

AS4742

D2.15

PRYZMAT

8

Pismo informacyjne Politechniki Wrocławskiej

1 kwietnia
1992

AMERYKAŃSKIE INWESTYCJE NA POLITECHNICIE



Zdzisław Kremens

Obecnie na naszej Uczelni, w gmachu A-1, realizowane są przedsięwzięcia inwestycyjne związane z zamianą pomieszczeń po kurczącej się administracji na sale dydaktyczne i laboratorium. Skąd są na to pieniądze przy całkowitym braku środków inwestycyjnych z budżetu ?

W lipcu 1991 roku amerykański Uniwersytet Stanowy Centralnego Connecticut (Central Connecticut State University) w New Britain i Politechnika Wrocławska uzyskały jeden z jedenastu prestiżowych grantów federalnej Agencji Rozwoju Międzynarodowego (U.S. Agency for International Development - AID) przyznanych dla wszystkich krajów Europy Środkowo-Wschodniej. O granty ubiegało się kilkaset uniwersytetów amerykańskich mających kontakty z uczelniami z post-komunistycznej części Europy. Granty przeznaczone są na szkolenia i transfer wiedzy z zakresu szeroko rozumianego zarządzania w systemie rynkowym.

Zapoczątkowane wcześniej kontakty pomiędzy naszymi uczelniami zaowocowały otwarciem w lutym zeszłego roku Szkoły Zarządzania na Wydziale Informatyki i Zarządzania. Pierwsi absolwenci dwusemestralnej szkoły otrzymali już świadectwa ukończenia. Inicjatywa była możliwa dzięki zaangażowaniu i finansowemu wsparciu Polonii ze Stanu Connecticut, a także Fundacji Braci Rockefellerów i stała się później jednym z poważnych atutów w konkursie o granty AID.

Cały grant w wysokości blisko jednego miliona dolarów podzielony został na sześć podprojektów, wśród których wspomniana School of Business była w pierwszym roku wiodącym podprojektem nie tylko ze względu na zaawansowanie merytoryczne, ale również liczbę zadań szczegółowych i udział w budżecie. Pozostałe podprojekty obejmują: seminaria dla początkujących w biznesie, treningi i konsultacje dla kadry zarządzającej KGHM, sesje szkoleniowe w zakresie bankowości, instruktaż w zakresie rozpoznawania źródeł finansowania, aplikacje o środki na realizację projektów oraz stworzenie systemu edukacji ekonomicznej dla przedstawicieli związku zawodowego "Solidarność".

Od samego początku współpraca przyjęła formę partnerską, w której strona polska miała wpływ na wszystkie decyzje dotyczące programów kursów i ich organizacji. Oba naszym uczelniom zależało na tym, aby grant nie ograniczył się do przyjazdów ekspertów i finalnego, sądnego raportu, tak jak to w wielu wypadkach bywało. Ideą całej współpracy jest stworzenie i wykształcenie przez nauczycieli amerykańskich polskiej kadry, która wyposażona w zdobytą wiedzę, literaturę i różnorodne materiały

dydaktyczne będzie mogła kontynuować i rozwijać rozpoczęte formy szkolenia. O dobrze wykonanej już pracy niech świadczy najwyższa ocena, jaką ostatnio uzyskaliśmy od AID, co stwarza wielką szansę na kontynuację finansowania w roku następnym.

Mając na uwadze zarówno zapewnienie właściwych warunków dla realizacji założonych, obecnych i przyszłych przedsięwzięć edukacyjnych jak i, nie ma co ukrywać, zostawienia trwałych śladów tej współpracy na Uczelni przekonaaliśmy partnerów do konieczności przeznaczenia części budżetu na inwestycje w Politechnice. Pomijając środki na wyposażenie biura grantu, które w całości przeznaczone zostały na wyposażenie sekretariatu uczelni, (m.in. fax, kopiarka, sprzęt komputerowy) główna część funduszy jest skierowana na budowę i wyposażenie sal dydaktycznych.

W pierwszym roku zakończone zostały podstawowe prace - bez specjalnego wyposażenia, przy przebudowie kilku pomieszczeń administracji centralnej w budynku A-1, na salę audytoryjną na około 60 miejsc (p. 144a).

Najważniejszą jednak inicjatywą jest budowa nowoczesnego laboratorium komputerowego, również w odzyskanych pomieszczeniach po administracji w gmachu głównym (p. 248). Zaangażowane w to środki przekroczyły kwotę stu tysięcy dolarów. Sama przebudowa objęła prace budowlane i instalatorskie oraz specjalne wyposażenie: odpowiednia wykładzina, biała tablica i meble. Oryginalny sprzęt firmy IBM jest już w Uczelni i pozwoli na wyposażenie szesnastu stacji roboczych w komputery PS/2 połączonych siecią Novell z *file serverem*. Kolorowe monitory, drukarka laserowa HP III, układ zasilania bezprzerwowego dla servera, filtry szumów i zakłóceń, karty sieciowe i wiele detali dają obraz wyposażenia hardware'owego. Na początek zakupiono licencjonowane oprogramowanie sieciowe Novell Netware, arkusze kalkulacyjne Lotus 1-2-3, programy zarządzania bazą danych dBASE IV i edytor tekstów Word Perfect 5.1. Otwarcie laboratorium planuje się pod koniec maja br.

W drugim etapie wynegocjowane zostały kwoty na nowoczesne wyposażenie sali seminaryjnej w sprzęt do tłumaczeń simultanicznych wraz z kompletem projektorów konferencyjnych. Przystąpienie do realizacji planów wymaga jeszcze ostatecznej decyzji waszyngtońskiego biura Agencji Rozwoju Międzynarodowego w sprawie dalszego finansowania naszego projektu w roku następnym.

Zdzisław Kremens
koordynator grantu

DZIŚ W NUMERZE:

AID dla PWr

Filia w Jeleniej Górze (str. 2)

Czytajmy statut
- odc. 7-ostatni (str. 3)

Do świata przez sieć (str. 3,4)

WIOSNA I PRIMA APRILIS (str 6)

UWAGA !

Wrocław, 1992-03-11

JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Informujemy oraz przestrzegamy wszystkich pracowników i studentów - konsumentów naszej stołówki pracowniczej przy ul. Smoluchowskiego przed zakupem fałszywych bloczków a nawet całych kart obiadowych. Bloczki te są rozprowadzane przed wejściem lub w holu stołówki. Zakupu wszystkich bloczków obiadowych należy dokonywać **wyłącznie w kasie stołówki** lub u osób uprawnionych w instytutach.

