Na przełomie lat 70 i 80 znaczący wkład w rozwój mechaniki w Politechnice Świętokrzyskiej wniósł nieżyjący już dzisiaj **prof. Zbigniew Bychawski**. Zapoczątkowane przez tych profesorów badania, nawiązane kontakty naukowe zaowocowały wieloma osiągnięciami i są żywe do dzisiaj.

Organizacja Katedry i dydaktyka

W skład Katedry Mechaniki wchodzi dwa zakłady:

- **Mechaniki Ośrodków Ciągłych**
- **Dynamiki Maszyn i Zastosowań Informatyki**

W Katedrze pracuje 2 profesorów, 4 adiunktów i 2 asystentów:

Prof. dr hab. Andrzej Radowicz - kierownik Katedry i Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych

Prof. dr hab. inż. Wacław Gierulski - kierownik Zakładu Dynamiki Maszyn i Zastosowań Informatyki

Dr inż. Adam Barchan
Dr inż. Dariusz Bojczuk
Dr inż. Marek Miksa
Dr inż. Stanisław Wójcik
Mgr inż. Andrzej Bąkowski
Mgr inż. Artur Szmidt
Sekretariat: **Grażyna Wójcik**

Taka typowo uniwersytecka struktura zatrudnienia daje gwarancję dalszego ciągłego rozwoju Katedry. Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia dydaktyczne z mechaniki technicznej, mechaniki teoretycznej, mechaniki ośrodków ciągłych, drgań mechanicznych, teorii mechanizmów i maszyn, modelowania i symulacji komputerowej oraz informatyki i matematyki. W Katedrze Mechaniki prowadzone są również prace przejściowe i dyplomowe. Zadaniem przedmiotów z mechaniki, które realizują studenci zarówno studiów dziennych jak i zaocznych, jest zdobycie umiejętności wykorzystywania wiedzy z matematyki i fizyki do rozwiązywania zagadnień z mechaniki, które w trakcie dalszej nauki przekształcają się w umiejętności rozwiązywania problemów inżynierskich.

Pod kierunkiem **prof. W. Gierulskiego** w Katedrze prowadzona jest od niedawna, nowa specjalność - **Zastosowania Informatyki**.

Wykorzystując bardzo dobrą bazę komputerową PŚk możemy zaoferować naszym studentom dobre przygotowanie zawodowe w różnych dziedzinach z wykorzystaniem technik komputerowych. Ta nowa specjalność daje duże szanse naszym absolwentom na nowym rynku pracy. Absolwent - mgr inż. mechanik - posiadający wiedzę w zakresie zastosowań informatyki (nie tylko w mechanice) jest przykładem nowoczesnego inżyniera, który potrafi w pełni wykorzystać wyrafinowane narzędzie jakim jest komputer. Powołana w Katedrze Mechaniki specjalność Zastosowania Informatyki włączyła Wydział Mechaniczny do coraz liczniejszej grupy uczelni, które w działalności dydaktycznej podążają za rozwojem nauki i stosowanych tam nowoczesnych metod badawczych.

Pracownicy Katedry biorą czynny udział w pracach organizowanych na rzecz Uczelni, są członkami Senatu, przewodniczącymi uczelnianych i rektorskich Komisji. Za swoje osiągnięcia byli laureatami nagród ministra i sekretarza Akademii Nauk. Członkostwo poprzez wybory do Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Kościuszko Foundation's Academic Advisory Committee jest świadectwem uznania środowiska dla pracowników Katedry.

Badania naukowe

W Katedrze Mechaniki podtrzymywana jest zasadnicza idea wyższej uczelni - harmonijnej równowagi pracy dydaktycznej i na-

ukowej. Na dorobek naukowy Katedry Mechaniki składa się (biorąc pod uwagę okres ostatnich 3 lat) - ponad 30 publikacji w renomowanych czasopismach naukowych oraz udział w ponad 20 konferencjach i sympozjach naukowych, w tym również o zasięgu międzynarodowym, na których pracownicy Katedry przedstawili swoje rezultaty badań.

W **Zakładzie Mechaniki Ośrodków Ciągłych** prowadzone są badania głównie nad własnościami mechanicznymi ciał stałych, wrażliwością konstrukcji na zewnętrzne obciążenie, wpływem defektów jak i wpływem pól elektrycznych i magnetycznych na własności mechaniczne oraz propagację fal akustycznych w ciałach stałych.

W **Zakładzie Dynamiki Maszyn i Zastosowań Informatyki** prowadzone są badania dotyczące kształtowania drgań w układach mechanicznych oraz sterowania w ciężkich maszynach roboczych takich jak koparka jednonaczyniowa, żuraw budowlany, ładowarka itp. Prace te wymagają rozwiązań wielu zagadnień w dziedzinie modelowania, identyfikacji i syntezy układów sterowania. Eksperymenty prowadzone na obiekcie rzeczywistym wspomagane są eksperymentami w formie symulacji komputerowej, co stanowi typowy przykład zastosowania informatyki w dynamice maszyn.

Współpraca naukowa

Szeroka i owocna jest współpraca naukowa Katedry Mechaniki z innymi ośrodkami naukowymi. Z polskich uczelni należy wymienić przede wszystkim: Wojskową Akademię Techniczną, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie, Politechnikę

MIECHANIKI

Warszawską, Politechnikę Poznańską, Politechniką Lubelską itd. Wymiana doświadczeń naukowych i dydaktycznych, wspólnie realizowane prace naukowe, wyjazdy do tych ośrodków na konferencje służą rozwojowi oraz prezentacji Katedry na szerszym forum.

Katedra współpracuje również z ośrodkami zagranicznymi. Pracownicy katedry wielokrotnie wyjeżdżali na staże i wizyty naukowe, sympozja organizowane przez zagraniczne uczelnie, m.in. Uniwersytet w Oslo i w Sztokholmie, Uniwersytet w Paderborn, Uniwersytet w Aachen, Uniwersytet w Stutgarcie, ośrodki naukowe w Udine i w Brighton, Politechnikę w Mediolanie i w Kopenhadze. W chwili obecnej realizowana jest praca badawcza dotycząca zagadnień dyssypacji w procesach dynamicznych wspólnie z uczonymi z Uniwersytetu w Paderborn i z Technicznego Uniwersytetu w Berlinie. W wyniku tej współpracy na początku kwietnia przyszłego roku Katedra Mechaniki organizuje w Kielcach międzynarodową konferencję naukową właśnie z tej tematyki.

Rozległą i bardzo efektywną współpracę prowadzi Katedra z uczonymi z Rosji. Między Politechniką Świętokrzyską a Instytutem Krystalografii Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie został podpisany formalny dokument o wieloletniej współpracy w zakresie teoretycznych badań propagacji akustycznych fal w ośrodkach anizotropowych. W ciągu dotychczasowej rocznej współpracy w Katedrze Mechaniki przebywał dwukrotnie wybitny uczyony **prof. V. I. Alshits** oraz na dwumiesięcznym stażu naukowym **dr A. Darinskii**.

W wyniku tej krótkiej współpracy zostało opublikowanych szereg prac naukowych oraz wygłoszone były wspólne referaty na konferencjach międzynarodowych. Obecnie w ramach tej współpracy przebywa w Katedrze Mechaniki znakomity uczyony, autor wielu opublikowanych i cytowanych prac naukowych **prof. Wasilij N. Lyubimov** z Fizyczno-Chemicznego Instytutu im. L. J. Karpowa w Moskwie.

W czasie mojej wizyty w Katedrze Mechaniki rozmawiamy

z Profesorem V. N. Lyubimovem na temat Jego pobytu w Kielcach i współpracy naukowej z Katedrą Mechaniki PSK.

