

indeks

PISMO POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Nr 24

Rok IV

Kielce

Październik 1995



DRODZY STUDENCI !

Faktem symbolicznej immatrykulacji przedstawiciele Waszego grona staniecie się studentami Politechniki Świętokrzyskiej. Będziemy się starać Was wyposażyć w wiedzę nowoczesną. Macie prawo tego od nas oczekiwać ...

... Opuśćcie za kilka lat mury naszej Uczelni jako ludzie wykształceni na dobrym europejskim poziomie, a będzie to dla Was pewien atut, gdyż wejdziecie w dorosłe życie zawodowe jako obywatele zjednoczonej Europy. Przez te kilka lat spędzone w murach Politechniki Świętokrzyskiej musicie robić wszystko, aby w tej większej ojczyźnie europejskiej czuć się pełnoprawnymi mieszkańcami wspólnoty, korzystać z jej dorobku i pomnażać go wiedzą i fachowością ...

(fragment przemówienia rektora PŚk. – prof. dr hab. inż. Andrzeja Neimitza)



- IV MIĘDZYNARODOWE KOŁOKWIUM NAUKI O ŚRODOWISKU
- V KRAJOWA KONFERENCJA MECHANIKI PĘKANIA
- "INDZIENIER"
- KSZTAŁTOWANIE METALI
- KSZTAŁCENIE - ZATRUDNIENIE - SUKCES
- XI KONFERENCJA "INFORMATYKA W SZKOLE"
- JUBILEUSZOWE SEMINARIUM RZECZNIKÓW PATENTOWYCH
- WYDAWNICTWO PŚk - POLECA
- W JODŁOWYM DWORZE
- MIĘDZYNARODOWE STOWARZYSZENIE STUDENTÓW NAUK EKONOMICZNYCH I HANDLOWYCH
- ROCZNE EUROPEJSKIE MAGISTERIUM INFORMATYKI STOSOWANEJ
- PAPIER Z PAPIERNI
- WROCŁAWSKIE SPOTKANIA GAZET AKADEMICKICH
- NASZE ZDROWIE
- INFORMACJE

UROCZYSTA INAUGURACJA

4 października Jego Magnificencja prof. Andrzej Neimitz obwieścił rozpoczęcie 31 roku akademickiego na naszej Uczelni. W tym roku naukę na Politechnice Świętokrzyskiej rozpoczęło ponad 5000 studentów, w tym 1400 osób na I roku.

Wśród zaproszonych na tę ważną chwilę gości nie zabrakło władz wojewódzkich i miejskich z wojewodą **Zygmuntem Szopą** i prezydentem **Jerzym Suchańskim** na czele, rektorów i prorektorów uczelni kieleckich, parlamentarzystów oraz byłych rektorów Uczelni w osobach: **prof. Henryka Frąckiewicza** i **prof. Zbigniewa Kowala** oraz biskupów kieleckich - **Kazimierza Ryczana** i **Mieczysława Jaworskiego**. Obecni także byli: prorektor Politechniki Warszawskiej **prof. Andrzej Filipkowski**, przedstawiciel MEN i kurator oświaty i wychowania **Andrzej Sygut** oraz członkowie Rady Patronackiej, przedstawiciele biznesu, środków masowego przekazu, wojska a przede wszystkim studenci.

Należy zastanowić się czy kształcimy naszych studentów właściwie? - takim pytaniem rozpoczął swoją mowę inauguracyjną **Rektor Politechniki Świętokrzyskiej**.

"... Studenci, którzy dzisiaj rozpoczynają studia otrzymają swój dyplom w 2000 roku, czy będą należycie przygotowani, aby spotkać się z XXI wiekiem? Dziś powszechnie wiadomo, że kształcenie w wąskich specjalnościach nie ma racji bytu... Na specjalizację jest czas w pracy zawodowej. Często życie wymusza zmiany specjalności w trakcie życia zawodowego. Wdrażana w Politechnice Świętokrzyskiej reforma studiów nie jest bynajmniej jakimś nie sprawdzonym eksperymentem. Są to drogi kształcenia wytyczone przez przodujące kraje świata, a Politechnika stara się jedynie zaadoptować istniejące rozwiązania do naszych polskich warunków. Jesteśmy obecnie jedyną polską uczelnią państwową, która zaproponowała jednolity system kształcenia na wszystkich swoich wydziałach. Będzie to dla uczelni rok trudny, gdyż odbędą się wybory władz Politechniki na nową kadencję. Wybierając władze uczelni jednocześnie wybieramy również kierunki w jakich nasza uczelnia będzie się rozwijać. Droga obecna przynosi uczelni zauważalne korzyści. Jesteśmy postrzegani jako uczelnia prężna i dynamiczna, zajmujemy miejsce tuż za uczelniami znacznie od nas starszymi i znajdującymi się w większych ośrodkach akademickich. Nasza baza laboratoryjno-badawcza i sieć komputerowa są zaliczane do najlepszych w kraju. Zwiększyła się intensywność kontaktów zagranicznych, skuteczność pozyskiwania międzynarodowych programów dydaktycznych i badawczych. Korzystne zmiany nastąpiły dzięki zaangażowaniu wielu pracowników, dzięki stabilizacji uczelni i spokojowi wewnętrznemu ..."

Rektor przemawiając do zebranych powrócił do sprawy utworzenia w Kielcach uniwersytetu. Tłumaczył, że zbyt dużo wysiłku włożyliśmy w rozwój Szkoły, w jej obecną mocną pozycję, by utracić to w wyniku nie do końca przemyślanych decyzji.

Inauguracja była okazją do wręczenia nagród najbardziej zasłużonym pracownikom uczelni.

Prof. Jacek Chałupczak otrzymał Srebrny Krzyż Zasługi, **mgr Danuta Kapinos** - Brązowy Krzyż Zasługi, **prof. Leszek Gołaski** i **dr inż. Anna Oset** - medale Komisji Edukacji Narodowej, **prof. Mieczysław Poniewski** i **dr inż. Maciej Piekarski** nagrodę zespołową ministra edukacji narodowej za współautorstwo podręcznika akademickiego. Rektor **prof. Andrzej Neimitz** przyznał nagrodę indywidualną I stopnia **prof. Stanisławowi Adamczakowi** za całokształt dorobku naukowego oraz duży wkład pracy w organizację obchodów XXX -lecia Uczelni.

Minister edukacji nagrodił także stypendiami najzdolniejszych studentów:

Pawła Kossakowskiego (IV r. WBL), **Roberta Chojnackiego** (V r. WBL), **Jarosława Gałkiewicza** (IV r. WM), **Izabelę Kwas-Krzysztofik** (V r. WM), **Elwirę Dąbrowską** (III r. WM) kierunek zarządzanie i marketing).

Uroczystości zakończył wykład inauguracyjny wygłoszony przez **prof. Mirosława Wcislika** pt. "Komputeryzacja sterowania procesami przemysłowymi".

Pięć tysięcy studentów

Wraz z nadejściem jesieni nasza uczelnia wypełniła się tłumem studentów. Ożyły korytarze i sale wykładowe, zaczęły tętnić życiem akademiki.

Ilu jest studentów na wydziałach?

Najpierw trochę liczb.

Na Wydziale Budownictwa Lądowego na studiach dziennych studiuje 775 osób, na zaocznych - 256, co razem daje 1031 osób.

Na Wydziale Mechanicznym na studiach dziennych jest 1060 osób, z czego 790 - na kierunku Zarządzanie i Marketing (w tym 260 osób na I roku). Na studiach wieczorowych (ZiM) jest 368 osób (w tym 180 na I roku), na zaocznych - 280. Razem daje to 1708 osób.

Na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki na studiach dziennych jest 764 studentów, zaś na zaocznych - 330. Razem - 1094 osoby.

W Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców mamy 61 studentów.

I na koniec rzesza pierwszorzoczników na I roku studiów technicznych: jest ich 1019. Są to studenci, którzy dostaną się na jeden z trzech wydziałów naszej uczelni dopiero po I trymestrze, a o tym, czy będą studiować tam, gdzie chcą, zdecydować osiągnięte przez nich wyniki w grudniowo-styczniowej sesji egzaminacyjnej.

Zsumowanie wymienionych wyżej liczb daje razem 4 913 studentów, w tym 368 na studiach wieczorowych i 866 na studiach zaocznych. Doliczając do nich słuchaczy studiów podyplomowych, których jest w tym roku ponad dwustu, otrzymujemy wspomnianą w tytule magiczną liczbę 5 000 (z "hakiem", jak to mówią górale).

Dużo nas...

Gdy rozpoczynałem pracę na Politechnice Świętokrzyskiej we wrześniu 1990 roku, studiowało na naszej uczelni 1800 studentów. Teraz jest ich blisko trzy razy więcej. Te liczby ilustrują skalę zmian w dydaktyce, w kwestiach socjalnych (akademiki, stypendia), a także w organizacji życia uczelni pod każdym względem. Po-

jawiają się długie kolejki w dziekanatach, zatłoczone są laboratoria, czytelnie (szczególnie da się to odczuć przed sesją), obłożone są w czasie przerw bary i kiosk, zarówno te ze strawą dla ducha jak i dla ciała. Pracownicy naukowcy mają mnóstwo zajęć dydaktycznych - stąd coraz większej wagi nabierają dobre obyczaje takie jak terminowe rozpoczynanie zajęć, terminowe przychodzenie na zajęcia, terminowe odbywanie konsultacji.

Studenci pierwszego roku zapewne odczuwają lekki zawrót głowy od tej maszyny, w której tryby się dostali. Jeszcze większy zawrót głowy stał się udziałem wszystkich pracowników uczelni, zarówno naukowo-dydaktycznych, jak i administracyjnych czy pomocniczych, a także i Uczelnianej Rady Samorządu Studentckiego. Trzeba było przygotować nasze DS-y, zorganizować ok. 300 miejsc noclegowych dla studentów spoza Kielc poza Miasteczkiem Akademickim, a ponadto rozplanować zajęcia tak, aby wszyscy studenci studiów dziennych zaczęli i kończyli zajęcia za dnia, i aby jeszcze, zmieścić w salach wykładowych studentów studiów wieczorowych i zaocznych. Dodam przy tym, że tę ogromną rzeszę studentów uczy ok. 370 pracowników naukowo-dydaktycznych, tzn. tylko o ok. 30 więcej, niż w 1990 roku (!). Nie wspominam o skryptach, remontach w akademikach i w budynkach dydaktycznych czy o zakupach aparatury, bo skoro maszyna ruszyła z dniem 1 października, to znaczy, że wszystko "zagrało". Może nie zawsze czysto i brzmieniem pełnej orkiestry - ale jednak.

Nie tylko studiowanie

Studenci drugiego roku i lat wyższych już wiedzą: trzeba się uczyć, bo w sesji "nie ma przeprós", ale i trzeba poczuć się studentem. Oznacza to udział w życiu uczelni także od strony kulturalnej, sportowej, turystycznej, społecznej.

Studenci I roku dopiero się tego dowiadują. Zdarza się, że zachłyśnięcie innym wymiarem życia studenckiego powoduje zakończenie studiów już w styczniu. Zdarza się. I trzeba o tym pamiętać. Ale jeśli student I roku podejrze do tych "nienaukowych" spraw z umiarem, to nie tylko wzbogaci swoje

doświadczenia, ale i uczelnia będzie miała z niego większy pożytek. Bo przecież wiedza dopiero wtedy nabiera blasku, gdy jest tło, na którym można jej walory w pełni docenić.

Warto przy tym pamiętać o tym, że wprawdzie nie cała wtłaczana na studiach wiedza będzie potrzebna w tzw. życiu, ale nigdy nie wiadomo, co nas może spotkać. Doświadczeni ludzie mówią, że przyda się tylko ok. 10 % tego, czego uczą na uczelniach - ale niestety, nie wiadomo, które 10 %. Więc lepiej nie dzielić przedmiotów na bardziej i mniej przydatne, bo i tak tego typu osady zweryfikuje życie - i co gorsza, zrobi to bezlitośnie.

W zdrowym ciele...

A więc nauka od pierwszego tygodnia. Szczególnie dotyczy to pierwszorzoczników: trymestr trwa tylko 10 tygodni! Oznacza to, że sesja jest tuż, tuż. Należy się rozejrzeć po uczelni, zapoznać z klubami, stowarzyszeniami, rozrywkami - ale przede wszystkim należy od razu przysiąc fałdów. Mówią, że pierwszorzocznik to dopiero kandydat na studenta - i coś w tym jest.

A przy okazji - należy zadbać o siebie. Studium WF oferuje wiele sekcji sportowych, Góry Świętokrzyskie - piękne zakątki. Na trasy wycieczkowe można dojechać autobusem miejskim. Wiem, że student to człowiek wolny - lecz niech ta wolność nie przejawia się "powiększaniem wyobraźni" przy pomocy "środków imago-gennych doustnych w płynie". Oprócz telewizji istnieją lasy i góry, baseny i boiska sportowe. "Potupaje czadowe" to też coś dla ciała. Warto włączyć się w nurt życia - ale trzeba to robić z umiarem. Dowodem na to, że jest to możliwe, jest blisko 2700 studentów na latach dwa-pięć.

Za 9 miesięcy - wakacje

Życzę wszystkim studentom, którzy pojawili się w murach naszej szacownej uczelni, aby szczęśliwie dotrwali do zasłużonych wakacji. A wakacje - za 9 miesięcy. Niech dla wszystkich studentów zaczną się one właśnie wtedy.