Na zakupione u osób postronnych bloczki lub karty nie będą wydawane przez stołówkę obiady ani dokonywany zwrot gotówki.

Kierownik
Zakładu Usług Socjalnych
mgr inż. Dariusz Stanek

FILIA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ W JELENIEJ GÓRZE

Filia Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze została utworzona 31 maja 1975 roku na mocy porozumienia zawartego między Rektorem Politechniki Wrocławskiej a Naczelnikiem Miasta, Powiatu.

Działalność dydaktyczną rozpoczęto w październiku 1976 r. Podstawową formą kształcenia do 1991 roku były studia dzienne magisterskie w ramach Wydziału Elektrycznego i Wydziału Mechanicznego na kierunkach, odpowiednio, elektrotechniki i mechaniki. Studium podstawowe, trzyletnie, odbywa się w Jeleniej Górze, natomiast kształcenie specjalizujące (czwarty i piąty rok studiów) – we Wrocławiu, w Instytutach kierunkowych.

Równoległe ze studiami dziennymi prowadzone były studia dla pracujących w pełnym cyklu kształcenia, w tym uzupełniające studia magisterskie na Wydziale Informatyki i Zarządzania, studia zaoczne na Wydziałach Elektrycznym i Mechanicznym, studia podyplomowe *Ochrona atmosfery* na Wydziale Inżynierii Sanitarnej, *Zastosowanie mikrokomputerów w obliczeniach inżynierskich i pracach projektowych* na Wydziale Elektrycznym i specjalne studium informatyki dla nauczycieli zorganizowane na Wydziale Informatyki i Zarządzania.

Dbalość o stały rozwój filii przejawiała się w zorganizowaniu kursów przygotowawczych dla kandydatów na studia wszystkich typów, zwiększaniu liczby miejsc w akademikach i miejsc noclegowych dla nauczycieli akademickich dojeżdżających z Wrocławia, utworzeniu 14 laboratoriów, z których fizyczne, chemiczne, układy elektroniczne i komputerowe można uznać za bardzo dobre. Umożliwiło to zorganizowanie w roku akademickim 1991/92 nowych form kształcenia: dziennych magisterskich studiów na Wydziale Informatyki i Zarządzania (kierunek *Organizacja i zarządzanie*), cy-

wilno-wojskowych studiów dziennych inżynierskich na Wydziale Elektroniki (kierunek *Telekomunikacja*) we współpracy z Wyższą Oficerską Szkołą Radiotechniczną w Jeleniej Górze, prowadzonych w laboratoriach filii i WOSR. Spowodowało to blisko trzykrotne zwiększenie liczby studentów z zachowaniem dotychczasowej liczby pracowników filii, znaczną poprawę efektywności wykorzystania czasu pracy pracowników dydaktycznych i administracyjnych, lepsze gospodarowanie pomieszczeniami i efektywniejsze wykorzystanie środków finansowych przeznaczonych na działalność dydaktyczną filii. Należy zaznaczyć, że znaczną część kosztów kształcenia studentów Wydziału Elektroniki ponosi WOSR (w całości – zakwaterowanie, dojazdy, wyżywienie, stypendia socjalne i naukowe, w połowie – pensum dydaktyczne nauczycieli i obsługa laboratoriów).

W roku akademickim 1992/93 planuje się dalsze zwiększenie liczby kształconych studentów przez utworzenie cywilnej grupy na Wydziale Elektroniki oraz zorganizowanie studiów w pełnym cyklu kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska, w zakresie ekologii i sterowania systemami ochrony środowiska. Lokalizacja unikatowej specjalności związanej z ochroną środowiska naturalnego jest szczególnie ważna w zagrożonym regionie jeleniogórskim. Możliwość wykorzystania laboratoriów istniejącego w Jeleniej Górze Zakładu Badawczo-Wdrożeniowego Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ułatwiłaby realizację tego przedsięwzięcia.

W perspektywie, w filii przewiduje się zorganizowanie kształcenia w specjalności *aparatura medyczna i rehabilitacyjna*, interesującej z punktu widzenia specyfiki regionu i zainteresowania środowiska lekarskiego. Na razie działania w tym kierunku zostały

wstrzymane do czasu ustalenia przez wydziały Uczelni nazw kierunków studiów i specjalności dyplomowania.

Zmniejszenie kosztów ponoszonych na dydaktykę można osiągnąć przez:

- optymalizację rozkładów zajęć (przejazdy studentów i nauczycieli na zajęcia prowadzone we Wrocławiu) – filia musi mieć pierwszeństwo w ustalaniu terminów zajęć dla nauczycieli akademickich i obciążeń w laboratoriach wrocławskich,
- zapewnienie przynajmniej jednego dnia w tygodniu na prowadzenie zajęć wyłącznie przez pracowników Uczelni mieszkających w Jeleniej Górze i nauczycieli WOSR – wyeliminowanie dojazdów nauczycieli akademickich z Wrocławia,
- ustalenie minimalnej liczby wykładowców dowożonych samochodem – opłaty dojazdów są odniesione do kosztów PKP i PKS,
- poprawną kalkulację odpłatności za miejsce w akademiku na podstawie rzeczywistych kosztów utrzymania DS w Jeleniej Górze,
- komputeryzację filii w celu utrzymania na dotychczasowym poziomie liczby pracowników administracyjnych przy stałym wzroście liczby studentów (biorąc pod uwagę zasady rekrutacji na studia w Politechnice Wrocławskiej w roku akademickim 1992/93 liczbę studentów w filii szacuje się na około 800 osób).

Zbigniew Fjałkowski

ZZA SIATKI

15. POSIEDZENIE SENATU

Podczas piętnastego posiedzenia, które odbyło się w dniu 20 lutego 1992 r. Senat poparł wniosek o mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego prof. dr. hab. inż. **Pawła Śniadego** oraz na stanowisko profesora nadzwyczajnego doc. doc. dr. hab. inż. **Wojciecha Adamskiego**, **Antoniego Biegusa**, **Moniki Hardygóry** oraz **Janusza Kucharskiego**.

Rektor poinformował o powołaniu dr. inż. **Eugeniusza Korejewa** na stanowisko Pełnomocnika Rektora ds. Kontaktów z Władzami Regionu.