Prof. V. N. Lyubimov:

- Przyjechałem do Politechniki Świętokrzyskiej w ramach realizowanego szerokiego programu współpracy między rosyjskimi i polskimi uczonymi. Obiekty naszych badań to nowe zjawiska fizyczne znajdujące się w tym obszarze nauki, w którym rozdziela się mechanika klasyczna i elektrodynamika. Jednym z naszych zadań jest poszukiwanie nowych efektywnych sposobów sterowania właściwościami mechanicznymi ciał stałych za pomocą pól elektrycznych i magnetycznych. W tym celu przyjechałem do prof. Radowicza, by wspólnie rozwiązywać teoretyczne zagadnienia rezonansu sprzężonych elektromechanicznych drgań kryształów. Sprawa dotyczy zjawisk, które w perspektywie mogą być wykorzystane w przyrządach ultradźwiękowych rozmaitego przeznaczenia, np. w medycynie, ekologii, energetyce, defektoskopii itp.

Również badane zjawiska mogą być wykorzystane w budowie superczułych przyrządów stosowanych do kontroli temperatury, ciśnienia, badania składu gazowego atmosfery itd. Do naszych badań wchodzi również zagadnienie wpływu nadprzewodnictwa na magnetyczne własności substancji, a te ostatnie mogą dostatecznie silnie modyfikować mechaniczne charakterystyki ciał stałych.

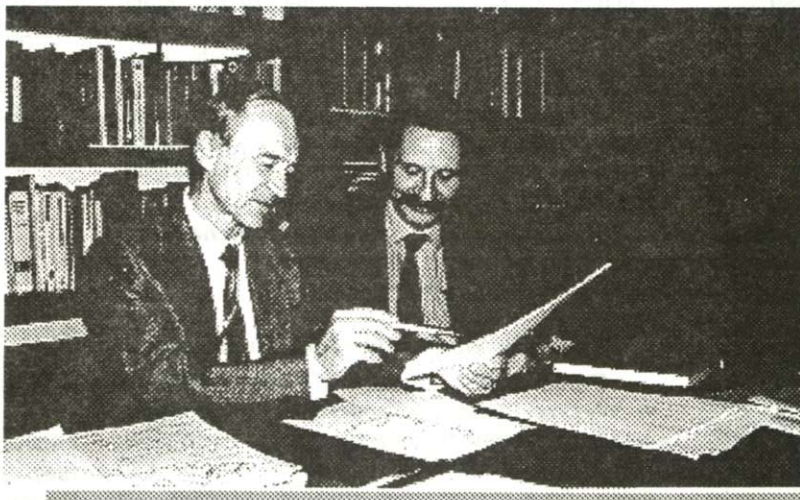
Chciałbym w tym miejscu specjalnie podkreślić przyjacielską atmosferę, w której odbywa się nasza współpraca i wymiana poglądów. Życzliwość polskich kolegów, którą odczuwam podczas mojego pobytu w Kielcach, stwarza dobre warunki na uzyskanie interesujących rezultatów.

Elementem współpracy jest także działalność w ramach **Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej**. W Katedrze Mechaniki mieści się **biuro kieleckiego oddziału Towarzystwa**, którego założycielem i pierwszym przewodniczącym był prof. A. Radowicz, a obecnym jest prof. W. Gierulski. Jedną z form działalności Towarzystwa jest udział w organizacji cyklicznej konferencji naukowej "Mechanika Pękania". Konferencja ta obejmuje swoim zakresem tematykę badawczą realizowaną również w Katedrze Mechaniki.

W Katedrze Mechaniki trwa codzienna intensywna praca.

Kropla wody drąży skalę nie swą siłą, ale ciągłym spadaniem - mówi prof. A. Radowicz. Podobnie jest w pracy naukowej, potęgą geniuszu ludzkiego umysłu jest efektywna, lecz postępowanie w nauce uzyskuje się przede wszystkim właśnie poprzez żmudną i codzienną pracę.

(sol)



Prof. V.N. Lyubimov (z lewej) i prof. A. Radowicz

W listopadowym numerze INDEKSU drukujemy krótki przegląd kieleckiej prasy z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych charakterystyczny dla "mijającej epoki"

W czerwcu 1970 roku stanowisko rektora objął **doc. dr hab. inż. Henryk Frąckiewicz**, zaś nominację na prorektora wręczono **doc. dr inż. Ryszardowi Sobocińskiemu**.

W swoim wystąpieniu na otwartym posiedzeniu Senatu w dniu 16 kwietnia nowo powołany rektor określił najpilniejsze zadania uczelni na najbliższe lata. Za pierwszoplanowe uznał dalszą rozbudowę bazy lokalowej, lepsze wyposażenie pracowni i laboratoriów, dobór odpowiedniej kadry naukowo-dydaktycznej oraz zacieśnienie współpracy z przemysłem.

17.04.1970 *Słowo Ludu*

Odbyło się zebranie Rady Wydziału Mechanicznego. Na tym zebraniu dokonano otwarcia sześciu przewodów doktorskich. Tak duże osiągnięcia w zakresie doktoryzowania uzyskane w ciągu paru lat było możliwe dzięki temu, iż z chwilą uzyskania uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych uczelnia zorganizowała Studium Doktoranckie.

Uczelnia wzbogaciła się o nowy budynek dydaktyczny i warsztaty dla Wydziału Elektrycznego. W tym samym budynku ulokowana została administracja szkoły, częściowo Biblioteka Główna oraz bufet dla pracowników.

8.12.1972 *Słowo Ludu*

Inauguracja zajęć w Studium Doktoranckim przy WSI

Specjalnym, uroczystym posiedzeniem otwarto Studium Doktoranckie na Wydziale Mechanicznym WSI. Inauguracyjny wykład na temat rachunku tensorowego wygłosił **rektor WSI, prof. dr Henryk Frąckiewicz**.

Studium liczące 23 uczestników, będzie prowadzone systemem zaocznym. Większość z pretendentów do stopnia doktora - to pracownicy zakładów pracy Kielecczyny. Najliczniejszą grupę z zakwalifikowanych do studium stanowią przedstawiciele Zakładu Doświadczalnego FSC w Starachowicach.

Studium trwać będzie 3 lata. Przed otrzymaniem tematu pracy doktorskiej słuchaczy studium czeka sporo zajęć seminaryjnych, wykładów i dwa poważne egzaminy.

26.03.1973 *Echo Dnia*

Pierwszy doktor kieleckiej uczelni

Punktualnie o godzinie 13 rozpoczęła się w Wyższej Szkole Inżynierskiej obrona pierwszej w historii tej uczelni pracy doktorskiej. Po dwóch godzinach ogłoszono wynik. Komisja naukowców jednomyślnie orzekła, że mgr **Paweł Lubecki** został doktorem. Rozprawa doktorska mgr inż. Pawła Lubeckiego

nosi tytuł "Optymalizacja parametrów wiercenia obrotowo-udarowego w aspekcie zużycia koronek wiertniczych". Jej promotorem jest doc. dr hab. Zdzisław Małecki. Jest to typowa praca eksperymentalna. Chodzi o to, by opracować metodę pracy pozwalającą na zmniejszenie zużycia koronek wiertniczych, a jednocześnie przyspieszającą proces wiercenia

29-30.06.1974 *Echo Dnia*

Prof. dr Henryk Frąckiewicz laureatem Nagrody Państwowej - 74

12 bm. odbyła się w Urzędzie Rady Ministrów - uroczystość wręczenia laureatom przyznanych w roku 1974 nagród państwowych. Wśród 258 nagrodzonych znajduje się **prof. dr inż. Henryk Frąckiewicz - rektor WSI w Kielcach** - współtwórca wyróżnionego nagrodą II stopnia opracowania teorii powierzchniowych dźwigarów siatkowych. Tego typu układy znajdują zastosowanie w wielu rozwiązaniach konstrukcyjnych szczególnie budowlanych. Do tej pory brak było jednolitej teorii tego typu układów. Od roku 1965 wspólnie z prof. dr Witoldem Gutkowskim oraz prof. dr Czesławem Woźniakiem podjęli pracę w tej dziedzinie teorii.

