



PISMO PG

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

MARZEC 2001

ISSN 1429-4494

NR 3 (70)/01 ROK IX

Rektor Politechniki Gdańskiej zaprasza na koncert

Wykonawcy:

sopran

ANETA KOŁTON

alt


BEATA KOSKA-KREFT

tenor


TOMASZ KRZYSICA

bas


BARTŁOMIEJ TOMAKA


Chór Kantorei St. Petrus und
Andreas z Brilon (Niemcy)


przygotowanie chóru
Nikolaus SCHRÖDER


Chór Parafii Bożego Ciała
w Gdańsku

przygotowanie chóru
prof. Joachim GUEDEL


Chór Politechniki Gdańskiej

przygotowanie chóru
Mariusz MRÓZ


Państwowa Orkiestra Kameralna
w Słupsku

REQUIEM W.A. Mozarta

Dyrygent
Mariusz MRÓZ

Koncert odbędzie się
w sobotę 31 marca 2001 o godz. 19.00
w kościele pw. Bożego Ciała
na gdańskiej Morenie ul. Piecewska 9

Bilety w kasie Państwowej Opery Bałtyckiej
i w kiosku parafialnym przy kościele

PROF. ALEKSANDER KOŁODZIEJCZYK, JM Rektor PG
LAUREATEM POMORSKIEJ NAGRODY ARTYSTYCZNEJ 2000 w kategorii MECENAT KULTURY



(Fot. T. Chmielowiec)

W niedzielę 11 marca 2001 r. w studiu Telewizji Gdańsk odbyło się rozstrzygnięcie III edycji konkursu Pomorskiej Nagrody Artystycznej 2000. W kategorii MECENAT laureatem nagrody został rektor naszej Alma Mater prof. A. Kołodziejczyk, który otrzymał nominację do tej nagrody wraz z dwiema firmami: Mostostalem Gdańsk SA i Zespołem Elektrociepłowni Wybrzeże SA. Pomorskiego OSCARA otrzymał rektor PG, w tym między innymi za zainicjowanie i zorganizowanie koncertu nadzwyczajnego "Requiem dla mojego przyjaciela" Zbigniewa PREISNERA w Archikatedrze w Gdańsku-Oliwie (11 maja 2000 r.) oraz za cykl koncertów w ramach "Politechnicznych Wieczorów Muzycznych" (w tym Koncert Świąteczny "Oratorium na Boże Narodzenie" Jana Sebastiana Bacha wykonane w holu Gmachu Głównego PG 9 grudnia 2000 r.) i "Akademii Muzycznej w Politechnice". Zapewne do wydarzeń kulturalnych w Trójmieście należał koncert w Auditorium Novum (10 października 1999 r.) pod nazwą "Kevin Kenner gra Chopina", w wykonaniu tego wybitnego amerykańskiego pianisty, z udziałem Państwowej Orkiestry Kameralnej w Słupsku. Koncertowi temu również patronował nasz rektor. Warto też pamiętać o osobistym zaangażowaniu się rektora w organizację w Auditorium Novum innych koncertów, tym razem z udziałem najmłodszych talentów muzycznych ze szkół muzycznych I i II stopnia w Gdańsku. Ponadto wspaniale układa się współpraca z Polską Filharmonią Bałtycką, której koncerty od dwóch lat odbywają się w naszym Auditorium Novum; oprócz swojej funkcji dydaktyczno-konferencyjnej odgrywa ono bowiem rolę wspaniałej sali koncertowej. Trafny jest zatem wierszyk: *kiedy zechce DUŻY podgrzewamy muzy na wielkiej widowni po starej kotłowni*. Kolejnym przedsięwzięciem rektora jest "Requiem".

Sponsorzy i patroni medialni koncertu Requiem W. A. Mozarta



Patroni medialni:





„Pismo PG” wydaje Politechnika Gdańska
za zgodą Rektora i na zasadzie pracy społecznej
Zespołu Redakcyjnego.

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres Redakcji

Politechnika Gdańska
Dział Organizacyjno-Prawny
Zespół ds. Informacji i Promocji
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk
pok. 205, Gmach Główny B,
tel. (48 58) 347 17 09, fax 341 58 21

Zespół Redakcyjny

Waldemar Affelt (sekretarz),
Zbigniew Cywiński, Tomasz Klajbor, Jerzy Kulas,
Jadwiga Lipińska, Joanna Szlępczyńska
Stefan Zabieglik

Opracowanie techniczne i typograficzne

Skład komputerowy w programie Ventura Publisher
Janina Poćwiardowska
Zespół ds. Informacji i Promocji, e-mail inprom@pg.gda.pl

Przygotowanie okładek

Projekt 1. strony okładki:
Paweł Czarzasty, student Wydziału Architektury;

Stała współpraca

Zespół Technik Multimedialnych

Korekta:

Joanna Szlępczyńska

Druk:

Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej

Numer zamknięto 20 lutego 2001 r.

Zespół Redakcyjny nie odpowiada za treść ogłoszeń i nie zwraca materiałów niezamówionych. Zastrzegamy sobie prawo zmiany, skracania i adiacji tekstów. Wyrażone opinie są sprawą autorów i nie odzwierciedlają stanowiska Zespołu Redakcyjnego lub Kierownictwa Uczelni.

Spis treści

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych ...	4
Porozumienie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia.	4
Zasady i tryb postępowania akredytacyjnego.	5
KBN informuje.	7
Rada Rektorów Województwa Pomorskiego	
<i>Jerzy Kulas</i>	8
Nominacje profesorskie i habilitacje.	8
Międzynarodowa konferencja „Large scale urban developments – Lessons from harbor cities for Gdańsk Shipyard regeneration program”	
<i>Piotr Lorens</i>	10
Rozważania o tożsamości	
<i>Krystyna Pokrzywnicka, Krystyna Szafrowska</i>	11
„Czysta muzyka”	
<i>Janina Poćwiardowska</i>	13
Darowizna na rzecz Politechniki Gdańskiej	
<i>Mieczysław Serafin</i>	14
Żużel pomiedziowy na Kaszubach	
<i>Antoni Rudnicki</i>	15
DZIEKANAT – SOD	
<i>Mieczysław Serafin</i>	16
Pożegnanie Krystyny	
<i>Zbigniew Cywiński</i>	18
Powitanie wiosny	
<i>Marek Biedrzycki</i>	18
Oda do radości	
<i>Marek Biedrzycki</i>	18
II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „EXPLO-DIESEL – GAS TURBINE '01”	
<i>Jerzy Girtler</i>	19
Piąte międzynarodowe seminarium „Zwiększanie głębokości i nośności istniejących nabrzeży”	
.....	19
Dni Kariery	
<i>Jakub Bieszke</i>	20
X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Konstrukcje metalowe – Gdańsk 2001”	
.....	21
APE '01	
<i>Ryszard Pochyluk</i>	21
Jubileusz politechniki w Gdańsku	
<i>Janusz Rachoń</i>	22
Teraz sobie tupcie! Tupcie!	
<i>Tadeusz Witalewski</i>	23
Magister (cd.)	
<i>Edward Kaczmarek</i>	24
Na styku tysiącleci	
<i>Zbigniew Cywiński</i>	25
Każdy chce, czy nie chce	
<i>Iwona Zysnarska</i>	26
Listy do Redakcji	
.....	26
Nasza wyprawa do Peru	
<i>Łukasz Wroczyński</i>	27
Pieniądze samorządu	
<i>Tomasz Klajbor</i>	29
Fify	
<i>Agnieszka Klińska</i>	29
Ekofeminizm, czyli Kobieta i Przyroda	
<i>Justyna Stadnik</i>	30
Randka	
<i>Marek Biedrzycki</i>	32
Muzykalne owady i biologiczny termometr	
<i>Marcin S. Wilga</i>	33

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych

W dniach 15-16 lutego w Politechnice Opolskiej obradowała Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych.

Dyskutowano nad aktualnymi problemami szkolnictwa wyższego, a przede wszystkim nad sprawami finansowania szkół wyższych (między innymi rekompensaty strat za rok 2000, finansowanie uczelni wyższych przez KBN oraz wdrożenie Matury 2002). Podczas tego spotkania rektorzy podpisali „Porozumienie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia” oraz „Zasady i tryb postępowania akredytacyjnego”.

Podpisanie tych dokumentów stanowiło podstawę do powołania - z datą 17.02.2001 r. - przez KRTP Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KA) z siedzibą przy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Przewodniczącą KA została dr hab. inż. **Alicja Konczakowska**, prof. nadzw. PG. Komisja rozpoczęła swoją działalność 15 marca 2001 r., a zakończyła 14 marca 2003 r.

Tekst *Porozumienia* podpisany przez 24 rektorów wymaga akceptacji senatów poszczególnych uczelni. Senat Politechniki Gdańskiej 28 lutego 2001 r. zaakceptował treść *Porozumienia*.

Poniżej oba dokumenty w całości.

Porozumienie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia

Porozumienie polskich uczelni technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia ma na celu:

- podnoszenie jakości kształcenia,
- tworzenie jasnych i jednoznacznych procedur oceny warunków i metod kształcenia oraz programów studiów uwzględniających systemy stosowane w innych krajach, szczególnie w krajach Unii Europejskiej,
- tworzenie warunków ułatwiających krajową i międzynarodową wymianę studentów,
- promowanie kierunków studiów spełniających wysokie standardy jakościowe.

§ 1

Założenia ogólne systemu akredytacji kierunków studiów

1. Polskie uczelnie techniczne przystępujące do Porozumienia stawiają sobie za cel utworzenie i uzgodnienie standardów gwarantujących pożądaną poziom kształcenia oraz kryteriów i procedur oceny jakości kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów.

2. Wprowadzony zostaje system akredytacji, której poddane będą kierunki studiów.

3. Akredytacja jest dobrowolna. Mogą się o nią starać szkoły wyższe zainteresowane uzyskaniem potwierdzenia jakości oferowanych przez siebie usług edukacyjnych.

§ 2

Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych

1. Strony Porozumienia powołują Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KAUT), zwaną dalej Komisją, składającą się z przedstawicieli Sygnatariuszy oraz jednej osoby desygnowanej przez Konferencję Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT).
2. Sposób i zasady wyłonienia Komisji określa KRPUT.
3. Do zadań Komisji należy w szczególności:
 - a) zapewnienie prawidłowego przebiegu procedury akredytacyjnej,
 - b) określenie wymaganej dokumentacji akredytacyjnej,
 - c) ustalenie ogólnych standardów jakości kształcenia oraz powoływanie zespołów specjalistów niezbędnych do przeprowadzania procesu akredytacji,
 - d) podejmowanie decyzji o udzieleniu, odroczeniu, lub o odmowie udzielenia akredytacji dla danego kierunku studiów w jednostce szkoły wyższej,
 - e) występowanie do KRPUT z wnioskami dotyczącymi zasad i trybu postępowania akredytacyjnego.

4. Od decyzji Komisji w sprawie postępowania akredytacyjnego uczelnia, której ta decyzja dotyczy, może złożyć odwołanie do KRPUT, w terminie do 30 dni od otrzymania decyzji Komisji.
5. Prace Komisji koordynowane są przez jej Prezydium składające się z przewodniczącego i dwóch zastępców. Sprawami technicznymi związanymi z przebiegiem akredytacji oraz obsługą Komisji i jej zespołów zajmuje się Biuro pod kierownictwem sekretarza Komisji.
6. Komisja składa KRPUT roczne sprawozdania ze swojej działalności.
7. Uczelnie techniczne – Sygnatariusze Porozumienia zobowiązują się pokrywać koszty funkcjonowania Komisji.

§ 3

Procedura akredytacyjna

1. Warunkiem rozpoczęcia procedury akredytacyjnej jest zgłoszenie przez co najmniej pięć szkół wyższych gotowości poddania określonego kierunku studiów procesowi akredytacji. W przypadkach szczególnych Komisja może odstąpić od powyższego warunku.
2. Zasady i tryb postępowania akredytacyjnego określa KRPUT.

§ 4

1. Sygnatariusz Porozumienia może z niego wystąpić.
2. Do Porozumienia może przystąpić uczelnia spoza grona Sygnatariuszy na warunkach i za zgodą KRPUT.

§ 5

Przystąpienie uczelni do Porozumienia wymaga akceptacji Senatu.

Podpisując Porozumienie, zobowiązujemy się do czynnego uczestnictwa w realizacji misji z niego wynikającej oraz respektowania przyjętych przez nie reguł działania.

Opole, 17 lutego 2001 r.

Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie
Rektor Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni
Rektor Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy
Rektor Politechniki Białostockiej
Rektor Politechniki Częstochowskiej
Rektor Politechniki Gdańskiej
Rektor Politechniki Koszalińskiej
Rektor Politechniki Krakowskiej
Rektor Politechniki Lubelskiej
Rektor Politechniki Łódzkiej

Rektor Politechniki Opolskiej
Rektor Politechniki Poznańskiej
Rektor Politechniki Radomskiej
Rektor Politechniki Rzeszowskiej
Rektor Politechniki Szczecińskiej
Rektor Politechniki Śląskiej
Rektor Politechniki Świętokrzyskiej

Rektor Politechniki Warszawskiej
Rektor Politechniki Wrocławskiej
Rektor Politechniki Zielonogórskiej
Rektor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Rektor Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie
Rektor Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni
Rektor Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie

Zasady i tryb postępowania akredytacyjnego

Na podstawie Uchwały KRPUT pt. „Porozumienie w sprawie zapewniania jakości kształcenia” Sygnatariusze Porozumienia postanawiają, co następuje:

I. KOMISJA AKREDYTACYJNA UCZELNI TECHNICZNYCH

§ 1

1. Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych (zwana dalej Komisją) działa na rzecz zapewniania jakości kształcenia na podstawie Porozumienia Polskich Uczelni Technicznych.
2. Celem Komisji jest ustalenie ogólnych standardów jakości kształcenia w wyższych uczelniach technicznych, stymulowanie podnoszenia jakości kształcenia i stworzenie systemu akredytacji kierunków studiów.
3. Działalność Komisji obejmuje polskie uczelnie techniczne, Sygnatariuszy Porozumienia. Może także objąć inne polskie uczelnie po zgłoszeniu przez nie kierunków do akredytacji.

§ 2

1. Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (zwana dalej KRPUT) powołuje Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych.
2. W skład Komisji wchodzi z każdej uczelni przedstawiciel rektora oraz dodatkowo jedna osoba desygnowana przez KRPUT.
3. Kadencja Komisji trwa trzy lata.
4. Kadencja Komisji rozpoczyna się 15 marca i kończy 14 marca, z tym jednak, że pierwsza Komisja zostanie powołana 15 marca 2001 na okres 2 lat.
5. Komisja składa KRPUT roczne sprawozdania ze swojej działalności w terminie do 14 marca każdego roku wraz z rozliczeniem finansowym.

§ 3

1. Przewodniczącemu Komisji spośród jej członków wybiera i odwołuje Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych.
2. Komisja obraduje na posiedzeniach plenarnych.
3. Na pierwszym posiedzeniu Komisja wybiera ze swego grona dwóch zastępców przewodniczącego, w głosowaniu tajnym, zwykłą większością głosów, przy obecności co najmniej 50% członków Komisji.
4. Posiedzenia plenarne Komisji zwołuje przewodniczący. Ponadto posiedzenia zwołuje się na wniosek przewodniczącego KRPUT lub na pisemny wniosek co najmniej 1/3 składu Komisji, nie później niż w terminie 2 tygodni od dnia złożenia wniosku. Pierwsze posiedzenie pierwszej Komisji zwołuje rektor uczelni, w której Komisja ma swoją siedzibę.

§ 4

Przewodniczący Komisji kieruje pracami Komisji, reprezentuje ją na zewnątrz oraz nadzoruje prace Biura Komisji.

§ 5

Siedzibę Biura Komisji określa KRPUT.

§ 6

1. Prezydium Komisji tworzą przewodniczący i jego zastępcy.
2. W posiedzeniach Prezydium Komisji uczestniczy sekretarz Komisji.

§ 7

1. Komisja na posiedzeniach plenarnych:
 - a) powołuje Grupy Ekspertów, Zespoły Oceniające wraz z ich przewodniczącymi,
 - b) określa ogólne zasady tworzenia standardów jakości kształcenia, wspólne dla wszystkich Grup Ekspertów,
 - c) ustala, na wniosek Grupy Ekspertów, standardy jakości kształcenia dla określonych kierunków studiów,
 - d) określa wymaganą dokumentację akredytacyjną,
 - e) podejmuje decyzje o wszczęciu postępowania akredytacyjnego dla zgłoszonego przez szkołę wyższą kierunku,
 - f) sprawuje nadzór nad przebiegiem konkretnych postępowań akredytacyjnych,
 - g) przyjmuje Raporty Zespołów Oceniających,
 - h) podejmuje decyzje o udzieleniu, odroczeniu albo o odmowie akredytacji dla określonego kierunku w jednostce szkoły wyższej,
 - i) podejmuje inne czynności niezbędne do realizacji celów swojego działania.
2. Decyzje, ustalenia, wnioski i opinie Komisji podejmowane są zwykłą większością głosów w głosowaniu tajnym, przy obecności co najmniej połowy członków Komisji, w tym przewodniczącego bądź jednego z jego zastępców.

§ 8

1. Komisja, Grupy Ekspertów, Zespoły Oceniające obsługiwane są przez Biuro Komisji.
2. Biuro Komisji tworzą sekretarz Komisji i nie więcej niż 3 pracowników.
3. Sekretarza Komisji wybiera Komisja na wniosek przewodniczącego.
4. Sekretarz Komisji i pozostali pracownicy Biura są zatrudniani na czas określony na wniosek przewodniczącego Komisji, przez rektora uczelni będącej siedzibą Biura Komisji.

§ 9

Do zadań sekretarza Komisji należy:

- a) organizowanie bieżącej pracy Komisji,
- b) kierowanie pracami Biura,
- c) utrzymywanie kontaktów ze szkołami wyższymi zainteresowanymi akredytacją,
- d) zapewnienie organizacyjno-technicznych warunków pracy Komisji, Grup Ekspertów, Zespołów Oceniających,
- e) realizowanie innych zadań powierzonych przez przewodniczącego Komisji.

II. GRUPY EKSPERTÓW I ZESPOŁY OCENIAJĄCE

§ 10

1. Uczelnia zgłaszająca wniosek akredytacyjny dla określonego kierunku studiów przedstawia listę kandydatów do Grupy Ekspertów i Zespołów Oceniających.

2. Lista kandydatów, specjalistów z zakresu danego kierunku studiów, powinna składać się z dwóch nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni wnioskującej, trzech nauczycieli akademickich spoza tej uczelni oraz dwóch przedstawicieli pracodawców. Kandydaci ze środowiska akademickiego muszą mieć tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego. Do listy kandydatów muszą być dołączone zwięzłe dane o ich dorobku wraz z ich pisemną zgodą na kandydowanie.

§ 11

1. Komisja spośród wszystkich zgłoszonych kandydatów powołuje Grupę Ekspertów, liczącą od pięciu do siedmiu osób, w tym przewodniczącego Grupy, oraz Zespoły Oceniające w liczbie nie większej niż liczba uczelni aplikujących o udzielenie akredytacji, w składzie trzech osób, w tym przewodniczących. W pracach Zespołu Oceniającego uczestniczy sekretarz wyznaczany przez Komisję.
2. Kadencje Zespołów Oceniających kończą się po zakończeniu rozpoczętych procedur akredytacyjnych.
3. Grupa Ekspertów i Zespoły Oceniające dla danego kierunku studiów powoływane są przez Komisję po zgłoszeniu wniosków akredytacyjnych przez co najmniej pięć uczelni.

§ 12

1. Zadaniem Grupy Ekspertów jest przygotowanie, w ciągu dwóch miesięcy od powołania, szczegółowych standardów jakości kształcenia dla określonego kierunku studiów. Standardy są zatwierdzane przez Komisję.
2. Po zakończeniu procedury akredytacyjnej Grupa Ekspertów dokonuje oceny standardów jakości kształcenia i przedstawia ją Komisji.

§ 13

1. Do zadań Zespołu Oceniającego należy:
 - a) zapoznanie się z dokumentacją akredytacyjną wraz z Raportem Samooceny nadesłanym przez szkołę wyższą,
 - b) przeprowadzenie wszechstronnej oceny jakości kształcenia na kierunku studiów w określonej jednostce szkoły wyższej na podstawie standardów ogólnych oraz wizytacji uczelni,
 - c) sporządzenie pisemnego Raportu z przeprowadzonej oceny i przedstawienie go Komisji.
2. Od momentu powołania Zespołu do dnia przedłożenia Raportu nie może upłynąć więcej niż 6 miesięcy.