Podjęto następujące uchwały:

- Senat zaaprobował stanowisko Komisji ds. Dydaktyki i Spraw Studenckich oraz Kolegium Dziekanów, by przy rekrutacji w 1992 r. nie wprowadzać nazw kierunków studiów proponowanych przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego, lecz pozostać przy nazwach zatwierdzonych na posiedzeniu w dniu 19 grudnia 1991 r.;
- Senat zaaprobował stanowisko Komisji ds. Dydaktyki i Spraw Studenckich oraz Kolegium Dziekanów, by w piśmie do Rady Głównej i MEN zawrzeć propozycję ograniczenia kompetencji Rady Głównej (scedowanie uprawnień ustawowych na wyższe uczelnie).

Stanowisko Senatu w sprawie uchwał Rady Głównej dotyczących tworzenia kierunków studiów oraz zasad i trybu przyjmowania na studia zostanie przesłane do Ministra Edukacji Narodowej oraz do Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego;

- zatwierdzono regulamin organizacyjny Studium Nauki Języków Obcych;
- zatwierdzono regulamin organizacyjny Studium Wychowania Fizycznego i Sportu;
- Senat poparł wniosek o połączenie Centrum Obliczeniowego i Ośrodka Obliczeniowego w jednostkę o nazwie Centrum Informatyczne;
- Senat oddalił wniosek prof. Tadeusza Kolendowicza o utworzenie na obecnym posiedzeniu czterech zakładów wydziałowych na Wydziale Architektury;
- Senat poparł wniosek JM Rektora o przygotowanie sprawy na zasadzie protokołu ustalającego warunki wydzielania zakładów w W-1 i przedstawienie jej na jednym z kolejnych posiedzeń Senatu (zobowiązanie Kierownictwa Wydziału do przedłożenia wniosków reorganizacyjnych w pełni uzasadnionych i uzgodnionych w postaci protokołów);

- zaaprobowano tryb udzielania urlopów wypoczynkowych dla nauczycieli akademickich;
- wyrażono zgodę na zawarcie umowy pomiędzy Politechniką Wrocławską i firmą DOW, Szwajcaria.

Rektor poinformował, że KZ NSZZ "Solidarność" oraz ZNP zaskarżyły do Ministra Edukacji Narodowej uchwałę podjętą na posiedzeniu Senatu w dniu 9 stycznia 1992 r. dotyczącą uzupełnienia do zasad rozliczania obciążeń dydaktycznych.

Dziekan dr hab. Mirosław Soroka poinformował o eksperymentalnym wprowadzeniu na Wydziale Chemicznym książeczki kredytowej kursów zastępującej całą dokumentację dotyczącą studentów.

Senator studencki Adam Steżała nawiązując do artykułów w numerach 3, 4 i 5 pisma PRYZMAT wyraził niepokoje trawiące społeczność studencką. Zaapelował do dziekanów, aby regulamin studiów traktowany był jak "świętość", a studentom stworzono możliwości studiowania zgodnie z literą i duchem regulaminu studiów.

Halina Łuszczkiewicz

ZARZUCANIE SIECI (komputerowej)

Co oferujemy użytkownikowi sieci?

Usługi sieciowe (w relacjach międzynarodowych) Ośrodek Obliczeniowy PWr. zaczął świadczyć w październiku 1990 r., z chwilą włączenia komputera IBM4341 do światowej sieci komputerowej EARN/BITNET. Byliśmy wtedy drugim ośrodkiem w kraju włączonym do tej sieci. Zakres usług sieciowych obejmował możliwość korzystania z poczty elektronicznej i list dyskusyjnych (LISTSERV), przesyłania zbiorów danych oraz dialog sieciowy (relay). Ostatnia z wymienionych możliwości używania sieci nie wyszła poza stadium prób, natomiast z pozostałych użytkownicy korzystają w bardzo szerokim zakresie. Być może uda się kiedyś zorganizować międzynarodowe seminarium sieciowe, tzn. prowadzone za pośrednictwem sieci komputerowej.

W chwili obecnej nasi użytkownicy mogą korzystać także z innych możliwości, oferowanych przez sieci DECNET, X25 czy INTERNET. Przede wszystkim można korzystać ze zdalnego dostępu do zasobów komputerów znajdujących się w innych krajach świata. Sieć DECNET ma co prawda zasięg tylko krajowy (środowisku łódzkiemu daje kontakt z resztą kraju), ale przez tzw. bramę międzysieciową (gateway) w Warszawie można uzyskać dostęp do INTERNETu i sieci X25 poza granicami kraju.

Użytkownicy naszego Ośrodka Obliczeniowego mogą łączyć się z INTERNETem bez pośrednictwa DECNETu, z segmentu sieci LAN (Local Area Network) wyposażonego w odpowiedni *router*, czyli element ustalający właściwą drogę połączenia. Jest to na razie rozwiązanie pilotowe, wykonane na bazie istniejącego sprzętu. Jednak docelowe rozwiązania instalacyjne wymagają znacznych nakładów finansowych.

Co jeszcze można i trzeba zrobić?

Po pierwsze, jeszcze przed wakacjami należy zwiększyć przepustowość łącza Wrocław – Warszawa, aby dopasować szybkość przesyłania nim danych do szybkości na łączu Warszawa – Sztokholm, które łączy nas ze światem (łącze satelitarne o szybkości 64 kb/s z możliwością zwiększenia do 2 Mb/s).

Po drugie, trzeba przygotować infrastrukturę techniczną (sieć LAN) dla użytkowników INTERNETu. W tej dziedzinie nasze opóźnienie w stosunku do innych ośrodków akademickich w kraju wynosi około jednego roku.

Po trzecie, należy rozwijać współpracę z naszym zachodnim sąsiadem. Dzięki kontaktom Ośrodka Obliczeniowego z Technische Hochschule w Zittau strona niemiecka dostarczy sprzęt i optali linię telefoniczną Wrocław – Berlin. Już w maju powinien

zacząć działać we Wrocławiu węzeł sieci DFN (Deutsches Forschungsnetz). Połączenie to stworzy możliwość dostępu do sieci Europy Zachodniej o nazwie IXI. Będzie też można skierować ruch do sieci INTERNET przez Berlin, z ominięciem Warszawy.

Superkomputer dla regionu

Pomysł instalacji we Wrocławiu superkomputera wyszedł ze środowiska fizyków i chemików. Od pewnego czasu biorę udział w pracach grupy przygotowującej to przedsięwzięcie. Niemałej grupie naukowców z Wrocławia potrzebne jest wykonywanie skomplikowanych obliczeń numerycznych. Nie mogą tego ciągle robić poza granicami kraju.