A tym, którzy w bieżącym roku akademickim odbiorą dyplomy magistrów czy inżynierów życzę, aby im się jak najlepiej powiodło w życiu. Być może narzekacie teraz na niektórych wykładowców, na niektóre przedmioty czy projekty, ale i tak okres życia spędzony na uczelni, będziecie wspominać jako najpiękniejszy okres w życiu.

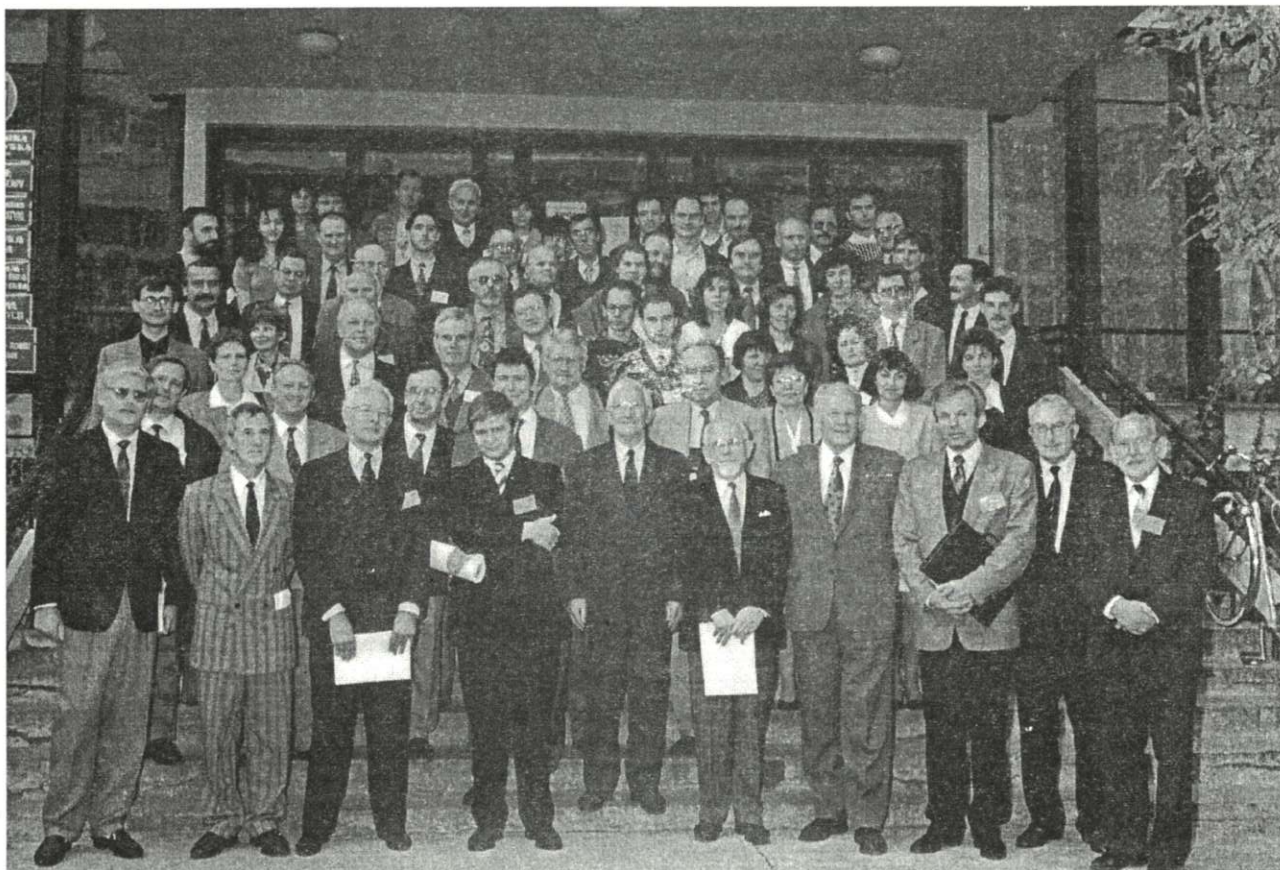
**Prorektor
ds. dydaktyczno-wychowawczych
prof. dr hab. Krzysztof Grysa**

... Człowiek jest istotą przewidującą, wśród zdolności bezwzględnego wydzierania dóbr z przyrody, człowiek ma jednocześnie zdolność przemyślenia swych czynów i odpowiedzialności za te czyny. Może on i musi zdawać sobie sprawę co w danym momencie niszczy.

(filozof Hans Jonas)

IV MIĘDZYNARODOWE KOŁOKWIUM NAUKI O ŚRODOWISKU

IV Międzynarodowe Kolokwium EIPOS "Monitoring Krajobrazów Antropogenicznych w Europie Środkowej i Wschodniej" odbyło się w dniach 29 - 30 września na Politechnice Świętokrzyskiej i miało za zadanie przyczynić się do połączenia zarówno ochrony jak i rozwoju ekologicznego wielu regionów Europy, a także stworzenie połączonego systemu kontroli, uwzględniającego ochronę przed zagrożeniem smogiem.



Konferencja ta była wydarzeniem szczególnym przede wszystkim dlatego, iż została zorganizowana wspólnie z partnerami z WSP oraz Instytutem Kształcenia Podyplomowego EIPOS w Dreźnie i była formalnym początkiem zawiązania filii EIPOS w naszym mieście.

W konferencji udział wzięli: **prof. Tadeusz Polak** wiceminister kultury i sztuki, profesor naszej Uczelni, wojewoda kielecki **inż. Zygmunt Szopa**, **inż. Holm Grosse** dyrektor Drezdeńskiego Instytutu Kształcenia Podyplomowego EIPOS, **prof. dr Hans Joachim Fiedler** dyrektor naukowy EIPOS, rektor WSP w Kielcach **prof. Adam Kołataj**, prze-

wodniczący Rady Miasta Kielce **dr Wojciech Saletra**, **dr J. Michalowski** przedstawiciel Ministerstwa Kultury i Sztuki.

Zgromadzonych gości w auli Politechniki w imieniu Komitetu Organizacyjnego powitali: rektor PŚk prof. Andrzej Neimitz, prorektor prof. Roman Nadolski, prof. Alojzy Kowalkowski z WSP w Kielcach oraz inż. Holm Grosse z Drezna.

Drezdeńska uczelnia kształci ludzi z całego świata, studiują na niej także kielczanie, a jednym z wykładowców jest geograf, prof. Alojzy Kowalkowski. To dzięki jego inicjaty-

wie doszło do zorganizowania kolokwium w Kielcach z udziałem około 100 naukowców i studentów z krajów współpracujących z instytutem: Węgier, Republiki Czech, Słowacji, Białorusi, Ukrainy, Litwy i Polski.

Rezultatem IV Międzynarodowego Kolokwium było podpisanie porozumienia z władzami Politechniki Świętokrzyskiej i WSP, i utworzenia w Kielcach oddziału EIPOS. Kielecka uczelnia będzie miała siedzibę w budynku A Politechniki Świętokrzyskiej. Jej twórcy mają ambicje stworzenia szkoły na wysokim poziomie, a gwarantować to mają wykładowcy z całego świata.

SENAT 21.06.'95

- Rektor złożył podziękowania organizatorom uroczystości 30-lecia Politechniki Świętokrzyskiej, szczególnie przewodniczącemu Komitetu Organizacyjnego **prof. Stanisławowi Adamczakowi** za dobrą organizację i koordynację całości obchodów, **prof. Antoniemu Czubakowi** za bezbłędną organizację konferencji naukowej, dyrektorowi administracyjnemu **mgr Witoldowi Ziębie** za zaangażowanie i sprawną organizację techniczną uroczystości, **prof. Marii Żygadło** za zorganizowanie koncertu, **mgr Marii Sulko** za zainicjowanie Mszy oraz **prof. Stanisławowi Meduckiemu** za organizację wystawy i wszystkim innym zaangażowanym w organizację tych obchodów.
- Zaopiniowano wnioski w sprawie mianowań na stałe na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Świętokrzyskiej: **prof. Andrzeja Neimitza**, **prof. Tadeusza Polaka**, **prof. Mieczysławy Przewalskiej**.
Po raz pierwszy w historii Uczelni odbyło się mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony. Zaopiniowano 17 wniosków: **prof. Czesława Bobrowskiego**, **prof. Tadeusza Borowicza**, **prof. Jacka Chałupczaka**, **prof. Leszka Faryniaka**, **prof. Stefana Goszczyńskiego**, **prof. Krzysztofa Gryse**, **prof. Andrzeja Kuliczковского**, **prof. Romana Nadolskiego**, **prof. Andrzeja Oknińskiego**, **prof. Arkadiusza Płoskiego**, **prof. Mieczysława Poniewskiego**, **prof. Lecha Rudzińskiego**, **prof. Andrzeja Szplita**, **prof. Mirosława Zaborskiego**.
- Rektor przedstawił wniesione przez Senacką Komisję Dydaktyki i Wychowania oraz prorektora ds. dydaktyczno-wychowawczych uzupełnienia (Załącznik nr 2) do uchwały nr 56/93 z dnia 13 stycznia 1993 r. dotyczącej rozliczania pensum dydaktycznego oraz dodał własne propozycje poprawek:
 1. Obniżenie o 20 godz. pensum dydaktycznego osobom prowadzącym działalność koordynacyjną w zakresie międzynarodowych programów dydaktycznych;
 2. W paragrafie 6 dodanie pkt 6 w brzmieniu: "Przedmiot można uruchomić dla grupy studentów nie mniejszej niż 7 osób".Senat uchwalił poprawki większością głosów.
- Utworzenie nowych jednostek organizacyjnych na Wydziale Budownictwa Ładowego:
 - **Katedry Wytrzymałości Materiałów** (będzie to przekształcenie Samodzielnego Zakładu Wytrzymałości Materiałów Budowlanych jaki działał w ramach Katedry Budownictwa Metalowego i Teorii Konstrukcji);
 - **Katedry Architektury i Ochrony Budowli Zabytkowych** (przekształcenie Samodzielnego Zakładu Architektury i Ochrony Budowli Zabytkowych).

Co się robi w województwie kieleckim w zakresie ochrony środowiska

Wartości przyrodnicze Kielecczyzny to Świętokrzyski Park Narodowy oraz zespoły parków krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Poniądzia, a także kilkadziesiąt obszarów krajobrazu chronionego i rezerwatów przyrody oraz setki pomników przyrody. Baza surowcowa i kontynuowane od wieków tradycje metalurgiczne czynią Kielecczyznę regionem bardzo aktywnym w rozwoju przemysłu. Sytuacja taka wymaga szczególnej troski i odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego, tak ze strony administracji państwowej, podmiotów gospodarczych przy współpracy ze światem nauki. Województwo kieleckie jest jednym z najczystszych ekologicznie regionów w Polsce. Notowany w latach 80-tych obszar ekologicznego zagrożenia w rejonie oddziaływania cementowni i zakładów przemysłu wydobywco-przetwórczego surowców węglanowych dziś praktycznie nie istnieje. Osiągnięto tu kilkunastostopniowy spadek zanieczyszczeń, a prowadzone prace badawczo-pomiarowe potwierdzają stan czystości powietrza. Na przestrzeni pięciu lat poprawił się stan

czystości wód powierzchniowych. Cieszy fakt, że wzrosła świadomość ochrony środowiska, nadal jednak realizacja koniecznych przedsięwzięć w tym zakresie uzależniona jest od możliwości finansowych.

Założenia organizowanych przez EIPOS międzynarodowych kolokwium

Pierwotne założenie organizowanych przez EIPOS międzynarodowych kolokwium dotyczyło świadomego zamierzenia zwrócenia uwagi międzynarodowej opinii publicznej na walory studiów nauki o środowisku. Stworzenie słuchaczom forum dla zreferowania i dyskusowania wyników badań, także przybliżenia zrozumienia między przedstawicielami gospodarki, nauki i polityki w zakresie środowiska naturalnego. Założonym celem IV Kolokwium EIPOS w Kielcach było stworzenie dyskusyjnego forum zajmującego się problemami podstawowych koncepcji antropogenicznego krajobrazu, rozwojem krajowych i regionalnych sieci monitoringu środowiska oraz interpretacją wyników monitoringu środowiska przyrodniczego w krajach Europy Środkowej i Wschodniej.

W 1991 roku mocą ustawy o państwowej inspekcji ochrony środowiska stworzone zostały podstawy prawne funkcjonowania monitoringu środowiska jako systemu pomiarów i prognoz stanu środowiska. System ten pozwala na sprawdzenie skuteczności prowadzonej polityki ekologicznej, na bezpieczne podejmowanie decyzji administracyjnych i ocenę ich efektów. Badania o charakterze monitoringowym mogą być wykonywane tylko przez jednostki wyspecjalizowane gwarantujące spełnienie warunków cykliczności, unifikacji sprzętu i interpretacji wyników pomiarów.

Kolokwium było krokiem naprzód w łączeniu wysiłków ochrony i rozwoju ekologicznego krajobrazu w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, a także przyczyniło się do zrozumienia potrzeby nasilenia wysiłków nad realizacją zintegrowanego systemu kontroli środowiska z jego ochroną przed smogiem włącznie. Służyły temu referaty podczas sesji roboczych oraz wystawa pt. "Ekomuzeum Doliny Rzeki Kamiennej", zorganizowana wspólnie z Ośrodkiem Ochrony Zabytkowego Krajobrazu w Warszawie.