III. POSTĘPOWANIE AKREDYTACYJNE

§ 14

Przewodniczący pierwszej Komisji prześle rektorom - Sygnatariuszom Porozumienia wzory dokumentów akredytacyjnych, nie później niż w okresie trzech miesięcy od powołania Komisji. Wykaz dokumentów akredytacyjnych dołączony jest do „Zasad i trybu postępowania akredytacyjnego”.

§ 15

1. Wnioski akredytacyjne uczelnie składają do przewodniczącego Komisji.
2. W przypadku zgłoszenia przez co najmniej pięć uczelni wniosków o udzielenie akredytacji wybranego kierunku studiów w jednostce szkoły wyższej przewodniczący Komisji wyznacza uczelniom termin nadesłania zgodnego z wzorcem Raportu Samooceny jednostki (maksymalnie 1 miesiąc).
3. Prezydium Komisji sprawdza dokumentację pod względem formalnym i w przypadku stwierdzenia uchybień wyznacza uczelniom termin ich usunięcia.

4. Po złożeniu przez uczelnie wymaganej dokumentacji, przewodniczący Komisji zwołuje posiedzenie plenarne Komisji w sprawie wszczęcia postępowania akredytacyjnego.
5. Komisja może wszcząć postępowanie akredytacyjne w przypadku mniejszej od pięciu liczby wniosków o udzielenie akredytacji.

§ 16

1. Procedura akredytacyjna obejmuje następujące etapy:
 - a) zgłoszenie wniosku przez szkołę wyższą o udzielenie akredytacji,
 - b) powołanie Grupy Ekspertów,
 - c) złożenie przez szkołę wyższą Raportu Samooceny przygotowanego zgodnie z wzorcem Komisji,
 - d) powołanie Zespołu Oceniającego jakość kształcenia kierunku studiów w jednostce szkoły wyższej,
 - e) opracowanie Raportu przez Zespół Oceniający,
 - f) przekazanie Raportu Zespołu Oceniającego do Komisji,
 - g) przekazanie Raportu szkole wyższej, która może zgłosić do niego swoje uwagi w terminie do 30 dni od daty otrzymania; po upływie wyznaczonego terminu i przy braku uwag przewodniczący Komisji zwołuje posiedzenie plenarne,
 - h) rozpatrzenie przez Komisję zgłoszonych uwag w terminie do 30 dni,
 - i) po wykonaniu czynności określonych powyżej zwołanie plenarnego posiedzenia Komisji, na którym Komisja podejmuje decyzję o:
 - udzieleniu akredytacji na 2 lata albo na 5 lat,
 - odroczeniu akredytacji do czasu spełnienia określonych warunków, albo
 - odmowie akredytacji.
 - j) poinformowanie KRPUT, a także zainteresowanych uczelni, o podjętych decyzjach.

§ 17

1. Od decyzji Komisji, o której mowa w § 16 ust. 1 pkt. i) uczelnia może złożyć odwołanie do KRPUT w terminie 30 dni od jej doręczenia. KRPUT rozpatruje odwołanie na swoim najbliższym posiedzeniu.

§ 18

Dokumentacja, przebieg i wyniki postępowania akredytacyjnego są poufne. Zasady poufności nie stosuje się wobec uczelni, której dotyczy postępowanie akredytacyjne. Decyzja o przyznaniu akredytacji jest jawna.

IV. ZASADY FINANSOWANIA POSTĘPOWANIA AKREDYTACYJNEGO

§ 19

1. Postępowanie akredytacyjne jest odpłatne. Wysokość opłaty akredytacyjnej, na wniosek Komisji, określa KIRPUT. Opłaty akredytacyjne są wnoszone wraz z wnioskami o akredytację.
2. Koszty akredytacji kierunku uczelni, która nie jest Sygnatariuszem Porozumienia, wynoszą 1.5 kosztów uczelni Sygnatariuszy.

§ 20

Szczegółowe zasady finansowania Komisji i jej Biura określa umowa stron Sygnatariuszy Porozumienia.

Opole, 17 lutego 2001 r.

Podpisy Rektorów-Sygnatariuszy Porozumienia Polskich Uczelni Technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia.

Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie
Rektor Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni
Rektor Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy
Rektor Politechniki Białostockiej
Rektor Politechniki Częstochowskiej
Rektor Politechniki Gdańskiej
Rektor Politechniki Koszalińskiej
Rektor Politechniki Krakowskiej
Rektor Politechniki Lubelskiej
Rektor Politechniki Łódzkiej
Rektor Politechniki Opolskiej
Rektor Politechniki Poznańskiej
Rektor Politechniki Radomskiej
Rektor Politechniki Szczecińskiej
Rektor Politechniki Śląskiej
Rektor Politechniki Świętokrzyskiej
Rektor Politechniki Warszawskiej
Rektor Politechniki Wrocławskiej
Rektor Politechniki Zielonogórskiej

Rektor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Rektor Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie
Rektor Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni
Rektor Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie

ZAŁĄCZNIK

Wykaz dokumentów akredytacyjnych:

- wniosek uczelni o udzielenie akredytacji dla określonego kierunku studiów w określonej jednostce, kierowany do Przewodniczącego Komisji Akredytacyjnej,
- Raport Samooceny jednostki,
- Raport Grupy Ekspertów dotyczący standardów jakości kształcenia dla określonego kierunku studiów,
- zawiadomienie o przyjeździe Zespołu Oceniającego i wizytacji jednostki,
- ramowy Raport Zespołu Oceniającego,
- zawiadomienie o wyniku postępowania akredytacyjnego i rekomendacji Komisji skierowane do przewodniczącego KRPUT,
- certyfikat KRPUT.

KBN informuje

Warszawa, 20 lutego 2001 r.

Szanowni Państwo,

Z upoważnienia Komitetu Badań Naukowych wszystkim zainteresowanym przedstawiam projekt „Zasad ogólnych” (część A – dostępna na stronie http://www.kbn.gov.pl/finauki98/system/projekt/cz_a.html) i „Zasad ramowych” (część B – dostępna na stronie http://www.kbn.gov.pl/finauki98/system/projekt/cz_b.html) oceny parametrycznej jednostek naukowych z uprzejmą prośbą o zgłoszenie uwag, komentarzy i propozycji, które powinny wpłynąć do Komitetu przed jego najbliższym posiedzeniem 15 marca 2001 r. Zgodnie z przyjętym wcześniej harmonogramem, na tym posiedzeniu Komitet planuje dyskusję i zaopiniowanie wszystkich trzech części zasad oceny parametrycznej, w tym części C „Zasady szczegółowe”, które są obecnie przygotowywane przez zespoły Komitetu. Na podstawie wyników dyskusji i opinii Komitetu, a także innych nadesłanych opinii, Minister Nauki – Przewodniczący KBN zatwierdzi ostateczną formę dokumentów, które będą podstawą oceny jednostek naukowych przez Komitet IV kadencji.

Załączone projekty są wynikiem ubiegłorocznych prac Komisji Badań Podstawowych i Komisji Badań Stosowanych (a zwłaszcza ich Przewodniczących), Zespołu Opiniodawczo-Doradczego ds. Działalności Statutowej i Inwestycji, obojga Wiceprzewodniczących Komitetu, a także niżej podpisanego Sekretarza Komitetu. Przy tej pracy wykorzystano w dużym stopniu odpowiednie zasady oceny parametrycznej i doświadczenia przy ich stosowaniu przez Komitet poprzedniej kadencji. W szczególności obecnym zasadom nadano formę analogiczną do wcześniejszej, co powinno ułatwić stosowanie tych zasad, a także analizę wprowadzonych zmian.

Do obu projektów załączam uwagi i komentarze, których celem jest ułatwienie pracy nad dokumentami, w tym ewentualnej dyskusji nad interpretacją proponowanych postanowień.

Przy zgłaszaniu uwag i komentarzy uprzejmie proszę wykorzystać wszystkie instrumenty przekazu informacji, których głównym adresatem powinien być Departament Badań Urzędu

KBN (e-mail: kszubski@kbn.gov.pl), chociaż mogą być także kierowane do mnie.

Łączę wyrazy szacunku,

Dr Jan Krzysztof Frąckowiak
Sekretarz Komitetu Badań Naukowych
e-mail: jkf@kbn.gov.pl

Komitet Badań Naukowych i Niemiecka Centrala Wymiany Akademickiej (DAAD) podpisały w dniu 23 listopada 1999 roku w Bonn „Program wspólnego wspierania wymiany osobowej związanej z realizacją projektów badawczych”.

Celem programu jest rozwijanie współpracy naukowej poprzez wspieranie wymiany osobowej, szczególnie młodej kadry naukowej, realizującej wspólne projekty badawcze.

Program jest skierowany do polskich i niemieckich zespołów naukowców zamierzających realizować wspólne projekty badawcze w dziedzinie nauk humanistycznych, społecznych, ekonomicznych i prawnych.

Zgłoszenia na formularzach, dostępnych w Internecie na stronach KBN (<http://www.kbn.gov.pl/pub/kbn/kryteria/opis.html>), należy złożyć w terminie do dnia 31 lipca 2001 roku do Komitetu Badań Naukowych, Departament Współpracy z Zagranicą i Integracji Europejskiej. Partner niemiecki musi złożyć odpowiedni wniosek na formularzu DAAD w Niemczech. Składane wnioski (zgłoszenia) powinny być podpisane przez obu współpracujących partnerów.

Dofinansowanie zakwalifikowanych projektów rozpocznie się od 1 stycznia 2002 roku. Maksymalny okres wspierania projektu będzie wynosił 2 lata.

Szczegółowe informacje znajdują się w Internecie na stronach KBN:

<http://www.kbn.gov.pl/miedzyn/2/niemcy/kbn-daad.html>.

RZECZNIK PRASOWY
Komitetu Badań Naukowych
dr Tadeusz Zaleski

RADA REKTORÓW WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

obradowała w POMORSKIEJ AKADEMII PEDAGOGICZNEJ w Słupsku

Gospodarzem kolejnego spotkania RRWP, które odbyło się 19 stycznia 2001 r., był rektor PAP w Słupsku **prof. Jerzy HAUZIŃSKI**. W spotkaniu – oprócz rektorów wyższych uczelni publicznych Pomorza – uczestniczyli: **prof. Edmund WITTBRODT**, Minister Edukacji Narodowej, **Jan ZARĘBSKI**, Marszałek Województwa Pomorskiego, **Tomasz SOWIŃSKI**, Wojewoda Pomorski, **Stanisław KADZIELA**, Starosta Słupski i **Jerzy MAZUREK**, Prezydent miasta Słupska. W związku z dyskusją nad przygotowaniem szkół do „Matury 2002” w spotkaniu wzięły udział: **Iwona WOJCIECHOWSKA**, dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku, **Elżbieta LAMPARSKA**, wicekurator oraz **prof. Alicja KONCZAKOWSKA**, prorektor ds. kształcenia PG. Po prezentacji PAP w Słupsku, której dokonał jej rektor, wystąpił Minister Edukacji Narodowej. Stwierdził, że dla szkolnictwa wyższego w Polsce najistotniejszą sprawą jest uchwalenie nowego prawa o szkołach wyższych. Ta ustawa bowiem powinna – między innymi – uregulować dysproporcje płacowe występujące między nauczycielami mianowanymi a asystentami i adiunktami. Obecnie nauczyciel mianowany zarabia średnio około 2000 zł, podczas gdy asystenci i adiunkci 1300 zł. Ustosunkował się również do cięć budżetowych. Poinformował zebranych, że w budżecie państwa na rok 2000 zabrakło 3,8 mld zł, co miało istotny, negatywny wpływ na sytuację finansową szkół wyższych. Krytycznie ocenił problem jakości kształcenia, szczególnie w uczelniach prywatnych. Marszałek Województwa Pomorskiego stwierdził, że w strategii województwa

pomorskiego pierwszym priorytetem jest rozwój wiedzy i edukacji. W tym kontekście zaapelował o szczególną dbałość o te dziedziny w bieżącej działalności samorządów wszystkich szczebli naszego województwa. Natomiast Wojewoda Pomorski poddał ostrej krytyce działalność szkół, które nie spełniają wymogów ustawy o szkolnictwie wyższym, a wydają dyplomy ukończenia studiów wyższych. Wymaga to ścisłego współdziałania Ministerstwa Edukacji Narodowej z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji, gdyż jest to fałszowanie dokumentów. Ponadto w pełni poparł projekt utworzenia kierunku *pielęgniarstwo* na poziomie licencyjnym, o utworzenie którego zabiega PAP w Słupsku. Dyskusja nad „Maturą 2002” wskazała na potrzebę zorganizowania spotkania z prorektorami ds. kształcenia uczelni naszego regionu. To zadanie powierzono **prof. Alicji KONCZAKOWSKIEJ**, prorektorowi z Politechniki Gdańskiej. Pomorskie gremium rektorskie jednomyślnie poparło inicjatywę powołania **Fundacji Seniora Akademii Medycznej** w Gdańsku. Z upoważnienia byłego rektora AMG, **prof. Zdzisława WAJDY**, z wnioskiem o poparcie tej inicjatywy wystąpił **prof. Marcin PLIŃSKI**, wiceprzewodniczący RRWP, JM Rektor UG.

Obrady w Słupsku prowadził **prof. Aleksander KOŁODZIEJCZYK**, JM Rektor PG, przewodniczący RRWP.

Jerzy Kulas

Dział Organizacyjno-Prawny

NOMINACJE PROFESORSKIE I HABILITACJE



Jan Komorowski, ur. 14 lipca 1955 r., ukończył Szkołę Podst. nr 44 i klasę matematyczną I Liceum Ogólnokształcącego im. M. Kopernika w Gdańsku. Jest absolwentem kierunku handel zagraniczny w Uniwersytecie Gdańskim (1979). Jako wyróżniający się student podjął równoległe studia na Wydziale Prawa UG. W okresie studenckim aktywnie uczestniczył w ruchu naukowym i działalności organizacji młodzie-

żowych. Kierując gdańskim oddziałem Studenckiego Stowarzyszenia Przyjaciół ONZ, zorganizował szereg konferencji o tematyce ekonomicznej, z których najważniejsze, międzynarodowe, na temat współpracy gospodarczej krajów nadbałtyckich, odbyły się 3-krotnie.

W roku 1981 podjął studia doktoranckie na Wydziale Ekonomiki Transportu Uniwersytetu Gdańskiego, a po ich ukończeniu rozpoczął pracę na stanowisku asystenta w Zakładzie Ekonomii Politycznej Kapitalizmu UG. W okresie tym zainteresowania naukowe J. Komorowskiego koncentrowały się na podstawowych zagadnieniach teorii ekonomii. Ze względu na wyuczoną specjalizację w zakresie ekonomiki

handlu zagranicznego, wiele uwagi poświęcał problematyce rynku międzynarodowego, szczególnie zaś interesował się międzynarodowym rynkiem ropy naftowej, technikami zawierania kontraktów, operacjami terminowymi i sposobami prowadzenia rozliczeń walutowych, traktując ten obszar jako przedmiot pracy doktorskiej. Podczas pobytu w latach osiemdziesiątych na stażach zagranicznych w firmach *Shell*, *British Petroleum Institute* oraz *International Petroleum Exchange* zdobył znaczną wiedzę o rynku naftowym. Pracy doktorskiej jednak nie dokończył, ponieważ problematyka ta wydawała się coraz mniej ważna na tle drugiego, bardziej praktycznego nurtu zainteresowań naukowych, związanego z programem reformowania polskiej gospodarki.

Jan Komorowski aktywność naukową w całym okresie pracy na Uniwersytecie Gdańskim łączył z działalnością w charakterze konsultanta, początkowo w stworzonym w 1982 roku przez pracowników gdańskich uczelni Ośrodkiem Doradztwa i Treningu Kierowniczego, jednej z pierwszych w kraju firm doradczych, a w okresie późniejszym współpracując z innymi instytucjami. Poprzez prowadzenie treningów i szkoleń dla kadry kierowniczej oraz opracowywanie projektów inwestycyjnych, biznesplanów i analiz ekonomicznych,

miał możliwość wzbogacenia doświadczeń w dziedzinie zarządzania i restrukturyzacji przedsiębiorstw.

O kierunku jego naukowej specjalizacji w obszarze finansów organizacji gospodarczych ostatecznie przesądziło zapotrzebowanie przedsiębiorstw na nowoczesne metody zarządzania finansami stosowane w warunkach gospodarki rynkowej. Orientację tę wzmocniły studia podyplomowe o profilu *Business Management*, które odbył w *London School of Economics* w Wielkiej Brytanii w latach 1990-91 w ramach stypendium *British Council*.

Wyzwania podlegającej procesowi transformacji gospodarki, potrzeby restrukturyzacyjne przedsiębiorstw i deficyt specjalistów, a zarazem znajomość metod finansowania i mechanizmu rynkowego, oraz w mniejszym, lecz istotnym stopniu, trudna sytuacja finansowa młodych pracowników nauki – skłoniły go, po przepracowaniu siedmiu lat, do odejścia z uczelni. Ścisłe związki z praktyką gospodarczą stwarzały okazję do konfrontacji teorii z rzeczywistością oraz doskonalenia warsztatu badawczego. Przez następnych pięć lat, w okresie 1991-96, zdobywał doświadczenie zawodowe na stanowiskach menedżerskich, angażując się głównie do przedsiębiorstw dużych i podejmując konkretne zadania restrukturyzacyjne.

Zatrudniony w 1991 roku w Zakładach Radiowych „Radmor” w Gdyni na stanowisku zastępcy dyrektora ds. handlowych współkształtował strategię i przekształcenia przedsiębiorstwa, w którym więzy przynależności do sektora obronnego były przełamywane z dużym oporem. W roku 1992 wygrał konkurs Ministerstwa Przemysłu na dwumiesięczny staż w Japonii, organizowany przez tamtejsze Ministerstwo Przemysłu i Handlu Międzynarodowego (MITI). Fascynujące dla każdego menedżera osiągnięcia i metody zarządzania korporacji japońskich pobudziły jego zainteresowania planowaniem finansowym i budżetowaniem, i ostatecznie wpłynęły na wybór naukowej specjalizacji.

W końcu 1992 roku podjął pracę w Stoczni Gdynia SA z zamiarem wprowadzenia procedury budżetowania w tym przedsiębiorstwie. Organizując Dział Polityki Finansowej i Analiz, a następnie kierując tą komórką, uczestniczył w przebiegu bankowego postępowania ugodowego, w negocjacjach finansowania budowy statków, w przygotowaniu umów kredytowych i gwarancji rządowych na wielomilionowe kwoty. W przedsiębiorstwie tym wdrażał jeden z pierwszych w kraju system budżetowania. Zdobyte doświadczenia zostały wzbogacone w innych przedsiębiorstwach, w których realizował zadania w charakterze konsultanta. Wiele zawodowej satysfakcji dostarczyła mu praca na stanowisku prezesa PHZ Baltona, gdzie w krótkim okresie doprowadził do restrukturyzacji znacznego zadłużenia, i konsolidacji spółki.

W lipcu 1996 roku na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej obronił pracę doktorską pod tytułem „Budżetowanie jako metoda zarządzania przedsiębiorstwem na przykładzie polskich stoczni” i uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. Henryk Zalewski.

Z początkiem roku akademickiego 1996/97 podjął pracę w Katedrze Finansów na stanowisku adiunkta. Owocem pracy nad doktoratem stała się wydana w roku następnym monografia pt.: „Budżetowanie jako metoda zarządzania przedsiębiorstwem” (PWN, Warszawa 1997, s.202).

W latach dziewięćdziesiątych, równoległe do pracy zawodowej, Jan Komorowski podejmował liczne zadania o charakterze doradczym i jednocześnie naukowym. Uczestniczył w programie NFI, pracując dla Konsorcjum Reiffeisen Atkins Centrobank. Był stałym konsultantem Krajowej Izby Gospodarczej, Polsko-Amerykańskiej Agencji Doradztwa, Fundacji Doradztwa dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw oraz Instytutu Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym. Jest współautorem między innymi długookresowej strategii rozwoju przedsiębiorczości w Gdańsku, projektu Wolnego Obszaru Celnego w Gdyni, autorem wielu ekspertyz i programów restrukturyzacyjnych wdrażanych w przedsiębiorstwach i gminach oraz autorem analiz finansowych i biznesplanów związanych z prywatyzacją przedsiębiorstw. Doświadczenia te są źródłem przykładów i inspiracji wykorzystywanych podczas zajęć dydaktycznych.

Zgromadzony dorobek, liczne publikacje i monografia pt: „Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie działającym w warunkach gospodarki rynkowej” zostały przedstawione w postępowaniu habilitacyjnym na Wydziale Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej, gdzie w październiku 1999 roku Jan Komorowski uzyskał stopień doktora habilitowanego w dziedzinie ekonomii, specjalność finanse.