Ze względu na wysokie koszty zakupu takiego sprzętu oraz znaczne koszty jego eksploatacji, o takim przedsięwzięciu można myśleć tylko jako o inwestycji **środowiskowej**. Superkomputery typu CONVEX 210 działają już w Warszawie, Krakowie i Toruniu i tam należałoby szukać wzorów odpowiednich rozwiązań organizacyjnych.

dr Józef Janyszek
dyrektor Ośrodka Obliczeniowego PWr.

Czytajmy statut (7)

POMYSŁ NA JUTRO

Lektura statutu skończona. Zbieram myśli, próbując ogarnąć przesłanie tego dokumentu. Jaki pomysł na politechnikę lat dziewięćdziesiątych proponujemy sami sobie w księdze, w której widoczny jest wysiłek umysłowy oraz doświadczenie życiowe wielu autorów.

Spotykam na uczelni trzy rozpowszechnione typy poglądów i postaw, które odpowiadają w zasadniczych rysach podziałom pokoleniowym. Wszyscy podlegamy jakoś regule zachowawczej: idealizujemy model, w którym sami wyrosliśmy, lub który nam służył najlepiej. Najdawniejsze wspomnienia sięgają do politechnik przedwojennej Polski, do Politechniki Łwowskiej. Do statutu nie przeniknęły w zauważalnym stopniu doświadczenia tamtych lat, jeśli nie liczyć podniosłych sformułowań preambuły. Mocno zarysowana pozycja dziekana przypomina dawne zwyczaje lecz klóci się z błędą sylwetką proponowanego przez statut stanowiska rektora.

Na drugim biegunie lokowałbym pokolenie najmłodsze, dla którego Europa i USA są oczywistym modelem rozwoju. Nie byłoby nic osobliwego, gdyby rozwiązania statutu czerpały z przykładów zagranicznych. Dynamiczne życie umysłowe uczelni oraz rozkwit materialny akademickich instytucji Zachodu są atrakcyjnym dowodem na żywotność idei uniwersyteckiej. Jednak nawet staranny przegląd paragrafów statutu nie pozwala odkryć tak modelowych rozwiązań. To znamienne. Może tliła się gdzieś myśl, że dla wyrosłych na ciągłej tradycji systemów zachodnich zbędne byłoby biurokratyczne regulacje. Możliwa jest i inna przyczyna. Politechnika Wrocławska ma za sobą okres przyspieszonej amerykańskiej w latach siedemdziesiątych. Jej skutki trwają w postaci unikalnej w Polsce struktury instytucyj. Szykujące się do obchodów 25-lecia instytucji mają się dobrze, przeżyją zapewne po niewielkich korektach obecne burze, choć statut niewiele

im oferuje. W tej sprawie najlepiej dają się odczytać statutowe preferencje. Mało konsekwentnie ale uparcie statut odmawia kompetencji akademickim władzom instytucyj, jego dyrektorom i radom. Przywołuje w tym celu pozycję dziekana z całym jej przedwojennym majestatem, pozbawionym wszakże instrumentów doraźnego zarządzania, którym ciągle dysponują instytucje.

Statut wydaje się zdominowany przez konserwatywny legalizm, trzecią postawę, której żywotność w Politechnice Wrocławskiej mniej zaskakuje, mam bowiem w świeżej pamięci żywiołowe wydarzenia i gorące dyskusje toczone w jej murach przez to samo przeciwieństwo pokolenie. Z legalistyczną skrupulatnością wprowadzono do statutu rozliczne i drobiazgowo regulacje, które przewiduje ustawa. Zestaw przepisów wyborczych w rozdziale 5 ilustruje najlepiej jak wiernie statut oddaje ducha i literę ustawy. Będzie to dokument doskonały w oczach każdego, kto możliwości sterowania działalnością instytucji upatruje w zapisanych paragrafach. Z tej samej przyczyny jest to dokument równie mało akademicki jak owa ustawa. Nie po to bowiem społeczność uczelni wybiera sobie przywódców, by narzucać im kaganiec koniecznych statutów i regulaminów. Statut oraz rozliczne regulaminy nie zastąpią odpowiedzialnej samodzielności członków władz akademickich, którzy przecież nie zechcą być – i nie powinni – wybieranymi urzędnikami, których działania w pełni kontroluje prawo powielaczowe.

Statut jest dokumentem konserwującym aktualny stan zarządzania uczelnią w takim stopniu, w jakim to umożliwiała legalistycznie postrzegana ustawa. Nie można z tego czynić dokumentowi zarzutu. Przeciwnie, dostosowanie prawa do panujących obyczajów przynosi zwykle skutek porządkujący. Postawa konserwatywna jest jednak nie tylko dowodem płytkiego przywiązania do raz sprawdzonych wzorców, lecz

buduje się na przekonaniu, że posiadane wartości są optymalne – tu i teraz. Brak szerszej dyskusji nad statutem w czasie gdy był przygotowywany oraz minimalny oddźwięk jaki spowodowało jego uchwalenie świadczą, że podobny poglądy jest właściwy całemu środowisku Politechniki, a autorzy statutu trafnie go odczytali.

Wymienione wyżej powody każą mi widzieć w statucie dokument aktualny zaledwie na dziś, zapowiedzi jutra w nim nie znajduję. Nowej, rozpoczętej wokół nas epoce przyglądamy się z obawą, jak gdyby mogła nas nie dotyczyć. Jakby można przeżyć jeszcze kilka lub kilkanaście lat bez wstrząsów, ciesząc się względny komfortem spokojnej, wspieranej przez budżet instytucji. Nie można. I nie wolno. Uczelnia, szczególnie politechnika, jest tak długo przydatna jak długo otwiera przed młodzieżą oraz przed każdym zainteresowanym perspektywę nowości. Nie tylko nowinek we wiedzy, lecz i nowoczesności w rozwiązaniach systemowych. To z uczelni mają czerpać nowe, niechby i ryzykowne wzory działania jednostki oraz inne instytucje, to przez uczelnię, poprzez umysł kształconej młodzieży najpewniej dotrze do kraju powiew współczesności. Oczekiwanie aż nowe czasy zostaną administracyjnie zarządzane ustawą jest marną receptą na rozwój środowiska uniwersyteckiego, w którym raczej powinny powstawać wzorce oryginalnych rozwiązań, zaczyn przyszytych ustaw. Statut pokazuje jak niełatwo było sprostać wyzwaniu, jak trudno zrezygnować z pracowniczego komfortu. Trzeba by więcej odwagi w kreśleniu perspektyw rozwoju Politechniki – nie zwyczajnego, skazanego na materialne przetrwanie zakładu pracy, lecz instytucji o wymiarze duchowym i intelektualnym, której misją jest powszechne i twórcze kształcenie. Ta szansa jest ciągle przed nami.