Krystyna Solakiewicz

V KRAJOWA KONFERENCJA MECHANIKI PEKANIA

W dniach 28-30 września odbyła się w Ameliówce koło Kielc V Krajowa Konferencja Mechaniki Pękania. Fakt to godny odnotowania z wielu powodów, stąd kilka wrażeń z zakończonego niedawno spotkania.



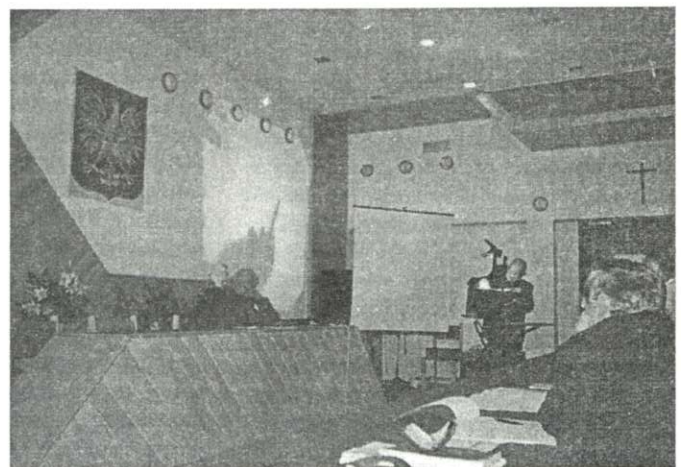
Stały się już tradycją spotkania naukowców zajmujących się mechaniką pękania organizowane przez Katedrę Podstaw Konstrukcji Maszyn Politechniki Świętokrzyskiej. Współorganizatorami V edycji Konferencji byli: Polska Grupa Mechaniki Pękania, Międzysekcyjny Zespół Zmęczenia i Mechaniki Pękania Materiałów i Konstrukcji Komitetu Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk, Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej - Oddział Kielecki. Spotkanie odbyło się w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym "Przedwiośnie" w Ameliówce. Poprzednie miały miejsce w Borkowie, ale tym razem ze względu na rekordową liczbę uczestników organizatorzy zmuszeni byli szukać nowego miejsca.

W konferencji wzięło udział ponad 100 uczestników reprezentujących prawie wszystkie ośrodki uczelniane i naukowe w kraju, zajmujące się problemami mechaniki pękania. Gościliśmy także naukowców z Ukrainy i Rosji. Przedstawione referaty stworzyły dość szeroki wachlarz zagadnień poczynając od prac teoretycznych, a kończąc na pracach eksperymentalnych wykorzystujących najnowsze techniki eksperymentu. Także i tym razem dało się zaobserwować obszary zainteresowań badawczych, które dają szansę na pełny opis mechanizmu zniszczenia konstrukcji. Znajomość tego mechanizmu wydaje się konieczna współczesnemu inżynierowi, który chciałby świadomie kształtować konstrukcję z możliwością oceny jej zachowania w stanach krytycznych.

Komitet Naukowy tworzyli prof. Andrzej Neimitz i prof. Leszek Gołaski z Politechniki Świętokrzyskiej, prof. Stanisław Kocańda z Wojskowej Akademii Technicznej, prof. Adolf Maciejny z Politechniki Śląskiej, prof. Ewald Macha z Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Opolu, prof. Zbigniew Olesiak z Uniwersytetu Warszawskiego oraz prof. Józef Szala z Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy.

Wygłoszone referaty pozwalały poznać aktualny stan badań zarówno teoretycznych, jak i eksperymentalnych w tej dziedzinie. Wymienić należy prace teoretyczne: W. Szczepiński "Propagacja plastyczna szczelin podpowierzchniowych", M. Matczyński, M. Sokółowski "Termosprężyste zagadnienie dwóch współliniowych szczelin", Z. Olesiak: "Naprężenia spowodowane pęknięciem cienkiej warstwy powierzchniowej w polu termodyfuzji"; prace eksperymentalne: D. Kocańda i S. Kocańda: "Krótkie pęknięcia zmęczeniowe w stali 45 z plastycznie wzmocnioną warstwą wierzchnią"; prace aplikacyjne: L. Bukowski, S. Kłysz, Z. Drażek "Próby obliczeń inicjacji i propagacji pęknięć zmęczeniowych topatek sprężarki silnika odrzutowego". Do prac o charakterze sondującym zaliczyłbym referat K. Krupa, M. Rybaczuk: "Analiza waveletowa sygnałów rejestrowanych w procesach zmęczenia materiałów" czy też referat K. Kaczmarek, J. Kaleta, J. Żebracki "Efekt Villariego w dwuosiowym stanie naprężenia w warunkach obciążenia cyklicznego". Istotnie zaznaczyły się referaty wygłoszone przez zespół pracujący pod kierunkiem prof. A. Neimitza wymienić należy referaty: A. Neimitz, I. Dzioba, R. Molasy, Z. Lis: "Doświadczalna analiza podkrytycznego stabilnego wzrostu pęknięć"; B. Drobenko, A. Neimitz: "Analiza numeryczna wzrostu pęknięć" oraz I. Rokacz: "Estimation of the three-dimensional effects for the impact fracture specimen".

Tak jak na poprzednich spotkaniach także i tym razem pojawiły się narzędzia, które pozwalają na doskonalenie metod analizy i opisu materiału zdefektowanego, który mimo jego niedoskonałości musi być używaną przez inżyniera materiałem konstrukcyjną. Myślę tutaj o grupie artykułów przedstawiających fraktalny opis pęknięcia. Nie można nie wymienić pracy M. Rybaczuk "Fraktalne modele pęknięć i procesów zmęczenia. Hipoteza uniwersalności".



Wymiar fraktalny pęknięcia okazuje się stały i niezależny od typu materiału. Jest to potwierdzeniem prawa, które uzyskuje znaczenie prawa powszechnego, mówiącego o stałym wymiarze fraktalnym zjawisk przyrody. Model fraktalny pozwala na wyrażenie skali danego zjawiska. Metoda ta jest metodą analizy obrazów i jak pokazała praca pozwala na wyrażenie wymiaru fraktalnego wzrostu pęknięć.

Sluchając referatów kolejny raz nasuwa mi się skojarzenie, że nie da się budować modeli i narzędzi analizy bez szerszego spojrzenia na zagadnienie - mam tu na myśli swoistą interdyscyplinarność, której mechanika pęknięcia wymaga. Do głosu dochodzą przecież najnowsze metody opisu w postaci analizy obrazu (opis fraktalny) czy zastosowania chaosu deterministycznego w opisie pęknięcia metali. Optymistycznym zjawiskiem jest, co wykazała konferencja, że w swych poszukiwaniach naukowcy są ciągle nieustraszeni. Myślę, że za dwa lata istotnym problemem będzie rosnąca liczba referatów i referujących.

Spotkanie, co jednomyślnie potwierdzili uczestnicy, należało do udanych. Było to znaczące wydarzenie na mapie naukowych spotkań w naszym kraju, jednocześnie ważne wydarzenie w roku Jubileuszu XXX-lecia Politechniki

Świętokrzyskiej. Przypomnieć należy, że w naszej Uczelni ma siedzibę sekretariat Polskiej Grupy Mechaniki Pęknięcia, tu także prowadzone są zaawansowane prace badawcze tej dziedziny pod kierunkiem prof. Andrzeja Neimitza.

Konferencję organizowali pod okiem prof. Andrzeja Neimitza - prof. dr hab inż. Wacław Gierulski, dr inż. Zbigniew Lis (sekretarz Komitetu Organizacyjnego), mgr inż. Robert Molasy, mgr inż. Stanisław Śliwski i student IV roku Wydziału Mechanicznego - Jarosław Gałkiewicz. Biuro konferencji prowadziła w sposób mistrzowski pani mgr Grażyna Dobaj-Sahloul. Szczególne podziękowanie należy złożyć na ręce pani mgr Olgi Uberman dla Zespołu Działu Wydawnictwa za opracowanie materiałów konferencyjnych oraz panu Tadeuszowi Ubermanowi za graficzną oprawę konferencji.

Był też, po raz pierwszy, sponsor konferencji i organizator ogniska - pan Andrzej Trzeciakiewicz - dyrektor "Browar - Kielce", który okazał się nie tylko hojnym sponsorem, ale i kopalnią wiedzy o dobrym piwie.

Następne spotkanie za dwa lata.

Zbigniew Lis

Jeżeli kogokolwiek zapytamy o najpopularniejsze zawody inteligenckie, możemy być pewni, że otrzymamy odpowiedź: nauczyciel i inżynier. O ile rodowód słowa "nauczyciel" (a raczej nauczycielka) nie budzi większych wątpliwości, to wyjaśnienia pochodzenia słowa "inżynier" może nasunąć pewne trudności.

Podobno wystąpiło ono po raz pierwszy w XII wieku w brzmieniu "encignerius" w rocznikach włoskiego miasta Piacenzy. W polskim języku słowo inżynier pojawiło się w 1643 roku za sprawą Jana Dekana mieszczanina z Leszna Wielkopolskiego. W tymże roku wydał on dzieło opatrzone tytułem *"Archelia albo Artyleria, to jest fundamentalna doskonała informacja o strzelbie"*. Był to właściwie przekład z niemieckiego włoskiej książki hiszpańskiego autora Diego Uffena, wykonany na zlecenie Abrahama Ciświckiego, kasztelana śremskiego. Książka jest prawdziwym arcydziełem, gdyż kasztelan nie poskąpił też dukatów na piękny druk u Daniela Vetterana, jednego z najlepszych polskich towarzyszy sztuki drukarskiej.

Nowy rzeczownik został utrwalony przez księdza Stanisława Solskiego, który jednocześnie rozszerzył jego pojęcie w dwóch niezmiernie cennych dziełach swojego autorstwa. Pierwsze z nich wydane w Krakowie w 1683 roku nosiło tytuł *"Geometria Polski, to jest nauka rysowania, przemienienia i rozmierzenia linii, angułów, figur i brył petnych"*. Druga książka, wydrukowana także w Krakowie siedem lat później, podejmująca równie ważką tematykę opatrzona była tytułem wyjaśniającym treści: *"Architekt polski, to jest nauka ulżenia wszelkich ciężarów, używania potrzebnych machin ziemnych i wodnych, stawiania ozdobnych kościołów, o schodach i pawimentach, o fortyfikacji i inszych trudnościach"*. Warto podkreślić, że prace te stanowią istną kopalnię wiedzy z zakresu mechaniki praktycznej. Ks. Solski podał w nich tyle jasnych i ścisłych wskazań, zaczerpniętych z własnej długoletniej i wielo-

stronnej praktyki, że zapewniają mu one zaszczytne miejsce wśród techników polskich XVII wieku. On właśnie nazwał "indzienierami" nie tylko wojskowych, ale wszystkich którzy zajmowali się szeroko rozumianą techniką. Jednak w praktyce przez blisko 200 lat znano u nas wyłącznie inżynierów wojskowych. Samuel Linde, twórca epokowego Słownika Języka Polskiego (1807-1817) tak objaśniał interesujące nas słowo: "Indzienier, Inżenier znaczy żołnierz, do którego należy robić ognie wojenne i nabijać granaty, bomby. Dobry inżenier powinien umieć geometrię, perspektywę, geografie, fizykę. Żeby być indzienierem, uczęszczać trzeba do szkół, gdzie uczą fortyfikacji".

Pół wieku później, w dobie gwałtownego rozwoju kapitalizmu, i związanego z tym szybkim postępem technicznym w sposobach produkcji, rozwojem żeglugi, kolejnictwa rosło zapotrzebowanie na wysoko kwalifikowanych mechaników. Fakt ten znalazł odbicie w Encyklopedii Powszechnej Orgelbranda wydanej w 1863 roku: "przy wzrastającym wpływie nauk matematycznych i przyrodniczych, a w szczególności fizyki, chemii i mechaniki, na sztuki i rzemiosła, zaczęła przechodzić nazwa inżynierów na różnych innych techników biegłych w gałęziach, tak, że dziś widzimy obok właściwych inżynierów wojskowych różnego rodzaju inżynierów cywilnych, jako to: inżynierów górniczych, inżynierów wodnych, inżynierów dróg i mostów, czyli komunikacji lądowych i wodnych, inżynierów kolei żelaznych, telegrafów, młynów, zakładów oświetlenia gazem itd."

W miarę rozwoju nauki i techniki nastąpiła dalsza specjalizacja w zawodach inżynierskich, nie zawsze związanych z techniką lub naukami ścisłymi. Inżynier zootechnik, inżynier zieleni miejskiej jest także często spotykanym zawodem.

Stanisław Meducki

KSZTAŁTOWANIE METALI

30 czerwca 1995 r. w Politechnice Świętokrzyskiej odbyło się Sympozjum na temat "Technologia laserowego kształtowania metali".

Organizatorami Sympozjum byli: Ministerstwo Przemysłu i Handlu, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN oraz Politechnika Świętokrzyska, w której znajduje się filia IPPT PAN.

Technologia laserowego kształtowania metali (prętów, płyt i rur) umożliwia uzyskanie oczekiwanej zmiany kształtu bez użycia narzędzi i sił zewnętrznych. Zmianę kształtu uzyskuje się dzięki procesom lokalnego nagrzewania wiązką lasera działającą na powierzchnię metalu oraz procesowi lokalnego schładzania nagrzanego metalu za pomocą odpowiedniego czynnika schładzającego.

Suma tych dwóch procesów, jeżeli jest we właściwy sposób realizowana, wywołuje lokalny proces plastycznego płynięcia metalu i tym samym jego trwałą deformację.