17.04.1974 *Słowo Ludu*

Przemianowanie Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Politechnikę Świętokrzyską spowodowało wiele istotnych zmian w strukturze organizacji uczelni. I tak, podstawową zmianą było przekształcenie wydziałów w instytuty, w ramach których zamiast zespołów przedmiotowych utworzono zakłady. Z dawnej struktury pozostał jedynie Wydział Mechaniczny. Ogółem w Kielcach powstały trzy instytuty podległe Wydziałowi Mechanicznemu, a mianowicie Instytut Mechaniki Stosowanej, Instytut Pojazdów i Maszyn oraz Instytut Techniki Wytwarzania. Ponadto działały: Instytut Budownictwa Lądowego i Instytut Elektrotechniki, które powstały w miejsce dawnych wydziałów i funkcjonowały na ich prawach.

20.10.1974 *Słowo Ludu*

Pod koniec roku akademickiego 1974/75, po ukończeniu swej kadencji odszedł z Kielca dotychczasowy rektor - prof. dr hab. Henryk Frąckiewicz. Stanowisko rektora objął **prof. dr hab. inż. Michał Hebda**. Funkcje prorektorów objęli: **doc. dr inż. Janusz Oprządkiewicz**, **doc. dr hab. inż. Tadeusz Szaraniec**, **doc. dr hab. Andrzej Radowicz**, a w Radomiu, **doc. dr inż. Kazimierz Jańczak**.

10.10.1975 *Słowo Ludu*



Rektor Politechniki Świętokrzyskiej w latach 1975-1978 prof. dr hab. inż. M. Hebda dekoruje Medalem za Zasługi dla Obronności Kraju prof. dr hab. inż. B. Ślusarczyka - pierwszego rektora K-R WSI w latach 1965-1970

Czy oni muszą tak co roku podczas wakacji ładować te ogórki do stoików?

- Tym pytaniem rozpoczął jeden z członków egzekutywy KW dyskusję nad praktykami studenckimi; robotniczymi przy wejściu do uczelni oraz zawodowymi - w przeddzień jej opuszczenia. Praktyki robotnicze mają dwa cele: wychowawczy (szacunek dla pracy fizycznej) oraz ekonomiczny (pomoc zakładom w okresie urlopów i żniw). Oba cele są realizowane, przy różnych zresztą warunkach stwarzanych studentom w poszczególnych zakładach. Znacznie gorzej rzecz ma się z praktykami zawodowymi. Tu chodzi przecież o ostatni szlif kandydata na konkretne stanowisko pracy. Młodych inżynierów zatrudnia się na przeróżnych "frontach roboczych", za często jednak wdraża się ich do "niepróżnującego próżnowania".

Do legendy już przeszły praktyki studentów szorujących zardzewiałe szyny w Hucie im. M. Nowotki w Ostrowcu Świętokrzyskim. Wychowanie przez pracę musi przybrać w środowisku akademickim nowe, bardziej dojrzałe formy. Nie można przecież sprowadzać tych zadań do tzw. prac społecznie użytecznych ...

11-12.03.1978 Słowo Ludu

W nowym roku akademickim rozpocznie działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą nowa uczelnia w regionie Wyższa Szkoła Inżynierska w Radomiu, powstała na bazie miejscowego ośrodka Politechniki Świętokrzyskiej.

Godność rektora radomskiej uczelni piastować będzie **prof. dr hab. inż. Michał Hebda** dotychczasowy rektor Politechniki Świętokrzyskiej. Rektorem Politechniki Świętokrzyskiej został **prof. dr hab. inż. Krzysztof Piwowarski**.

5.07., rektor spotkał się w Komitecie Wojewódzkim Partii w Kielcach z członkami Sekretariatu KW oraz aktywem największych zakładów przemysłowych regionu. Spotkanie stało się okazją do zapoznania rektora ze specyfiką przemysłową regionu, a także sposobnością wymiany poglądów na temat miejsca i roli uczelni technicznej w regionie.

6.07.1978 Słowo Ludu

Najmłodszy z docentów Andrzej Dziech

Docent doktor habilitowany na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach jest najmłodszym pracownikiem akademickim z takim dorobkiem naukowym. A. Dziech to wychowanek kieleckiego Liceum Ogólnokształcącego im. P. Ściegiennego. Studiował na AGH w Krakowie w Instytucie Elektrotechniki oraz Leningradzie. Tam w 1973 roku obronił pracę doktorską na temat stosowania złożonych systemów kodowych, po czym wrócił do swego rodzinnego miasta i rozpoczął pracę w Politechnice Świętokrzyskiej. W br. otrzymał stopień doktora habilitowanego za pracę na temat kodowania wtórno-rozdzielonego w systemach przesyłania informacji obronioną na Politechnice Gdańskiej. Ma w dorobku 25 prac naukowych z zakresu teleinformatyki, uczestniczył w wielu konferencjach naukowych.

Głównym kierunkiem zainteresowań Andrzeja Dziecha - jest jeden z działów elektroniki - teleinformatyka.

6.12.1978 Słowo Ludu

Doktor na zagrodzie - Eugeniusz Komorowski

Wielkie mi rzeczy - fura przed głównym gmachem Politechniki Świętokrzyskiej. Budynek za miastem, wieś ręką sięgnąć, co w tym dziwnego?

Ludzie w oknach wcale zresztą nie udawali, że wozu z koniem nigdy nie widzieli, albo worków z ziemniakami. Furman ich intrygował - Eugeniusz Komorowski wówczas jeszcze zastępca dyrektora Głównej Biblioteki. Przywiózł tamtego jesiennego dnia trochę swoich "warszawiaków" kolegom w prezencie, bo akurat były jakieś trudności na ziemniaczanym rynku, a poza tym takich kartofli, jak ma Komorowski, w sklepie nie dostanie. Więc przywiózł. Człowiek ma gospodarkę, uczynny, a ci się dziwią. Dzisiaj nikomu nie dziwny magister na zagrodzie, ale wtedy parę lat temu? Wtedy już zresztą Eugeniusz Komorowski zbierał zdaje się materiały i zaczął pisać rozprawę doktorską: "Biblioteka konwentu benedyktynów na Świętym Krzyżu i jej udział w kulturze regionu kieleckiego".

Doktor Komorowski jest bibliotekarzem. Teraz właśnie, w marcu 79, mija dwadzieścia pięć lat jego pracy w tym zawodzie. Mniej niż w polu, w gospodarstwie, jednak przecież to okrągła rocznica, więc wypada o niej powiedzieć. Tak samo, jak o roli, bo Komorowski, doktor nauk humanistycznych, nigdy właśnie nie przestał być rolnikiem. Tak się złożyło, w Domaszowicach mają swoje gospodarstwo. Od lat, od dawna od przedwojen.

31.03.1979 *Magazyn*



Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. inż. K. Piwowarski

Ośrodek Informatyki dla gospodarki

Trudno sobie wyobrazić dziś życie bez maszyn matematycznych. Komputery pomagają w zarządzaniu: szybko dostarczają aktualne dane o produkcji, wykrywają rezerwy na poszczególnych stanowiskach roboczych, sterują też obrabiarkami i innymi zespołami maszyn w zakładach przemysłowych, toteż coraz więcej zakładów i przedsiębiorstw dysponuje ośrodkami przetwarzania informacji.

Jednym z takich ośrodków jest Ośrodek Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, którym kieruje **dr inż. Zdzisław Trylski**. Ośrodek, wyposażony w system komputerowy "odra 1305", prowadzi działalność dydaktyczno-wychowawczą, naukowo-badawczą własną i na zamówienia jednostek gospodarki narodowej oraz działalność na rzecz organizacji i zarządzania uczelnią.

19.02.1980 *Echo Dnia*

W Politechnice Świętokrzyskiej o 335 miejsc ubiega się 387 kandydatów. Najwięcej młodziarze stara się o przyjęcie na Wydział Elektrotechniki i Automatyki, gdzie otwarto nowe specjalności: automatykę i metrologię elektryczną. Indeks studenta na tym wydziale otrzyma 70 osób spośród 172 zdających. Na Wydziale Budownictwa Lądowego przygotowano 120 miejsc. Kandyduje do nich 182 absolwentów szkół średnich, natomiast na Wy-

dziale Mechanicznym na 145 złożono 283 podania.