(ljk)

LIST

Wrocław, 04.03.92

J.M. Rektor Politechniki
Wrocławskiej

Uprzejmie prosimy o rozważenie możliwości zniesienia wprowadzonych od lutego tego roku opłat za korzystanie z poczty elektronicznej działającej w Ośrodku Obliczeniowym Politechniki Wrocławskiej. Decyzja ta jedynie pozornie nie dotyczy pracowników i studentów Politechniki, ponieważ zgodnie z nią opłaty mają ponosić odpowiednie instytuty lub dziekanaty, które jednak (szczególnie jeśli chodzi o studentów) odmawiają ponoszenia kosztów użytkowania poczty.

Podstawowymi funkcjami Politechniki są: kształcenie studentów i umożliwianie im poszerzenia wiedzy oraz prowadzenie działalności naukowej. Jednym ze źródeł tej wiedzy jest właśnie poczta elektroniczna. Jednocześnie jest to jedno z najtańszych (dla uczelni) źródeł. Sieć EARN/BITNET, do której podłączona jest Politechnika Wrocławska jest siecią akademicką i z tego tytułu uczelnia nasza nie ponosi żadnych specjalnych opłat za fakt jej użytkowania. Regulamin EARN-u zabrania bowiem pobierania takich opłat. Koszt utrzymania poczty elektronicznej jest stały i nie zależy w żadnym stopniu od ilości przesyłanych informacji – składają się na niego koszt utrzymania dzierżawionego połączenia telefonicznego do Warszawy, pensje operatorów i programistów pracujących przy komputerze obsługującym pocztę, koszt energii elektrycznej i amortyzacja sprzętu. W obecnym stanie system byłby w stanie obsługiwać kilkukrotnie większe zapotrzebowanie użytkowników na usługi, gdyby tylko tacy się znaleźli. Wprowadzenie opłat za używanie może jedynie zmniejszyć liczbę użytkowników oraz spowodować ograniczenie do minimum wykorzystania poczty przez tych, dla których jest to czasem jedyny sposób uzyskania informacji potrzebnych w studiach, czy pracy naukowej. Biorąc pod uwagę ograniczone fundusze, którymi dysponują biblioteki Politechniki i często niemożność sprowadzania zbyt drogich pozycji spoza Polski, dodatkowo ograniczanie wykorzystania alternatywnych źródeł wiedzy wydaje się być działaniem na szkodę Politechniki i środowiska akademickiego. Poczta wykorzystywana też jest do użytkowania ze specjalnie do tego przeznaczonych węzłów sieci programów komputerowych typu *public domain* lub *shareware* (jest to zgodny z ogólnowiadomym prawem autorskim sposób rozprowadzania wybranych programów komputerowych za darmo lub za niewielką opłatą). Wiele z takich programów po ściągnięciu ich przez pracowników lub studentów znalazło także swoje miejsce w rozmaitych laboratoriach Politechniki – jak choćby programy antywirusowe do zabezpieczania najbardziej u nas rozpowszechnionych komputerów typu IBM PC/XT/AT. Po wprowadzeniu opłat za pocztę, niejednokrotnie okazać się może, że suma do zapłacenia Politechnice za ściągnięcie takiego programu może przewyższyć znacznie cenę, jaką autor chciałby uzyskać za swój program, bo są to najczęściej sumy rzędu 5–10 dolarów. Osobne rozliczanie poczty przychodzącej i wysyłanej nie jest niestety możliwe, tak więc wbrew postanowieniu Senatu, że opłatom ma podlegać tylko korespondencja wychodząca z Politechniki, koszty obliczane są jako 15% kosztów całej korespondencji – zarówno wysyłanej, jak i przyjmowanej. Przy braku zorganizowanego polskiego rynku oprogramowania, chaosu na nim panującym i cenach rzędu milionów złotych nawet za najmniejsze programy, odcinanie się od takiego ich źródła, jakim jest poczta elektroniczna, jest podcinaniem gałęzi, na której się siedzi. Ponadto spodziewane pieniądze nie będą w stanie zapłacić deficytu Politechniki, jako że w przeważającej większości byłyby to sumy przelewane po między poszczególnymi jej wydziałami i instytutami.

Na koniec wypada jedynie ze smutkiem stwierdzić, że jak na razie Politechnika Wrocławska jest jedynym ośrodkiem akademickim w kraju, który wprowadził opłaty za korzystanie jej usług przez własnych pracowników i studentów. Mamy jednak nadzieję, że decyzja ta ulegnie w najbliższej przyszłości zmianie. W przeciwnym wypadku bowiem otwiera to drogę do wprowadzania opłat za takie rzeczy, jak korzystanie przez studentów z laboratoriów komputerowych i dydaktycznych czy bibliotek.

Studenci i pracownicy
Politechniki Wrocławskiej,
(w załączeniu lista podpisów)

Do wiadomości:

1. Rektor Politechniki Wrocławskiej,
2. Dyrektor Ośrodka Obliczeniowego PWR, dr Józef Janyszek,
3. Koordynator sieci EARN w Polsce, prof. Tomasz Hofmokr.

NAUKOWE
MOCARSTWO

Wojciech Jaroszewski

W toczącej się obecnie (p. przypis) rundzie dyskusji o nauce [...] bodaj jedno tylko pytanie nie jest stawiane. Pytanie o cele uprawiania nauki. Tymczasem elementarna zasada prakseologiczna każe zaczynać od jasnego sprecyzowania celu działania. Dopiero wtedy można sensownie mówić o środkach.

Naturalnie, pomijaniu sprawy celu patronuje milczące założenie, że owoce nauki co najmniej od paru stuleci same sprawdzają jej celowość, zresztą wieloraką. I drugi, dość powszechnie przyjmowany aksjomat: nauka jest albo światowa, albo jej nie ma wcale. Jeśli więc wysiłek naukowy podejmowany w jakimkolwiek kraju włącza się do wysiłku światowego, nie ma sensu rozważać jego celowości. Coż - trochę tak, jak gdybyśmy uznali za oczywiste, że należy wspierać budżet NASA, skoro ta instytucja się sprawdziła, a pożytek poznał w skali światowej niewątpliwie.