Ta nowa polska technologia umożliwia otrzymywanie skomplikowanych kształtów wyrobów z materiałów bardzo twardych i kruchych, wykorzystując wiązkę laserową sterowaną programami komputerowymi, opracowanymi w IPPT PAN. Opracowanie przez zespół badaczy

pod kierownictwem prof. dr hab. inż. H. Frąckiewicza kilku metod tej technologii stwarza znacznie większe perspektywy wdrożeń. Jednak przyspieszenie wdrożeń technologii laserowej, jak stwierdził prof. H. Frąckiewicz - wymaga utworzenia Międzyresortowego Centrum Technologii Laserowej, ponieważ spowoduje to utrzymanie wiodącej pozycji Polski w zakresie LTKM i przyspieszy wdrażanie w naszej gospodarce technologii laserowych.

Czy jesteśmy w stanie wykorzystać laserową technologię?

Konieczne jest zainteresowanie ze strony przemysłu. Szereg badań wykonanych w Laboratorium IPTT potwierdza, że każdy metal i stop poddaje się tej technologii, a koszt wytworzenia jakiegoś detalu określa godzina pracy lasera.

Z umiarkowanym optymizmem można mówić o tym, co nazywa się wdrożeniami.

Wdrożenie jakiejś technologii lub wyrobu opracowanych w jednostce naukowej do istniejących zakładów produkcyjnych, jest ciężką drogą i rzadko kiedy się udaje. I dlatego bardzo ważna jest sprawa marketingu organizowana przez same instytuty naukowe. Najtrudniej jest wymyślić technologię, ale również ważne jest jej sprzedanie. Obecnie przy instytutach naukowych organizuje

się różnego rodzaju spółki, być może i w tym przypadku będzie to konieczne. Zainteresowanie w kraju i za granicą dobrze rokuje na przyszłość.

Uczestnicy Sympozjum zaofiarowali gotowość dalszych spotkań, gratulowali profesorowi fantastycznego pomysłu, ale jednocześnie oczekują gotowych zastosowań i wyrobów.

W nauce i technice konkurencja jest ogromna i sukces w tej dziedzinie może być chwilowy, choć opracowana przez prof. H. Frąckiewicza technologia wyprzedza od 8-10 lat kraje zachodnie - Szkoda byłoby, że coś, co zrobiono w Polsce, zostało wcześniej wdrożone w USA, RFN, Japonii czy innych krajach Zachodu.

Zainteresowanie technologiami laserowymi jest ogromne, a obecność profesora na prestiżowych wystawach w USA i Europie Zachodniej spowodowana jest tym, że konkurenci śledzą pilnie efekty naukowe i techniczne w tej dziedzinie nie ujawniając swoich prac badawczych. Polską metodą zainteresowali się w USA m.in. producenci stali narzędziowych, blach walcowanych, producenci aluminium i skomplikowanych wyrobów. Jedno jest jednak pewne, że Amerykanie, Niemcy czy inni nie będą się martwić z powodu nie wdrażania u nas tej technologii - takie jest prawo rynku.

Krystyna Solakiewicz

Rozprządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 6 marca 1995 r. Rodzaje przyrzędów i pomocy naukowych, których zakup uprawnia do odliczenia poniesionych wydatków od dochodu

| LP | RODZAJE PRYZYRZĄDÓW I POMOCY NAUKOWYCH | SYMBOL SYSTEMATYCZNEGO WYKAZU WYROBÓW (SWW) |
|-----|---|---|
| 1. | Systemy komputerowe i urządzenia elektronicznej techniki obliczeniowej ETO | 092 |
| 2. | Przyrządy i wyroby optyczne i optyczno-mechaniczne | 096 |
| 3. | Zestawy kombinowane sprzętu elektronicznego powszechnego użytku | 1153-3 |
| 4. | Sprzęt elektroakustyczny i elektrowizyjny powszechnego użytku | 1153-4 |
| 5. | Kamery TV amatorskie i sprzęt pomocniczy | 1153-93 |
| 6. | Sprzęt elektroniczny powszechnego użytku pozostały, osobno nie wymieniony | 1153-99 |
| 7. | Mikroskopy | 0952 |
| 8. | Przybory rysownicze i kreślarskie pozostałe | 2883-49 |
| 9. | Zapis dźwięku i wizji gotowy | 2814 |
| 10. | Reprodukcje fotograficzne na podłożu: szklanym, papierowym, taśmach filmowych i błonach | 2817 |
| 11. | Nuty, mapy | 2713-11 2713-12 |
| 12. | Materiały do zapisu magnetycznego i pomocnicze do użytkowania taśm magnetycznych i magnetofonów | 1335-8 |
| 13. | Instrumenty muzyczne oraz części do instrumentów muzycznych i akcesoria muzyczne | 2811, 2812 |
| 14. | Pomoce naukowe, specjalistyczny sprzęt szkolny i przedszkolny | 2884 |

KSZTAŁCENIE – ZATRUDNIENIE – SUKCES

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Oddział Wojewódzki w Kielcach podjęło starania w kierunku integracji środowiska ekonomistów i zorganizowało w dniach 18-20 września 1995 r. w Ameliówce niedaleko Kielc konferencję naukową pod hasłem: "KSZTAŁCENIE - ZATRUDNIENIE - SUKCES".

Współorganizatorami Konferencji byli, oprócz PTE, wojewoda kielecki, kurator oświaty oraz Samodzielny Zakład Ekonomii Zarządzania i Marketingu Politechniki Świętokrzyskiej.

Przeobrażenia społeczno-gospodarcze w Polsce spowodowały zmiany strukturalne i jakościowe zatrudnienia. Miało to i ma zasadniczy wpływ na powstanie nowych kierunków studiów lub też unowocześnienie dotychczasowych. Zauważalna stała się zatem potrzeba koordynacji kształcenia kadry ekonomistów dla lokalnego rynku pracy, zgodnie z ekonomicznymi i społecznymi potrzebami regionu.

Konferencja była próbą wypracowania platformy porozumienia między rządem, biznesem i lokalną społecznością, sprzyjającej doskonaleniu kształcenia ekonomistów poczynając od szkolnictwa średniego ekonomicznego, poprzez szkolnictwo wyższe, na studiach podyplomowych i krótkich kursach kończąc.

Ranga zawodu ekonomisty, jego ogromna rola w życiu gospodarczym regionu, wymaga tworzenia nowego, efektywnego systemu kształcenia wykorzystującego sygnały płynące z przedsiębiorstw w porozumieniu z różnymi podmiotami gospodarczymi, administracją terenową, szkolnictwem średnim i wyższym.

Do udziału w Konferencji byli zatem zaproszeni zarówno **pracodawcy**, reprezentujący między innymi takie firmy jak: Exbud S.A, Cementownię "Małogoszcz", Towarzystwo Ubezpieczeniowe "TUK", FMP "PRAMA", "ELMET", ZPW "Bukowa", Zakłady Ceramiki Budowlanej "Sołyków", Zakłady Cementowo-Wapiennicze "Nowiny"; jak i **nauczyciele** liceów ekonomicznych, nauczy-

ciele z wielu ośrodków akademickich Polski m.in. AE w Krakowie, AE we Wrocławiu, Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Lubelskiej, Politechniki Białostockiej, Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach; **gospodarze terenu** m.in. wojewoda kielecki, dyrektor Wydziału Polityki Regionu i Przekształceń Własnościowych; **przedstawiciele doradztwa personalnego** urzędów pracy oraz studenci należący do AIESEC.

Podczas uroczystego otwarcia Konferencji wśród zaproszonych gości byli m.in. wiceminister edukacji narodowej **prof. Zbigniew Olesiński**, wicewojewoda **Józef Winiarski**, **profesorowie: Jan Szumilak, Zbigniew Martyniak, Krzysztof Grysa, Andrzej Szplit.**

Od uczestników Konferencji oczekiwano określenia użytecznych dla praktyki wskazań m.in. w formie odpowiedzi na takie pytania, jak:

- Czy programy nauczania ekonomistów są dostosowane do realiów rynkowych?
- Czy istnieje konflikt między wymaganiami stawianymi przez rynek pracy a umiejętnościami absolwentów szkół średnich i wyższych?
- Czy firmy dzielą się swoją praktyczną wiedzą z absolwentami szkół?
- Czy biznes angażuje się w edukację uczniów i studentów?
- Czy troszczymy się o absolwentów, zwłaszcza tych najlepszych?
- Czy istnieje płaszczyzna porozumiewania w modelu kształcenia ekonomistów między szkołami na poziomie średnim i wyższym w regionie.

Wszystkie referaty zgłoszone przez uczestników Konferencji zostały wydane w Zeszytach Naukowych serii Nauki Ekonomiczne nr 23 pod redakcją naukową prof. Andrzeja Szplita

(ew)

XI KONFERENCJA "INFORMATYKA W SZKOLE"

W dniach 13 - 16 września 1995 roku odbyła się w Kielcach na Politechnice Świętokrzyskiej XI Konferencja **INFORMATYKA W SZKOLE**.

Przewodni temat tegorocznej Konferencji to: **"KOMPUTER JAKO ŚRODEK POROZUMIEWANIA SIĘ"**.

Organizatorami Konferencji byli: Politechnika Świętokrzyska, Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego i Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Program Konferencji obejmował wykłady plenarne zaproszonych gości (m.in) na temat sieci komputerowych w nauczaniu, obrady w sesjach tematycznych (nt. nauczania przedmiotu *elementy informatyki*, miejsca komputerów w pedagogice i w szkolnictwie specjalnym, stosowania komputerów w nauczaniu matematyki, fizyki, przedmiotów przyrodniczych i przedmiotów zawodowych, wykorzystania sieci komputerowych w szkole i w nauczaniu) oraz prezentacje plakatów, sprzętu komputerowego i oprogramowania.

W Konferencji wzięło udział ok. 350 osób z czego większość stanowili nauczyciele ze szkół średnich i wyższych oraz przedstawiciele instytucji związanych z edukacją.

Do udziału w Konferencji organizatorzy zaprosili również firmy i instytucje zaopatrujące szkoły i oferujące wydawnictwa szkolne, sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie narzędziowe i edukacyjne.

Na holach Politechniki swoje oferty w formie wystawy zaprezentowało 20 firm. Dalszych 6 firm prezentowało swoje oferty i poglądy na edukację informatyczną w postaci seminariów. Rekordowym zainteresowaniem cieszyło się seminarium Microsoftu na temat Windows '95.

Konferencja z tak dużą liczbą uczestników połączona z wystawą firm komputerowych stanowiła poważny problem organizacyjny. Z opinii uczestników oraz oficjalnych wystąpień podczas podsumowania obrad wynikało, że tegoroczna Konferencja przeprowadzona była bardzo dobrze. Jest to zasługą wielu osób biorących udział w organizacji Konferencji, a w szczególności kilkunastoosobowego zespołu pracowników Studium Podstaw Informatyki.

Jan Sztechman

JUBILEUSZOWE SEMINARIUM

Tegoroczne seminarium rzeczników patentowych szkół wyższych, które odbyło się w dniach 19-23 września w Cedzynie przebiegało pod hasłem Jubileuszu.

To już piętnasty raz ta grupa zawodowa spotkała się na dorocznym seminarium w Hotelu Świętokrzyskim. Doniosłości Jubileuszu odpowiadała zarówno tematyka, jak i organizacja spotkania w każdym jej przejawie i szczegółach.



Uroczysty moment otwarcia Seminarium - za stołem prezydyjnym (od prawej) prorektor prof. dr hab. inż. M. Poniewski, prezes UP RP - prof. dr hab. inż. W. Kotarba, prezes PIRP - mecenas, rzecznik patentowy mgr P. Lisiecki. W mieniu organizatorów gości wita mgr A. Adamczak

Wśród tematów trudno jest wyróżnić ten najważniejszy, gdyż każdy z nich ma istotne znaczenie dla ochrony własności przemysłowej w Polsce. Przystąpienie Polski do Porozumienia w sprawie handlowych aspektów praw własności intelektualnej - TRIPS, będącego załącznikiem do Porozumienia ustanawiającego Światową Organizację Handlu - WTO, zobowiązuje Polskę między innymi do znacznego rozszerzenia dotychczasowego zakresu ochrony i objęcia nią także nazw handlowych i oznaczeń geograficznych, służących do oznaczania towarów czy występujących jako nazwy regionalne.

Na temat zmian przepisów obowiązujących i przygotowanej kodyfikacji mówił prezes Urzędu Patentowego RP - **prof. dr hab. inż. Wiesław Kotarba**.

Przygotowywane od 1997 roku przystąpienie Polski do Konwencji o patencie europejskim ozna-

cza również konieczność zmian także w odniesieniu do kwalifikacji rzecznika patentowego. Uważnym do występowania przed Europejskim Urzędem Patentowym będzie tylko europejski rzecznik patentowy. Generalnie zatem występuje potrzeba ustawicznego szkolenia kadry zajmującej się ochroną własności przemysłowej, a szczególnie tych, którzy zdecydowali się ubiegać o kwalifikacje rzecznika europejskiego. Problemy związane z wykonaniem tego wolnego zawodu przedstawił prezes Polskiej Izby Rzeczników Patentowych - **mgr Piotr Lisiecki**.

Z uwagą wysłuchano wykładu **prof. dr hab. Andrzeja Wróbla** - sędziego Sądu Najwyższego - na temat "Zasady ogólne postępowania administracyjnego", jak też wykładu **dr hab. Urszuli Promińskiej** na temat "Zagadnienia cywilno-prawne umów występujących w obrocie gospodarczym".