30.06.1980 *Słowo Ludu*

"Solidarność"

Deklaracje zbiorowe wypełniło 300 pracowników. Procedura przewiduje, że wstąpienie do "Solidarności" musi być poprzedzone wystąpieniem z poprzedniego związku. Zgłaszają się partyjni i bezpartyjni.

Do czego dążą? - Przede wszystkim - do ochrony spraw pracowniczych, troski o interesy poszczególnych, konkretnych ludzi. I do służenia gospodarce konkretnymi talentami, wykształceniem, umiejętnościami.

"Solidarność" zajęła się również problemem pracowników na etatach przemysłowych. Dziwołag ten pojawił się przed pięciu laty, za kadencji poprzedniego rektora, kiedy to uczelnia potrzebowała wielu fachowców, lecz wystarczającej liczby etatów własnych nie posiadała. Uzgodniono zatem z zakładami przemysłowymi, iż zatrudniają ich u siebie do czasu wygosparowania przez PŚk własnych etatów. Czas mijał, a perspektywa przejścia na "garnuszek" uczelni, gdzie przecież ludzie ci faktycznie pracowali, jakoś nie nadchodziła.

Nie brak i codziennych, drobniejszych lecz dla zainteresowanych - bardzo istotnych problemów, które trafiają do "Solidarności" - zgłaszający ufają, że niczego nie zbagnetelizujemy.

6-7.12.1980 *Słowo Ludu*

11 bm. w Politechnice Świętokrzyskiej odbyła się sesja naukowa nt. "Klasa robotnicza Kielecczyny", zorganizowana przez Instytut Nauk Społecznych PŚk z okazji 100-lecia polskiego ruchu robotniczego.

12.12.1980 *Słowo Ludu*

R. Sobociński - nowym rektorem PŚk

3.06. dokonano wyboru rektora uczelni. Spośród trzech kandydatów, pretendujących do tej funkcji, zaraz na wstępie posiedzenia wyborczego Senatu poprosił o wycofanie swej osoby z listy wyborczej prof. dr hab. Andrzej Pizoń. Tak więc ostatecznie na liście pozostali prof. dr hab. Antoni Czubak i doc. dr hab. inż. Ryszard Sobociński.

... W dniu dzisiejszym 3 czerwca 1981 r. mija 16 rocznica powstania naszej uczelni. Dzień dzisiejszy zostanie w kronikach odnotowany równocześnie jako dzień PIERWSZEJ ELEKCJI rektora Politechniki Świętokrzyskiej. Apelujemy do wszystkich Senatorów-Elektorów, by była to elekcja chlubna, by zarówno pod względem personalnym jak i programowym dawała gwarancję odnowy uczelni, by była autentycznym, a nie pozornym elementem odnowy w naszej ojczyźnie ...

Z takiej treści apelem zwróciło się do członków wybranego przed kilkunastu dniami

Senatu Prezydium Rady Zakładowej ZNP. Rektorem elektem Politechniki Świętokrzyskiej został **doc. dr Ryszard Sobociński**.

4.06.1981 Słowo Ludu

W Politechnice o 345 miejsc ubiegało się ponad 500 osób. Egzamin wstępny wypadł, niestety, bardzo słabo. Na Wydział Budownictwa Lądowego spośród 182 zdających przyjęto zaledwie 46 osób (miejsc 120). Na Wydział Elektrotechniki i Automatyki startowały 132 osoby, zdały 54 (miejsc - 85). Najwięcej osób odpadło na Wydziale Mechanicznym. Spośród 213 kandydatów, którzy przystąpili do egzaminów komisja rekrutacyjna przyjęła 34 (miejsc 140). Na wynikach zaważyły - po pierwsze - zawyżony poziom zadań z matematyki, a po drugie - testy, które mieli rozwiązać kandydaci, były nie tyle testami co zestawami zadań. W historii uczelni nigdy jeszcze tak się nie zdarzyło, żeby uczniowie lepiej zdawali fizykę niż matematykę.

14.07.1981 Słowo Ludu

Cudzoziemscy studenci w Kielcach

Jest ich piętnastu. Wszyscy studiuja na Wydziale Budownictwa Lądowego. Ich kraje ojczyste to Irak, Syria, Liban i Palestyna. Przeciętny wiek 20-27 lat. Przyjechali do Kielc po kilku miesiącach spędzonych w Studium Języka Polskiego w Łodzi, ośrodku przygotowującym obcokrajowców do podjęcia studiów w Polsce.

15-17.10.1982 Słowo Ludu

Strajk Studentów Politechniki Świętokrzyskiej

7.12.1982 Słowo Ludu

Zimny prysznic

Po czerwcowej turze egzaminacyjnej w Politechnice Świętokrzyskiej zapanował nastrój minorowy: oto na 1079 słuchaczy studiów dziennych dopuszczonych do sesji "na czysto" w terminie ukończyło ją zaledwie 170! .

11.11.1983 Słowo Ludu

Odbyły się wybory nowego rektora. Rektorem-elektem został **prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowal** z Wydziału Budownictwa Lądowego.

10.05.1984 Słowo Ludu

Szczególna filozofia

Wykładowczyni z Politechniki Świętokrzyskiej ma zwyczaj w czasie sesji koncentrować

egzaminy. Ostatnio odpytywała studentów do godziny 3 nad ranem. Byli tak zmęczeni, że słyszała tylko odpowiedzi godne mędrca Sokratesa: "Wiem, że nic nie wiem".

29.01.1985 Słowo Ludu

.... Koło naukowe "Klakson" działające przy Politechnice Świętokrzyskiej opracowało kilka urządzeń, które są wykorzystane w "stacjach".

5.06.1986 Gazeta Robotnicza

Pamięć

Na Politechnice Świętokrzyskiej rodzi się projekt, by poszerzyć salę senatu kosztem pomieszczeń czytelnicy i zrobić tam izbę pamięci.

Widać postęp postępowaniem, a czego się student nauczy na pamięć, to będzie umiał.

6-7.12.1986 Słowo Ludu

Senat Politechniki Świętokrzyskiej wybrał - ponownie - **prof. Zbigniewa Kowala** na rektora uczelni.

07.1987 Przemiany

Inżynieria od środowiska

Z dniem 1 października 1988 r. na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej utworzono nowy kierunek - inżynierię sanitarną, na razie z jedną specjalnością o nazwie "zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów", w ramach której na pierwszym roku studiuje już 23 słuchaczy.

- Inicjatorami kierunku byli rektor PŚk **prof. Zbigniew Kowal** i dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego - **doc. dr Czesław Lewinowski**.

1.02.1988 Słowo Ludu

Nowi rektorzy

W miniony piątek w Politechnice Świętokrzyskiej po tygodniowej przerwie, kolegium elektorów wznowiło obrady i wybrało nowego rektora PŚ. Został nim **prof. Andrzej Neimitz**.

19.11.1990 Echo Dnia



24 - 549

Czytelniku!

Jeśli chcesz przyczynić się do tworzenia tego pisma, zapraszamy Cię do współpracy.

Czekamy!

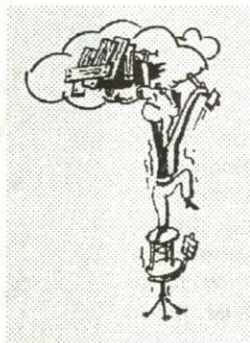
Kalendarz z Kalendarzowca

**"był las nie było nas
nie będzie nas będzie las...?"**

Na to pytanie starali się odpowiedzieć uczestnicy Kongresu "Na szczycie ziemi", który miał miejsce w Rio de Janeiro '92. Zgromadzone międzynarodowe delegacje przyjęły program "zrównoważonego rozwoju", który odrzuca istniejące systemy: komunistyczny i kapitalistyczny jako zbyt rabunkowe w stosunku do środowiska naturalnego planety Ziemi.