Istotnie, można żywić wątpliwości, czy jest coś takiego jak nauka polska, ale istnieje wszak nauka (i pseudonauka) uprawiana w Polsce, i choćby nawet dla jej adekwatów pytanie o jej celowości było profanacją, to podatnik [...] prędzej czy później zażąda wyjaśnień, na co idą jego pieniądze. Wówczas nie wystarczy mędrkowanie o ogólnoludzkich korzyściach poznawczych; nawet w krajach znacznie od polski bogatszych rzadko podają takie argumenty.

Struktura tematyczna i instytucjonalna badań naukowych odziedziczona po 45 latach PRL-u jest odpowiednikiem dążenia do pseudomocarstwowej autarkii w sferze gospodarczej. Setki instytutów i instytucji, często po dwakroć, trzykroć dubujące te same temaciki w każdym z osławionych *pienów* z osobna; zasięg tematyczny jak u największych potęg naukowych świata, a zarazem – co w tych warunkach nieuchronne – ogromna amplituda i potencjał badawczego, i wartości badań. Tu i ówdzie przyczółki sięgające światowego frontu poznania, na sporych obszarach niemato przyzwoitej średniej, ale między nimi beznamię miernoty i pozoranctwa.

I najgroźniejszy produkt żałosnej megalomanii *mocarstwa naukowego*: nieuctwo. Z grubsza podobne do klepania samochodów przez nasze fabryki za parawanem ceł. Byle się tylko popisać własnym *wysiłkiem twórczym*, choćby półki tamały się od ksiąg, w których wszystko już było. Choćby rodzimy prymityw aparaturowy czy po prostu brak środowiska fachowego w danej dziedzinie z góry przekreślał szanse. Albośmy to jacy, tacy...

Mechanizm, który napędza dążenia autarkiczne i dyspersję tematyczną, jest prosty: każdy chce być specjalistą, a najłatwiej być nim tam, gdzie nie ma konkurencji. Ktoś już się zajął lewym palcem prawej nogi? Nic to; można wszak zająć się jego paznokciem. W małym kraju, wciąż w znacznym stopniu odgrodzonym od świata (teraz głównie przez czynnik materialny), pozycja *jedynego specjalisty* zapewnia komfort psychiczny, jakiego by pozazdrościł niejeden uczonej z MIT czy Harvardu. Pensyjka wprowadzie skromna, ale za to pewna.

[...]

I tak to się plecie przez prawie pół wieku. Przeciąg, który już trochę przewietrzył Polskę, nie przebił się przez hermetyczne skorupy instytucji naukowych. Nie stało się tak dlatego, że nimb Parnasu, starannie pielęgnowany zwłaszcza przez naukową miernotę, skrywa wnętrza tych instytucji przed okiem opinii publicznej, siły autonomicznej sanacji zaś okazały się zbyt słabe. Towarzystwo Popierania i Krzewienia Nauk, którego szczególną ambicją jest uzdrowienie stosunków w nauce, jest samotnym i dość bezsilnym

dookończenie na str. 5

Z OSTATNIEJ
CHWILI !!

W dniach 27–30 marca gościł na naszej
Uczelni

dr Hubert ROMANOWSKI,
obecnie attaché naukowo–techniczny
ambasady Rzeczypospolitej Polskiej
w USA.

Dr H. Romanowski jest absolwentem
Wydziału Chemicznego
Politechniki Wrocławskiej.

OGŁOSZENIE
REDAKCJI

Redakcja PRYZMATU zamierzając
rozszerzyć formułę pisma,

ogłasza konkurs
na fotomodelkę
i fotomodela.

Fotooferty (wyłącznie poważne) prosimy
nadsyłać do redakcji PRYZMATU w
ciągu 2 tygodni od daty ukazania się
ogłoszenia.

Z NOTATNIKA PRZEWODNICZĄCEGO

(nieoficjalnego organu Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, przygotowanego i wydawanego przez jej Przewodniczącą)

Kraków, 8.03.1992 r.

W odpowiedzi na listy....

CK:

Tylko 10% dyskutantów uważa, że należy zlikwidować CK lub zastąpić innym organem. Żadna wypowiedź nie popiera propozycji ministra Stelmachowskiego (zastąpienie CK dwoma radami wydziałów). Większość jest ZA pozostawieniem Centralnej Komisji ds Tytułów i Stopni Naukowych, ale wskazuje na konieczność ulepszenia metod jej działania. (Czytaj także niżej.)

Kierunki studiów:

Mnóstwo emocji, także epitety, półprawdy i ...jeden anonim z wywiskami. W związku z tym – wyjaśnienie:

- Zmniejszenie liczby kierunków studiów ma głównie na celu poszerzenie oferty dla studentów niższych lat tak, aby:
 - nie musieli podejmować decyzji o wyborze studiowanej specjalności już w szkole średniej,
 - ułatwić im uzyskanie bardziej ogólnego wykształcenia niż dotychczas. System taki jest powszechnie stosowany na całym świecie.

- Tworzenie specjalności, które w nowym systemie są decydujące dla określenia zakresu i programu studiów oraz są uwidocznione na dyplomie ukończenia studiów, uchwała pozostawia w gestii uczelni. Bez wątplenia zwiększa to, a nie zmniejsza, możliwości kształcenia specjalistycznego i samorządność uczelni. Nie nastąpi likwidacja studiów w żadnym zakresie (chyba, że zdecyduje o tym sama uczelnia).

- Uchwały nie dotyczą wykazu dziedzin i dyscyplin naukowych, który ustala Centralna Komisja. Dlatego nie mogą one "zakazać uprawiania w Polsce dyscyplin o wielkiej tradycji", jak można przeczytać w niektórych wypowiedziach. Przeciwnie, przez ułatwienia formalne w kreowaniu nowych specjalności na studiach, zwiększają się możliwości kształcenia specjalistów we wszystkich dziedzinach.

Lista jest otwarta i będzie podlegała zmianom, to oczywiste.

- Uchwalone kryteria uruchamiania kierunków nie wymuszają żadnych zmian strukturalnych. W szczególności, zastosowanie uchwał nie wymaga likwidowania ani instytutów, ani wydziałów. Natomiast jest prawdą, że uchwały ułatwiają wprowadzenie zmian organizacyjnych tam, gdzie władze uczelni uznają je za korzystne. Mogą więc stanowić zagrożenie dla środowisk słabych. Ale czy to napewno źle?
- Proszę uprzejmie wszystkich wypowiadających się na ten temat (zwłaszcza publicznie) o dokładne przeczytanie krytykowanych uchwał.

W celu wyjaśnienia nieporozumień i wypracowania rozwiązania, RG SW zwołuje naradę dziekanów wydziałów filozoficznych i historycznych. Spotkanie odbędzie się 11 marca 1992 r. w Krakowie.