W ramach zadań dydaktycznych Katedry Finansów WZiE prowadzi wykłady z przedmiotów: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, *Rynki finansowe*, oraz w zakresie specjalizacji naukowej – *Planowanie finansowe i budżetowanie*. Ten ostatni jest pierwszym i dotąd jedynym wykładem monograficznym w polskich uczelniach, poświęconym problematyce planowania finansowego.

Ważną część pracy Jana Komorowskiego stanowią formy aktywności naukowej, w ramach których wiele czasu poświęca studentom. Prowadzi konwersatoria z przedmiotów finansowych dla studentów zagranicznych naszej uczelni. Uczestniczy w programach studiów podyplomowych na Wydziale Zarządzania oraz w licznych konferencjach naukowych Katedr Finansów i Bankowości. Odbył staże naukowe w *École Supérieure de Commerce* w Rouen (Francja) oraz w Centrum Studiów Finansowych Uniwersytetu im. J.W. Goethego we Frankfurcie nad Menem.

Habilitant wypromował ponad pięćdziesięciu magistrów. Jest autorem trzech publikacji książkowych, czterdziestu artykułów i opracowań. Pracuje również na stanowisku profesora w Wyższej Szkole Morskiej. Za osiągnięcia w działalności naukowej został wyróżniony indywidualnymi nagrodami Rektora Politechniki Gdańskiej. Szczególnie cennym dla niego wyróżnieniem jest wyrażona przez studentów WZiE najwyższa ocena pracy dydaktycznej w roku 1999.

Jest mieszkańcem Gdyni. Żona Grażyna jest nauczycielką przedmiotów ekonomicznych w szkole średniej, zaś syn Piotr studiuje na II roku WZiE.

Jan Komorowski twierdzi, że jest osobą dobrze zorganizowaną i bardzo lubi swoją pracę, dzięki czemu może utrzymywać dużą aktywność zawodową. Jego receptą na regenerację sił są forsowne przejażdżki rowerowe z synem po wzgórzach morenowych, a w deszczowe dni - biesiady z przyjaciółmi przy piwie.

Habilitacja Jana Komorowskiego została zatwierdzona przez Centralną Komisję ds. Tytułu i Stopni Naukowych 28 lutego 2000 r.

NAGRODY DLA NASZYCH STUDENTÓW

Stowarzyszenie Elektryków Polskich
Oddział w Poznaniu
ul. Wieniawskiego 5/9
60-712 Poznań
tel./fax: 0-61 853 65 14

Poznań, dnia 31 stycznia 2001 r.

Pan
Dr hab. inż.
Zbigniew Krzemiński, Prof. PG
Wydział Elektrotechniki i Automatyki
Politechniki Gdańskiej

W imieniu zarządu Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich, organizującego wspólnie z Wydziałem Elektrycznym Politechniki Poznańskiej KONKURS NA NAJLEPSZĄ PRACĘ DYPLOMOWĄ STUDENTÓW POLSKICH UCZELNI WYŻSZYCH O PROFILU TECHNICZNYM W DZIEDZINIE ELEKTROTECHNIKI, mam przyjemność powiadomienia Pana, że decyzją Jury konkursu, obradującego w dniu 24 stycznia 2001 r., praca dyplomowa

"Opracowanie i wykonanie systemu umożliwiającego podłączenie do sieci Ethernet okrętowych urządzeń nawigacyjnych oraz urządzeń specjalnych"

wykonana pod Pana kierunkiem
przez mgra inż. Adama Zajacę
uzyskała II nagrodę.

Serdecznie gratuluję Panu i Laureatowi.

Wręczenie dyplomu i nagrody Autorowi pracy jest przewidziane podczas corocznego zebrania sprawozdawczego Oddziału Poznańskiego SEP, które odbędzie się w dniu 14 marca 2001 roku o godzinie 16.00 w sali Domu Technika w Poznaniu, ul. Wieniawskiego 5/9. Oczekujemy na przybycie Pana i Laureata licząc na pośrednictwo Pana w zawiadomieniu wyróżzonego dyplomanta.

Z wyrazami szacunku

Stowarzyszenie Elektryków Polskich
Oddział w Poznaniu
ul. Wieniawskiego 5/9
60-712 Poznań
tel./fax: 0-61 853 65 14

Poznań, dnia 31 stycznia 2001 r.

Pan
Dr hab. inż.
Zbigniew Krzemiński, Prof. PG
Wydział Elektrotechniki i Automatyki
Politechniki Gdańskiej

W imieniu zarządu Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich, organizującego wspólnie z Wydziałem Elektrycznym Politechniki Poznańskiej KONKURS NA NAJLEPSZĄ PRACĘ DYPLOMOWĄ STUDENTÓW POLSKICH UCZELNI WYŻSZYCH O PROFILU TECHNICZNYM W DZIEDZINIE ELEKTROTECHNIKI, mam przyjemność powiadomienia Pana, że decyzją Jury konkursu, obradującego w dniu 24 stycznia 2001 r., praca dyplomowa

"Sterowanie przekształtnikiem sieciowym"

wykonana pod Pana kierunkiem
przez mgra inż. Daniela Wojciechowskiego
uzyskała wyróżnienie.

Serdecznie gratuluję Panu i Laureatowi.

Wręczenie dyplomu i nagrody Autorowi pracy jest przewidziane podczas corocznego zebrania sprawozdawczego Oddziału Poznańskiego SEP, które odbędzie się w dniu 14 marca 2001 roku o godzinie 16.00 w sali Domu Technika w Poznaniu, ul. Wieniawskiego 5/9. Oczekujemy na przybycie Pana i Laureata licząc na pośrednictwo Pana w zawiadomieniu wyróżzonego dyplomanta.

Z wyrazami szacunku

Międzynarodowa konferencja „Large scale urban developments Lessons from harbor cities for Gdańsk Shipyard regeneration program”



Otwarcie konferencji przez JM Rektora PG,
prof. Aleksandra Kołodziejczyka

W dniach 8-9 grudnia 2000 r. na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej odbyła się międzynarodowa konferencja poświęcona planowaniu i realizacji wielkoskalarnych interwencji urbanistycznych. Zorganizowana wspólnie przez Wydział Architektury PG, Miasto Gdańsk i firmę Synergia 99 – właściciela kompleksu terenów postoczniowych w Gdańsku – miała na celu zebranie doświadczeń i przedyskutowanie pro-

blemów związanych z transformacją dawnych obszarów portowych i przemysłowych, w szczególności na obszarach frontów wodnych miast. Wzięło w niej udział ponad 80 osób, w tym wielu gości z zagranicy.

W trakcie referatów, prezentacji i dyskusji szczególną uwagę przywiązywano do możliwości zastosowania omawianych koncepcji, metod działania i rozwiązań projektowych w warunkach polskich. Integralnym elementem programu stał się szereg wypowiedzi poświęconych zagadnieniom transformacji ponad 70 ha terenów postoczniowych, ulokowanych w centrum Gdańska. Uczestnicy konferencji mieli okazję zapoznać się ze strukturą tego obszaru, przygotowanymi już planami jego rewitalizacji oraz kontekstem regionalnym i lokalnym projektu „Nowe Miasto”. Zaprezentowano m.in. wizję urbanistyczną terenu, przygotowaną przez SASAKI Associates z Bostonu we współpracy z Wydziałem Architektury PG.

Konferencja pozwoliła na przybliżenie międzynarodowego kontekstu rewitalizacji tzw. „frontów wodnych” miast. Prof. Rinio Bruttomesso – dyrektor międzynarodowego centrum „Citta d’Acqua” z siedzibą w Wenecji, od wielu lat zajmujący się problematyką przekształcania miast portowych i autor wielu znaczących publikacji w tym zakresie – przedstawił szereg wniosków płynących z analizy podobnych projektów, podejmowanych od szeregu lat na całym świecie. Najślynniejsze z nich to London Docklands, obszary portowe w Rotterdamie i Amsterdamie, a także Genui i Barcelonie.



Wykład prof. Rudolfa Schaefera, dziekana Wydziału Architektury Technische Universitaet Berlin

Równie interesujące wypowiedzi dotyczyły problemu nowoczesnego podejścia do realizacji skomplikowanych projektów urbanistycznych. Akcentowano zarówno zagadnienia związane z projektowaniem, planowaniem, jak i sposobami realizacji. **Prof. Han Meyer** z Uniwersytetu Technologicznego w Delft oraz **prof. Zbigniew Zuziak** z Politechniki Śląskiej w Gliwicach akcentowali kwestie planowania opartego na rozwoju przestrzeni publicznych miasta, przytaczając przykłady rozmaitych warsztatów planistycznych i ich możliwych zastosowań w przypadku Gdańska. Z kolei **prof. Sławomir Gzell** z Politechniki Warszawskiej zwracał uwagę na zmieniającą się filozofię planowania urbanistycznego i roli wielkoskalarnych przedsięwzięć urbanistycznych we współczesnych procesach rozwoju miast. Akcentowano także – w wypowiedziach **prof. Dennisa Frenchmana** z MIT oraz **prof. Niny Juzwy i dr. Krzysztofa Gasidły** z Politechniki Śląskiej – kwestie dziedzictwa architektonicznego XIX-wiecznych założeń przemysłowych i możliwości wykorzystania jego zasobów przy podejmowaniu programów przekształceń terenów takich jak Stocznia Gdańska.

W trakcie konferencji dyskutowano także o zagadnieniach realizacyjnych. Szereg wypowiedzi i prezentacji dotyczył podobnej skali projektów, realizowanych w różnych częściach Europy – w **Rotterdamie, Hamburgu, Helsinkach, Malmoe** czy **Goeteborgu**. Analiza sposobu planowania, programowania i realizacji tych przedsięwzięć pozwoliła na określenie

wniosków dla Gdańska. W szczególności dotyczyły one takich spraw, jak:

- wspólne podejmowanie przedsięwzięć przez sektor publiczny i prywatny;
- relacje pomiędzy wizją urbanistyczną, planem zagospodarowania przestrzennego a zagadnieniami realizacyjnymi;
- akcentowanie elementów wyjątkowych w projekcie – kompleksu Placu Solidarności oraz dziedzictwa Stoczni Cesarzkiej;
- konieczność przygotowania kompleksowej strategii działania, nieograniczającej się jedynie do spraw projektowych czy realizacyjnych.

Konferencja pozwoliła na rzetelną dyskusję merytoryczną, dotyczącą kwestii planowania rozwoju terenów postocznio- wych w Gdańsku. Na uznanie zasługuje także podjęcie – rzadkiej w warunkach polskich – wspólnej organizacji przedsię- wzięcia przez władze miasta, właściciela terenów oraz środo- wiska profesjonalne. Pozwala to mieć nadzieję na dalszą owocną współpracę zainteresowanych partnerów, czego efek- tem stać się może szybka realizacja samego projektu.

Podsumowaniem konferencji stanie się będąca w przygoto- waniu publikacja, zawierająca zarówno wypowiedzi jej uczest- ników, jak i wnioski płynące z dyskusji.



Wycieczka uczestników konferencji na tereny postocznio- we w Gdańsku

Piotr Lorens
Wydział Architektury
(fot. A. B. Bohdziewicz)

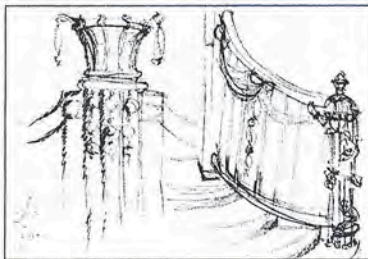
Rozważania o tożsamości

Motto

Zagęszcza się przestrzeń w świecie zurbanizo- wany. Potykamy się o budynki.

Zagęszcza się przestrzeń w świecie zurbanizowanym. Żywiół budowlany. Potykamy się o budynki. Place budowlane jak grzyby po deszczu rosną w wolnych punktach na mapie wnętrza miast! Kolorowe kubatury – na tle szarego polskiego nieba. Zjawisko to równocześnie wszędzie daje znać o sobie, jest wynikiem fali dogęszczeniowej.

Dogęszczanie widać nie rozwija się często w zgodzie z jakimkolwiek założeniem plani- stycznym. Nie ma wiele wspólnego z szacun- kiem dla proporcji ulic, ich szerokości, „stosunków słoneczno-powietrznych” – da-



nych kwartałów, elementów kodujących dawne proporcje w blokach, ciągach, pierzejach.

Dekada kolorowych – widocznych budynków. Nie liczą się zastana kolorystyka ani lokalne tradycje karty kolorów, zapach klimat, cień i cisza. Efekty – to obiekty duże, szybko i sprawnie wbudowane, emocjonalnie obce dla miejsca, w którym wyrosły. Górząc kubaturą, nie urzekają widza (i użytkownika) urodą, ani użytkownika komfortem.

Obce przeszczy cytatów zunifikowa- nej architektury, wzbogacone ambicjami lo- kalnych twórców wyrzekają się własnej indywidualności, bo nie jest ona potrzebna w wyścigu z konkurencją.

I co widzimy? ...

Przybywa domów, niekiedy lśniących i bardzo bogatych. Coraz więcej samocho- dów, lepiej ubranych ludzi.

Towarzyszy temu jednak bylejakość, tymczasowość, brak konsekwencji i zasad tworzenia jedności estetycznej. Doznanie chaosu, nieporządku, braku harmonii i proporcji.

Większość pojedynczych nowych domów naznaczona jest nowocześnieścią, niekiedy bogactwem – lecz ich cechą charakterystyczną pozostaje nijakość.

Mogłyby stać gdziekolwiek i gdziekolwiek nie znaczyłyby nic. To „nic”, to również obcość. Są one przeważnie całkowicie wyrwane z kontekstu. Wiem, wiem dobrze, że strzeliste kłocze lub rury, tak wysokie, iż nie widać ich końca, naznaczają moje miasto znowu brakiem tożsamości.

Nie wiążą się z czymkolwiek, oprócz istniejących zapewne ścisłych relacji, które sprowadzają się do forsy wyciskanej z metra kwadratowego powierzchni.

Przerost formy kubaturowej i niedosyt końcowego efektu plastycznego

Nawigacja w zagęszczonym mieście jest utrudniona. Zacieśniają się dawne punkty odniesienia, nie tworzy w zamian nowych. Przestaje być czytelny rysunek sylwety, punkty namiarowe... Elementy dominant tracą nierazkodo znaczenie wobec nowych elementów wybudowanych konkurencyjnie.

Jest oczywiste, że miasto i jego części składowe ulegają zmianom, żyją, niszczą się i muszą być dostosowywane do metabolizmu ich użytkownika. „Nowe, nowe, unowocześnione” – te słowa wyzwalały oczekiwania zmian na lepsze. Niekoniecznie na większe, czy bardziej kolorowe! Tu następuje klasyczny konflikt ambicji jednostkowych wybijających się ponad standard sensownej skromności i oczekiwań odbiorcy.

Ambicje jednostkowe dotyczą inwestora, bo dysponuje pieniędzmi i terenem, ale także i projektanta. Odniesień, poza odniesieniem do ceny gruntu, nie ma. Więc zaczyna się układ krążenia w danym momencie, aby zbudować NOWE – DUŻE – ZMUTO- WANE KUBATURY, gdzie się tylko da.

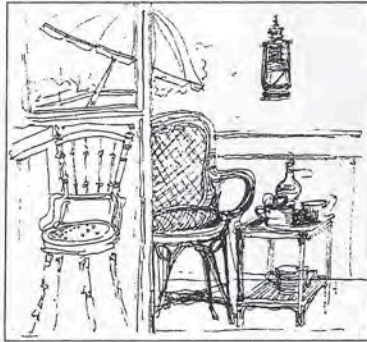
Nie ma widocznych odniesień do planu. Planu uaktualnianego nie ma, nie ma społecznego wglądu. Inwestor wobec społeczności jest więc bezkarny. Nie pyta nikogo o społeczną ocenę! Nie jest ona w ogóle brana pod uwagę. Dryfujemy do kolejnej dekady architektury rzucającej się w oczy, ale w sposób negatywny.

Masa muru to nie masa argumentów „za”. Automatów projektujących nie ma. Problemy rosną wraz z nasyceniem wnętrza kolejnymi obiektami. Coraz większej kultury wymaga uzupełnienie tkanki miejskiej.

Ocenianie to nie krytykowanie

Skojarzenie wywołane nowymi proporcjami jest próbą opisu wrażeń nasuwających się otaczającym „artefaktem” budowlano-architektonicznym.

Wszystko jest stawiane jakby przez kogoś innego niż przez gospodarzy związanych z tym miejscem. Gospodarzy, którzy nadaliby budowaniu właściwy rytm. A może takich gospodarzy nie ma? Miasto to nie beton, kamień, szkło. Miasto to ludzie. Ci, którzy troszczą się o jego czystość, życzliwość, funkcjonalność.



Zwykły rytm toczących się powszednich zdarzeń. To nie jest dobra sytuacja do skupionego i przenikliwego oglądu tego, co nas otacza. Niekiedy wracamy z daleka, po kilku dniach, tygodniach. Wtedy widzimy więcej.

Próby uzdrowienia, to między innymi uznanie nadrzędnych wartości – miejsca krajobrazu, niepowtarzalność klimatu wnętrza miasta – skali.

Wypracowanie szacunku dla generalnie uznawanej wartości krajobrazu, nadrzędnej koncepcji jednorodności przestrzennej.

Dlaczego jest tak, że mimo ogromnego wysiłku i nakładów finansowych cały czas mam poczucie ciągłego kancerowania mojego miasta? Przyczyna tkwi chyba w nas.

W nas wszystkich. W preferencjach, dążeniach. Ale głównie w świadomości tych, co podejmują w naszym imieniu decyzje. Tych, co wyzwalają.

Paradoksalnie, architektura i polityka są podobnie zagrożone z jednej strony przez konieczność uczestniczenia w spektaklu, widowiskowość szybkiego odczytywania obrazu przedstawianego publiczności, niematerialność środków przekazu, a z drugiej – przez odsunięcie od sfery ekonomicznej, od decyzji dotyczących planów oraz strategii produkcyjnych i gospodarczych, a także od możliwości wpływania na środki ekonomiczne niezbędne do właściwego odegrania ról polityka i architekta.

W Polsce mamy okres „docierania”, gdy trzeba nauczyć się poruszać w skali cen, jakości przedsięwzięć, wartościowania kategorii budynku. To wymaga czasu. Jeśli klient będzie mógł przyjść do architekta i razem z nim określić wymogi funkcjonalne i techniczne oraz kategorię finansową realizacji, wtedy nie będzie żadnych dramatów. Architektura zbliży się oczywiście do pojęcia produktu. To właśnie sprawia przykrość architektom, często bowiem nie chcą się z tym pogodzić. Cały problem polega na tym, że trzeba się zastanawiać, czy nasz zawód jest rzemiosłem czy sztuką. Ja jestem przekonana, że rzemiosłem.

Nie ma jednak powodu, żeby zanikła wartość artystyczna czy kulturowa, którą tworzymy dzięki naszej pracy. To jedynie kwestia naszej inwencji. Klient nie może sobie pozwolić na nieświadome poświęcanie swoich pieniędzy po to, aby dostosować się do światowych prądów estetycznych. To architekt musi wejrzeć w duszę tego, dla kogo pracuje, i skrycie, nic nikomu nie mówiąc, sprawić, aby budynek stał się oryginalny i nawiązywał do tego, co w umyśle architekta powstało jako jego koncepcja.

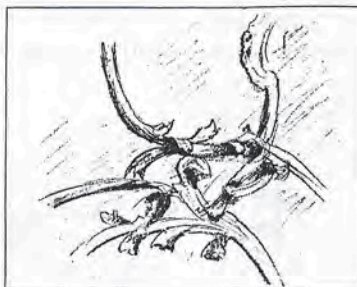
Najlepiej byłoby, gdyby architekt nie musiał „zastawiać pułapek” na klienta, lecz mógł się z nim porozumieć na jednej płaszczyźnie kulturowej.

Krajobraz miasta jest tworzywem i dobrem architektonicznym – nie może być lekceważony, wymaga szacunku.

Dyktatura inwestora nie może być linią wyznaczającą sposób patrzenia na teren w mieście pod kątem ceny 1 m² terenu.

Nowoczesność i awangarda ma odważnie dostosować własne możliwości technologiczne i ambicje dominacji do odniesień istniejących.