Ekologiczny program a rzeczywistość

Nowy program ma za zadanie stworzenie takiego modelu przedsiębiorstwa, które nie tylko nie będzie szkodzić organizmom żywym, ale będzie usuwać dotychczasowe skutki degradacji środowiska. Nowo powstała koncepcja przewiduje ulgi dla budownictwa proekologicznego, ulgi celne dla produktów ekologicznych oraz produkcji urządzeń i samochodów czystych ekologicznie. Preferuje fabryki i zakłady posiadające nowoczesne urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu środowiska, a także produkujące z materiałów nieszkodliwych dla otoczenia.



Dziura ozonowa - ubytek ozonu w atmosferze spowodowany zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego związkami reagującymi z ozonem, np. freonem, tlenkami azotu. W następstwie dochodzi do nadmiernego przenikania promieni ultrafioletowych, co może spowodować zmiany klimatyczne. Dziurę ozonową odkryto w 1983 roku nad Antarktydą

Rzeczywistość mamy trochę inną, zanieczyszczenie gleby, wody i powietrza, zamieranie lasów, przeobrażanie się gleby w pustynię, obniżanie się poziomu wód gruntowych, wymieranie pewnych gatunków roślin i zwierząt. Katastrofy te dzieją się za przyzwoleniem i przez człowieka, bo to właśnie ludzie i ich postęp cywilizacji doprowadziły środowisko naturalne do katastrofy ekologicznej.

Polskie zaniedbania

Przykładem takiego stanu może być obszar od Bałtyku aż po Tatry, czyli Rzeczypospolita Polska. Klimat Polski ociepli się latem o 2°C a zimą o 6°C. Coraz bardziej będzie nam odczuwać brak wody czystej,

której na powierzchni nie ma już wcale, chyba że "Nałęczowianka". Fakt ten spowodowany jest katastrofalnymi zaniedbaniami w gospodarce wodnej. Przykładem tego mogą być następujące dane: w 1967 r. wody I klasy czystości było 31,6%, by w 1979 r. zmniejszyły się do 9,8% a w 1992 r. spaść do poziomu zera. Wód II klasy (zdatna do picia po przegotowaniu) - 5,4%, III klasy (niezdatna do picia) - 37,5%, pozaklasowa (niezdatna do picia dla ludzi i zwierząt) - 57,1%.

XXI WIEK POD ZNAKIEM EKOLOGII

Pomimo że tylko 5,4% wody powierzchniowej nadaje się do picia, to wodę tę pije aż 50% Polaków. Zanieczyszczenie wód wykracza poza wszelkie możliwe normy, uwidacznia się to tym, że 1/3 wody nie nadaje się do celów przemysłowych, ponieważ przyspieszają korozję metali.

Zamieranie lasów

Innym bardzo poważnym problemem jest zamieranie lasów, który przerodził się w klęskę żywiołową na dzień dzisiejszy nieodwracalną. W ciągu najbliższych kilkunastu lat zostaną zniszczone partie wierzchołkowe Beskidów i Tatr. Wpływ na złamanie bariery immunologicznej drzewostanu ma fakt, że większość lasów w Polsce to lasy sosnowe i świerkowe, nastawione na szybki przyrost, lecz lasy te nie są wystarczająco silne, aby samodzielnie obronić się przed szkodnikami, dlatego też stosuje się chemikalia, które zwalczając szkodniki niszczą jednocześnie chronione drzewa. Las możemy przyrównać do gąbki wchłaniającej i zatrzymującej o 20-30 mm więcej niż teren bezleśny wód opadowych. Zanikać więc będą torfowiska, zmniejszy się powierzchnia bagien i łąk, zwiększy się powierzchnia gleb skażonych. Zamieranie lasów powoduje obniżanie stanu wód gruntowych, erozję gleby, wymieranie niektórych gatunków roślin i zwierząt.

Wszystkie te problemy są następstwem złej gospodarności, krótkowzroczności i bezmyślności ludzi mających wpływ na gospodarkę narodową, która mogła truć lub utrzymać w czystości przyrodę. Na przestrzeni kilkudziesięciu lat widzimy, że wybrano ten pierwszy wariant, chociaż trzeba przyznać, że niezbyt fortunny był to wybór. Mimo iż wi-

doczne i odczuwalne są skutki dawniejszej działalności "socjalistycznych biznesmenów", to narodzili się nowi sprowadzający z Zachodu silnie toksyczne środki, przestarzałe technologie szkodliwe dla środowiska.



Kwaśne deszcze - opad deszczowy zakwaszony produktami przemian dwutlenków azotu (30%) i dwutlenku siarki (ok. 70%) zachodzącymi w atmosferze. Kwaśne deszcze powodują wymieranie lasów, np. w Sudetach, Beskidach

W związku z zaistniałą sytuacją został opracowany raport zespołu "Człowiek i środowisko" PAN, noszący podtytuł "Ostrzeżenie", który przedstawia trzy warianty rozwoju sytuacji w Polsce do 2030 roku.

Prognozy

Prognoza optymistyczna (to brzmi nierealnie) - zakłada integrację Polski z EWG, co wiąże się z przyjęciem ogólnoeuropejskich norm dotyczących zasad korzystania z zasobów środowiska. Państwo będzie prowadzić politykę opartą na ekorozwoju. Poprawa stanu środowiska wpłynie na polepszenie stanu zdrowia Polaków, choć musimy wiedzieć, że co najmniej jedno pokolenie odczuwać będzie skutki wzrostu zachorowań na nowotwory i zaburzenia układu immunologicznego.

Prognoza realistyczna - zakłada postępującą degradację środowiska w imię pilniejszej konieczności. Trudności gospodarcze spowodują rezygnację z zasad polityki ekologicznej, w celu powstrzymania recesji gospodarczej, nastąpi niekontrolowany rozwój średniego i małego przemysłu oraz w Polsce lokowane będą przestarzałe technologie.

Prognoza pesymistyczna (może zmienić się w realistyczną) - spełnią się wszystkie najgorsze prognozy dla rozwoju Polski, na nie nałożą się również skutki zmiany klimatu w skali światowej.

Jaki wariant wybierze Polska i czy będzie on słusznym wyborem przekonamy się za kilkadziesiąt lat. Miejmy nadzieję, że lekceważący stosunek człowieka do przyrody zmieni się w partnerstwo.

Siwek

Minął już pierwszy miesiąc roku akademickiego. Studenci I roku oswoiili się z murami naszej Uczelni. Podczas uroczystej inauguracji, która odbyła się 10 października J.M. Rektor Andrzej Neimitz dokonał immatrykulacji i pasowania na studentów, przez co stali się oni pełnoprawnymi członkami braci studenckiej. Na pierwszym roku studia dzienne techniczne rozpoczęło 836 studentów i 133 wolnych słuchaczy. Dlaczego wybrali naszą uczelnię, co sądzą o naszym podziale trymestralnym i czego oczekują od grona profesorskiego - z tymi pytaniami zwróciłem się do kolegów pierwszego roku.

Marcin: Od początku wiedziałem, że będę studiował na Politechnice Świętokrzyskiej. Mieszkam w Kielcach. W szkole średniej zainteresowałem się informatyką. Teraz chciałbym studiować na tym kierunku, ale wiem, że nie będzie tak łatwo. Na tej specjalności może być tylko 30 osób. Trudno powiedzieć cokolwiek na temat trymestrów, gdyż jak wiadomo nigdy nie miałem do czynienia z takim podziałem roku szkolnego. Myślę, że taki system spowoduje większą mobilizację do pracy, bo przecież sesje będą trzy razy do roku, a nie dwa jak do tej pory. Od profesorów oczekiwać można znajomości wykładanych przedmiotów. Dobrze, że zorganizowane są konsultacje, co umożliwia nadrobienie zaległości ze szkoły średniej. Niestety, najczęściej są one obowiązkowe i osoby znające dobrze temat muszą na nie chodzić. Są one zazwyczaj wieczorem i czasami trzeba przychodzić dwa razy dziennie na zajęcia.