VII ZEBRANIE PLENARNE RADY 5 marca 1992 r.

Główny punkt – dyskusja nad wystąpieniem ministra Stelmachowskiego.

W dyskusji ZA zlikwidowaniem CK wypowiedziało się trzech członków Rady (w tym dwóch przedstawicieli adiunktów).

Ożywioną dyskusję wywołał temat zamierzonego przez resort **zwiększenia liczby studentów**. Nie negując takiej potrzeby zwracano uwagę na konieczność zwiększenia budżetów uczelni, rozłożenie akcji w czasie, by nie doprowadzić do gwałtownego poziomu studiów. Studenci zwracali uwagę na katastrofalne warunki ekonomiczne.

Zmiany w ustawie o szkolnictwie wyższym. Dominował pogląd, że zmiany proponowane przez ministra są fragmentaryczne. Zmiana ustawy powinna być kompleksowa. Rada powinna wystąpić z własną inicjatywą; prośba do uczelni o sugestie w następujących sprawach:

- czy należy wprowadzić podział (jesli tak, to według jakich zasad) na uczelnie akademickie i pozostałe?
- czy należy powrócić do stanowiska **docenta**?
- czy należy utrzymać zasadę konkursu na każde stanowisko?
- czy nie należy zrezygnować z centralnie ustalanych minimumów programowych i kierunków studiów?
- czy i jak dopuścić odpłatność za studia?

– czy należy ograniczyć liczebność organów kolegialnych?

Bardzo proszę o nadsyłanie uwag oraz pomysłów na ręce prof. Osiewskiego, który kieruje zespołem ds prawa o szkołach wyższych.

Dyskusji przysłuchiwał się minister R.Duda. Na koniec potwierdził zdecydowany zamiar resortu zwiększenia liczby studiujących. Zaapelował do środowiska o stworzenie lobby akademickiego, które walczyłoby o interesy szkolnictwa wyższego i nauki w naszym kraju.

Rada uchwaliła trzy stanowiska:

- o ankietach, w których studenci wyrażają swoje opinie o prowadzących zajęcia (Rada uważa, że jest to ważny element poprawy jakości dydaktyki w uczelniach i zaleca powszechne ankietowanie);
- o wprowadzeniu powszechnie dostępnych wykładów o Deklaracji Praw Człowieka;
- o zwolnieniu od podatków stypendiów na wyjazdy zagraniczne (ta sprawa zablokowała obecnie współpracę naukową z zagranicą).

Rada zaopiniowała:

- pozytywnie – projekt ustawy o instytutach naukowych,
- negatywnie – projekt spółki WNET o utworzenie KLASYCZNEJ AKADEMII TECHNICZNEJ.

Zamiast happyendu:

Wydaje się, że w chwili obecnej czynniki polityczne naszego kraju nie rozumieją i w związku z tym nie doceniają, roli szkolnictwa wyższego i nauki. Najważniejszą rolę i Rząd nie zdają sobie sprawy że ewentualne odrobienie strat po "zapaści" jest problemem na lata. W tej sytuacji jest naszym obowiązkiem dotarcie do władz z informacją o stanie i o roli nauki i szkolnictwa wyższego. Jest też naszym obowiązkiem sformułowanie i przedstawienie potrzeb, a także programów na przyszłość. Jedną z możliwości jest przeprowadzenie serii spotkań z posłami i senatorami w różnych regionach. Zachęcam do organizowania takich spotkań w całej Polsce. Myślę, że obie strony mogłyby z nich wiele skorzystać (pod warunkiem dobrego przygotowania).

Andrzej Białas
Przewodniczący Rady Głównej

Naukowe mocarstwo

dokończenie ze str. 4

głosem wołającym na puszczy. Znacznie donośniej rozbrzmiewa powszechny postulat *zachowania substancji*, co wykląda się po prostu *niech wszystko będzie jak było; najważniejsze zaś, by nikomu nie stała się krzywda*.

Przy dominacji takich postaw nie ma co liczyć na samoczynne zmiany na lepsze. Na odwrót, grozi paradoksalny konserwatyzm sfery działalności intelektualnej jako pozostającej na państwowym garnuszku i stąd niewrażliwej na presję [...] rynku, pośród zorientowanych bardziej innowacyjnie (!) dziedzin życia. Trzeba więc odważnego namysłu nad pytaniami najbardziej zasadniczymi, sięgającymi generalnej strategii życia naukowego w Polsce. W ślad za tym namysłem zaś trzeba zmian instytucjonalnych [...].

Moim zdaniem, punktem wyjścia należytych rozwiązań w tej dziedzinie musi być wstępny akt

pokory: Polska nie jest i rychło nie będzie mocarstwem naukowym, jest natomiast państwem biednym, w którym skromne środki publiczne na naukę trzeba lokować ze szczególnym poczuciem odpowiedzialności. W kraju, gdzie brak pieniędzy na żywienie sierot i na lekarstwa w szpitalach, utrzymywanie tej części instytucji i pracowników nauki, których praca nie przynosi żadnych korzyści społecznych, kłóci się z poczuciem przyzwoitości. W kraju, gdzie liczba bezrobotnych zbliża się do progu krytycznego, osłanianie parasolem ochronnym każdego nominalnego naukowca tylko dlatego, że urzędowy rozdzielnik przed laty przydzielił jakiejś instytucji tyle a tyle etatów, nie jest postępowaniem godziwym.

Rozumiem, że już tych kilka zdań o społecznych racjach działalności naukowej sytuuje mnie w oczach części czytelników gdzieś w rejonach Wydziału Agi-

tacji i Propagandy byłej siły przewodniej. Trzeba więc pospieszyć z wyjaśnieniem, że owe pożytki usprawiedliwiająca łóżenie przez państwo na nukę (nie w ogóle, lecz właśnie *hic et nunc*), to w moim pojęciu nie tylko przodujące metody wytopu i hodowli. Choć nie widzę powodu, by od mówienia o zastosowaniach wstrzymywać się dlatego tylko, że w swoim czasie upodobało sobie ten temat grono ignorantów. Jak powiedział Heisenberg, idee nie są odpowiadające za to, co ludzie z nimi czynią.

Wojciech Jaroszewski

Od redakcji:

Powyższy tekst ukazał się po raz pierwszy w "Po prostu" nr 42, w listopadzie 1990 r. Autor jest profesorem geologii na Uniwersytecie Warszawskim. Tytuł pochodzi od redakcji.