Krystyna Pokrzywnicka
Krystyna Szafrowska
Wydział Architektury

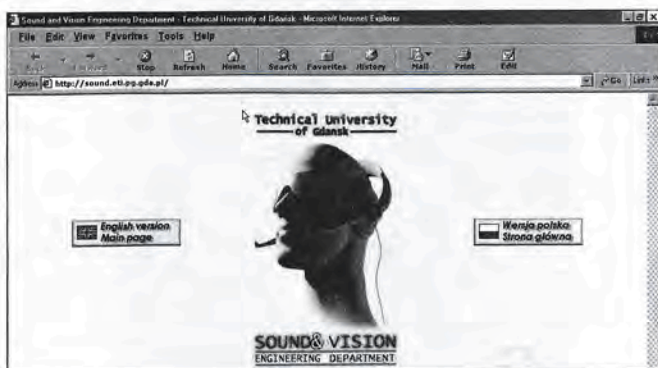


„Czysta muzyka”

W Katedrze Inżynierii Dźwięku i Obrazu, kierowanej przez prof. Andrzeja Czyżewskiego, opracowano nowego rodzaju system rekonstruowania nagrań archiwalnych, wykorzystując do tego celu modelowanie pewnych funkcji słuchu i elementy sztucznej inteligencji, które funkcjonują jako modele komputerowe. Jednym z głównych autorów systemu jest mgr inż. Rafał Królikowski, przygotowujący na ten temat rozprawę doktorską pod kierunkiem prof. Andrzeja Czyżewskiego. Przy realizacji programu wykorzystano właściwości słuchu ludzkiego, który „nie wszystko słyszy”, oraz zdolność uczenia się sztucznej sieci neuronowej.

Aby udostępnić wyniki tych badań, które mają już obecnie charakter aplikacyjny, postanowiono utworzyć w sieci Internet specjalny serwis rekonstrukcji nagrań archiwalnych.

Serwis WWW



Poświęcony on jest rekonstrukcji zakłóconych sygnałów fonicznych. Za pośrednictwem Internetu Autorzy oferują eksperymentalny serwis rekonstrukcji nagrań, nie tylko materiałów muzycznych, ale także słownych, reporterskich, specjalnych (typu: poprawianie jakości zapisów dokumentalnych, zarejestrowanych w trudnych warunkach transmisyjnych wymiany informacji dźwiękowych) itp. Docelowo planuje się wprowadzenie „rekonstrukcji na żądanie”, dokonywanej samodzielnie przez zdalnego użytkownika. Ponieważ Katedra Inżynierii Dźwięku i Obrazu zajmuje się tą dziedziną, także tu można znaleźć informacje na temat opracowanych metod rekonstrukcji sygnałów. Zamieszczono ponadto przewodniki po dziedzinach związanych z pracą badawczą Katedry, a mianowicie: psychoakustyce i modelowaniu funkcji słuchu, sztucznej inteligencji oraz cyfrowym przetwarzaniu sygnałów dla potrzeb redukcji szumu.

Obecna forma serwisu jest formą początkową (może ona ulec zmianie) i ma posłużyć do zebrania doświadczeń odnośnie do funkcjonowania serwisu „rekonstrukcja dźwięku na żądanie”. Uruchomienie pełnego serwisu, planowane w drugiej połowie roku, musi być poprzedzone rozstrzygnięciem sposobu ochrony praw do nagrań oraz budową odpowiednio pojemnej bazy nagrań na serwerze katedralnym. Ponadto planowane jest podłączenie serwera do łącza satelitarnego, aby poprawić warunki transmisji plików dźwiękowych.

Zanim uruchomiona zostanie możliwość dokonywania rekonstrukcji nagrań samodzielnie przez zainteresowane osoby i instytucje, postanowiono zaoferować możliwość dokonywania rekonstrukcji wybranych nagrań przez Katedrę na zlecenie właścicieli unikatowych nagrań, w szczególności w sposób wartych zrekonstruowania.

Możliwe jest więc odrestaurowanie „białych kruków” w dziedzinie nagrań muzycznych lub nagrań o szczególnie cennej zawartości informacyjnej (w przypadku nagrań mowy). Jednakże pracownicy Katedry rezerwują sobie prawo swobodnego wyboru nagrań, które będą stanowiły albo unikatowe, wartościowe i wcześniej nie rekonstruowane fragmenty lub też interesujące od strony technicznej. Ponadto Katedra nie zajmuje się przygotowaniem nagrań do ekspertyz o charakterze dokumentalnym i ekspertyz kryminalistycznych.

Na obecnym etapie pracownicy Katedry nie mają możliwości systematycznego świadczenia usług tego typu na zamówienie zainteresowanych osób i instytucji, ale będą dążyli do zaoferowania takiej możliwości w przyszłości.

Rekonstrukcja nagrań

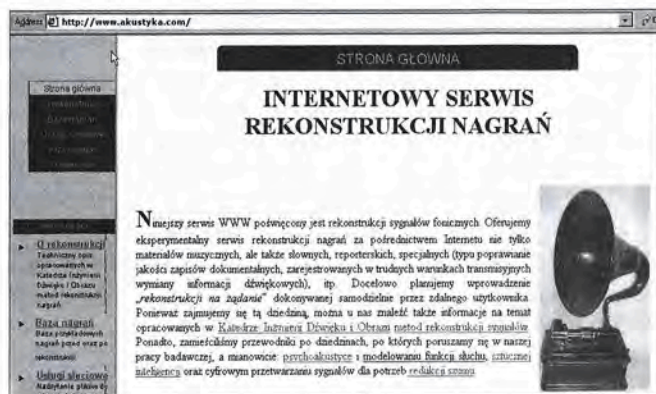


Przedmiotem opracowań jest zastosowanie metod sztucznej inteligencji oraz modelowania pewnych funkcji słuchu do rekonstruowania dźwiękowych nagrań archiwalnych oraz w ogólności – do usuwania trzasków i szumów z nagrań fonicznych, nie tylko archiwalnych.

Problem rekonstruowania takich nagrań za pomocą przetwarzania komputerowego nie jest nowy, jednak metody, które były dotychczas stosowane, opierają się na uproszczonej i przez to dość odległej od rzeczywistości matematycznej teorii sygnałów. W Katedrze Inżynierii Dźwięku i Obrazu udało się zastosować do tego celu „fragment sztucznego ucha” i „elementy sztucznego mózgu”, które funkcjonują jako modele komputerowe. Wykorzystano właściwości słuchu, który „nie wszystko słyszy” oraz zdolność uczenia się sztucznej sieci neuronowej. Nauczono zatem sztuczną sieć neuronową, jak odróżniać trzaski w nagraniach od „czystej” muzyki lub mowy. Ponadto „nauczono” opracowany model słuchu, także współpracujący z algorytmami sztucznej inteligencji, jak nie słyszeć szumów i podobnych mu zakłóceń sygnału akustycznego.

Metody opracowane w Katedrze Inżynierii Dźwięku i Obrazu dotyczą redukcji lub całkowitej eliminacji takich zakłóceń, jak:

- trzaski (usuwanie trzasków). Klasyczne metody usuwania trzasków z nagrań opierają się na badaniu ciągłości sygnału fonicznego, a także filtracji adaptacyjnej. W podejściu do



tego problemu skorzystano ze sztucznych sieci neuronowych oraz predykcji neuronalnej;

- szum (redukcja szumu). Standardowe techniki redukcji szumu wykorzystują filtrację adaptacyjną, niejednokrotnie wspomaganą predykcją liniową LPC, odejmowanie widmowe, czy też metody korelacyjne dla sygnałów wielokanałowych. W tej metodzie wykorzystano matematyczne modele słyszenia oraz inteligentną analizę szumu, opartą na sztucznych sieciach neuronowych;
- echo (eliminacja echa). Standardowe metody eliminacji echa wykorzystują przeważnie filtrację LMS. Zastosowano tutaj oryginalny sposób usuwania echa oparty na algorytmach genetycznych.

Zapraszamy zatem osoby i instytucje, które chciałyby powierzyć Katedrze do odrestaurowania szczególnie cenne „białe kruki”. Należy jednak jeszcze raz podkreślić, że Katedra zastrzega sobie prawo swobodnego wyboru nagrań.

Wynikami badań i nowym serwisem zainteresowały się bowiem media i to spowodowało, że do Katedry napływa bardzo wiele zgłoszeń od zainteresowanych osób i instytucji, które chciałyby powierzyć materiał dźwiękowy do zrekonstruowania.

Opracowano na podstawie strony domowej:
<http://www.akustyka.com/>

Janina Poćwiardowska
Zespół ds. Informacji i Promocji

Darowizna na rzecz Politechniki Gdańskiej

W dniu 29 stycznia 2001 roku, firma Olicom Poland Sp. z o.o. przekazała ponad 50 urządzeń sieciowych (w tym: przełączniki ATM, FastEthernet, TR, Huby, CAU, MAU) Wydziałowi Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Darowizna ta związana jest z zakończeniem działalności Olicomu na terenie Polski.

Olicom Poland powstała w roku 1997 w wyniku połączenia Olicom A/S i CrossComm Corporation, lokując się w nowoczesnym obiekcie zlokalizowanym w Gdańsku-Rębiechowie. Zatrudniała ponad 120 osób, w większości absolwentów Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

W październiku 1999 r. większość zasobów firmy, w tym wszystkich pracowników, przejął Intel Technology Poland - gdański dział badawczo-rozwojowy Intelu. Powstał nowy podmiot gospodarczy na mapie Pomorza, bardzo wzmacniając informacyjny wizerunek naszego regionu.

„Jest to kolejny gest sympatii i wsparcia firmy z sektora teleinformatycznego w kierunku Politechniki Gdańskiej. Dzięki tej pomocy znacznie poprawi się wyposażenie naszych laboratoriów. Tym samym wzrosną możliwości Wydziału w zakresie prowadzenia dydaktyki na poziomie wymaganym przez szybko rozwijający się rynek. Bez wsparcia i dotacji takich firm, jak Olicom czy Intel, nie byłibyśmy w stanie rozbudowywać i modernizować infrastruktury Wydziału w niezbędnym tempie. Gdybyśmy chcieli zakupić podobne do otrzymanych od Olicomu urządzenia na rynku, musielibyśmy przeznaczyć na nie kilkadziesiąt tysięcy dolarów. Dzięki Olicomowi nie musimy wydawać nic” – powiedział prof. dr hab. inż. Józef Woźniak, dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

„Olicom przez cały okres działalności na polskim rynku ściśle współpracował z Politechniką Gdańską. Jako jedna z pierwszych trójmiejskich firm wprowadziliśmy stypendia fundowane dla najlepszych studentów Wydziału. Dzięki temu wielu absolwentów uczelni znajdowało zatrudnienie w naszej firmie. Umiejętności, pasja i doświadczenie naszych pracowników były decydującym powodem tego, że staliśmy się częścią Intelu. Cieszę się, że właśnie takim gestem mogą zakończyć obecność Olicomu w Polsce. Dowodzi on znaczenia, jakie dla rozwoju naszej firmy miała Politechnika Gdańska” – stwierdził Leszek Pankiewicz, były Prezes Olicom Poland, obecnie Prezes i Dyrektor Generalny – Intel Technology Poland.



Przekazanie darowanego sprzętu

Duński Olicom A/S oferuje pomoc w finansowaniu przedsięwzięć oraz aktywne zaplecze menedżerskie wraz z zorganizowaną administracją przedsiębiorcom, którzy chcieliby zbudować firmę, mają pomysły mogące doprowadzić do sytuacji przełomowej na rynku i chcą stworzyć zupełnie nowy produkt. Firma specjalizuje się w tworzeniu bezprzewodowych technologii i wspomagających je aplikacji. Olicom skupia się wyłącznie na wiodących technologiach, w szczególności na takich dziedzinach, jak rozległe sieci bezprzewodowe (włączając WAP), technologie lokalizacyjne oraz oparte na głosie zaawansowane technologie komunikacji pomiędzy człowiekiem i maszyną, bezprzewodowe sieci komputerowe w budynkach, bezprzewodowe osobiste sieci komputerowe (małego zasięgu). Poza finansowaniem firma proponuje również aktywne wsparcie partnerów biznesowych w zakresie zarządzania, tworzenia specyfikacji produktów, produkcji, dystrybucji i marketingu. Olicom oferuje także pomieszczenia biurowe, laboratoria, wsparcie administracyjne i księgowość oraz infrastrukturę IT.

Mieczysław Serafin
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Żużel pomiedziowy na Kaszubach

Na III Międzynarodowej Wystawie Wynalazków Innowacje 2000 – Gdańsk 11-13.10.2000 r. otrzymałem z rąk znanego patrioty kaszubskiego Kazimierza Klawittera Puchar Marszałka Województwa Pomorskiego Jana Zarębskiego przyznany Politechnice Gdańskiej przez Międzynarodowe Jury i Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów za wynalazki pt. „Kompozyty napełnione żużlem pomiedziowym”.

Puchar, dyplom i eksponaty można zobaczyć w oszklonej szafie obok mojej pracowni – Chemia A, pok. 34. Ewentualne pytania można zostawiać w skrzynce na drzwiach.

Wynalazki powyższe przyczyniły się też do otrzymania innego pucharu. Załączam kopie pisma Pana Prorektora w tej sprawie. Stanowi ono integralną część tego artykułu. Pismo to oddaje krótko sens brania udziału w takich wystawach. Jest też zachętą dla każdego do wynalazczości, dla każdego, komu zależy na dobrej opinii, losach Politechniki, Kraju.

Już po raz drugi z rzędu przynoszę Politechnice Gdańskiej szczególnie dobrą opinię. Nigdy też nie przyniosłem jej złej opinii. Przed laty dane mi było usłyszeć od recenzenta mojej pracy doktorskiej, prof. Rucińskiego, wtedy prorektora Politechniki Łódzkiej: „Pan uratował honor waszego Wydziału, tj. Wydziału Chemicznego PG”.

Na Innowacjach '99 – Gdynia, 6-8.10.1999 r. za moje opracowanie pt. „Gospodarcze wykorzystanie zużytego ścierniwa z żużla pomiedziowego” Politechnika Gdańska otrzymała srebrny medal, jeden z dwóch, jakie wtedy przyznano Politechnice – drugi za pomysł elektronika dr. inż. Wiesława Kordalskiego. Nie było wtedy dla PG żadnego złotego medalu, żadnego pucharu. Był jeszcze medal brązowy dla elektryków, również nieprofesorów, tych samych, dzięki którym w Innowacjach 2000 PG otrzymała Puchar Wojewody Pomorskiego, drugi wręczony na ręce wynalazców z PG.

O wystawie Innowacje '99 dowiedziałem się na około 2 tygodnie przed jej otwarciem. Wcześniej wiadomość na ten temat na była Wydziale Chemicznym reglamentowana – tylko dla niektórych.

Do udziału w Innowacjach '99 zostałem przywołany, podobnie jak inni medaliści, przez prof. Włodzimierza Przybylskiego, prorektora ds. rozwoju, prawie w ostatniej chwili. Z tego wynika, że na innych wydziałach też wiadomość o Wystawie była reglamentowana. Powołano nas po to, aby ratować honor Politechniki; nikt nie zgłosił wynalazków na Wystawę, żaden profesor nie miał niczego godnego do zaprezentowania – temat do rozważań. A to, że władze uczelni wiedzą, gdzie są wynalazki, można przypisać dobremu wywiadowi na PG. Szkoda tylko, że ci, którzy czegoś pożytecznego dokonują dla tej uczelni, są raczej dyskryminowani.

Oczywiście prezentacja opracowania: „Gospodarcze wykorzystanie zużytego ścierniwa z żużla pomiedziowego” była nader skromna, tylko w zarysie. Co można było zrobić natychmiast? I do tego w czasie mego urlopu, kiedy byłem zajęty innymi sprawami? Ponadto badania w tym zakresie przebrałem. Dlaczego? Odpowiem w innym artykule.

Waga tego, co skromnie zaprezentowałem w 1999 r., jest bez porównania większa od wynalazków prezentowanych



w 2000 r. W poprzednim podałem sposób rozwiązania problemu groźnego, jak sądzono przedtem, przed moimi badaniami, odpadu na Wybrzeżu. Wynalazki zaprezentowane w 2000 r. stanowią tylko fragment tamtego rozwiązania.

Opracowanie z 1999 r., już poprawione, dzięki wsparciu finansowemu prof. Jana Godlewskiego, prorektora ds. nauki, zostało zaprezentowane na VII Pokazie Wynalazków nagrodzonych na światowych wystawach innowacji w 1999 r. – Muzeum Techniki, Warszawa, luty 2000 r. oraz na 72. Międzynarodowych Targach Poznańskich. Dzięki temu, Politechnika Gdańska, po Politechnice Warszawskiej, zajęła drugie miejsce w rankingu wynalazków politechnik krajowych.

Były lata, kiedy w polskim przemyśle stoczniowym rocznie zużywano około 100 000 ton ścierniwa żużlowego. W 1993 r. w Stoczni Gdańskiej zużyto 16 000 ton.

Mniej więcej tyleż samo powstało odpadu – zużytego ścierniwa, odpadu, który stworzył problem ekologiczny na Wybrzeżu. Żużel pomiedziowy, podobnie jak wiele innych żużli, wykazuje podwyższoną radioaktywność naturalną. Było głośno na ten temat w stoczniach, urzędach, zwłaszcza w Urzędzie Wojewódzkim w Gdańsku.

Głośno też było w środkach masowego przekazu. Oto jeden z tytułów w „Dzienniku Bałtyckim” z dnia 25.08.1993 r. „W objęciach brunatnego pyłu. Szlaka”. A pod nim słowa, które krótko oddawały problem: „Wybrzeże – skażone już w poważnym stopniu toksycznymi pyłami – staje się wielkim składowiskiem odpadu hutniczego – szlaki pomiedziowej...”. Słowo „szlaka” jest tożsame ze słowem „żużel”.

Można było odnieść się obojętnie do zaistniałego zagrożenia i nadal tkwić w mało komu potrzebnych szczegółach jakichś teoryjek – ulubione zajęcie wielu na PG, szczególnie na Wydziale Chemicznym, na pewno bardzo przydatne by uzyskać kolejne wyższe stopnie, tytuły, stanowiska, godności, wydając przy tym sporo społecznych pieniędzy. Oczywiście z myślą o sobie, raczej tylko o sobie, o własnej karierze.

Można było też pomyśleć o innych, o ziemi, na której się żyje, szczególnie o mieszkańcach tej ziemi. W tym też o sobie. Oddychamy tym samym powietrzem, pijemy tę samą wodę.

Teorie raczej trzeba zostawić uniwersytetom. Po to są powołane. Uczelnie techniczne, w tym też i Politechnika Gdańska, powinny zajmować się w pierwszej kolejności aspektami praktycznymi, szczególnie tymi, które jawią się w ich otoczeniu, w regionie. A regionem PG jest przede wszystkim ziemia kaszubska – piękna ziemia. Nie można dopuścić do jej skażenia.

Każdy, kto cokolwiek wniósł do mojej pracy, np. podał dane ze Stoczni, stawał się współautorem publikacji; kto dobrze wykonał eksponaty, wniósł do tego coś od siebie, stawał się współtwórcą wynalazków. Nie wszystkich dopisywałem do sukcesu, ale to oni zwykle sami uznawali, że nie przysługuje im udział w publikacjach bądź prawo do współudziału w wynalazkach, zbyt mało – ich zdaniem – wnieśli pracy, aby im przypisywać zasługi – ludzie skromni, uczciwi, ludzie bez długich dopisków przed i po nazwisku. Pamiętam o Was i dziękuję



Wam. Ale byli tacy, którzy chętnie chcieli się dopisać do wyników moich prac, choć niczego nie wnieśli, wręcz utrudniali.

Już od kilku lat nie mówi się, nie pisze o zagrożeniu Wybrzeża odpadem żużlowym – odpad stał się surowcem, i to trudno dostępnym. Nie tylko dlatego, że jest go mniej, bo stocznie mniej zużywają tego ścierniwa. Ci, którzy dysponują zużytym ścierniwem z żużla pomiedziowego, gromadzą go bądź zużywają. Nawet o cenie i o odsprzedaży nie chcą mówić.

A to, że zużyte ścierniwo należy traktować jak surowiec, napisałem już w pierwszej publikacji w czasopiśmie „Rudy Metali” 1994, 6, 158. W następnych publikacjach wykazałem wiele zalet tego surowca, i co trzeba czynić, aby uzyskać dobre kompozyty, napełnione tym surowcem, oraz gdzie je stosować.

Ogłosiłem 8 prac na temat zagospodarowania zużytego ścierniwa z żużla pomiedziowego, zgłosiłem 2 zastrzeżenia patentowe. Wydatkowałem z kasy społecznej, tzw. badań własnych, na wszystko kilkanaście tysięcy zł brutto, nieco powyżej 10 tysięcy netto. Na wszystko, bo i na pomiary promieniotwórczości badanych materiałów, i opłacenie maszynopisów publikacji. Ile wyłożyłem z własnej kieszeni, nie podam, bo na to nie mam dowodów. Niczego nie dostałem z działalności statutowej. Jedynie opłacono z kasy wydziałowej, druga zdaje się z kasy katedralnej, opłaty patentowe 2 x 500 zł. Pracowałem dużo. Przez prawie dwa lata już o godz. 5.00 rano byłem w swoim laboratorium na PG. Pracę kończyłem późno wieczorem.