Koncert muzyki poważnej utrzymany w lekkiej tonacji - o czym świadczą radosne oblicze nie tylko prof. Mieczysława Poniewskiego

RZECZNIKÓW PATENTOWYCH

Dużym zainteresowaniem cieszyła się problematyka umów licencyjnych i know-how prezentowana przez europejskiego eksperta z Paryża - **J.H. Gaudin**, z którym zajęcia polegały także na negocjowaniu warunków tych umów.

Największą owację wywołała jednak sztuka negocjacji prowadzona przez **prof. dr. hab. Krzysztofa Gryse** i psychologa **mgr Lidie Świebodę-Toborek**. Jej istota, treść przekazywane były nie tylko w różnorodnej i ciekawej formie, ale także w niecodziennej scenerii - w kolejce wąskotorowej na trasie Jędrzejów - Pińczów- Wiślica. To tylko niektóre z tematów, które były przedstawione podczas bardzo pracowitego Seminarium, bowiem zajęcia codziennie trwały od 8⁰⁰ do 20⁰⁰.

Jubileusz, nawet tylko piętnastoletni, zobowiązuje. Ta zasada towarzyszyła nie tylko części merytorycznej,



ale także oprawie całości spotkania i wszystkim imprezom towarzyszącym. Zaangażowanie, praca i pomysły zespołu pracowników Ośrodka Innowacji i Wynalazczości przejawiały się w przygotowaniu bardzo ciekawych zaproszeń na koncert muzyki poważnej, śpiewnika "wyspiewanego" przy akompaniamencie akordeonu w kolejce wąskotorowej, również "kolejkowych" środków płatniczych.

Uczestniczący nie tylko w otwarciu - **prof. dr. hab. inż. Mieczysław Poniewski** zwięźle podsumował całość tegorocznego seminarium mówiąc: "aby zawsze moja odpowiedzialność i obowiązki jako prorektora były tożsame z tak dużym profesjonalizmem realizacji, zaangażowaniem i życzliwą oraz radosną atmosferą, które towarzyszyły temu seminarium".

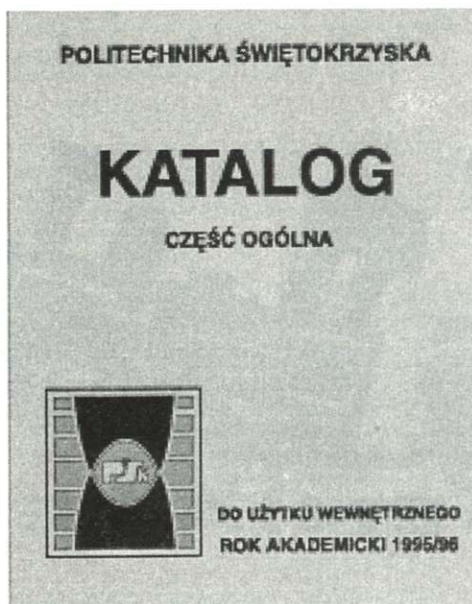
Alicja Adamczak



Prof. dr. hab. Krzysztof Grysa prowadzi zajęcia z sztuki negocjacji z "pasażerami" kolejki wąskotorowej



"Strażackie" zdjęcie uczestników i wykładowców na trasie przejazdu kolejką wąskotorową



Katalog Politechniki Świętokrzyskiej zawiera zbiór informacji o przedmiotach oferowanych studentom naszej Uczelni.

Składa się z czterech części - części ogólnej i trzech części szczegółowych dla każdego wydziału. W części ogólnej zawarte są informacje o systemach studiowania na poszczególnych wydziałach, zasadach przyjęcia na studia, regulamin studiów, kalendarz roku akademickiego, plan studiów oraz sposoby rozliczania przedmiotów. Część ogólna zawiera także regulamin pomocy materialnej dla studentów oraz Regulamin Samorządu Studenckiego PŚk.

W każdej części szczegółowej poświęconej jednemu wydziałowi, przedstawione są siatki godzin na poszczególnych semestrach/trymestrach oraz skrócone programy poszczególnych przedmiotów oferowanych studentom. Większość z nich to przedmioty obowiązkowe. Jednakże w częściach szczegółowych przedstawiono także zestawy przedmiotów, spośród których student może wybrać sobie kilka przedmiotów na dany semestr/trymestr wg własnej woli i upodobań.

Katalog opracował zespół pracowników dydaktycznych Politechniki w składzie: prof. dr hab. Krzysztof Grysa-redakcja, prof. dr hab. inż. Antoni Czubak, prof. dr hab. inż. Waclaw Gierulski, dr inż. Stanisław Deniziak, dr inż. Romuald Janion, dr inż. Kazimierz Sułko, dr inż. Anna Oset.

Autorzy Katalogu zwracają się z prośbą, o zgłaszanie uwag dotyczących jego zawartości (na piśmie) do sekretariatu prorektora ds. dydaktyczno-wychowawczych, ponieważ Katalog opracowano po raz pierwszy i dlatego nie jest jeszcze "tworem doskonałym".

MONOGRAFIE ♦ STUDIA ♦ ROZPRAWY

MAREK ELŻANOWSKI – **MATHEMATICAL THEORY OF UNIFORM ELASTIC STRUCTURES** - rozprawa habilitacyjna

TADEUSZ STEFAŃSKI – **SYNTEZA ADAPTACYJNYCH ALGORYTMÓW STEROWANIA MOMENTEM FALOWNIKOWEGO NAPĘDU SAMOCHODU ELEKTRYCZNEGO Z SILNIKIEM INDUKCYJNYM** - rozprawa habilitacyjna

Przedmiotem pracy jest synteza adaptacyjnych algorytmów sterowania momentem i strumieniem falownikowego napędu

samochodu elektrycznego z silnikiem indukcyjnym. Autor przedstawił obszerny przegląd metod i układów pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych silnika indukcyjnego, przystosowanych do sprzęgnięcia z systemami mikroprocesorowymi. Omawia również zagadnienia związane z estymacją prędkości kątowej, strumienia i momentu silnika. Zamieszcza budowę oryginalnych układów pomiarowych i wyniki badań eksperymentalnych.

SKRYPTY

LECH CEDRO, KRZYSZTOF CIENCIAŁA, MAGDALENA LEWICKA, BOGDAN SŁOWIK – **LABORATORIUM Z TECHNOLOGII SPIEKÓW** (wyd. II)

Skrypt jest drugim, poprawionym wydaniem ośmiu instrukcji do ćwiczeń laboratoryjnych z technologii spieków. Każdą z instrukcji poprzedzono wstępem wprowadzającym w tematykę ćwiczenia.

Skrypt przeznaczony jest dla studentów politechnik i wydziałów technicznych wyższych szkół pedagogicznych.

JAN C. STĘPIEŃ – **LABORATORIUM GOSPODARKI ELEKTROENERGETYCZNEJ**. Część I (wyd. II)

W skrypcie przedstawiono podstawowe zagadnienia teoretyczne do ćwiczeń laboratoryjnych wykonywanych w Laboratorium Gospodarki Elektroenergetycznej na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej.

Zakres skryptu dostosowany został do aktualnego programu ćwiczeń laboratoryjnych, a ponadto poszerzono go o załączniki obejmujące rachunek kosztów, taryfy elektroenergetyczne oraz wybrane tablice statystyczne niezbędne przy weryfikacji parametrów rozkładów statystycznych.

JAN C. STĘPIEŃ, JANUSZ TYTKO – **LABORATORIUM GOSPODARKI ELEKTROENERGETYCZNEJ**. Część II (wyd. I)

Skrypt zawiera programy ćwiczeń laboratoryjnych wykonywanych w Laboratorium Gospodarki Elektroenergetycznej oraz formularze sprawozdań z przeprowadzonych badań.

Zakres ćwiczeń laboratoryjnych dostosowany jest do aktualnego programu zajęć prowadzonych w Laboratorium Gospodarki Elektroenergetycznej.

EWA GIERCZAK, JERZY SUCHAŃSKI – **ZBIÓR ZADAŃ Z ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ**. Część II (wyd. IV)

Skrypt stanowi drugą część "Zbioru zadań z elektrotechniki teoretycznej". Materiał zadaniowy jest ilustracją praktyczną zagadnień wykładanych na II roku Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki w ramach przedmiotu Elektrotechnika Teoretyczna.

RYSZARD WOJTAŚ – **CHEMIA OGÓLNA I BUDOWLANA** (wyd. V)

Skrypt ukazał się w serii naukowej Budownictwo, zawiera następujące rozdziały: Budowa materii, Układ okresowy pierwiastków, Budowa cząsteczek, Kinematyka i statyka chemiczna, Zasadnicze rodzaje substancji chemicznych, Reakcje w roztworach wodnych, Elektrochemia, Korozja i ochrona metali, Stan stały, Chemia materiałów budowlanych, Korozja i ochrona przed korozją materiałów budowlanych.

LABORATORIUM Z TERMODYNAMIKI I DYNAMIKI PRZEPŁYWÓW – praca zbiorowa pod redakcją Andrzeja Ambrozika (wyd. IV).

Celem ćwiczeń laboratoryjnych z termodynamiki i dynamiki przepływów prowadzonych na Wydziale Mechanicznym Politechniki Świętokrzyskiej przez Zakład Silników Pojazdów Mechanicznych jest uzupełnienie i ilustracja wykładów z termodynamiki i mechaniki płynów. Skrypt zawiera łącznie 20 ćwiczeń. Materiał zawarty w skrypcie odpowiada treści wykładów z przedmiotów termodynamiki i mechaniki płynów prowadzonych na tym wydziale. Celem ułatwienia studentom przeprowadzenia analizy wyników pomiaru, w skrypcie omówiono podstawy teoretyczne prowadzenia doświadczeń, wiele uwagi poświęcono również analizie błędów pomiaru, analizie przybliżonych związków funkcyjnych oraz wyborowi typu funkcji.

ANTONINA GABRYSZEWSKA, TOMASZ SZTECHMAN – **MATEMATYKA**. Część II - **Funkcje i ciągi liczbowe** (wyd. II)

Skrypt przeznaczony jest dla słuchaczy Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców przygotowujących się do studiów technicznych w Polsce. Skrypt służy do wprowadzenia dalszego słownictwa matematycznego w zakresie funkcji elementarnych ciągów liczbowych. Zakres wprowadzonych wiadomości nie wykracza poza program nauczania matematyki o profilu podstawowym liceum ogólnokształcącego. Mimo, że skrypt przeznaczony jest dla cudzoziemców może również być wykorzystany przez absolwentów szkół średnich przygotowujących się do studiów wyższych.

MATERIAŁY POMOCNICZE I INFORMACYJNE

TADEUSZ BOROWICZ, MICHAŁ BUCZKOWSKI, WALDEMAR SZANIEC – **METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH**. Podstawy rozwiązywania konstrukcji prętowych. **Konspekt wykładów i ćwiczeń** (wyd. II)

TADEUSZ BOROWICZ – **WYBRANE ZAGADNIENIA MECHANIKI** - Zeszyt 1 - **Stopnie swobody układów tarcz ocena za pomocą więzi idealnych** (wyd. I)

TADEUSZ BOROWICZ – **WYBRANE ZAGADNIENIA MECHANIKI** - Zeszyt 2 - **Sily przekrojowe w układach płaskich. Ocena jakościowa zależności** (wyd. I)

TADEUSZ BOROWICZ – **WYBRANE ZAGADNIENIA MECHANIKI** - Zeszyt 3 - **Zasada prac przygotowanych. Przykłady zastosowań oraz zadania** (wyd. I)

TADEUSZ BOROWICZ, URSZULA LASKOWSKA, WALDEMAR SZANIEC – **WYBRANE ZAGADNIENIA MECHANIKI** - Zeszyt 4 - **Macierzowe ujęcie metody sił** (wyd. I)

TADEUSZ BOROWICZ, WALDEMAR SZANIEC – **WYBRANE ZAGADNIENIA Z MECHANIKI TECHNICZNEJ**. Część I - **Konspekt wykładów i ćwiczeń** (wyd. III)

TADEUSZ BOROWICZ, WALDEMAR SZANIEC – **WYBRANE ZAGADNIENIA Z MECHANIKI TECHNICZNEJ**. Część II - **Konspekt wykładów i ćwiczeń** (wyd. III)

PAWEŁ SITEK – **LABORATORIUM PROGRAMOWANIA KOMPUTERÓW** (wyd. I)

KAZIMIERZ STACHULEC – **WSTĘP DO ELEKTRODYNAMIKI KLASYCZNEJ** (wyd. I)

KAZIMIERZ STACHULEC – **MECHANIKA KLASYCZNA** (wyd. I)

KAZIMIERZ STACHULEC – **MECHANIKA KLASYCZNA W ZADANIACH Z ROZWIĄZANAMI** (wyd. I)

KAZIMIERZ STACHULEC, ALICJA STACHULEC – **ELEKTRODYNAMIKA KLASYCZNA W ZADANIACH Z ROZWIĄZANAMI** (wyd. I)

EWA KULIG – **CHEMIA TECHNICZNA. SCHEMATY BLOKOWE I WSTĘPNE PROCESÓW CHEMICZNYCH. APARATURA - RYSUNKI** (wyd. I)

ANTONINA GABRYSZEWSKA – **ZBIÓR ZADAŃ Z MATEMATYKI**. **Funkcje elementarne. Ciągi. Rachunek różniczkowy i całkowy** (wyd. I)

ANDRZEJ BĄKOWSKI, DARIUSZ BOJCZUK, ARTUR SZMIDT – **LABORATORIUM Z MECHANIKI KOMPUTEROWEJ** (wyd. I)

W druku:

SKRYPTY

G. GIEROŃ, R. SOCHACKA – **POWIEDZ TO PO POLSKU**. **SKRYPT DO NAUKI JĘZYKA POLSKIEGO DLA CUDZOZIEMCÓW, SŁUCHACZY STUDIUM JĘZYKA POLSKIEGO** (wyd. III)

L. KURMAZ – **PROJEKTOWANIE Z PODSTAW KONSTRUKCJI MASZYN DLA STUDENTÓW WYDZIAŁU MECHANICZNEGO** (wyd. I)

T. STEFAŃSKI – **TEORIA STEROWANIA**. Część I (wyd. V)

J. SUCHAŃSKI – **ZBIÓR ZADAŃ Z ELEKTROTECHNIKI DLA WYDZIAŁÓW NIEELEKTRYCZNYCH** (wyd. I)

S. TARNOWSKI, S. WAJLER – **MATEMATYKA W ZDANIACH**. Część I (wyd. IV). Część II (wyd. II)

MATERIAŁY POMOCNICZE I INFORMACYJNE

K. GRYSA – **ZASTOSOWANIE MATEMATYKI W ZARZĄDZANIU I EKONOMII**. Część I. **Elementy algebry** (wyd. II). Część II. **Elementy analizy** (wyd. II). Część III. **Elementy analizy i problemy optymalizacji** (wyd. I).