Agnieszka: Startowałam na Politechnikę Wrocławską. Cóż, nie przeskoczyłam tej poprzeczki jaką były egzaminy i tak znalazłam się na PŚk. Mieszkam w województwie radomskim. Na całe szczęście mieszkam w akademiku. Dlaczego dziewczyna na polbudzie? No wiesz można powiedzieć o zainteresowaniu. Na Wydziale Budowlanym jest kierunek inżynieria ochrony środowiska, a ekologia teraz na czasie. W przyszłości szansa na ciekawą, a może i dobrze płatną pracę. Najgorsze jest to, że od roku nie ma

podziału na specjalności zgodne z zainteresowaniami. I tak można trafić na wydział, na którym tak naprawdę nie ma się ochoty studiować.

Trymestry: Kto to wymyślił? Trzeba będzie włożyć więcej starań, aby utrzymać się na studiach. Trzeba będzie po prostu zakuwać! Ale już przed świętami będę wiedziała czy przeszedłam dalej, czy mogę dać sobie spokój. Niezły prezent świąteczno-noworoczny (Agnieszka śmieje się).

"KOTY" ZA PŁOTY

Nie chciałabym, aby wykłady i ćwiczenia były prowadzone w bardzo sztywny sposób, jak w szkole średniej. Wykłady powinny polegać na dialogu, rozmowie ze studentami na zadany temat. Takie konwersatoria ułatwiają zapamiętanie materiału. Tak ja wyobrażam sobie studia, takie jest moje zdanie.

Janusz: Dzięki dobrym wynikom w szkole średniej dostałem się na politechnikę i na liście rankingowej zająłem dość wysokie miejsce. Jednak studiowanie to nie nauka w szkole. Tu wymaga się od studentów pracy własnej. I tak jest - dużo czasu poświęcam na naukę w domu. Najwięcej czasu poświęcam fizyce, gdyż materiał jest obszerniejszy niż w ogólniaku. Podział na semestry byłby chyba lepszym rozwiązaniem,

koledzy ze starszych lat mówili mi, że lepiej zaliczać dwa razy do roku niż trzy. Po prostu mniejszy stres.

W większości przypadków wybór naszej Uczelni był uwarunkowany względami finansowymi. Ponadto większość studentów mieszka w Kielcach lub na terenie województwa kieleckiego. Gdyby nie mieli ograniczeń finansowych mogliby studiować na Politechnice Wrocławskiej, Warszawskiej czy AGH. Są też i tacy, którzy zdawali na wyżej wspomniane uczelnie, ale z powodu braku punktów nie dostali się. Wśród nich można znaleźć też i takich, którzy zdawali na studia nie związane z kierunkiem technicznym np. na filologię polską czy psychologię. Wolny nabór na pierwszy rok był dla nich zachętą do rozpoczęcia nauki na Politechnice Świętokrzyskiej. Zdają sobie sprawę z tego, że muszą przebrnąć przez sito egzaminów. Wśród nich zostaną wyłonieni najlepsi.

O trymestrach zdania są podzielone. Jedni uważają, że to zmobilizuje ich do lepszej i efektywnej pracy, a inni iż jest to psychologiczne podejście do studentów, aby jak najszybciej wyeliminować osoby, które nie przywiązują wagi do nauki i samodyscypliny.

Od wykładowców i prowadzących ćwiczenia oczekują dużej wiedzy, łatwości nawiązywania kontaktów ze studentami, co umożliwia szybsze zrozumienie tematu. Ponadto wyrozumiałości i otwartości na problemy zagubionych studentów.

Studenciok

II SPOTKANIE PRZEDSTAWICIELI GAZET AKADEMICKICH

Na spotkanie 22 i 23 września w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu przyjechało około trzydziestu przedstawicieli redakcji gazet akademickich. Większość gazet to czasopisma zakładowe, ich wydawcą jest uczelnia. Część gazet wydawana jest przez fundacje, mniej lub bardziej uzależnione od macierzystych uczelni.

Problemy z drukiem krytycznych tekstów mają prawie wszystkie gazety wydawane na wyższych uczelniach. "Krzywdę łatwo jest wyrządzić, a naprawić trudniej" - to słowa jednej z redaktorek. Można źle pisać tylko o sytuacji materialnej pracowników, kon-

dycji polskiej nauki, tak o tym można pisać, a nawet trzeba. Dlatego też "delegaci" proponowali "wspólny front nacisku", czyli pisać o tym ile powinni zarabiać pracownicy naukowcy, że sytuacja uczelni jest katastrofalna, że pracownicy uczelni odchodzą z uczelni do lepiej płatnych zajęć. Pracownicy, o pracownikach, dla pracowników - wylewali potoki słów uczelniani redaktorzy.

Każda gazeta musi mieć odrobinę swobody i możliwości krytyki nawet własnego wydawcy.

(sol)

Pierwszy przypadek zastosowania dopingu w Europie miał miejsce w 1865 roku w Amsterdamie u pływaków. Rok 1886 przyniósł śmierć angielskiego kolarza na skutek przedawkowania środków dopingujących. W 1910 r. warszawski aptekarz udowodnił zastosowanie dopingu u koni sportowych w Wiedniu. Od roku 1933 słowo "doping" znalazło się w leksykonach sportowych. W drugiej połowie XX wieku nastąpiła era "koku" w sporcie.

W nawiązaniu do artykułu pt. "Narkomania" z poprzedniego numeru "Indeksu" - pragnę przedstawić inny rodzaj uzależnienia lekowego - zabroniony doping sportowy.

Panaceum na sportowe kłopoty

Współcześnie nie da się wyobrazić wielkiego sportu bez wielkiej chemii. Obok witamin, soli mineralnych, ziołowych preparatów bioczynnych znajdują się związki chemiczne wybitnie podnoszące wynik sportowy, przeważnie kosztem zdrowia, a czasami życia.

Większość środków dopingujących działa toksycznie na organizm człowieka; ich destrukcyjne działanie ma postać krótko- i długofalową. Wyczerpanie rezerw organizmu może doprowadzić do ciężkich schorzeń, a nawet śmierci. Te nazwano niedozwolonym dopingiem.

Na początku XX wieku podawano koniom na wyścigach amfetaminę. Środek ten usuwa zmęczenie tak skutecznie, że organizm wyczerpuje dokładnie swoje rezerwy - aż do ataku serca. Koniom zabroniono podawania amfetaminy ze względów humanitarnych. Ludzie nadal ją zażywają. "Szprycują się" wszystkim co podniesienie wyniku; zdarzają się przypadki spożywania strychniny - na co dzień trucizna na szczury. Kiedy w roku 1960 na igrzyskach olimpijskich zmarł duński kolarz Kurt Jensen w wyniku przedawkowania amfetaminy, zaczęto mówić głosić o dopingiu.

Wraz z rozwojem medycyny dostrzegano swoje działanie niektórych grup leków na sportowców; przy czym ich działanie było różne w zależności od okresu treningowego. Dlatego lek podawany zwyktemu śmiertelnikowi nie spowoduje u niego dużych zmian wydolnościowych, za to u sportowca może okazać się panaceum na wszelkie sportowe kłopoty. Oczywiście dawki podawanych środków, zastosowanych jako doping, różnią się zdecydowanie od terapeutycznych - więcej i częściej. Oto typowe rozumowanie sportowców: jeśli 2 tabletki dziennie przynoszą spodziewany efekt, to większych efektów należy spodziewać się przy 8, 20, 40 tabletkach (podczas, gdy lekarze zalecają jedną). Jeśli jedna dawka miesięcznie w zastrzyku ma przynieść skutki lecznicze to dajmy co drugi

dzień po 2-3 dawki. Skoro zastrzyki są mało skuteczne to dorzucimy tabletki albo iniekcje z innych środków. Tak powstają "mieszanki piorunujące". Podobno prym w świecie w tej "dziedzinie" sportu wiedli nasi wschodni sąsiedzi.