Było trochę przesady dziennikarskiej odnośnie do tego, co zrobiłem. „Cudowna zmiana właściwości” napisał o mojej pracy dziennikarz „Gazety Morskiej” – 16.12.1996 r.

Tym, którzy twierdzą, że moje wynalazki, przy współudziale moich kolegów, są proste i oczywiste, odpowiadam, że wszystkie wynalazki są proste. A im bardziej proste, tym większa jest ich wartość. Ktoś kiedyś zrobił dziurkę w igle w innym miejscu niż robili to jego poprzednicy, a był to wynalazek wielki i oczywiście prosty. Oczywiście moje wynalazki są bez porównania skromniejsze. Ważne, że problem zagrożenia zanieczyszczenia

Kaszub odpadem znikł. Jeszcze w jakimś stopniu istnieje, ale rozwiązanie go mieści się już poza nauką, choć jest jeszcze do zrobienia w pracowniach naukowych dość wiele.

Istotą wynalazku jest to, że każde ziarno odpadu może być wykorzystane. Najgrubsza frakcja (40-50% masy) może służyć jako ścierniwo zregenerowane, ścierniwo o znacznie lepszych właściwościach niż ścierniwo pierwotne. Wskazałem na zjawisko samoostrzenia się ziaren, a nie ich tępienia się, jak to błędnie wskazywał inny autor. Frakcje drobnoziarniste nadają się do wytwarzania kompozytów jako napełniacze, zwłaszcza do kompozytów z matrycą (spoiwem) organiczną – znaczny spadek radioaktywności, czego nie ma w przypadku kompozytów z matrycą nieorganiczną. Szczegóły w publikacjach oraz u mnie – nie wszystko bowiem zostało opublikowane.

Wracając do początku, to nikt godniejszy nie mógł mi wręczyć Pucharu niż Kaszuba. Zapewne było to zrządzenie Opatrzności, że tak się stało. Tak myślę.

Antoni Rudnicki
Wydział Chemiczny

DZIEKANAT – SOD

Dziekanat to z całą pewnością miejsce w uczelni, które wielokrotnie odwiedzał każdy student. Choć, jak wieść gminna niesie, zdarzali się także tacy, którzy przez wiele lat swojego „studiowania” z dziwną konsekwencją omijali to miejsce. Nie da się w każdym razie zakwestionować tezy, że w okolicach dziekanatu zawsze było tłoczno. Ponieważ znane są w literaturze faktu odstępstwa od tezy, bądź tzw. wyjątki, przeto i w tej sprawie jest tak samo. Był początek lutego roku 2001, a na korytarzu I piętra w budynku ETI panowała cisza. Było po prostu pusto. Żadna to zagadka. Wiadomo – sesja! Załoga dziekanatu ceni sobie te chwile ciszy i pozornego spokoju, bo pracy przez to wcale nie ma mniej. Prowadzenie tysięcy spraw, skoro są tysiące studentów, nigdy nie było proste. Student zapytany

o niezbędne dokumenty wymienił jedynie legitymację i indeks oczywiście. One to są niezbędne do normalnego funkcjonowania. Rosnąca niemal lawinowo liczba dokumentów wymaga nadzwyczajnych zabiegów organizacyjnych w celu właściwego, czyli sprawnego administrowania.

Na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej zrealizowano System Obsługi Dziekanatu (SOD), zapewniający komputerowe wspomaganie pracy dowolnego dziekanatu wydziału wyższej uczelni w jego funkcjach związanych z przebiegiem procesu dydaktycznego. System umożliwia prowadzenie pełnej ewidencji studentów i programów studiów, realizuje automatyczne przygotowanie sesji egzaminacyjnej i zaliczanie semestru według parametryzowanych kryteriów. Jest wyposażony w mechanizmy archiwizacji, ochrony i odtwarzania danych. Umożliwia pracę współbieżną w sieci. Posiada rozbudowany system raportowania i wydruków.

Na System składają się podsystemy:

- Danych Osobowych i Raportów,
- Dydaktyczny,
- Administratora,
- Stypendialny,
- Planu Zajęć.

Realizatorzy bardzo precyzyjnie zdefiniowali zadania, dla których wykonania tworzone System. I tak Podsystem Danych Osobowych realizuje m.in. następujące funkcje:

- ♦ rejestracja i utrzymywanie danych osobowych o studentach,
- ♦ ewidencja urlopów, skreśleń, nagród,
- ♦ informowanie o wynikach w nauce,
- ♦ ewidencja dyplomów,
- ♦ przydział studentów do grup studenckich,
- ♦ zmiana sposobu studiowania,
- ♦ wydruk raportów standardowych (typowe listy studentów),
- ♦ definiowanie i wydruk raportów niestandardowych.

Z kolei Podsystem Dydaktyczny realizuje m.in.:

- ♦ funkcje związane z programem studiów:
 - definiowanie przedmiotów,
 - definiowanie i edycję programów studiów dla poszczególnych rodzajów, kierunków i specjalności,
 - zarządzanie danymi o nauczycielach i ich powiązaniach z przedmiotami,
 - wybór przedmiotów obieralnych,
 - wydruk danych dotyczących programu studiów;
- ♦ funkcje związane z tokiem studiów
 - przygotowanie sesji egzaminacyjnej,
 - zaliczanie semestru,
 - przygotowanie wzorów wpisów do indeksu i kart egzaminacyjnych,
 - przygotowanie protokołów zaliczeń (papierowych lub plikowych),
 - wpisywanie ocen do protokołów plikowych,
 - drukowanie wyników semestru,
 - drukowanie odpisów indeksów,
 - przeglądanie i edycja ocen.

Kolejny Podsystem Administratora realizuje m.in. takie funkcje, jak:

- ♦ archiwizacja danych osobowych i wyników w nauce,
- ♦ edycja słowników systemowych,
- ♦ zmiana parametrów systemu (liczby dopuszczalnych braków, daty semestrów),
- ♦ funkcje niezawodnościowe i odtwarzania po awarii,
- ♦ funkcje statystyczne.

Podsystem Stypendialny zapewnia:

- ♦ obliczanie wysokości stypendiów socjalnych i naukowych na podstawie przyjętych parametrów,
 - ♦ wydruk list przyznanych stypendiów.
- Jest także Podsystem Planu Zajęć, który realizuje m.in. następujące funkcje:

- ♦ prowadzenie ewidencji sal z podziałem na kategorie,
- ♦ wspomaganie w rozplanowywaniu zajęć na podstawie programu studiów,
- ♦ uwzględnianie ograniczeń i preferencji prowadzących,
- ♦ wydruk planu zajęć dla grup studenckich, obciążenia sal itd.

System SOD aktualnie pracuje na prawie wszystkich wydziałach Politechniki Gdańskiej, a także w Dziale Kształcenia. Ostatnim wydziałem, który najdłużej nie mógł się zdecydować na informatyzację swojego dziekanatu z wykorzystaniem SOD-u, był Wydział Elektrotechniki i Automatyki, ale i on ostatnio złożył wniosek o wdrożenie SOD. System jest ponadto wdrażany na Akademii Wychowania Fizycznego w Gdańsku-Oliwie. Na ostatnim etapie uzgodnień jest też wdrożenie w jednej z prywatnych szkół na Wybrzeżu.

Warto tu podkreślić, że System jest nieustannie rozwijany. Aktualnie wykonywane prace rozwojowe przebiegają w dwóch kierunkach:

- Przeniesienie SOD do środowiska Windows. SOD został pierwotnie napisany w języku Clipper dla systemu DOS; obecnie 2 podsystemy: Danych Osobowych i Raportów oraz Stypendialny pracują w środowisku Windows.
- Wyniesienie szeregu funkcji SOD na poziom WWW. Niektóre funkcje Systemu staną się niebawem dostępne w sieci WWW. Będą to przede wszystkim funkcje dla studentów, takie jak przeglądanie ocen (z zagwarantowaniem poufności), przeglądanie programu studiów i zapisywanie się na przedmioty obieralne. Dzięki temu dziekanat zostanie odciążony, a studenci uzyskają szybki dostęp do aktualnych informacji. Dla celów zachowania bezpieczeństwa utrzymana zostanie fizyczna izolacja internetowej bazy danych od bazy danych znajdującej się w dziekanacie.

SOD jest dziełem zbiorowym, realizowanym w zespole kierowanym przez doktora hab. inż. Krzysztofa Goczyłę. Skład osobowy zespołu jest zmienny, ale jego trzon stanowi mgr inż. Janusz Czaja, który od początku prac nad SOD-em pełni funkcję głównego programisty. Ponadto do powstania systemu przyczynili się pracownicy wydziału ETI: mgr inż. Andrzej Owczarski i mgr inż. Patryk Nowak oraz liczne grono studentów, którzy w ramach prac dyplomowych realizowali niektóre funkcje systemu (m.in. Sławomir Cichy, Tomasz Jadcak, Małgorzata Przestrzelska, Liliana Sawczuk, Mariusz Krupa, Michał Ołowiak i inni).

Głównym administratorem SOD-u na PG jest mgr inż. Janusz Czaja, w sprawach sprzętowych pomaga mu inż. Jerzy Szumski.

O wartości produktu świadczy opinia użytkownika. Panie z dziekanatu Wydziału ETI są bardzo wdzięczne za to narzędzie ogromnie ułatwiające im pracę. Z uśmiechem odpowiadają, że na powrót do „ręcznej roboty” już się zdecydowanie nie zgadzają. Sugerują nowe pomysły i rozszerzenia, a to one właśnie w codziennej praktyce doświadczają pożytków, jakie daje System.

Ogólnie rzecz biorąc, mamy badania podstawowe i te stosowane. Zastosowanie właśnie SOD-u z takimi efektami przekonuje o praktycznym aspekcie nauki.

Mieczysław Serafin
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Pożegnanie Krystyny*

7 lutego 2001 r.



Fot. Jerzy Bieniek

Zegnamy dziś śp. Krystynę. Odeszła nagle i niespodziewanie. My, których pozostawiła, nie możemy tego pojąć, bo przecież do ostatnich chwil była z nami – tak bardzo żywotna, Ignąca do ludzi. Nasza mądrość ludzka doznała szoku. Prorok Izajasz mówi:

„W niwecz obróć mądrość mądrych,
a roztropność roztropnych odrzucę” (1 Kor 1,19)**,
a także:

„Gdzie jest mądry? Gdzie uczonej?
Gdzie badacz wieku tego?

Czyż Bóg nie obrócił w głupstwo mądrości świata?”
(1 Kor 1,20).

Zatem śmierć śp. Krystyny ma być dla nas nauką. A ona sama? Myślę, że można tu przywołać słowa św. Pawła:

„I to, co jest niskiego rodu u świata
i co wzgardzone, to wybrał Bóg,
w ogóle to, co jest niczym,
aby to, co jest czymś, unicestwić, ...” (1 Kor 1,28).

Słowa te mówią nam, że nasze zmagania życiowe mają charakter bardzo względny; tajemnica życia i śmierci śp. Krystyny raz jeszcze to potwierdza.

Stojąc dziś nad grobem śp. Krystyny, powiedzmy zatem słowami Pisma Świętego:

„Wiemy bowiem, że jeśli ten namiot,
który jest naszym ziemskim mieszkaniem się rozpadnie,
mamy budowlę od Boga, dom w niebie,
nie rękami zbudowany, wieczny” (2 Kor 5,1).

Pociechą niech nam będą dziś słowa:

„Błogosławieni, którzy się smucą,
albowiem oni będą pocieszeni” (Mat 5,4).

Zegnaj Krysiu – do zobaczenia w lepszym świecie.

Zbigniew Cywiński
Emerytowany profesor PG

* Krystyna Czerniewska (12.04.1940 – 2.02.2001), pracowała na Politechnice Gdańskiej od 15.05.1958 r., a na Wydziale Budownictwa Lądowego (obecnie Inżynierii Lądowej) od 1.02.1960 r.

** Nowy Testament. The Gideons International, Charles Letts&Co, Ltd – wydanie kieszonkowe

POWITANIE WIOSNY

Witajmy wiosnę, jak wita się życie,
Witajmy wiosnę kwiatami, pucharem,
I z głów zdejmijmy zimowe nakrycie
By godnie z natury przywitać się darem.

I serca otwórzmy na słońce wiosenne,
Niech radość dopełnia ptasząt śpiewanie,
I stańmy nad rzeką, której wody senne,
Pieśń smutną śpiewają już na pożegnanie.

Witajmy wiosnę różowym porankiem,
W lesie, na polu, w zielonym ogrodzie,
Gdzie nas czaruje kwiecistym ubrankiem
Nawet gdy słońce myśli o zachodzie.

Witajmy wiosnę szczerym uśmiechem,
Odnów myśli, intencji czystością
Niech wieść, że przyszła, rozniesie się echem.
Cieszymy się młodej przyrody hojnością!



ODA DO RADOŚCI

Wyrzućmy z pamięci wszelkie urazy,
W piekielnej niech splotą otchłani,
I z sero zdejmijmy ciężące gazy,
Wielkości, pychy, megalomanii.

Świat wówczas będzie pełen słodyczy,
Ciepła, szczeroci, zwykłego oddania,
Spieszmy się leczyć dusze z gorczy,
Wewnętrznej próżności i zakłamania.

Zerwijmy czarne kotary wrogości,
Słonecznej radości wzniesmy pomniki,
Z odwagą w sercu – bez nieśmiałości,
Słuchając dźwięków szlachetnej muzyki.

A wierni nawykom pracowitości,
Szczupłą złudną wartość pieniądza,
Lecz niech się nigdy w nas nie rozgości,
Jego podstępna i wszechwładna Zgądz.

Marek Biedrzycki
Dział Współpracy z Zagranicą



II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „EXPLO-DIESEL – GAS TURBINE '01”

pod hasłem *Utrzymanie w ruchu silników o zapłonie samoczynnym i turbinowych silników spalinowych*

Organizatorem konferencji są: Katedra Siłowni Okrętowych oraz Katedra Automatyki Okrętowej i Napędów Turbinowych Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej; współorganizatorami są: Zespół Techniki Morskiej – Sekcja Technicznych Środków Transportu Komitetu Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk, Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa i Niezawodności oraz Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego jest prof. Jerzy Girtler, kierownik Katedry Siłowni Okrętowych.

Konferencja jest przeznaczona dla wszystkich zajmujących się projektowaniem, wytwarzaniem i eksploatacją silników o zapłonie samoczynnym i turbinowych silników spalinowych (jako systemów sterowanych i diagnozowanych) oraz tych maszyn (np. sprężarek, pomp itd.) i innych urządzeń (np. wirówek, chłodziń, filtrów itd.), które umożliwiają utrzymanie wspomnianych silników w ruchu, w określonym przedziale czasu ich eksploatacji.

Celem Konferencji jest umacnianie sprzężeń nauka-praktyka i współtworzenie krajowego forum wymiany informacji o walorach poznawczych i utylitarnych z zakresu projektowania, wytwarzania i szeroko rozumianej eksploatacji silników o zapłonie samoczynnym, a także tych maszyn i innych urządzeń, których uszkodzenia uniemożliwiają utrzymanie ich w ruchu, czyli w stanach energetycznych umożliwiających ich pracę w danych warunkach zewnętrznych.

Zakres merytoryczny Konferencji

- Projektowanie silników o zapłonie samoczynnym i turbinowych silników spalinowych oraz układów napędu głównego statków z tymi silnikami, a także maszyn i innych urządzeń

niezbędnych do utrzymania tych silników w ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem: własności energetycznych i proekologicznych, jak również ich trwałości, niezawodności, diagnostyki i bezpieczeństwa funkcjonowania.

- Wytwarzanie silników o zapłonie samoczynnym turbinowych silników spalinowych oraz maszyn i innych urządzeń niezbędnych do utrzymania tych silników w ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem: własności energetycznych i proekologicznych, a także ich trwałości, niezawodności, diagnostyki i bezpieczeństwa funkcjonowania.
- Eksploatacja silników o zapłonie samoczynnym i turbinowych silników spalinowych oraz maszyn i innych urządzeń niezbędnych do utrzymania tych silników w ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem: własności energetycznych i proekologicznych, a także ich trwałości, niezawodności, diagnostyki i bezpieczeństwa funkcjonowania, przede wszystkim zaś – racjonalnego (w tym optymalnego) sterowania procesami ich eksploatacji, w którym istotne są różne działania, jak racjonalne obsługiwanie (w tym systemów sterujących i diagnozujących), analizowanie właściwości i przygotowanie (obróbka) paliw ciekłych, pielęgnowanie olejów smarowych itd.

Konferencja odbędzie się w dniach 23-27 kwietnia 2001 r. w Międzyzdrojach; w programie przewidziano rejs do Kopenhagi, w czasie którego będą prowadzone badania empiryczne w siłowni oraz sesja referatowa w firmie MAN-B&W, połączona ze zwiedzaniem jej laboratorium silnikowego.

Jerzy Girtler

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa

Piąte międzynarodowe seminarium „Zwiększanie głębokości i nośności istniejących nabrzeży”

Seminarium, które odbędzie się w dniach 28-30 maja 2001 r. na Politechnice Gdańskiej, jest dedykowane prof. Bolesławowi Mazurkiewiczowi z okazji jego 70. urodzin. Celem seminarium organizowanego przez Katedrę Budownictwa Morskiego, Wydziału Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska jest stworzenie możliwości spotkania się oraz wymiany poglądów dotyczących metod renowacji oraz udoskonalania konstrukcji istniejących nabrzeży. Przewiduje się, że spotkanie to zaowocuje opracowaniem metod oraz kierunków działań pozwalających na zmniejszenia kosztów inwestycyjnych wynikających z przedłużenia okresu eksploatacji konstrukcji istniejących nabrzeży. Zostaną poruszone następujące problemy:

- Wpływ zmian przeznaczenia istniejących nabrzeży na zmiany ich obciążenia i zakresy koniecznej przebudowy.
- Wpływ stopnia zniszczenia konstrukcji nabrzeża na warunki jego bezpiecznej eksploatacji.

- Metody oceny stopnia zniszczenia konstrukcji nabrzeży.
- Metody i sposoby zwiększenia głębokości istniejących nabrzeży.
- Metody i sposoby zwiększenia nośności istniejących nabrzeży.
- Przystosowanie nabrzeży do nowych urządzeń dźwignicowych.
- Przystosowanie nabrzeży do nowych typów statków.
- Kierunki zmian urządzeń cumowniczo-odbojowych w warunkach koniecznego zwiększenia nośności i głębokości istniejących nabrzeży.
- Modernizacja nawierzchni nabrzeży.
- Zabezpieczenie istniejących nabrzeży przed niszczeniem oraz zalecenia dotyczące stałych przeglądów i napraw.

Dni Kariery

Jak co roku odbędzie się kolejna edycja Trójmiejskich Dni Kariery, organizowana przez AIESEC (Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Nauk Ekonomicznych i Handlowych).

Historia projektu, znanego wówczas pod nazwą Targi Pracy, sięga 1992 roku. Cieszyły się one dużą popularnością zarówno ze strony studentów, jak i firm. Z czasem nazwę zmieniono na Dni Kariery, jednak ich charakter pozostał wciąż ten sam.

Dni Kariery to spotkania organizowane w celu zapoznania przyszłych pracowników z potencjalnymi pracodawcami. Studenci mają szansę poznania procesu rekrutacji, wymagań, jakie stawia przedsiębiorstwo przed kandydatem, i potrzeb odnośnie do znalezienia miejsca pracy. Firmy z kolei zyskują szansę bezpośredniego zaprezentowania swojej działalności, osiągnięć i możliwości zatrudnienia najlepszych studentów.

Warto podkreślić dużą wartość warsztatów prowadzonych przez zaproszone firmy. Szkolenia te poruszają kwestię właściwego układania stosunków studentów-przyszłych pracowników – z pracodawcami.

Należy dodać, że Dni Kariery, obok programu wymiany praktyk ITEP, stanowią integralną część działalności Stowarzyszenia.

W tym roku Trójmiejskie Dni Kariery odbędą się w dniach **2- 6 kwietnia** na **Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego** (w Auli i Sali Gimnastycznej).

Głównym dniem targowym jest **5 kwietnia**, kiedy to zaprezentuje się 25 firm, zarówno lokalnych, jak i ogólnopolskich.

W dniach od 2 do 4 oraz 6 kwietnia będą odbywały się różnego rodzaju treningi, m.in. na temat planowania własnej ścieżki kariery, jak być atrakcyjnym absolwentem oraz techniki autoprezentacji, czyli: nie dajmy się zaskoczyć w trakcie rozmowy kwalifikacyjnej, i wiele innych.