WSTĘP DO MATEMATYKI. Praca zbiorowa pod red. A. Płoskiego (wyd. II)

Danuta Sikora

W JODŁOWYM DWORZE

Już po raz drugi, studenci rozpoczynający naukę na kierunku zarządzanie i marketing przebywali w dniach 18-23 września na obozie adaptacyjnym w Jodłowym Dworze koło Kielc. Organizatorami obozu byli: Politechnika Świętokrzyska, AZS i Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Nauk Ekonomicznych i Handlowych AIESEC, Komitet Lokalny w Kielcach.



Oboz miał na celu zintegrowanie grupy studenckiej rozpoczynającej studia na ZiM oraz zapoznanie młodzieży z Uczelnią. W Jodłowym Dworze mimo braku ładnej pogody czas upływał mile, robiono wycieczki w zamglone, niestety, Góry Świętokrzyskie, zwiedzano Klasztor na Świętym Krzyżu, wieżę telewizyjną, korzystano z atrakcji basenu "Perła" w Nowinach. O Politechnice

Świętokrzyskiej i kierunku zarządzanie i marketing mówili na spotkaniach z młodzieżą prof. Krzysztof Grysa prorektor ds. dydaktyczno-wychowawczych, prof. Andrzej Szplit prodziekan dla kierunku ZiM i dr Barbara Zbroińska. Studenci tego kierunku, przez ostatnie dwa lata, wykazali się dobrym przygotowaniem do studiów, takie same oczekiwania mają prowadzący ten kierunek w bieżącym roku akademickim.

Jednym z głównych organizatorów obozu dla przyszłych menedżerów był AIESEC, organizacja ta przygotowała cykl prezentacji podczas których trenerzy z Komitetu Narodowego mówili o organizacji, jej celach i zamierzeniach w Polsce i Europie.

Do Jodłowego Dworu zjechała młodzież z wielu miast Polski: Radomia, Warszawy, Lublina, Sosnowca i Rzeszowa, i w ciągu tygodnia stali się oni jedną wielką rodziną. Nawiązali kontakty i przyjaźnie. Szkolenia prowadzone przez krajowych trenerów organizacji zapoznawały z zagadnieniami zarządzania czasem, sztuką sprzedaży oraz jak przemawiać publicznie.

Ten krótki okres adaptacji w nowym środowisku zakończyło ognisko, a napojami i słodyczami umilili pobyt sponsorzy obozu Pepsi Cola, firma "ALMA" i PSS "Społem".



MIĘDZYNARODOWE STOWARZYSZENIE STUDENTÓW

AIESEC jest obecnie największą organizacją studencką na świecie, działającą przy ponad 800 uczelniach w 81 krajach świata. W Polsce AIESEC zrzesza 1500 członków z 30 uczelni ekonomicznych i handlowych. Organizacja ta jako jedna z pierwszych dostrzegła potrzebę kształcenia przyszłych kadr menedżerskich. Jej głównym celem jest stworzenie pomostu łączącego świat biznesu ze światem nauki, umożliwienie przyszłym kadrom menedżerskim praktycznego przygotowania się do pracy zawodowej.

Działalność studentów - członków Stowarzyszenia ma na celu poszerzenie wiedzy teoretycznej o doświadczenia praktyczne. Organi-

zacja różnorodnych przedsięwzięć, takich jak seminaria czy konferencje naukowe oraz realizacja wielu programów i projektów edukacyjnych, ułatwia poznanie praw rządzących współczesną ekonomią. Daje to studentom okazję do wykazania się własną kreatywnością, operatywnością, ale przede wszystkim odpowiedzialnością w działaniu.

Międzynarodowy Program Wymiany Praktyk stanowi prawdziwą szansę dla firm w pozyskaniu młodej, dobrze wykształconej kadry. Corocznie ok. 200 studentów polskich wyjeżdża na praktyki zagraniczne, aby zdobyć doświadczenie, a także doskonalić znajomość języków obcych i rozwijać swoją osobowość

poprzez poznanie innych kultur i kontakty międzynarodowe.

"Dni Kariery", których AIESEC jest tradycyjnym organizatorem zwanymi również Targami Pracy mają na celu nawiązanie kontaktów z przyszłymi pracodawcami.

Badania marketingowe - "Najbardziej poszukiwany pracodawca w Polsce" - to badanie preferencji studentów kilkunastu uczelni dotyczące ich przyszłego miejsca pracy.

Również w Kielcach AIESEC ma swój Komitet Lokalny zrzeszający studentów kierunku zarządzanie i marketing PŚk, WSP i WSH.

ROCZNE EUROPEJSKIE MAGISTERIUM INFORMATYKI STOSOWANEJ

W ramach projektu TEMPUS zorganizowano roczny kurs z informatyki stosowanej dla absolwentów dowolnych kierunków nieinformatycznych, finansowany przez Wspólnotę Europejską. Było to wspólne przedsięwzięcie czterech europejskich ośrodków kształcących profesjonalistów w dziedzinie technik obliczeniowych i przetwarzania informacji: De Montfort University Leicester (Wielka Brytania), Politechniki Gdańskiej (Polska), Fachhochschule Furtwangen (Niemcy) i Hogeschool Eindhoven (Holandia).

Propozycja udziału była adresowana do absolwentów różnych kierunków studiów w polskich wyższych uczelniach, którzy chcieliby zrobić karierę w biznesie, przemyśle czy służbie państwowej, wykorzystując zdobytą na kursie wiedzę na temat współczesnych zastosowań komputerów.

Miło nam, że **absolwentka Politechniki Świętokrzyskiej WEAI - Agnieszka Bartosik** otrzymała dyplom ukończenia Roczno Europejskiego Magisterium z Informatyki Stosowanej, za temat projektu dyplomowego "Desqview Multi-tasker for MS-DOS Applications" (Desqview jako system wielozadaniowy dla aplikacji pod MS-DOS).

Kurs dzielił się na trzy 4-miesięczne fazy, z których każda miała inny charakter. Pierwsza

faza wspólna dla wszystkich kursantów odbyła się w Polsce na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej. Druga faza miała miejsce w De Montfort University Leicester w Wielkiej Brytanii, w dwóch grupach o oddzielnych profilach: technicznym i menedżerskim - Agnieszka Bartosik wybrała profil techniczny. Do odbycia trzeciej fazy kursanci mieli do wyboru miejsca: Fachhochschule Furtwangen w Niemczech, albo Hogeschool Eindhoven w Holandii, gdzie pogłębiała wiedzę Agnieszka.

Kurs prowadzony był bardzo intensywnie w języku angielskim, według modelu studiów obowiązującego w krajach zachodnich, ale jak mówi Agnieszka Bartosik - opłacało się. Obecnie w Polsce w coraz większym stopniu przedsiębiorstwa



wymagają od swych pracowników rozwiązywania problemów przy użyciu technik przetwarzania informacji oraz wdrażania narzędzi informatycznych.

Nie będziemy chyba niedyskretni, jeżeli zdradzimy, że mgr inż. Agnieszka Bartosik ma obecnie propozycję pracy w zagranicznej firmie w Warszawie.

(sol)

NAUK EKONOMICZNYCH I HANDLOWYCH



Prezydentem Komitetu Lokalnego AIESEC w Kielcach jest **Marcin Ostachowski**, student WSP, v-ce prezydentami **Anna Bętkowska**, studentka Politechniki Świętokrzyskiej, **Paweł Łukasiewicz** i **Tomasz Rębiś**. Osobą odpowiedzialną za praktyki międzynarodowe jest **Monika Łozowska** studentka WSP, Radę Wykonawczą reprezentuje **Edyta Zych** studentka WSH, a obsługą firm zajmuje się **Leszek Wójcik**.

Siedziba Komitetu Lokalnego znajduje się na Politechnice Świętokrzyskiej w budynku C p. 409, tel. 24-359, ale w najbliższym czasie AIESEC otrzyma nowe lokum przy ul. Wróblewskiego, gdzie znajduje się akademik dla studentów zarządzania i marketingu.

Największym projektem jaki zrealizuje organizacja AIESEC w Kielcach będzie Seminarium w Sielpi (16-19 października 1995 r.) z udziałem 200 uczestników ze wszystkich komitetów lokalnych z całej Polski, będą trenerzy, sponsorzy i goście oficjalni. Podczas Seminarium będą prowadzone szkolenia personalne kształtujące osobowość przyszłego biznesmena.

Na wiosnę 1996 roku AIESEC zorganizuje w Kielcach **AKADEMICKIE TARGI PRACY**, na które zaprosi firmy chętne zatrudnić absolwentów kierunków technicznych.

Organizacja jest bardzo prężna jak przystało na ludzi zajmujących

się w przyszłości zarządzaniem, zamierzają w ramach badań marketingowych przeprowadzić ankietę wśród studentów nt. **"Najbardziej poszukiwany pracodawca regionu Świętokrzyskiego"**. Będzie to badanie oczekiwań studentów dotyczące ich przyszłego miejsca pracy.

Studenci zrzeszeni w AIESEC realizować będą wiele ciekawych pomysłów, a sprzyjać temu będzie nowe biuro i klub przy ul. Wróblewskiego, gdzie zapraszają władze Kieleckiego Komitetu Lokalnego AIESEC.

Krystyna Solakiewicz

PAPIER Z PAPIERNI

Papier jest wytworem myśli i pracy rąk ludzkich, nieodczynnym artykułem doby współczesnej. Posiada on dziś niezmiernie szerokie zastosowanie jako materiał przemysłowy, reklamowy, pakunkowy, a głównie pisarski.

Nim Chińczyk Tsai-Lun wynalazł papier, około 105 r. n.e. ludzkość posługiwała się rozmaitymi materiałami pisarskimi jak: płytami kamiennymi, tabliczkami glinianymi, płatami kory z drzew, skórą zwierząt, tabliczkami łupkowymi, używanymi przez uczniów w szkołach na początku bieżącego wieku. W czasach starożytnych materiałem pisarskim używanym powszechnie w państwach basenu Morza Śródziemnego był papirus, a następnie pergamin. Ojczyzną pierwszego z nich był Egipt, zaś drugiego - miasto Pergamon, leżące na terenie dzisiejszej Turcji.

Oba te gatunki opanowały na długie lata Europę, od XII wieku ustępując powoli miejsca papierowi. Tak późne pojawienie się papieru w Europie spowodowane było głównie polityką Chińczyków, a następnie Arabów, którzy strzegli tajemnicy produkcji papieru, mając na względzie głównie zyski z handlu tym unikalnym towarem. Zdobywszy od Chińczyków tajemnicę technologii papieru Arabowie wybudowali jedną z największych wówczas piarni, z której papier rozchodził się na wszystkie strony świata.

Do Europy znajomość produkcji papieru dotarła za pośrednictwem Arabów, najpierw do Hiszpanii, a następnie do Włoch i Francji.

W XIII w. pojawiły się znaki wodne zwane filigranami. W ten sposób zamierzano zwalczać konkurencję i nie dopuścić do podrabiania produkcji.

Dzięki tym filigranom (znakom wodnym) historycy posiadają wskazówkę do badań autentyczności średniowiecznych dokumentów. Dzisiaj znaki wodne chronią dokumenty papierowe o doniosłej randze, a w tym także banknoty, przed sfalszowaniem. Na zwykłym papierze, od lat 20-tu XIX w. nie stosuje się techniki znakowania ze względów czysto ekonomicznych.

Pierwsza piarnia na ziemiach polskich, została zbudowana w roku 1491 w Prądniku pod Krakowem. Ożywienie kulturalne, które ogarnęło w epoce Odrodzenia także i Polskę sprzyjało powstaniu fabryk papieru. Wkrótce funkcjonowało na obszarach Rzeczypospolitej około 65 piarni, produkujących doskonały papier, poszukiwany także za granicami kraju.