Doping! narkotyki sportowców

Ponadto nie każdy specyfik działa na każdego jednakowo: od zupełnego braku reakcji po wystrzałową formę utrzymującą się bardzo długo. A dowiedzieć się tego można tylko eksperymentalnie stosując różne leki w różnych dawkach. Oczywiście, organizm ma pewną tolerancję i nie znieśnie wszystkiego, co wrzucimy do żołądka. Jeden już po pierwszej dawce odczuje to na wątrobie, inny dopiero po miesiacach ciężkiego szprycowania sportowcy negatywnie następują

Skutki uboczne

Jakie mogą być? Można by podzielić je na 4 grupy: fizyczne, seksualne, psychiczne i intelektualne. Ponieważ zalecają się ze sobą, a brak miejsca na szersze omówienie, więc pominię ten podział przedstawiając rzecz globalnie. Najszerszą stosowaną w dopingiu grupą leków są sterydy anaboliczne i pochodne testosteronu, hormonu męskiego. Wymieniając w pierścieniu testosteronowym końcówki osiągnięto zmniejszenie działania androgennego, a zwiększono anaboliczne, niemniej leki te pozostały lekami hormonalnymi i jako takie powodują "burzę hormonalną". Same końcówki chemiczne, odpowiednio umieszczone, uszkadzają miąższ wątroby prowadząc do jej marskości, powodują żółtaczkę. W wyniku zaburzeń hormonalnych może nastąpić patologiczny przebieg spermatogenezy, ginekomastia, zanik jąder, przerost prostaty, przedwczesne łysienie; u kobiet zanik miesiączkowania, zanik piersi, powiększenie łechtaczki, obniżenie tembru głosu, trądzik, męskie owłosienie twarzy, męską agresywność.

Ponieważ preparaty te powodują obok dodatniego bilansu azotowego, również dodatni bilans wapniowy, więc kolejnym skutkiem przyjmowania dużych lub długotrwałych dawek będzie hiperkalcemia. Oczywiście, duże ilości wolnego testosteronu lub jego pochodnych spowodują duży wzrost popędu płciowego. Po długim braniu "koksiarza" staje się wyraźnie otępiąły umysłowo, przebywający w innym świecie. Szczególnie niebezpieczne są zmiany w psychice. Na czas dopingowania zawodnik może stać się drażliwy, pewny siebie, zadziorny, skłonny do wybuchów gniewu, bardzo agresywny.

Jak to się może skończyć?

Tu opiszę przypadki z mojego podwórka: kilka lat temu jeden z najlepszych ciężarowców z naszego województwa zabił dziewczynę - za porzucenie go. W ubiegłym roku mój niedoszły rywal z pomostu, jeden z najsilniejszych ludzi w Polsce, po kurtacji testosteronowej poćwiartował (!) swojego współnika, gdy ten nie zgodził się na sprzedaż wspólnego mercedesa. Obaj odsiadują chwilowe zamroczenie umysłu.

Szybki wzrost masy ciała prowadzi do potwornego obciążenia serca. Były przypadki śmierci, gdy waga zawodnika rosła 30-40 kg w ciągu pół roku. Podobnie ma się rzecz w kierunku przeciwnym - środki odwadniające wraz z moczem wydalają potas, sód i magnez powodując zaburzenia elektrolityczne, co prowadzi do skurczów mięśni a nawet zapaści. Niemniej spadek kilku kilogramów w ciągu kilku godzin nieodparcie kusi w sportach z kategoriami wagowymi.

Trzeba posiadać mocną psychikę by poznawszy "dobrodziejstwa" dopingu zaprzestać go na zawsze.

Jak można oszukać?

Startować po okresie naturalnego wyczyszczenia lub czyścić się specjalnymi substancjami, co znakomicie skraca czas przerwy. Przed oddaniem moczu do badania można podać trefnemu zawodnikowi preparaty zwężające kłębuszki nerkowe i mocz jest czystszy jak z kolby destylacyjnej! Są też inne sposoby. Bułgarzy opracowali taką metodę - zbadali dokładnie wyrzut hormonów w organizmach za-

PRZERWANA INWESTYCJA

Po dziś dzień nie zostało ad finem rozstrzygnięte miejsce i czas budowy pierwszego wielkiego pieca na ziemiach polskich. Wielu historyków opierając się m.in. na pracy J.U. Niemcewicza dalej dowodzi, że pierwszy wielki piec dostarczający surówkę został zbudowany w Samsonowie w roku 1598 przez Hieronima Caccię. Teza ta została zakwestionowana przez Stanisława Miczulskiego. Ten znawca dowodzi, że piec w Samsonowie nie był sensu stricto wielkim piecem, lecz dymarką-stuckofen i nie dawał jeszcze surówki. Gdzie zatem i kiedy zbudowano pierwszy wielki piec? Obecnie propaguje się tezę, że jego locum znajdowało się w Bobrzy a nie w Samsonowie, i że nie ustawiono go w roku 1598 a 1610. Z Bobrzą zatem wiązać należy genezę zakładów hutniczych w Polsce.

Nową w nauce hipotezę uzasadnia ostatnio też historyk, amator pan Stasz z Zagnańska, który wertykuje rozmaite archiwa i przygotowuje książkę o Zagnańsku i okolicy.

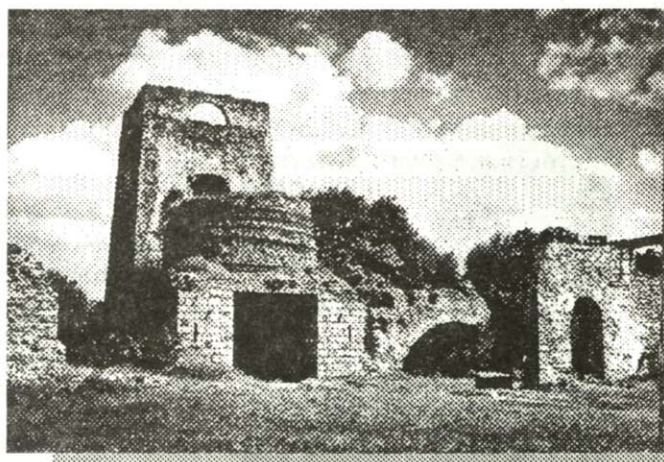
Bobrza legitymuje się też najstarszym rodowodem wśród osad kuźniczych ulokowanych nad rzeką Bobrzą.

Już w XVI wieku funkcjonowały tu: dymarka i kuźnice. Jadwiga Muszyńska w Pamiętniku Świętokrzyskim pisze, że w połowie XVII wieku zakład w Bobrzy był olbrzymim kombinatem, w którym znajdował się wielki piec "smelcowany, gdzie rudę smelcują na żelazo". Zakład bobrzański pracował wówczas dzięki wykorzystaniu siły wody. Koła przedsiębierne poruszały więc i miechy i młoty we fryszerkach i kuźniach. Surówka bowiem z bobrzańskiego pieca była przetransponowana do fryszerek w Świątoku i Kołomanii oraz do Suchyni i Szykówki. Dopiero po świeżeniu otrzymano stal zdatną do wytwarzania z niej w kuźnicach rozmaitej broni i narzędzi. W roku 1641 Dziboni (Gibboni) zbudował drugi po Bobrzy wielki piec w Samsonowie. Fakt ten wpłynął na to, że Bobrza traciła swą przodującą pozycję w hutnictwie polskim na rzecz pobliskiego konkurenta.