Szczegółów dotyczących tego, co się będzie działo, szukajcie na plakatach i ulotkach, lub skontaktujcie się z Komitetem Lokalnym AIESEC na waszej uczelni.

Jakub Bieszke

Student Wydziału Zarządzania i Ekonomii

Trójmiejskie Dni Kariery

Lokalizacja: Wydział Zarządzania UG

02-06 kwietnia 2001

dni kariery
2001
AIESEC

www.dnikariery.pl

Szkolenia

5.IV Targi Pracy

Warsztaty

Prezentacje firm

Gala Pracodawcy Roku

AIESEC

AIESEC UG **AIESEC PG**
(058) 550 93 72 **(058) 347 25 11**

X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Konstrukcje metalowe – Gdańsk 2001”

Konferencja odbędzie się w dniach 5-8 czerwca 2001 r. w Auditorium Novum Politechniki Gdańskiej. Organizatorami Konferencji są: Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Komitet Konstrukcji Metalowych przy Zarządzie Głównym Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Mostostal Gdańsk SA, Politechnika Gdańska, Polska Izba Konstrukcji Stalowych oraz Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Gdańsku.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego jest prof. Jerzy Ziółko, kierownik Katedry Konstrukcji Metalowych Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Gdańskiej.

Konferencja dotyczy będzie najnowszych osiągnięć naukowo-technicznych z okresu ostatnich pięciu lat. Celem Konferencji jest prezentacja tych osiągnięć oraz wymiana poglądów



dotyczących konstrukcji metalowych. Prezentowane referaty będą przedstawiać stan wiedzy oraz najnowsze osiągnięcia w zakresie wszystkich aspektów badań, projektowania i realizacji konstrukcji stalowych, aluminiowych i zespolonych.

Referaty zostaną podzielone na następujące grupy tematyczne:

- zagadnienia teoretyczne i badania konstrukcji metalowych oraz konstrukcji zespolonych;
- materiały, wytwarzanie i montaż, jakość oraz certyfikacja;
- nowe technologie oraz rozwiązania konstrukcyjne;
- utrzymanie, badania stanu technicznego i rekonstrukcja;
- zabezpieczenia przez korozją i zabezpieczenia przed skutkami pożarów.

W programie przewidziano również wycieczkę techniczną. Strona domowa <http://www.pg.gda.pl/gda2001/>

APE '01

X Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Aktualne Problemy w Elektroenergetyce”

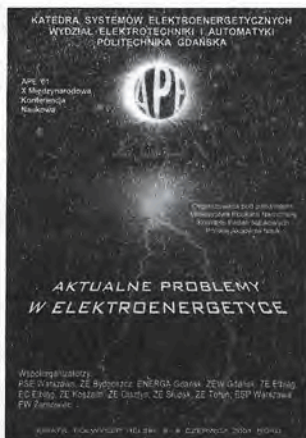
Konferencja pod tym tytułem jest po raz czwarty organizowana przez Katedrę Systemów Elektroenergetycznych Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, w Juracie, w dniach 6-8 czerwca 2001 roku.

Celem Konferencji jest prezentacja najbardziej aktualnych problemów elektroenergetyki oraz kreowanie jej perspektyw rozwojowych. Przedstawiane i dyskutowane będą w szczególności problemy techniczne oraz zagadnienia wynikające ze zmiany struktury polskiej elektroenergetyki: wydzielenia samodzielnych przedsiębiorstw energetycznych, integracji naszego systemu z systemami innych krajów (CENTREL, UCTE) i przygotowania do prywatyzacji.

Założeniem Konferencji jest dalsza integracja elektroenergetyków. Zaszczytną tradycją Konferencji APE jest jednakowo liczny udział pracowników uczelni i instytutów naukowych oraz wybitnych specjalistów z PSE SA, spółek dystrybucyjnych i elektrowni.

Tematami preferowanymi w obradach Konferencji będą:

- Zasady funkcjonowania systemu elektroenergetycznego i rynków energii elektrycznej w zdecentralizowanej strukturze kierowania.
- Rozwój systemu elektroenergetycznego w świetle nowych uregulowań prawnych i organizacyjnych.
- Usługi systemowe: problemy techniczne, organizacyjne, ekonomiczne i prawne.
- Struktury, algorytmy i wyposażenie układów sterowania systemu elektroenergetycznego z uwzględnieniem wymagań zdecentralizowanego sterowania.
- Problemy techniczne współpracy krajowego systemu elektroenergetycznego z systemami CENTREL, UCTE i NORDEL.



- Niezawodność oraz stany nieustalone i nie-normalne systemu elektroenergetycznego.
- Polska elektroenergetyka w Unii Europejskiej: problemy rynku energii i regulacji prawnych.
- Rozwiązania techniczne układów pomiarów, sterowania i automatyki (w tym automatyki zabezpieczeniowej). Zastosowanie informatyki i teleinformatyki w układach sterowania i regulacji.
- Nowe rozwiązania i środki poprawiające sterowalność systemu elektroenergetycznego, w tym – oparte na elementach energoelektronicznych.
- Prognozowanie zapotrzebowania na energię elektryczną i jego pokrycia na rynkach energii

elektrycznej z uwzględnieniem uwarunkowań ekologicznych i nowych technologii wytwarzania.

Liczba referatów podstawowych: 140.

Liczba referatów plenarnych: 2.

Liczba referatów generalnych zawierających recenzje: 12.

Liczba uczestników: 250, w tym z zagranicy 30.

Komitet Naukowy Konferencji skupia grono 26 wybitnych specjalistów elektroenergetyków z kraju i z zagranicy pod przewodnictwem prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Szczerby. Sekretarzem naukowym jest dr inż. Lesław Olbrycht.

Komitet Organizacyjny Konferencji: pracownicy Katedry Systemów Elektroenergetycznych z prof. dr. hab. inż. jako przewodniczącym i mgr. inż. Ryszardem Pochylukiem jako wiceprzewodniczącym.

Strona internetowa: <http://www.ely.pg.gda.pl/ape01>

Adres: <ape01@ely.pg.gda.pl>

Ryszard Pochyluk
Wydział Elektrotechniki i Automatyki



1904 1945 2004/2005
JUBILEUSZ POLITECHNIKI w GDAŃSKU

**SZANOWNI ABSOLWENCI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
DRODZY CZŁONKOWIE SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKIEJ
KOLEŻANKI I KOLEDZY**

Jubileuszowy rok akademicki 2004/2005 w Politechnice Gdańskiej będzie rokiem szczególnym. Historię naszej Alma Mater wyznaczają dwie daty: 6 października 1904 r. i 24 maja 1945 r. Pierwsza z nich wiąże się z otwarciem Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej w Gdańsku (Königliche Technische Hochschule zu Danzig), druga zaś, to przekształcenie gdańskiej uczelni technicznej w polską akademicką szkołę państwową – Politechnikę Gdańską. Zatem Uczelnia obchodzić będzie w październiku 2004 r. setną rocznicę pierwszej inauguracji roku akademickiego w Gdańsku, a w maju 2005 r. – 60-lecie Politechniki Gdańskiej. Jubileuszom tym pragniemy nadać szczególną rangę.

Czeka nas wiele miesięcy przygotowań. Komitet Organizacyjny Roku Jubileuszowego 2004/2005 otwarty jest na wszelkie propozycje i inicjatywy, które pozwolą uświetnić nasz Jubileusz. Z pewnością będzie on okazją do publikacji wydawnictw okolicznościowych oraz organizacji wystaw, specjalnych imprez naukowych, środowiskowych, integracyjnych i innych. Już dzisiaj zwracamy się z prośbą o nadsyłanie anegdot, na podstawie których powstanie książeczka pod roboczym tytułem „Politechnika Gdańska w anegdocie”. Teksty prosimy nadsyłać do Biura Rektora PG (Gm. Gł. pok. 216, tel. 347 17 10, e-mail: borg@pg.gda.pl). W „Piśmie PG” pojawi się kolumna poświęcona materiałom wspomnieniowym, ukazującym ludzi i wydarzenia na naszej Uczelni oraz przyczynki historyczne do jej dziejów. Materiały redakcyjne przyjmuje Zespół ds. Informacji i Promocji (Gm. Gł. skrzydło B pok. 205, tel. 347 17 09).

Szanowni Państwo,
zwracam się do wszystkich z serdecznym zaproszeniem do współdziałania w przygotowaniu obchodów Roku Jubileuszowego Politechniki Gdańskiej i zachęcam do współpracy.

Prof. Janusz Rachoń
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Roku Jubileuszowego

TERAZ SOBIE TUPCIE! TUPCIE!

Mieliśmy wolne popołudnie, pojawił się więc problem jak najlepsze spędzenia tego czasu. Niewiele rozrywek było dostępnych naszej studenckiej kieszeni. Postanowiliśmy udać się do kina, nieświadomi, jakie niespodzianki przyniesie nam ta decyzja. Był właśnie piętnasty grudnia 1948 roku. Jadąc tramwajem do kina, które nazywało się „Kapitol” (obecny „Znicz”), widzieliśmy liczne plakaty informujące, że dziś na uroczystym zjeździe ma nastąpić zjednoczenie dwóch partii: PPR i PPS. Ten niewątpliwie fakt historyczny zbytnio nas nie interesował i nie stanowił żadnej przeszkody w możliwie przyjemnym spędzeniu popołudnia. Tanie, dostępne dla nas, bilety do kina kupiliśmy bez trudu. Tłoku przy kasie nie było. Mimo to wewnątrz sali kinowej znajdowało się dużo ludzi, niemal wszystkie miejsca były zajęte. Usiedliśmy na swoich miejscach, które należały do najtańszych. Znajdowały się w czwartym rzędzie od ekranu, pierwsze cztery krzesła od brzegu w pobliżu bocznych drzwi wyjściowych. Przy samym brzegu siedział Witek. Był w Kompanii Akademickiej i nosił odpowiedni mundur, zbliżony do wojskowego, przy nim mój brat Heniek, następnie Andrzej i ja. Wokół nas siedziały same dzieci w wieku szkolnym, które my, studenci pierwszego roku Politechniki Gdańskiej, przerastaliśmy o głowę. Skumał nas brak pieniędzy.

Rozpoczęła się kronika filmowa. Sala dość żywo reagowała na relacjonowane wydarzenia i aktualności. W pewnej chwili dźwięk dochodzący z aparatury kinowej umilkł, nastąpiła zupełna cisza. Na ekranie migaly fragmenty jakichś obrazów, a później ukazał się, znany nam już z plakatów ulicznych, obraz pokazujący dwie dłonie w uścisku mającym symbolizować zjednoczenie partii. W zupełnej ciszy sterczał on na ekranie pięć, dziesięć, dwadzieścia sekund, pół minuty i dłużej. Czas jakby stanął w miejscu, mimo upływających sekund, i dłużył się, dłużył... Wreszcie ktoś nie wytrzymał i zaczął tupać nogami. Do niego dołączyli się inni i wkrótce tupali prawie wszyscy. My też. Szczególną aktywność w tym zakresie wykazywała siedząca wokół nas młodzież i dzieci.

A obraz, a właściwie plakat propagandowy, wisiał na ekranie i wisiał. Wreszcie znikł i pojawił się dalszy ciąg kroniki filmowej. Na sali zrobiła się cisza, kontrastująca z niedawnym hałasem, a wkrótce rozpoczęła się film radziecki „Dzień zwycięskiego kraju”. Miał charakter reportażu z komentarzem na temat osiągnięć, zdobyczy, rozwoju... itd., itd. Do dziś pamiętam obraz niskich zabudowań fabrycznych z wysokim, dymiącym kominem, w otoczeniu bujnej, wiosennej zieleni. Obraz ten zbladł, a następnie znikł w blasku lamp oświetlających niespodziewanie salę. Jednocześnie usłyszeliśmy donośny głos: „Proszę pozostać na swoich miejscach! Proszę nie opuszczać miejsc. Proszę nie wstawać”. Odwróciliśmy się do tyłu i zobaczyliśmy w drzwiach wejściowych, obok łóż, jakiegoś średniego wzrostu mężczyznę w otoczeniu, jak szybko domyślił się, funkcjonariuszy służby Urzędu Bezpieczeństwa. Wspomniany mężczyzna przez krótką chwilę wydawał im jakieś polecenia. Doszły nas dalsze słowa: „Osoby w łóżce pozostać. Pierwsze trzy rzędy wychodzić!” – Ludzie z rzędów przy łóż powstali i skierowano ich ku drzwiom wejściowym. Po chwili to samo musieli zrobić widzowie z następnymi trzema rzędami i tak dalej. Później nastąpiła dłuższa przerwa, i znów to samo.

Tymczasem mężczyzna kierujący akcją zbliżył się do pracownika kina, dyżurującego obok szeregu bocznych drzwi wyjściowych. Przez chwilę o czymś rozmawiali, a później pracownik kina pokazał ręką miejsca pod ekranem. Mężczyzna zaczął iść w naszym kierunku. Na ten widok opuściłem się w krzesło jak najniżej, wtuliłem się w nie i skurczyłem, ile mogłem. W takiej pozycji niewiele się różniłem od siedzących obok dzieci. Mężczyzna podszedł do nas i zażądał dowodów. Moi trzej współtowarzysze podali mi jakieś legitymacje, które ten zatrzymał. Mnie natomiast, udającego, że jestem razem z innymi dziećmi, a z nimi nie mam nic wspólnego, nie wylegitymowano. Tymczasem w stosunkowo krótkim czasie całe kino, z wyjątkiem łóż, zostało opróżnione z widzów zajmujących pierwsze miejsca. Przyszła kolej i na miejsca drugie, a więc i na nas. Musieliśmy udać się do poczekalni i czekać. Słyszeliśmy, że w sali kinowej wyświetlano dalszy ciąg filmu, dla widzów siedzących w łóż. Witek w mundurze Kompanii Akademickiej, prezentujący się jak żołnierz czy nawet podchorąży, podszedł do kierującego akcją – coś tam mówił, tłumaczył, i to skutecznie, bo otrzymał swój dowód i odszedł na bok. Pewnie mundur, w jakim był,

zrobił korzystne wrażenie. Po chwili zbliżył się do nas i wymieniliśmy kilka słów. Tymczasem nadjechały samochody ciężarowe („budy”), do których musieli wsiadać dalsi amatorzy kina i dokądś ich wywożono. Witek raz jeszcze podszedł do kierującego akcją i próbował coś dla nas zrobić. Skończyło się na tym, że kazali mu wsiąść do odjeżdżającego właśnie samochodu z ludźmi i tyleśmy go widzieli. Czekaliśmy dalej. Nie bardzo wiedzieliśmy, o co tu chodzi, dokąd nas wywożą i co nas czeka. Wkrótce budy przyjechały i po nas. Kazali nam wsiąść i po chwili jechaliśmy w stronę centrum miasta, chyba już jako ostatni transport widzów pragnących obejrzeć film pod tytułem „Dzień zwycięskiego kraju”. Całą resztę wywieziono już wcześniej, z wyjątkiem oczywiście tych, co siedzieli w łóż. Po parominutowej jeździe wysiedliśmy na dość dużym, otoczonym zabudowaniami i wysokim, murywanym ogrodzeniem, dziedzińcu. Byli tam już inni, wcześniej przywiezieni widzowie kinowi. Zorientowaliśmy się, że jesteśmy na terenie Wojewódzkiego Urzędu Bezpieczeństwa. Jego funkcjonariusze, którzy nas tu przywieźli, gdzieś zniknęli. Byliśmy sami. Ludzie zbierali się w małe grupki i prowadzili ostrożne rozmowy. Nikt się nami nie interesował. Czas się dłużył. Zapadał wczesny grudniowy zmrok, robiło się coraz ciemniej i zimniej. Niektórzy dla rozgrzewki zaczęli szybciej się poruszać i tupać nogami. Wtedy otworzyły się jakieś drzwi, do których prowadziły niskie schodki, ktoś w nich stanął i zawołał donośnym głosem: „Teraz sobie tupcie! Tupcie!” – i zniknął. Znowu czas powoli mijal. Niepewność, głód i zimno sprawiły, że czuliśmy się coraz bardziej podłe. Nie wiedzieliśmy, co się stało z Witkiem, którego przecież wcześniej wywieziono z kina, a nigdzie nie było go widać. Wreszcie znowu ktoś się pojawił w drzwiach. Wszyscy umilkli i stanęli w bezruchu. Rozległ się głos: „Członkowie partii, proszę tu przyjść!” – z wszystkich zebranych wyloniła się mała stosunkowo duża grupa osób i zniknęła w drzwiach. Po jakimś czasie wezwano kobiety i dzieci, później emerytów i tak dalej. My nie zaliczaliśmy się do żadnej z wywoływanych grup. W dodatku Heńkowi i Andrzeju zabrano dowody, stali się więc bardziej podejrzani niż inni.



Wreszcie i ja także znalazłem się w drzwiach, za którymi zniknęli wcześniej wywołani. Wprowadzono mnie do dużego, ciemnego pomieszczenia i kazano zbliżyć się do biurka, przy którym siedział jakiś cywil. Drugi siedział, a właściwie półleżał, wspierając się rękami na pobliskim stole. Jeszcze inni kręcili się po pomieszczeniu lub też gdzieś siedzieli. Wyglądali na zmęczonych. Była już późna godzina, coś około dwudziestej trzeciej. Zażądano ode mnie dowodu, a ja podałem indeks politechniki, który moim zdaniem powinien być wzbudzić większy respekt. Była to kilkustronicowa książeczka ze zdjęciami, pieczętkami i podpisami. Funkcjonariusz Urzędu nawet z pewnym zainteresowaniem, jak mi się wydawało, oglądał indeks. Był inny od przedstawianych mu dowodów tożsamości. Następnie spojrzal na mnie i zadał pytanie: „Dlaczegoście tupali w kinie?” Odpowiedziałem, że nie tupalem. Nie wiem, dlaczego inni tupali. Ja poszedłem do kina, bo interesował mnie film. Znużony funkcjonariusz, który już przesłuchał przez kilka godzin wielu innych widzów, ograniczył się tylko do pouczenia: „Następnym razem, jak ktoś będzie tupal, to go w mordę i macie zaraz nas zawezwać” – po czym oddał mi indeks i kazal mnie wypuścić. Idąc pustymi i ciemnymi ulicami miasta wróciłem do domu około północy, pełen niepokoju o Heńka. W kinie zabrali mu przecież legitymację studencką, był więc bardziej podejrzany niż ja. Tymczasem Heniek wrócił kilka minut po mnie. Ucieszyłem się i zdziwiłem jednocześnie: „Wypuścili cię? Nie czepiali się? Oddali ci legitymację?” Odpowiedział:

- Wypuścili, ale legitymacji nie mam.

- Jak to?

- Ano, pokazałem im inny dowód. Powiedziałem, że nie tupalem i wypuścili, ale legitymacja, którą mi zabrali, została u nich.

Ta legitymacja nie dawała nam spokoju. W skrajnych przypuszczeniach mogła być pretekstem do usunięcia z uczelni, na którą przecież niełatwo się było dostać. Zmęczeni i wyczerpani nerwowo, położyliśmy się spać. Rano niewyspani pojechaliśmy na uczelnię, na wykłady. Cały czas zastanawialiśmy się, co robić, jak postąpić? Wtajemniczeni przez nas bliscy koledzy też nie umieli nam dać dobrej rady. Wreszcie Heniek postanowił sam pojechać do Urzędu Bezpieczeństwa. Przecież, mając jego legitymację, i tak go znajdą. Pojechał. Czekałem na

niego w domu pelen niepokoju. Wrócił nawet dość szybko i opowiadał pelen emocji, jak tam było. Najpierw skoczyli do niego z krzykiem: Jak uciekł z dziedzińca Urzędu?! Wyjaśnił, że gdy pokazał inną legitymację, to go sami wypuścili. Później zaczęło się ideologiczne uswiadomianie: „To robotnicy i chłopci pozwalają wam studiować...”, później o socjalizmie, sprawiedliwości społecznej itd., itd. i wreszcie: „... a wy co na to? Wy tupiecie!” Heniek słuchał cierpliwie, nie pozwalano mu się tłumaczyć, aż w końcu wtrącił się do monologu funkcjonariusza. Był świeżo po egzaminie konkursowym na politechnikę. Musiał zdawać także z przedmiotu, który wtedy nazywał się „Polska współczesna”. To wszystko, co mu mówił funkcjonariusz, musiał umieć, i to bardzo dobrze. Inaczej by nie zdał na uczelnię egzaminu konkursowego. Więc gdy dorwał się do głosu, to okazało się, że wie więcej od swojego rozmówcy. Ten zamilkł zdumiony. Wreszcie odezwał się: „No dobrze, że

nie tupaliście. Ale waszą winą jest to, że jak ktoś inny tupal, to trzeba było dać mu w mordę i nas zawołać. Możecie odejść”.