Jako surowca do produkcji papieru używano wówczas szmat lnianych i konopnych, a piarnie budowano w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, wykorzystując siłę wody. Stąd też ówczesne piarnie nosiły nazwę młynów piarniczych. Duże zapotrzebowanie papieru na rynku krajowym, wobec braku surowca spowodowało wydanie aktu zakazu wywożenia go za granicę.

Jedną z 65 piarni w Polsce w XVI-XVII w. był młyn piarniczy zbudowany nad rzeką Jadówką - dziś Lipnicą w Mniszku. Wieś Mniszek była wówczas własnością klasztoru cystersów w Jędrzejowie, leżącą w powiecie checińskim, przy trakcie Małogoszcz - Jędrzejów.

Piarnia w Mniszku została zbudowana około 1565 r. przez Zachariasza Meyra, późniejszego budowniczego piarni warszawskiej i poznańskiej, na koszt cystersów z

Jędrzejowa. Za staraniem ówczesnego opata Stanisława Reszki, produkowany w Mniszku papier był doskonałej jakości i pokrywał w zupełności potrzeby klasztoru. Do produkcji używano szmat, które segregowano, a następnie cięto na drobne kawałki. Pocięte szmaty wrzucano do dołów i zalewano wodą wapienną, gdzie butwiały przez kilka dni. Po wyjęciu ich płukano je i rozwłókniano młotkami drewnianymi w stępach. Po tych zabiegach ponownie lokowano rozwłóknione szmaty w kadziach z wodą, gdzie je ciągle mieszano. W ten sposób powstawała masa, którą majster nabierał ramką czerpalniczą i wykonywał ruchy podłużne i poprzeczne. W tym czasie włókna spiliśniały się i spływała znaczna część wody. Spilśnioną masę majster układał na filc przez odwrócenie ramki do góry dnem i nakrywał go filcem. Następny arkusz wyrabiał w ten sam sposób i po ułożeniu kilkudziesięciu arkuszy wkładał do drewnianej prasy śrubowej i ręcznie pod ciśnieniem usuwał nadmiar wody. Ostateczne suszenie dokonywało się przez rozwieszenie w młynie na strychu. Po wysuszeniu papier podlegał dalszym operacjom na przenikanie atramentu.

Za zasługi na polu piarnictwa i dyplomacji król Zygmunt III Waza nobilitował Reszkę, dając mu prawo noszenia herbu, co znalazło wyraz na filigranie (5 kłosów i litery R.S.).

Następcą Reszki był Powsiński, który zwiększył znacznie produkcję kosztem pogorszenia jakości.

W początkach XVII w., za Powsińskiego wymienione zostały sita czerpalnicze, na których zamontowano druciki obrazujące nowy herb. Filigrany Powsińskiego przedstawiają 7 złączonych kłosów pszenicy. Z chwilą śmierci opata w 1622 r. piarnia w Mniszku z nieznanых przyczyn została zamknięta.

Produkcja z tej piarni zaspokajała w latach 1610-1622 potrzeby duchowieństwa i szkół powiatu checińskiego. W czasie badania dokumentów, J. Mitkowski, autor pracy o klasztorze cystersów w Sulejowie stwierdził, że wiele z nich jest napisanych na papierze z Mniszka. Zapewne używano tego papieru także w kancelarii starostwa checińskiego, w szkole kieleckiej, checińskiej, małogoskiej, kurzelowskiej i in. Być może, że i Mikołaj Rej, który mieszkał w pobliskiej Oksie korzystał z piarni w Mniszku.

Obok piarni w Mniszku istniała także na przełomie XVI- XVII wieku piarnia w Rakowie - stolicy arianizmu polskiego. Zaspokajała ona potrzeby Akademii Rakowskiej, jej profesorów i uczniów.

Z chwilą wypędzenia Arian z Polski w 1658 r. piarnia ta zaprzestała produkcji i już nigdy więcej nie ożyła.

Na terenie województwa kieleckiego są miejscowości, których nazwa pochodzi od słowa papier. Nazwy te świadczą, że w tych miejscowościach w XVII i XIX w. produkowano papier. Jedną z nich jest miejscowość Piarnia obok Bolmina nad Wierną przy trakcie Chęciny - Małogoszcz, inną, jak głosi tradycja - była piarnia w Woli Murowanej nad Bobrzą.

Nie tak dawno uruchomiono dużej klasy piarnię w Niewachlowie koło Kielc, gdzie produkuje się opakowania.

Eugeniusz Kosik

WROCŁAWSKIE SPOTKANIA GAZET AKADEMICKICH

Wrocław był miejscem III Spotkania Przedstawicieli Gazet Akademickich zorganizowanego we wrześniu przez redakcje: "Pryzmat" - Pismo Politechniki Wrocławskiej, "Głos Uczelni" - Biuletyn Informacyjny Akademii Rolniczej we Wrocławiu, "Życie Akademickie" - Miesięcznik Akademii Wychowania Fizycznego oraz "Uniwersytet" - Pismo Społeczności Uniwersytetu Wrocławskiego.

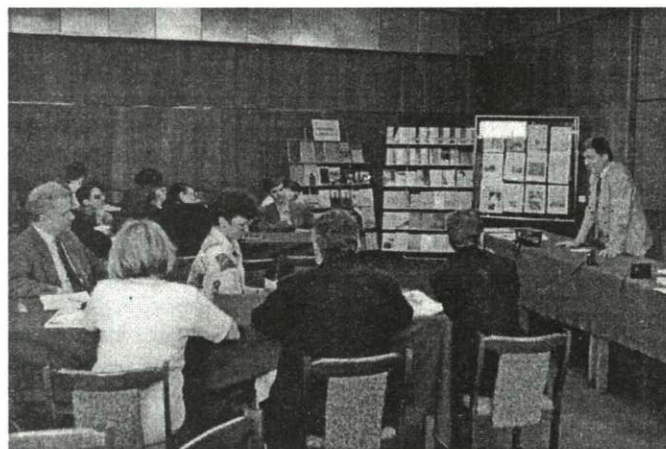
Przez trzy dni redaktorzy gazet uczelnianych omawiali m.in. niezależność oraz warunki techniczne wydawania prasy akademickiej.

Na dobrą sprawę nikt nie wie, ile gazet akademickich ukazuje się w Polsce. Są to zarówno gazety ustabilizowane o długoletniej tradycji, jak też okresowe efemerydy, które po kilku numerach kończą swą działalność. Gazety akademickie ukazują się w Gdańsku (4), Katowicach (2), Lublinie (7), Krakowie (6), Warszawie (6), Poznaniu (2), Rzeszowie (2), Łodzi (2), Słupsku (1), Kielcach (1), Wrocławiu (5), Białymstoku (1), Opolu (2). Być może lista ta nie jest kompletna, ale przynajmniej orientacyjnie oddaje ona geografie polskiej prasy uczelnianej.

Wszystkie gazety adresowane są do własnego środowiska, jedynie lubelskie "Forum Akademickie", które ukazuje się w nakładzie 5 tys. egzemplarzy ma aspiracje ogólnopolskie. Czternaście pism wydawanych jest w uniwersytetach, jedenaście na politechnikach, pięć na akademiach medycznych, cztery na akademiach rolniczych, trzy w wyższych szkołach pedagogicznych, po dwie w wyższych szkołach ekonomicznych i akademiach wychowania fizycznego. Wydawcami większości pism są rektorzy i uczelnia ponosi przeważnie całość kosztów związanych z ich wydawaniem. Profil uczelni warunkuje profil pisma, ale byłoby dobrze, aby gazeta spełniała również rolę edukacyjną, a zamieszczone artykuły dotyczyły historii i kultury regionu, informowały o życiu miasta.



W Gmachu Głównym Politechniki Wrocławskiej nastąpiło otwarcie III Zjazdu Przedstawicieli Gazet Akademickich przez rektora Politechniki **prof. Andrzeja Wisniewskiego**, który zapewnił, że nigdy nie cenzuruje prasy, ale wolałby, aby redaktorzy tych gazet zrezygnowali z ambicji



opiniotwórczych i skoncentrowali się na informacji. Gościem pierwszego dnia spotkania był **prof. Jan Miodek**, który chwalił wysoki poziom sprawności językowej w gazetach akademickich, nie omieszkując wytknąć błędów. Jego zdaniem największe kłopoty sprawiają dziennikarzom - także gazet codziennych - interpunkcja.

W rozmowach uczestnicy spotkania zastanawiali się, czy akademickie pisma mają być wizytówką rektorów, czy całej uczelni, również studentów? Kto powinien być ich odbiorcą?

Czy przyciągająca oko forma jest najważniejsza? Jak należy usytuować redakcje w strukturze uczelni?

Spotkanie z rektorem AWF **prof. Krzysztofem Sobiechem** w hotelu Olimpia (własność AWF Wrocław) miało mniej oficjalny charakter, a głównym celem była wymiana doświadczeń między redakcjami pism uczelnianych. Niewątpliwą atrakcją programu było zwiedzanie Panoramy Raclawickiej i spotkanie w zabytkowej Sali Senatu z prorektorem ds. studenckich **prof. Jerzym Krakowskim** Uniwersytetu Wrocławskiego, a po spotkaniu zwiedzanie zabytkowej Auli Leopoldyńskiej. Wycieczka w Kotline Kłodzką oraz konferencja prasowa w Zieleńcu - ośrodku sportów zimowych - z burmistrzami Polanicy i Dusznik zakończyły III Spotkanie Przedstawicieli Gazet Akademickich.

Krystyna Solakiewicz

Redakcja Pisma Politechniki Świętokrzyskiej "Indeks" dziękuje Organizatorom z uczelni wrocławskich za tak znakomite przygotowanie Spotkania, zarówno pod względem merytorycznym, jak i kulturalno - turystycznym.

UCZELNIANA
KSIĄŻKA TELEFONICZNA
Politechniki Świętokrzyskiej

Rektor

prof. dr hab. inż. Andrzej Neimitz
tel. 24-100, 41-684
budynek D p. 13a

Sekretariat Rektora

tel. 24-100, 24-110

Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych

prof. dr hab. Krzysztof Grysa
tel. 24-102, 42-958
budynek D p.5

Sekretariat Prorektora

tel. 24-102
budynek D p.4

Prorektor ds. Rozwoju Kadry

i Współpracy z Zagranicą

prof. dr hab. inż. Roman Nadolski
tel. 24-101, 42-306
budynek D p. 12a

Prorektor ds. Badań Naukowych

i Współpracy z Gospodarką Narodową

prof. dr hab. inż. Mieczysław Poniewski
tel. 24-101, 42-306
budynek D p. 12b

Sekretariat Prorektorów

tel. 24-101
budynek D p. 12

WYDZIAŁ MECHANICZNY

Dziekan

prof. dr hab. inż. Jacek Chałupczak
tel. 24-420, 48-698
budynek B p. 16

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr inż. Elżbieta Lubecka
tel. 24-497, 48-698
budynek B p.14

Prodziekan

dr inż. Henryk Sońta
tel. 24-321, 48-698
budynek B p. 14

Prodziekan dla kierunku

"Zarządzanie i Marketing"

prof. dr hab. inż. Andrzej Szplit
tel. 24-495

Dziekanat

tel. 24-492
budynek B p. 13a

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

Dziekan

doc. dr inż. Czesław Lewinowski
tel. 24-558, 43-784
budynek A p. 2

Prodziekani

prof. dr hab. inż. Leszek Gołaski
tel. 24-541, 24-557, 43-784
budynek A p.2

dr inż. Grzegorz Łagowski

tel. 24-541, 24-671, 43-784
budynek A p.409

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr inż. Barbara Goszczyńska
tel. 24-541, 24-593, 43-784
budynek A p.1

Dziekanat

tel. 24-541, 24-543, 43-784
budynek A p. 3

**WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
AUTOMATYKI I INFORMATYKI**

Dziekan

prof. dr hab. inż. Andrzej Dziech
tel. 24-128, 24-129, 47-758
budynek D p. 209

Prodziekan

dr inż. Janusz Kiesner
24-128, 24-129, 47-758
budynek D p. 209

NASZE ZDROWIE

Dostępne na rynku gotowe produkty spożywcze wyglądają imponująco: smaczkowite zupki w proszku w pięknych opakowaniach, kolorowe makarony, rumiane chipsy o różnych smakach, krakersy. Wspaniale pachną i smakują, zachęcają do zjedzenia.

Ale ostrożnie, nie rzucajmy się bez opamiętania na te smakołyki. Większość z nich technologicy żywności nasączają sztucznymi substancjami, właśnie dla podniesienia ich walorów smakowych i zapachowych. Nikt nie jest w stanie określić jaki mogą one mieć wpływ na zdrowie ludzi.

Przemysł spożywczy coraz bardziej stawia na sztuczne dodatki. Pracują nad tym duże grupy specjalistów w laboratoriach badawczych wielkich koncernów. Ich wyczyny dawno już przekroczyły wszelkie wyobrażenia konsumentów o metodach produkcji żywności. Któż mógłby sądzić, że zapach salami można uzyskać z wyciągu orzeszków ziemnych lub soi z dodatkiem kwasu solnego?

Nawet tradycyjne wędzenie wędlin jest już zbędne. Podobny efekt można uzyskać dzięki wstrzyknięciu do nich sztucznych substancji w płynie. Nie wiadomo ile takich substancji chemicznych wykorzystuje światowy przemysł spożywczy. Niemcy szacują, że w 15 mln ton żywności zakupionej przez ich społeczeństwo w ub. roku znajdowało się aż 15 tys. różnego rodzaju uszlachetniczy smakowych i zapachowych. Produkty w ten sposób spreparowane jedzą ludzie we wszystkich krajach, do których trafiają wyroby czołowych koncernów żywnościowych, zarówno do Chin, jak i do Polski.