Od schyłku XVII wieku źródła niewiele informują o hutach, kuźnicach bobrzańskich. Swój renesans Bobrza przeżyła dopiero za czasów Druckiego-Lubeckiego. W roku 1824 na wniosek następcy S. Staszica przystąpiono tu do budowy dużego zakładu wielkopieczowego nad rzeką Bobrzą w tzw. "Zaroślaku". Projekt wykonał radca górniczy Fryderyk Lempe, na-

uczyciel z Akademii Górniczej w Kielcach. Przewidywał wzniesienie aż pięciu wielkich pieców stojących obok siebie wzdłuż lewobrzeżnej skarpy wzgórza. Mniemano, że piece te dadzą w ciągu roku 18000 ton surówki, którą będzie się fryszować w 24 fryszerkach m.in. w Sielpi. Inwestycja w Bobrzy była, bez wątpienia, jedną z największych w ówczesnym Królestwie Polskim. Do jej realizacji przystąpiono z dużym rozmachem dopiero w roku 1828. Robotami kierował inż. Jan Strahler. Do momentu wybuchu powstania listopadowego zbudowano staw zapasowy wraz z kanałami górnym i dolnym, mur oporowy o długości 400 m dla terenu fabrycznego, na którym stanęły dwa składy na rudę, cztery węgielnie, trzy piece do prażenia rudy oraz sześć budynków mieszkalnych dla załogi, cztery stajnie. By ułatwić transport zbudowano drogę bitą do Samsonowa i do Kielca. Do budowy wielkich pieców, niestety, nie przystąpiono, jedenaście bowiem miesięcy walk z Moskwą oddaliły na dalszy plan prace. W roku 1833 część budynków wykorzystano na zainstalowanie w nich gwoździarni, w której produkowano gwoździe aż do 1863 roku. Nie zrealizowana inwestycja zastopowała więc na długie lata rozwój Bobrzy. Wieś liczyła wówczas 59 domów, 342 mieszkańców i wchodziła w skład gminy Samsonów i należała do parafii Cmińsk, wsi przyjaciela Gibboniego Serwallego.

E. Kosik



Samsonów - ruiny wielkiego pieca

wodników, znając termin startów i pobierania próbek moczu można podawać środki dopingujące prawie do ostatniej chwili. Startując rano, w czasie popołudniowego badania sportowcy są czysti. Czasami można się przeliczyć - parę lat temu trener bułgarskich ciężarowców po dwóch wpadkach, w najniższych kategoriach wagowych, nie czekał na dalsze - w porę wycofał resztę reprezentacji. Wierzył, widać w prawo seri ...

Czy doping stał się nieodłącznym elementem sportu wyczynowego?

Na pewno znajdzie się go tam, gdzie są wielkie pieniądze. Mistrzowie albo biorą to, co jeszcze nie znalazło się na czarnej liście, albo nie dają się złapać. W zasadzie by dojść do poziomu mistrzowskiego, zdezonizować wcześniejszego mistrza, nie ma żadnej alternatywy. Ale mistrzowie

wiedzą, co i jak brać oraz jak się zabezpieczyć w miarę możliwości przed skutkami ubocznymi; chronią ich sztaby lekarzy. Łapie się tych, co stawiają wszystko na jedną kartę - wynik lub dyskwalifikacja.

Nie ma wielkiego sportu bez dopingu.

Arkadiusz Znojek

"JEDYNACZKA"

Rozmowa z Izabelą Kwas - Krzysztofik, studentką IV roku Wydziału Mechanicznego, która otrzymała stypendium ministra edukacji

- To chyba duża satysfakcja otrzymać stypendium ministra za bardzo dobre wyniki w nauce? Wiadomo, że otrzymują je najlepsi studenci w kraju?

- Nie spodziewałam się, ale cieszę się bardzo. Moja "średnia" w nauce 4,8. Stypendium wynosi 2.100.000 zł, ale prawdopodobnie od przyszłego roku kwota ta zostanie podwyższona.

- Co zdecydowało, że wybrała Pani Wydział Mechaniczny?

- Namówił mnie do studiowania na tym Wydziale profesor J. Osiecki. Miałam z nim Mechanikę Techniczną na I roku. Zdawałam wtedy cztery egzaminy: z fizyki, matematyki, informatyki i mechaniki. Z wszystkich otrzymałam ocenę bardzo dobrą, ale ostatnią wpisywałam do indeksu mechanikę u profesora J. Osieckiego, przy wpisywaniu oceny powiedział - może pani przyjdzie do mnie studiować?

Zastanawiałam się, gdyż chciałam studiować na Wydziale Elektrycznym - po namyśle zdecydowałam się jednak na mechanikę.

- Ile dziewczyn studiuje z Panią na Roku?

- Przychodzę 1 października na drugi rok, a na Roku jest nas tylko trzy dziewczyny. Niestety, dwie zrezygnowały w trakcie studiów. I tak zostałam jedynaczką.

- Chyba z tego względu ma Pani ulgi w studiowaniu?

- Nie, jest po prostu normalnie. Często zdarza się i tak, że jestem sprawdzana czy nie ściągam na sprawdzianach.

- Nie ściągam, laboratoria są niedługie do 10 stron, uczę się szybko zapamiętując. Nie lubię ściągać, gdyż boję się zepsuć sobie opinię w oczach egzaminującego.

- A co dziewczyny odstrasza od studiowania na Wydziale Mechanicznym?

- "Chodzą słuchy", że jest ciężkim Wydziałem, a odstrasza - chyba Wytrzymałość Materiałów - bardzo trudny przedmiot. Pierwszy rok jest najcięższy, drugi też, trzeci trochę lżejszy. Ja bardzo lubiłam na III roku laboratoria z silników spalinowych. Teraz bardzo lubię wykłady z ochrony środowiska.

- Ma Pani wysoką "średnią", chyba bardzo dużo się Pani uczy?

- Uczę się normalnie, jak każdy student. Ostatnio trochę mniej czasu poświęcam na naukę, gdyż mam małe dziecko. Córeczka ma około roku. Koledzy śmieją się, że ona przeszła już kurs z mechaniki płynów, byłam w ciąży, kiedy przeobrażaliśmy ten przedmiot. Poza tym studiuję z mężem na jednym roku i dlatego lżej mi się uczy, a rodzice pomagają nam w wychowaniu córeczki.

- Kończąc rozmowę chciałabym zapytać - czy ma Pani sprecyzowane plany, co dalej?

- Jeżeli mi się uda, chciałabym pisać pracę dyplomową w Katedrze Silników u prof. Ambrozika, i jeżeli będzie taka możliwość - pracować na Uczelni.

Dziękuję za rozmowę.

Krystyna Solakiewicz

Stypendium ministra edukacji narodowej w br. ak. otrzymał jeszcze jeden student z naszej Uczelni - **Jarosław Gałkiewicz**, student III roku WM.

NOWY INFORMATOR

Rok akademicki 1994/95 obchodzony jako 30 rok istnienia naszej uczelni obfituje i będzie obfitował w wiele imprez o charakterze naukowym, kulturalnym i sportowym, z tej okazji też został wydany "Informator Politechniki Świętokrzyskiej".

Autorami jego są prof. prof. Antoni Czubak i Stanisław Meducki, opracowanie graficzne całości należy do plastyka Tadeusza Ubermana, a większość zdjęć wykonał fotograf "Echa Dnia" Grzegorz Romański.

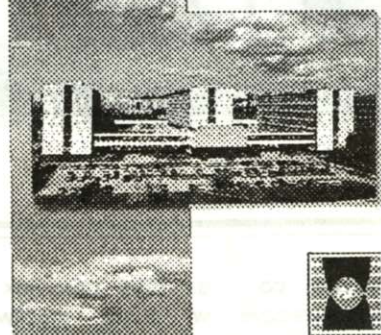
Na uwagę zasługuje fakt, że wszystkie prace związane z przygotowaniem publikacji do druku w kolorze, poza naświetleniem zdjęć i opracowaniem planów na okładce, zostały wykonane w naszym Dziale Wydawnictw.

Wydanie Informatora w takiej formie byłoby niemożliwe, gdyby nie pomoc sponsorów. Reklamy umieszczone na końcu są formą podziękowania za wsparcie finansowe. Obok wersji polskiej ukaże się także angielska, dzięki której Politechnika Świętokrzyska będzie mogła zaprezentować się poza granicami kraju.

(remi)

POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA
W KIELCACH

INFORMATOR
1993-96



Redaguje zespół: Krzysztof Grysa, Krystyna Solakiewicz, Otga Uberman, Danuta Sikora, studenci PSK.
Łamanie komputerowe: Irena Przeorska-Imiołek. Adres redakcji: Kielce, Al. Tysiąclecia P.P.7, PSK, bud. A, pok. 107, tel. 24-549. Druk: Samodzielna Sekcja Poligrafii PSK, Kielce, ul. Studencka, tel. 24-670.
Redakcja zastrzega sobie prawo do zmian i skrótów w dostarczonych materiałach.