Nasi pozostali koledzy, z którymi byliśmy wówczas w kinie, Andrzej i Witek, także się znaleźli. Witkowi pomógł mundur Kompanii Akademickiej, a Andrzejowi, podobnie jak Heńkowi, wiadomości z „Polski współczesnej”. Skończyło się więc wszystko na strachu. Pozostała nam tylko w pamięci historia o tym, jak to widzowie – z wyjątkiem siedzących w łoży – niemalże pełnej sali kinowej za sprawkowane niewątpliwie tupanie, do którego doszło, jak się dowiedzieliśmy, także na wcześniejszym seansie, zostali ciężarówkami przewiezieni na dziedzińiec Urzędu Bezpieczeństwa i poddani szykanom. Ciekawe, czy ktoś jeszcze z ówczesnych widzów to pamięta? Czy byli wśród nich ludzie bardziej niż my poszkodowani?

*Tadeusz Witalewski
Absolwent Politechniki Gdańskiej*

Magister (cd.)

ZAGADKA WYKŁADU

Zapamiętałem, Panie, fragmencik z monografii „Charles Dickens”: „Istnieje człowiek wielki, przy którym wszyscy czują się mali, lecz prawdziwie wielkim jest ten, przy którym wszyscy czują się wielkimi”.

Zwykle do tego fragmentu pamięć moja dopisuje zdanie odczytane wielokrotnie na ścianie ubikacji uczelnianej. Ręka studenta-artysty wypisała kopiaowym ołówkiem na białym tle ściany zapowiedź wykładu: „Teatrzyk Satyryków pod batutą Pana Profesora wystąpi w doskonałej jednoaktówce pod tytułem «Szlifierki»”!

Często zastanawiam się, Panie, jaki poziom prezentuje profesor, czyli „nauczyciel w wyższym zakładzie naukowym”. Mówiąc „poziom”, myślę o stopniu rozumienia rzeczywistości otaczającego nas świata. Może świat pozostanie na zawsze zagadką? A człowiek, choćby najgenialniejszy, siedzący w centrum najnowocześnie wyposażonego laboratorium naukowego, będzie – nie uświadamiając sobie tego – tylko Don Kichotem atakującym wiatraki?

Mgliste, rozmazane, wieloznaczne są cegiełki-pojęcia, z których uformowano tradycyjne tytuły: profesora, doktora nauk, magistra, inżyniera... Zapewne długo będę pamiętał niektórych profesorów. Inni uciekają z pamięci niemal natychmiast po zaliczonym przedmiocie.

Profesor Mały. Dosłownie mały, drobny i stareńki. Raczej profesorek. Wykłada na uczelniach od czasu pierwszej wojny światowej. Nieustannie pokasuje i zaciera ręce. Zza biurka wystaje tylko głowa Małego i niewielki fragment tułowia. Odnosi się wrażenie, że na krawędzi biurka sprzączka ustawiła ruchome, mówiące popiersie. Od czasu do czasu Mały wstaje i mówi głośniej. Wyjaśnia: „Ciągnik, którego przeznaczeniem jest spychanie ziemi, kamieni, względnie innych sypkich materiałów, należałoby nazywać popychnikiem od słowa popychać. Natomiast błędem jest używanie określenia bulldozer. Prawidłowa nazwa brzmi bulldozer, po angielsku byk. Małych rozmiarów spychacze należałoby nazywać calfdozerami, co znaczy «cielak» w języku angielskim. Natomiast ciągniki wyposażone w urządzenia podnoszące...”

Mały nie korzysta podczas wykładu z modeli ani plansz. Jedyną pomocą naukową jest kreda i otwarty notesik na biurku. Bywa, że wykreśli na tablicy kilka kresek albo kółeczko.

Inaczej prowadzi zajęcia profesor Lord. Młodszy od Małego. Wykłada konstrukcje maszyn budowlanych. Na początku semestru wyjaśnia, że jego specjalnością są „kwestie maszyn poruszających się w ośrodkach ciekłych i gazowych”. Z maszynami budowlanymi związała Lorda „niepomyślna rze-

czywistość”. Nie lubi tych „machin”. Nie lubi też „durnych studentów, którzy miewają zwykle dodatkowe wątpliwości i przez zadawanie pytań usiłują ukryć wrodzone lenistwo i brak przygotowania do samodzielnej pracy”.

Lord ma we krwi coś z arystokraty. Z głośnym trzaskiem rzuca na blat biurka wielką sznurowaną teczkę. Hukotrzask teckki stanowi jednocześnie sygnał zapowiadający początek wykładu. Następnie sprawdza czystość najbliższych przedmiotów. Przesuwa wskazujący palec lewej ręki po blacie biurka, poręczach fotela i półce tablicy.

Kiedy asystent rozwiesi już odpowiednie dla danego wykładu tabele, Lord trzymając lewą rękę w kieszeni, prawą wskazuje pionowe i poziome kolumnienki cyfr, wyjaśnia co do czego należy i w jakich przypadkach może być użyte. Po ogólnym objaśnieniu trzech, czterech tabel studenci przystępują do ich przerysowywania. Lord w tym czasie zapala cygaro, staje przy oknie i spogląda na wędrujące wysoko obłoki, jakby wypatrywał maszyn poruszających się w ośrodku gazowym.

Po kilku minutach odwraca się do sali z pytaniem: Gotowe? Zawsze słyszy tę samą chóralną odpowiedź: – Jeszcze nie, panie profesorze! Po trzech pytaniach – powtórzonych w odstępach kilkuminutowych – Lord objaśnia następne tabele. Podczas gdy studenci przerysowują zawile wykresy, Lord wychodzi na korytarz. Gdy przyłapie przechodzącego przypadkowo kolegę, wówczas opowie mu kawał, z którego sam się serdecznie uśmieje. Zagląda też do sekretariatu, by pożartować nieco z panną Adelą. Wracając już od drzwi pyta: Gotowe? Lecz niezależnie od czasu, jaki spędził w sekretariacie, słyszy ten sam ryk sali: – Jeszcze nie, panie profesorze!

W dni deszczowe Lord, stając przy oknie, spogląda w ziemię. Pewnie, patrząc na wielkie kałuże, myśli o maszynach poruszających się w ośrodkach ciekłych.

Po przerysowaniu kilku wykresów student Muziak dla pewności pytał, czy wykresy należy znać na pamięć. Po usłyszeniu pytania Lord odrywał na chwilę wzrok od obłoczków, wyjmował z ust cygaro i – patrząc melancholijnie w kierunku Muziaka – opowiadał zwykle o pewnym studencie, który wpadł na genialny pomysł: skoro istnieje pierwsza liczba ciągu „jeden”, musi również istnieć ostatnia. – Ów genialny student jeszcze li czy, moi panowie! – kończył anegdotkę.

Jakich stopni naukowych, jakich tytułów potrzeba, by dojść do granicy prawdy świata? Może taka granica w ogóle nie istnieje, jest tylko horyzontem, złudzeniem?

*Edward Kaczmarek
Absolwent Politechniki Gdańskiej*

Na styku tysięcy

Spirala stu śmierci w telewizji

Adwokat śmierci
Anioł celi śmierci
Bomba w World Trade Centre
Brat mordercy
Cichy zabójca Yakuza
Cios w serce
Czas zabijania
Czas zagłady
Czcigodni mordercy
Człowiek bomba
Diagnoza zbrodni
Dowody zza grobu
Droga zabójcy
Dusiciel z Bostonu
Dziennik mordercy
Egzekucja
Elita zabójców
Grób
Grób Roseamy
Jak zdobyć przyjaciół ... i zabijać ludzi
Kara śmierci
Kiedy kule łamią kości
Kilerów 2-óch
Kobiety, które kochają morderców
Krzesło elektryczne
Kto zabił ciotkę Cookie
Kulisy morderstwa
Ludzkie szczątki
Łowca śmierci III
Masakra na farmie śmierci
Miłość i kule
Miłość i śmierć
Miłość i śmierć na Long Island
Miłość i śmierć w Wenecji
Mistrzowie zbrodni
Moja kochana zabójczyni
Morderca z Belfastu
Mordercze wizje II
Morderczy cel
Morderczy przymus
Morderstwa Johna Lista
Morderstwa z uśmiechem
Morderstwo
Morderstwo doskonałe
Morderstwo pierwszego stopnia
Morderstwo w lustrze
Morderstwo w wyobraźni
Narzędzia śmierci
Na tropie zbrodni
Noc zbrodni

*I ujrzałem:
oto koń trupio błądy,
a imię siedzącego na nim Śmierć,
i Otchłań mu towarzyszyła.
I dano im władzę ...,
by zabijali ... (Ap 6:8)*



Opowieści z krypty
Partnerzy w zbrodni
Piękna śmierć
Pociąg śmierci
Pociąg śmierci do Denver
Pogrzeb w Teksasie
Po moim trupie
Portret zabójcy
Poślubiłem morderczynię
Prawdziwa zbrodnia
Różaniec morderstw
Samobójstwo sterowane
Sekcja zwłok IV
Seryjny morderca
Skazanie
Spirala śmierci
Spojrzenie mordercy
Szept śmierci
Szkielety
Szwadrony śmierci (1/3)
Ślady zabójcy
Śmierć dynastii
Śmierć Gianni Versace
Śmierć i zemsta
Śmierć na Nilu
Śmierć zamawia Radio Taxi
Śmiertelna formuła
Śmiertelna rozgrywka
Śmiertelne uzależnienie
Śmiertelny rejs
Śmiertelny strach
Świadek egzekucji
Umrzesz czy nie?
W obronie mordy
W przededniu zagłady
Wybraniec śmierci
Wynajęty morderca
Zabić sekala
Zabijanie na śniadanie
Zabójcy z ukrycia
Zabójcza broń IV
Zabójcza przeszłość
Zabójstwo na żywo
Zbrodnia stulecia
Zbrodnia pożądania
Zmarli mówią
Zwęglone szczątki
Żałobnik
Życzenie śmierci
Żywcem pogrzebani

*Rzekł Bóg: „Cóżś uczynił?
Krew brata twego głośno wola
ku mnie z ziemi!” (Rdz 4:10)*

*Zbigniew Cywiński
Emerytowany profesor PG*

- Każdy chce czy nie chce

wyjechać musi
bo w mieście się dusi
- I każdy to wie, że uczelnia nasza
wszystkich chętnych
do Czarliny zaprasza
- Na łonie natury
nawet ten gruboskóry
mieć będzie lżej, gdy na leżaku
wyleży się.
Gdy pochodzi wkoło domku
by potem zejść po schodach niżej
a tam już blisko do wody!
A i obozowisko może być
gdy dzieci nabiorą do tego ochoty!
- Na jeziorze jak tafla
gdy wichek za wypami
lub przy fali wielkiej
gdy burzy się woda
można pływać do woli, gdy
mama i tata na to pozwolą.
Dzieci tu i tam wkoło
bo tu musi być zawsze wesoło
bo po to wszystka brać się zjeżdża
by wszystkim nerwy powypierać.
- Czasem spotkania wieczorne
kielbaski z ruszku przewyborne.
- przy ognisku
- wszystko tu ma inny smak,
bo powiew wietrzyku znad
Tatr, czasem posłizga się
na jeziorze i wskoczy
między nasze domki

o jak miło mój Boże!
- Rankiem po wielkiej zabawie
mama i tata przy kawie
a dzieci śpią
lub te starsze
wędrują do świetlicy
by pograć, pośmiać się
film obejrzeć
bo już do wieczora niedługo.
Oto już postara się pan
kierownik, aby było przy
zachodzie wesoło i spokojnie
- i aby każdy, gdy sobie
to w ciągu roku wymarzył
mógł do domu przyjechać wypoczęty.
- No czasem w niebo wzięty
bo koszyk malin, borówek
jeżyn i jagód nazbierał.
O zapomniałabym o grzybkach
w słoikach i na sznurkach.
- Zamiast korali można
w sylwestra w auli Politechniki
na balu przypiąć do peniaru
- I tak minął rok 1999
by przywitać nowy 2000.
Wiwat, wiwat, wiwat
wszystkie stony
w lecie w lesie
a potem na balu 2000/2001 roku
się spotkamy

Iwona Zysnarska
Były pracownik PG

Marcin Pobudzin

Gdańsk 17.01.2001

Adres i telefon autora listu
Ustawa o ochronie
dóbr osobistych
29 sierpnia 1997 r.
Dz. U. Nr 133, poz. 883

Sz.P. Redaktor
Języ Łukas
Pismo P.G.

Dziękuję za przesłany wraz z
życzeniami rocznicowy egzemplarz
Pisma P.G.

Jednocześnie pragnę poinformować,
że Wasze wydawnictwo jest dla
mojej rodziny, współpracowników, a
przede wszystkim dla mnie podstawowym
źródłem informacji o historii i dniu
chwalejszym Politechniki Gdańskiej.
Szczególnie cenię sobie wszelkie
informacje z lat mojego studiowania
czyli lat 60-tych.
Z dużą satysfakcją zauważam dobre dale-
nikarstwo i dobry poziom edytorski wyda-
wanego miesięcznika.
W związku przekazyję do wykorzystania moje
ulagi do artykułu Pana E. Kaczmarska
Życzę satysfakcjonującej działalności wydawniczej
Pisma P.G., a dla całego zespołu redakcyjnego
szczęścia
oraz zdrowia i wszelkiej pomyślności

Z poważaniem

Marcin Pobudzin.

LISTY DO REDAKCJI

Zespół Redakcyjny
Pismo P.G.
w Gdańsku.

Artykuł Pana Edwarda Kaczmarska
pt. „Magister (c.o.) Nłabierności Boga”
zam. w Nr 9 Pisma P.G. nie można porzucić
bez odpowiedzi przede wszystkim dlatego,
że dotyczy zagubionego a zarazem posze-
kującego, naszego kolegi.

Po długie brak reakcji na sformułowane
przez autora wątpliwości wraz z przywo-
taną przez niego argumentacją, może
spowodować powstanie fałszywego obrazu
akceptacji przez czytelników prezentowanych
w artykule treści i poglądów.

A teraz po irzyński i konkretnie
kolego Edwardzie.

Uważasz się brakiem szacunku do swoich
rodziców, a to bez względu na głoszący
światopogląd jest nieustojalne, a nawet
niegodzalne. Oczywiście podam niektóre
błędnie cytowane przez Ciebie fragmenty
artykułu „Matka demonstrowała gwałtownie
swoje niezadowolnienie z mojego światopoglądu.

-2-

Głośno traskała drzwiami, szufladami, talerzami
stawianymi na stoł. Odpowiadała odpryskami
..... Spieniała okropnie fałszywie „godzinki”
tak oto opublikowałeś kolego Edwardzie
Twoją krzywdę matki.

Na tym jednak nie koniec. Autor wywołuje
dyskusję ze swoim orem stawiając prowo-
kacyjną tezę - „Jeżeli nie wierzę w Boga
z bractwem siedzącym na tronie gdzieś
tam wysoko, to nie mogę udawać, że wierzę”.
genialnie sformułowaną tak pod względem
treści, formy jak i logiki.

Używana w tej upublicznionej dyskusji
argumentacja ponownie deprecjonuje zasady
wychowania i poglądy rodziców oraz
wykazuje indolencję autora co do znajomości
podstawowych zasad wiary katolickiej,
o dekalogu i katechizmie nie wspomnę.

Na koniec osobista refleksja; niem że
reklacja nie ponosi odpowiedzialności za
prezentowane przez autorów treści czy poglądy,
jednak dobrze obyczaje i szacunek do tradycji,
za które jako absolwent 1968 roku czuję się
także odpowiedzialny, wskazują na potrzebę
zamieszczenia komentarza redakcyjnego na temat
delikatnie mówiąc kontrowersyjnego artykułu Pana Edwarda
Kaczmarska.

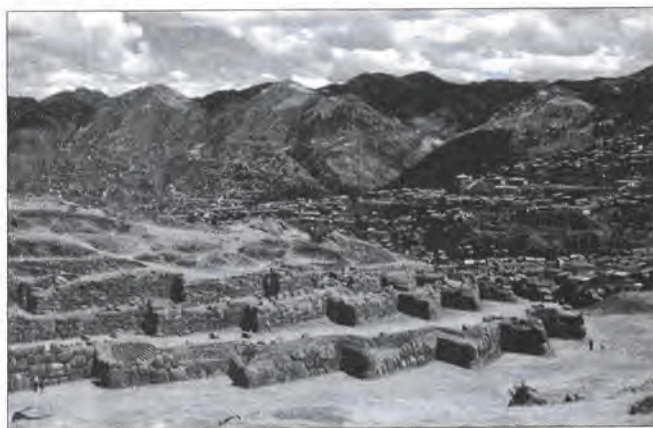
I wyrażam szacunek
mgr inż. Marcin Pobudzin
Członek Koła Parlamentarzystów Stow. Absolut. P.G.

Nasza wyprawa do Peru

Latem roku 2000 wzięliśmy udział w wyprawie do Peru i Boliwii. Nasza grupa składała się z sześciu osób – studentów Politechniki Gdańskiej i innych trójmiejskich uczelni, w tym dwojga członków Koła Naukowego Języka Hiszpańskiego PG. Poniżej prezentujemy wrażenia z tej podróży.

W ogrodzie na dachu hoteliku España w centrum Limy właśnie zakwitły pierwsze kwiaty, powoli odpływa zimowa mgła znad wybrzeża. Jest koniec września, tu na południowej półkuli zaczyna się wiosna. Leniwy spokój hotelowego ogródka mocno kontrastuje z nastrojem ogarniającym limeńskie ulice dwa piętra niżej. „Precz z dyktaturą” – protestują mieszkańcy miasta, gromadząc się niemal codziennie na głównym placu, nazwanym zresztą Placem Broni. Blokady na głównych drogach w kraju, od kilku dni strajk narodowy „por la democracia”. Peruwiańska wiosna nadchodzi. Ale my spakowaliśmy już plecaki i czekamy na powrotny samolot do Polski. Za nami dwa miesiące i pięć tysięcy kilometrów w Ameryce Południowej.

Ticlio leży prawie tak wysoko jak Mont Blanc i jest małą peruwiańską miejscowością górską. Jest też najwyższą na świecie położoną pasażerską stacją kolejową. Linię łączącą Limę z Huancayo zaprojektował w XIX w. polski inżynier Ernesto Malinowski. Nie wszyscy dobrze znoszą szybki wjazd nad morza na wysokość 4800 m n.p.m., dlatego w wagonach kolejki można było znaleźć butle z tlenem. Podobno im bliżej końcowego przystanku, tym weselej przygrywały indiańskie kapele, licząc na hojność pasażerów dojeżdżających do celu podróży. Nam nie udało się tego przeżyć – na dwa tygodnie przed naszym przybyciem do Peru rozpoczęła się prywatyzacja kolei, na razie jej efektem jest jedynie to, że pociągi przestały kursować. W Ameryce Południowej nie należy się dziwić niczemu. Trasę Malinowskiego pokonujemy autobusem, w Ticlio miga nam z oddali pomnik naszego rodaka.



Ruiny Inków w pobliżu miasta Cuzco

Większość turystów tutaj sądzi, że z Limy do Cuzco, dawnej stolicy Inków, można się dostać jedynie samolotem. Wiadomo: fatalne górskie drogi, teren opanowany jeszcze do niedawna przez partyzantkę Świetlistego Szlaku, no i cztery dni w niewygodnych, starych autobusach. Nam ten przejazd wydłużył się jeszcze bardziej, ale kto mógł wiedzieć, że trafimy na doroczną fiestę św. Rocha w małej andyjskiej wiosce. „Bienvenidos en nuestra casa” witają nas na patio swego domu Alejandro i Elsa Molina, gospodarze jednej z wielu imprez tygodniowych obchodów. Polskie imiona sprawiają im sporo trudu, więc wołają „Polonia” na całą naszą piątkę. Wciąż przybywają nowi goście, jest i orkiestra. Krzysiek najlepiej zna hiszpański, więc zawiera kolejne znajomości. Tutaj każda z nich musi być przypieczetowana łykiem chichy – lokalnego piwa ze sfermentowanej kukurydzy. Jola z Tomkiem tańczą wewnątrz koła dziarsko podrygujących indiańskich starszek. Agnieszka przymierza właśnie strój jednej z nich, a Łukasz z Szymonem odważnie zajądają główne danie, tradycyjną potrawę mieszkańców tego rejonu Andów, czyli odpowiednio przyrządzoną świnkę morską. Chicha leje się dalej, zabawa się rozkręca... Po dwóch dniach opuszczamy San Jeronimo, a jego mieszkańcy będą bawić się jeszcze prawie tydzień.