WIOSNA

Wiosna witana była w starożytnym Rzymie pochodami organizowanymi od 25 marca do 1 maja. Wtedy to wiejskie panny znikwały na noc w lesie. O tej porze roku ludzki duch i ciało są rozbudzone i żądne miłości oraz jej spełnienia.

W dniach od 28 kwietnia do 1 maja w Italii obchodzono święta wiosenne - Floralia, na cześć Flory - bogini wiosennego kwitnienia. Organizowano pochody i przedstawienia, gdzie hetery na życzenie tłumu zrzucali suknie (pierwotnie strypteasu), sypano w tłum pieniądze, szczuto kozy i zające dla zabawy.

W starożytnej Grecji i Rzymie przebudzenie się wiosny obwieszczali godowy rehot ropuch ku radości nimf źródłanych i boga Pana.

Zwiastunem wiosny jest skowronek, który przylatuje z ciepłych krajów już przy końcu lutego, także słowik, jaskółka, kukułka oraz ... zając.



Patrzcie przyjaciele, jaskółka! Herold wiosny! (Arystofanes "Rycerze")

Jedna jaskółka nie czyni wiosny (Ezop)

Słowik – pięknołgłosy zwiastun wiosny (Safona)

Słowik w szelinach gdy zorza zakwita, gardłeczkiem rannym młodą wiosnę wita (Szymon Zimorowic)

Wstań, przyjaciółko moja piękna, chodź, bo oto minęła zima, ukazały się kwiaty, nadszedł czas przycinania winorośli, słycać gruchanie synogarlicy, a figa wypuściła już owoce.

"Pieśń nad pieśniami"

Słońce dmie w rajskie trąby
Kuglarz gra na organkach
Drewniany husarz trąbi
pod wieczór na kochanków

Noc lampiony roznieca
Brunetka noc wiosenna
niczym trąbka dziecięca
serce wygrywa hejnał

Bazie płaczą Pisanki
barwne jak promenada
Serce miłości taknie
i miłość doń się wkrada

Vitezslav Nezval "Wiosna"

Między nami nic nie było!
Żadnych zwierzeń, wyznań żadnych.
Nic nas z sobą nie łączyło -
Prócz wiosennych marzeń zdradnych;

Prócz tych woni, barw i blasków
Unoszących się w przestrzeni,
Prócz szumiących śpiewem lasków
I tej świeżej łąk zieleni;

Prócz tych kaskad i potoków
Zraszających każdy parów,
Prócz girlandy tęcz, obłoków,
Prócz natury słodkich czarów;

Prócz tych wspólnych, jasnych źródeł,
Z których serce zachwył piło,
Prócz pierwiosnków i powojów,
Między nami nic nie było!

Adam Asnyk

Gdy wiosna zaświta,
jest w ogrodzie raz ciemniej, raz jaśniej.
Wciąż coś zakwita, przekwita.
Wczoraj kwitło moje serce. Dziś jaśmin.

Maria Pawlikowska-Jasnorzewska
"Ogród"

PRIMA aprilis

Pierwszy kwietnia – tradycyjny dzień wzajemnego oszukiwania się, dla żartu, nabierania, wyprowadzania w pole. Pochodzenie tego obyczaju jest nieznanne.

"Prima aprilis", albo najpierwszy dzień kwietnia,

Do rozmaitych żartów moda staroletnia.

Nie jeden się nabiera, nacieszy, nasmęci

Po próżnicy, przeto go zawsze mieć w pamięci.

Wacław Potocki
"Ogród, ale nie plewiony"



KURA (Konwent Uczelniany Radosnych Adoraterek) jest zdecydowanie płci żeńskiej i jako taka ma nieprzecieżoną skłonność do romantycznych uniesień. Uległa więc wpływom dokonującym się w przyrodzie i poddała się marzeniom.

KURA marzy o tym, by: z Andrzejem Wiszniewskim wpaść na zakupy do Tiffani,ego, z Tadeuszem Lutym rozegrać gema na kortach trawiatych Wimbledonu, z Aleksandrem Weronem uściślać modele rozpadu układów kwantowych w słonecznej Kalifornii, z Juliuszem Sworakowskim udać się na pieszą wędrówkę dookoła świata, ze Zdzisławem Kremensem odwiedzać Hortex ... w każdy czwartek, z Lechem Sitnikiem badać wpływ skawitowanego strumienia cieczy na ciało stałe na łonie przyrody śródziemnomorskiej, z Wacławem Kasprzakiem wyjechać na bezludną wyspę, z Jerzym Jaskulskim dokonać precyzyjnych pomiarów wybranych wielkości ... ciała ludzkiego, z Ernestem Kubicą na najwyższym w okolicy kominie wysłuchać "Skrzypka na dachu", z Jerzym Zwoździakiem wziąć udział w rajdzie Paryż -Dakar, z Ryszardem Rogalą podumać na paryskim bruku, z Pawłem Szkodą wykonać trójkombinację alpejską (a kto trzeci?), z Jerzym Kaletą doznać superkinetycznych wrażeń w warunkach makroskopowych, z Witoldem Charewiczem złowić szczupaka w wodach Odry, z Jerzym Rozpędowskim spędzić karnawał w Wenecji zwiedzając Pałac Dożów, z Włodzimierzem Kordylewskim dyskutować o aerodynamice płomieni i wybuchów ... uczuć w okresie przesilenia wiosennego, z Mirosławem Soroką w zaciszu biblioteki z prawdziwego zdarzenia zgłębiać tajniki hormonów juvenilnych, z Ryszardem Łubniewskim przy pomocy metod aktywizujących permanentnie przyswajając zagadnienia marketingu.

Czy którykolwiek z obiektów westchnień KURY może zrealizować jej marzenia???

KURA szczególnie ciepło dziękuje za współpracę Jarosławowi Szawlisowi mając nadzieję, że towarzyszyć jej będzie do samego końca.

PODZIĘKOWANIE

Redakcja serdecznie dziękuje Zakładowi Chemii Kwantowej Instytutu Chemii Organicznej i Fizycznej za udostępnienie drukarki laserowej.

HASŁO NA DZIŚ

(przyrodnicze)

Nie podcinaj gałęzi,
z której jeszcze nie zszedłeś

(nazwisko znane redakcji)

PRYZMAT - pismo informacyjne
Politechniki Wrocławskiej

Redagują:
Aleksandra Lewanowicz (red. nac.), tel. 3924
Paweł Misiak (red. tech.), tel. 2894

E-mail: PRYZMAT@PLWRTU11

Druk: ZGPWR; Nakład 500 egz.