Doskonałym przykładem oszustwa przemysłu spożywczego są zupy w proszku. Zupa z kurczaka z makaronem po zmieszaniu z gorącą wodą, pachnie i smakuje jakby została przygotowana w domu. Nic bardziej złudnego. Do jej produkcji, przy zastosowaniu nowoczesnej technologii, wystarczy użyć zaledwie 2 gramy liofilizowanego ekstraktu z kurczaka oraz 7 gramów podobnego wyciągu jakiegoś tańszego mięsa. Nie jest to tylko sztuka dla sztuki. Takie produkty są znacznie tańsze w produkcji od tych, w których są stosowane surowce naturalne.

Z mięsa, skóry i kości kurczaka inżynierem smaków i zapachów udało się już podobno uzyskać ponad 600 różnych przypraw, które "wzbogacają" m.in. konserwy mięsne i sery. Niestety jakichkolwiek informacji na ten temat nie znajdziemy na opakowaniach produktów. Wszelkie receptury ich wytwarzania są przez koncerny żywnościowe trzymane w ścisłej tajemnicy. Nie mają do nich dostępu nawet inspektorzy kontrolujący jakość wyrobów ani toksykolodzy. To dlatego coraz częściej pojawiają się wątpliwości, czy tak spreparowana żywność jest bezpieczna. W każdym razie dotychczasowe, szczątkowe wciąż wyniki badań nie pozwalają bagatelizować zagrożenia. Wg oceny ekspertów Rady Europy w Strasburgu spośród ok. 2,2 tys. znanych substancji smakowych, jakie udało się przebadać, tylko 391 specjalistów uznała za bezpieczne dla zdrowia. W stosunku do niektórych istnieje nawet podejrzenie, że mogą przy dłuższym spożywaniu wywołać raka.

Najbardziej narażone są osoby uczulone na niektóre substancje pokarmowe. Alergolodzy obawiają się, że będzie ich coraz więcej, a na dodatek trudno ustalić, jakiej żywności dostępnej na rynku powinni unikać.

Po serii sześciu zagadkowych zgonów dzieci amerykańscy specjaliści wykryli, że substancje uzyskiwane z soli i orzeszków ziemnych dodawane były do hamburgerów.

Niektórzy badacze powątpiewają w szkodliwość wszelkich uszlachetniczy. Prawdopodobnie będzie to można rozstrzygnąć dopiero po wielu latach obserwacji, ale powodów do niepokoju nie brakuje. Zafałszowane pod względem wartości odżywczych produkty spożywcze mogą wprowadzać w błąd przewód pokarmowy. Pod wpływem zapachu i smaku wkładanego do ust pokarmu organizm wytwarza substancje trawienne nastawione na przetworzenie na przykład wołowiny, której nie ma w spożywanym produkcie. W ten sposób powstaje uczucie niedosytu, które podświadomie zmusza do dalszego jedzenia, co z czasem może prowadzić do otyłości.

Być może z tego właśnie powodu w USA aż 2/3 psów domowych ma nadwagę. Ich właściciele od dawna na nich "eksperymentują" (dla własnej wygody oraz pod wpływem wszechwładnej reklamy), podając im niemal wyłącznie żywność przetworzoną z puszek oraz suchy pokarm.

Również Amerykanie odżywiający się już od dawna produktami przetworzonymi i spreparowanymi mają ogromne problemy z otyłością.

SPOTKANIA TEATRALNE

W dniach **21-24 października** odbędą się w Kielcach Spotkania Teatralne zorganizowane po raz trzeci przez Dom Środowisk Twórczych.

W DŚT i -gościnnie - na scenie Kieleckiego Centrum Kultury wystąpią: Teatr Ósmego Dnia ze spektaklem "Ziemia niczyja", Teatr Tańca Elżbiety Szuflik z fragmentem widowiska "Uczucia", znana aktorska rodzina Peszków (Jan, Maria i Błażej) z "Sanatorium pod klepsydrą" oraz aktorzy Teatru Starego w Krakowie, Janusz Koprowski i Marek Kalita. W wykonaniu tych ostatnich obejrzymy "Ptaśka" Williama Whartona.

UŚMIECHNIJ SIĘ!

Niewinny czyścioch

- Wziąłeś prysznic? - pyta żona milicjanta. - No tak, jak w tym domu coś zginie, to od razu na mnie.

MYŚLI

- Jaki jest podstawowy obowiązek studenta?
- Uczyć się.
- Czytać tablice informacyjne.

* * *

Stypendia - małe, ale jednak pieniądze.

* * *

Akademik - "Kącik" za złote.

* * *

Przychodnia międzyuczelniana - Leczy, rehabilituje. Uwaga na prątki - studenci chorują coraz częściej.

* * *

Stołówka studencka - Karmi studentów, ale warto znać adres dobrego baru.

* * *

Październik był to miesiąc oszczędzania, teraz będzie miesiącem wydawania pieniędzy



Tymczasem obroty tymi substancjami na rynku światowym rosną z roku na rok, bo ich produkcja staje się coraz bardziej intratna. Jeśli jednak specjaliści i organizacje konsumenckie nie zaczną tego dokładniej badać i kontrolować to może się okazać, że ludzie siedzą na bombie żywnościowej z opóźnionym zapłonem, a na wszelkie działania zapobiegawcze będzie już za późno. Na wszelki wypadek spróbujmy się pożegnać ze smaczными zupami i sosami Knorra, (ale licho, wie co "siedzi" np. w popularnej Vegecie czy kostkach rosołowych), odmówić dzieciom (i sobie) wszelkich chipsów i chrupek, z "pewną nieśmiałością" podchodzić do hamburgerów ... i nie tylko.

Podejrzewam, że większość osób zachwyconych zalewem kolorowej przetworzonej żywności po prostu nie przyjmuje tych uwag do wiadomości.

Na podst. art. Z. Wojtasińskiego z Rzeczypospolitej Nr 2/95 opracowała Marta Waszuta-Sit z Biuletynu Informacyjnego Pracowników AGH (nr 18/95)

UCZELNIANA KSIĄŻKA TELEFONICZNA Politechniki Świętokrzyskiej

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr inż. Anna Oset
24-128, 24-129, 47-758
budynek D p. 206

Dziekanat

tel. 24-128
budynek D p.205

Studium Nauczania I Roku

Kierownik
dr Krzysztof Beres
tel. 24-269
budynek C p.16

Dziekanat

tel. 24-280
budynek C p.15

Studium Języków Obcych

Kierownik
mgr Anna Ciosek
tel. 24-234
budynek B p.320

Sekretariat

tel.24-455
budynek B p.319

Studium Podstaw Informatyki

Kierownik: dr inż Zbigniew Sender
tel. 24-404, 24-538
budynek B p.5

Centrum Kształcenia Ustawicznego

Dyrektor
dr inż. Artur Bartosik
tel. 24-333
budynek C p.125

Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców

Dyrektor
dr Tomira Woszczak
tel. 31-48-54
DS nr 5 Dąbrowa
ul. Warszawska 430

Studium Wychowania Fizycznego

Kierownik
mgr Maria Koziol
tel. 24-293
budynek C p.28

Sekretariat

tel. 24-293
budynek C p.27

Biblioteka Główna

Dyrektor
mgr Danuta Kapinos
tel 24-483, 24-484
budynek B p. 200

Oddział Gromadzenia i Opracowania Zbiorów

tel. 24-490
budynek B p. 207

Wypożyczalnia

tel. 24-493
budynek B p.213

Czytelnia Ogólna

tel. 24-488, 24-491

Czytelnia Naukowa

tel.24-443
budynek B p.105a

Oddział Informacji Naukowej

tel. 24-461
budynek b p.106

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna

tel. 24-459
budynek B p.105a

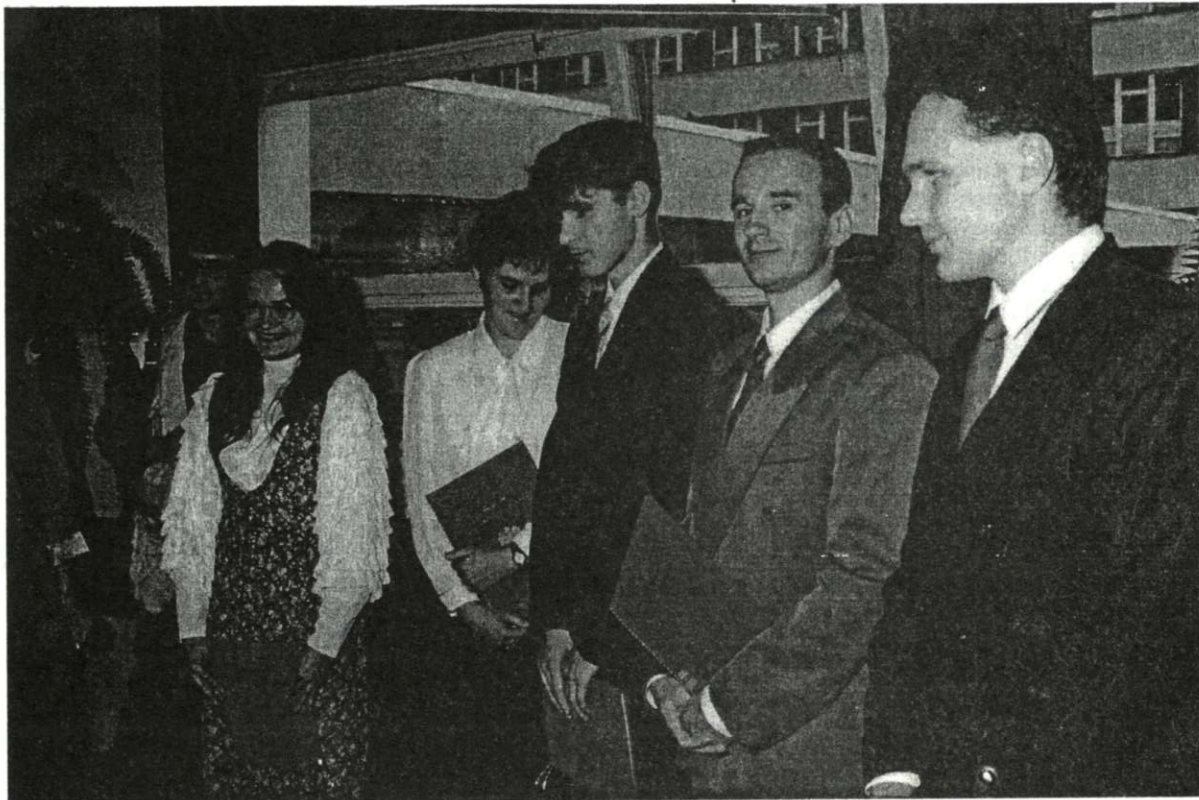
Samorząd Studencki

tel. 24-124
budynek C p.114

Dział Nauczania

I Spraw Socjalnych Studentów

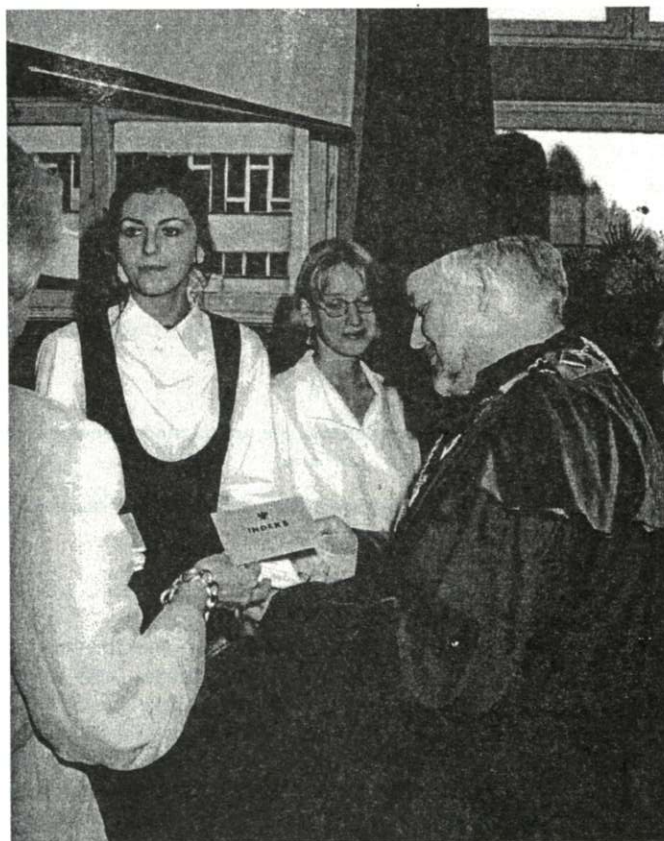
Kierownik
dr inż. Janina Piszczek
tel. 24-137
budynek D p.10



Studenci, którzy otrzymali stypendia Ministra Edukacji Narodowej

"Pracujcie, uczcie się, bawcie i nie dajcie się wyrzucić"

*– powiedział podczas inauguracji
przedstawiciel Samorządu Studenckiego*



*Indeksy dla reprezentantów 1400 studentów I roku wręcza
prorektor prof. dr hab. Krzysztof Grysa*

Redaguje zespół: Krzysztof Grysa, Krystyna Solakiewicz, Danuta Sikora

Łamanie komputerowe: Irena Przeorska – Imiołek

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