Twierdze Inków w dolinie rzeki Urubamba



Kopalnia soli w Salinas

„Na wątrobę, bóle stawów – sok z żaby” – zachwala peruwianka na targu, po czym nalewa wszystkim po kubeczkowi mętne płynu. Obok, w misce dla zachęty pływają grube ropuchy, jeszcze żywe. „Na dobrą pamięć też” – dodaje sprzedawczyni, widząc chyba nasz brak entuzjazmu dla jej wspaniałego eliksiru.

Nieco później, w Boliwii, na targu czarownic w La Paz oglądaliśmy towary, przy których sok z żaby wydaje się całkiem zwyczajnym pomysłem. Można tu kupić kadzidła z zaklęciami dla zakochanych i dla biznesmenów. Zaszuszone płódy lamy należy spalić w kącie nowego domu, na szczęście. Zdrowie, miłość i pieniądze przyniesie ci mała buteleczka wypchana kolorowymi szmatkami. Najlepiej kupić tę dużą za 3 boliviano. Po długim targowaniu cena spada dwa razy i stajemy się posiadaczami potężnego amuletu; może przyniesie nam szczęście w dalszej podróży?

Tuż za niewielką osadą Uyuni, która przez ostre słońce, dziwnie szerokie ulice i wrażenie wyludnienia kojarzy nam się z Dzikim Zachodem, rozpościera się Salar de Uyuni – kiedyś wielkie słone jezioro, dziś biała pustynia. Mknąc jeepem po płaskiej jak stół i ciągnącej się po horyzont tafli soli, czujemy



Na lodowcu w boliwijskich Andach

się jak na innej planecie. Wrażenie niezmierności sięga zenitu, gdy docieramy do „Isla de Pescadores” – wyrastającej nagle z morza soli skalnej wyspy, porośniętej ogromnymi kaktusami. Zauroczeni krajobrazem postanawiamy rozbić namioty na pokrytej regularnymi, sześciokątnymi wzorami, soli. Nic z tego – waląc łomem w sól nasz kierowca przekonuje nas o twardości podłoża. Schronienie znajdujemy dopiero na brzegu salaru, w przestronnej, niegdyś zapewne podwodnej grocie. Jeszcze przed zmrokiem odwiedza nas zaciekawione stadko lam z uszami przyozdobionymi czerwonymi frędzlami. Nie są to jedyne zwierzęta, jakie spotykamy na odludnym południu Boliwii. Drogę przebiegają nam płochliwe, przypominające gazy wilkunie, widzimy też podobne do królików wiskacze. Jednak największe wrażenie robią na nas flamingi. Zamieszkują one niewielkie jeziora, których skład chemiczny zdaje się nie sprzyjać żywym istotom, za to nadaje wodzie rozmaite kolory. Barwę jeziora można czasem odgadnąć z jego nazwy: *Laguna Verde, Blanca, Colorado* – to kilka z nich. Widok flamingów spacerujących w bliskiej zamarznięciu wodzie na wysokości prawie 5000 m n.p.m. pozwala przestać kojarzyć te ptaki z tropikami.

Piosenkę „A las orillas del Titicaca”, czyli „Nad brzegami Titicaca”, poznaliśmy na lekcji hiszpańskiego u Pani mgr Ewy Jurkiewicz na Politechnice kilka miesięcy wcześniej. Przyjemnie jest zaśpiewać ją, spacerując wybrzeżem tego ogromnego jeziora. Wokół wszystko jak w piosence: fale zalewają piaski Isla del Sol, w oddali ośnieżone boliwijskie szczyty. Wieczór powoli staje się nocą, gdzieś tam za górami zasypia La Paz w ciasnej kotlinie, w Dolinie Mantaro kończy się kolejna fiesta, limeńczycy zbierają swoje flagi z Plaza de Armas. Jeszcze dalej w słonych jeziorach długonogie flamingi zasypiają stojąc, tak samo jak majestatyczne wulkany dookoła. W Potosi wracają górnicy z kopalni, w której już dawno nie ma srebra, mały Anderson wraca do swojej chaty z wyschniętego błota nad rzeką Urubamba, a turyści wracają z Machu Picchu do luksusowych, kolonialnych hoteli w Cuzco. Pod księżycem zasypiają Andy. W peruwiańskiej dżungli szaman-curandero przygotowuje napar z tajemniczej rośliny ayahuaski, który w nocy przeniesie go w inne światy. A my, już w samolocie, lecimy z powrotem do Polski i wspominamy, wspominamy.

Łukasz Wroczyński

*Student Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
Agnieszka Wroczyńska, studentka Akademii Medycznej
(Wszystkie zdjęcia autorów)*



Pieniądze samorządu

Co można zrobić lepszego w sobotnie popołudnie 24 lutego niż odpoczywać po całym tygodniu spędzonym nad książkami? Delegaci Nadzwyczajnego Zjazdu Parlamentu Studentów PG postanowili ten dzień spędzić w inny sposób.

Obradowali w Sali Senatu PG. Spotkanie to miało bardzo wysoką rangę, ponieważ jednym z najważniejszych punktów debat było zatwierdzenie przewidywanego budżetowego SSPG na rok 2001. A jak wiadomo, tam gdzie pieniądze, tam zdarzają się „zdrażnienia”. Nie zabrakło ich także tutaj. Do podziału była kwota niebanalna: 150 000 zł! Jeżeli wszystko zostanie dobrze zaopiniowane na marcowym zebraniu Senatu PG, to właśnie tym funduszem będzie zarządzał SSPG w tym roku. Pieniądże te zasilą kasy WRS-ów, pójdą m.in. na działalność organizacji studenckich, na imprezy itp. Jeśli SSPG otrzyma kwotę większą (lub mniejszą), to odpowiednio rozłoży się ona wg rozrachunku początkowego. Martwić się mogą jedynie organizacje, które nie rozliczyły się z samorządem z odpowiednich dokumentów za rok ubiegły. Otóż one nie dostaną w tym roku dotacji. Taką właśnie uchwałę podjął Parlament. „*Sam jako jedyny głosowałem przeciwko tej uchwale*” – komentuje Paweł Nadolny, przewodniczący Prezydium Zjazdu – „*ponieważ uważam, że tego rodzaju sprawy powinny być rozważane osobno. Niektóre organizacje robią dużo udanych imprez i czasami nie zdają wszystkiego załatwić w świetle prawa*”.

Samorząd poza tym wprowadził poprawki do „Regulaminu przyznawania pomocy materialnej studentom PG”. Osoby, które dotychczas do podania o stypendium socjalne dorzucały zaświadczenie o zarobkach rodziców wydawane przez zakłady pracy, będą zobowiązane, na polecenie Komisji Stypendialnej, do okazania dokumentu dodatkowego. Może to być PIT za cały rok. Komisja nie zawsze musi prosić o ten papier, może porównać złożone dokumenty z tymi, które towarzyszyły podaniu o akademik. Ci, którym się wiodło dobrze, lecz z jakiegoś powodu ich sytuacja materialna nagle się pogorszyła, zawsze – mimo wysokiego dochodu na rozliczeniu PIT – mogą wystąpić o jednorazową zapomogę losową.

Kilku szczęśliwców obsadziło także „wolne posadki”. Samorząd m.in. wybrał nowego członka Senatu PG i uzupełnił skład Komisji Rewizyjnej, która to kontroluje działania SSPG (także jego rachunki i wydatki!).

Na koniec roku akademickiego będzie można ocenić, czy nasi koledzy zainwestowali pieniądze w ciekawe przedsięwzięcia i imprezy. Tymczasem pozostaje nam czekać na majowe rozrywki...

Tomasz Klajbor

Student Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Fify



Studencki Klub Turystyczny Politechniki Gdańskiej „Fify” jest najstarszym klubem turystycznym w Trójmieście. Sztandarowymi imprezami klubu są rajdy: „Pierwiosni” (w połowie marca) i „Opadające Liście” (w październiku), o których wieloletniej tradycji świadczy fakt, że są wspomniane (z rozrzewaniem, a jakże!) przez rodziców obecnych klubowiczów. Każdego roku „Fify” organizują również Ogólnopolski Turystyczny Przegląd Piosenki Studenckiej „Bazuna”, który w tym roku odbędzie się na przełomie czerwca i lipca w Gniewie.

Te oficjalne informacje nie mówią nic o atmosferze, jaka w klubie panuje. A ona jest niesamowita, fantastyczna, cudowna! Tę atmosferę tworzą ludzie – niebanalni indywidualiści połączeni jedną wspólną cechą: wewnętrznym ciepłem, za które ich kocham. To ciepło promieniuje także z każdego lekko (?) zakurzonego kąta naszej siedziby w Bratniaku, które to miejsce jest tak swojskie, przytulne i ma taki urok, że często obniża nam frekwencję na zajęciach.



Jednak najkapitałniejszą sprawą są rajdy i ich niepowtarzalny klimat – całonocnych ognisk, rozmów do rana, wspólnego śpiewania. I wspólnych powrotów, kiedy planuje się już kolejną wyprawę. Tak więc, jeśli myślisz, że warto nas poznać, wdrap się w któryś piątek około 19.00 na poddasze Bratniaka. Spotkasz tam mnie i jeszcze kilku fajnych ludzi. Kto wie, a może nawet... samego Prezesa?

Agnieszka Klińska

Studentka Wydziału Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska

EKOFEMINIZM, czyli Kobieta i Przyroda

Poniższy artykuł został opracowany na podstawie referatu przygotowanego na zajęcia z przedmiotu obieralnego „Ekofilozofia”, prowadzonego na Wydziale ETI w semestrze zimowym 2000/2001 przez dr. hab. Stefana Zabieglika.

Termin „ekofeminizm” wymyśliła francuska pisarka i feministka F. D’Eaubonne w roku 1974. Chciała ona pokazać, że los kobiety i los planety Ziemi są podobne, a wszystkiemu winna jest **męska dominacja**. W rok później amerykańska autorka Rosemary Radford Ruether wydała w Nowym Jorku książkę pod charakterystycznym tytułem: *New Woman/New Earth: Sexist Ideologies and Human Liberation* (Nowa kobieta/Nowa Ziemia: Seksistowskie ideologie i wyzwolenie człowieka), gdzie „seksizm” oznacza męską dominację.

Dzisiaj mianem ekofeminizmu określa się zarówno aktywność kobiet (w ostatnich latach także mężczyzn) na rzecz ochrony Ziemi, jak i pewnego rodzaju światopogląd wynikający z nowego spojrzenia na kobietę i przyrodę.

Jak wskazuje sama nazwa, korzenie ekofeminizmu znajdują się zarówno w **feminizmie**, jak i w **ekologii**. Wspólne dla ekologów i feministek jest uznanie, że wszystkie elementy środowiska naturalnego mają taką samą wartość. Ekologia przypisuje jednakową ważność wszystkim organicznym i nieorganicznym składnikom struktury ekosystemu. Jeśli w strukturze tej brakuje jakiegoś elementu, całość nie może dobrze funkcjonować. Podobnie, feminizm głosi **równość kobiety i mężczyzny**. Intelektualne różnice nie stanowią wrodzonych wyróżników płci czy rasy, a są raczej spowodowane przez samych ludzi. Obydwa ruchy: ekologiczny i feministyczny cechuje akceptacja dla różnorodności i odmienności. Tak więc, zarówno ekologowie, jak i feministki przypisują wartość wszystkim elementom systemu człowiek-przyroda, a rozważane problemy ujmują z perspektywy wzajemnych powiązań wszystkich elementów i pod kątem dobrej całości. Podejście takie, zwane **holistycznym**, jest cechą wszystkich kierunków ekofilozoficznych.

Ekofeminizm głosi **odwrót od patriarchalnych wartości** (od łac. *pater* – ojciec), będących w szczególnej cenie w naszej zachodniej cywilizacji, i zwrot w kierunku wartości tradycyjnie przypisywanych kobietom, takich jak miłość, współczucie, macierzyństwo, a także intuicja i wrażliwość.

Ekofeministki i ekofeminisci postrzegają kulturę patriarchalną jako źródło problemów zarówno społecznej, jak i ekologicznej natury. Przyjmują, że człowiek (obu płci) w podobny sposób traktuje kobiety, jak i przyrodę. I tu i tam występują bowiem **zależność i dominacja**. Obowiązujący w systemie patriarchalnym paradygmat polega na dualizmie: **dominujący – podporządkowany** i układa się w następującą hierarchię (od góry do dołu): Bóg, mężczyzna, kobieta, dzieci, zwierzęta, przyroda.

W ekofeminizmie można ostatnio wyodrębnić dwa nurty. Jeden z nich zakłada, że dominującą, patriarchalną kulturę trzeba zastąpić kulturą opartą na wartościach,

które tradycyjnie uważano za kobiece: tzn. zdolność do współodczuwania, opiekuńczość i troskliwość. Te ekofeministki twierdzą więc, że kobiety są lepiej od mężczyzn predystynowane do rozwiązywania problemów ekologicznych. W ramach tego nurtu występują również nowe grupy religijne, które rozwijają wiarę w Boga-Kobietę, czy też żeńskie boginie, co stanowi jaskrawe wyzwanie dla większości tradycyjnych hierarchii kościelnych.

Przekonanie o uprzywilejowanej roli kobiet w rozwiązywaniu kryzysu ekologicznego stało się siłą mobilizującą do udziału przedstawicielek tej płci w akcjach proekologicznych. Akcje te popiera także wielu polityków i ludzi wpływowych, którzy angażują swój czas i pieniądze w rozmaite przedsięwzięcia na rzecz ochrony środowiska.

Są jednak i tacy, którzy podają w wątpliwość tezę, że kobiety mają szczególne predyspozycje, gdy idzie o opiekuńczość, troskliwość czy pokojowe podejście do rozwiązywania konfliktów. Może raczej cechy te występują u każdego z nas, niezależnie od płci, w różnych proporcjach? Drugie zastrzeżenie dotyczy tego, iż zastępowanie patriarchy matriarchatem, to jedynie zamiana jednego systemu dominacji na drugi – toteż nie rozwiąże ono wcale gnębiących ludzkość problemów nierówności, braku akceptacji dla różnic i „uszcześliwiania ludzi na siłę”.

Drugi nurt w ekofeminizmie, bliski zresztą ekologii społecznej (przeciwstawiającej się wszelkim hierarchiom i antagonizmom w widzeniu świata i w rozwiązaniach problemów społecznych) zakłada, iż aby rozwiązać kryzys ekologiczny, który ma głębokie kulturowe i społeczne korzenie, trzeba zmierzać do rozplątania wszelakich struktur dominacji: w stosunkach między płciami, w organizacji życia społecznego, w stosunku ludzi do przyrody, a także w kulturze i sposobach myślenia. Kiedy pierwiastek żeński znajduje się w równowadze z męskim, albo nawet nieco dominuje, nie może być miejsca na jakąkolwiek władzę. Nie ma wtedy kogoś „ważniejszego”, kto stosując taką czy inną represję, narzucałby swą wolę większości.

Tak właśnie dzieje się w przyrodzie. Przyroda jest doskonale ekofeministyczna, stanowi wręcz egzemplifikację tego pojęcia. Owszem, w ramach poszczególnych gatunków istnieją określone struktury społeczne, ale nie ma w nich władzy wynikającej – jak u ludzi – z jakiejś żądzy panowania. Osobnik dominujący jest najlepszy do tego, by działać w interesie całej grupy, i gdy tylko pojawi się nowy, jeszcze lepszy, tamten ustępuje; ustępuje bez walki, która mogłaby osłabić kondycję grupy. Zarówno samice, jak i samce spełniają cudownie swoją biologiczną rolę, jakby wiedziały, że każde wykorzy-



stywanie jednej płci przez drugą nie leży w interesie przetrwania gatunku.

Podobno gatunek ludzki przez większą część swojej obecności na Ziemi był pokornym „zjadaczem padliny”, harmonijnie wpisanym w doskonałość przyrody. Patriarchat narodził się i związał nierozzerwalnie z władzą, z tworzeniem struktur państwowych, na czele których stała zwykle jakaś jednostka czy grupa wykorzystująca organy tej władzy. Patriarchalna kultura stwarza ciasne gorsy nie tylko dla kobiet, które bywają widziane, i – co smutne – nieraz same siebie widzą jako „słodkie idiotki”, kierujące się raczej emocjami niż intelektem, i których rola społeczna sprowadza się do rodzenia i opieki nad dziećmi.

Także mężczyźni zmuszani są do wciśnięcia się w gorset obowiązujących stereotypów: teoretycznie kierują się oni wyłącznie rozsądkiem i intelektem, są silni, zaradni, wspaniali i dzielni. Dziewczynki mają bawić się lalkami, a chłopcom nie przystoi płakać. Problem w tym, że nawet po tysiącach patriarchalnej kultury rzeczywistość naszego bytowania wymyka się z tych stereotypów i zarówno kobiety, jak i mężczyźni są niewolnikami narzucanych im ról społecznych. Postrzegają to przedstawicielki nowej, postmodernistycznej fali w feminizmie, które uważają, że feminizm powinien przyczynić się także do wyzwolenia ... mężczyzn.

Ekofeminizm stawia przed człowiekiem zadanie bycia Opiekunem Przyrody. Ma on pełnić jakby rolę matki, która kocha dzieci nie za to, kim są, nie dla korzyści materialnych czy jakichkolwiek innych, ale kocha je bez względu na wszystko. Człowiek, niczym matka, powinien dbać o naturę, nie próbować zmieniać jej wbrew niej samej. Obecnie człowiek zachowuje się jak wymagający, bezwzględny ojciec, narzucający swą wolę wszystkim dookoła i surowo karzący wszelkie odstępstwa od swych oczekiwań.

Postawa ekofeministyczna jawi się jako droga do samopoznania i samorealizacji nie tylko kobiet. Wynika z bardzo intuicyjnej potrzeby: dla mężczyzn – potrzeby zrozumienia najgłębszej więzi z przyrodą, dla kobiet – odnalezienia swej prawdziwej, pierwotnej natury, archetypu kobiety. Ziarno tego archetypu – jak zapewnia Clarissa Pinocla Estes w książce *Kobiety, które biegną z wilkami* – leży gdzieś głęboko w duszy i przy sprzyjających warunkach wykielkuje. Ekofeminizm afirmuje dzikość: dzikość przyrody i dzikość kobiety. Zgodnie z tym, kobiety powinny poszukiwać swej dzikości i czerpać ją właśnie z dzikiej przyrody. Zdrowa, w domyśle „dzika kobieta” – jak twierdzi wspomniana Clarissa P. Estes – „jest podobna do wilczycy: wolna, zaradna, twórcza, stale podejmująca wędrowki, czuła dla najbliższych, nieustępliwa w walce. Właśnie tego może nauczyć się od Natury”.

Anna Nacher w artykule *Ekofeminizm – próba odnalezienia tożsamości*, opublikowanym w czasopiśmie „Dziki Życie”, podkreśla jak ważne w odkrywaniu siebie jest osobiste doświadczenie ciała. Dominacja patriarchalna pozbawiła kobiety tego doświadczenia. Autorka przytacza przykłady manipulacji owym doświadczeniem, sposoby, za pomocą których narzuca się kobietom pewne postawy, wzorce, „ideały kobiecości”. Namawia się je na kolejne mody, operacje plastyczne i kolejne die-



ty, po to tylko, by podobały się, głównie innym, nie sobie. To, kim/czym chcemy być, tak naprawdę nie ma znaczenia.

W ten oto sposób osobiste doświadczenie ciała i radość z niego płynąca zostają zamienione na laboratorium, w którym spełniane są wciąż nowe – i często sprzeczne z sobą – **zachcianki wiecznego chłopca**. W ten sposób wychowuje się kobiety od pokoleń. Coraz mniej wiemy o swoim ciele, starając się jednocześnie uczynić je „niewidocznym”. Przejawia się to w ciągłej, obsesyjnej walce z potem, jako objawem zmęczenia, kobiecą menstruacją (kolejne reklamy podpasek mówią: uczynimy to zjawisko niewidzialnym). W zamian mamy „superbiałe” proszki do prania, które uwolnią nas od każdego śladu wydzielin ludzkiego ciała. Gdzieś w tle tkwi głęboki podtekst, że każdy ślad ludzkiej obecności da się wymazać, a przestrzeń przywrócić do stanu poprzedniego. Nie nakłania to do wielkiej odpowiedzialności za swoje czyny, gdyż

„wszystko da się wyprać”.

Ekofeministki sądzą, że daleko posunięta negacja twórczej roli kobiety, widoczna zwłaszcza w kręgach patriarchalnej kultury judeo-chrześcijańskiej, świadczy o tym, jak wielka i znacząca musiała być jej rola uprzednio.

W książce *Miłość, pleć i matriarchat* Erich Fromm zwraca uwagę na biblijną historię stworzenia świata, jako na podwaliny męskiej dominacji nad kobietą i Naturą. Świat powstaje tutaj bez udziału pierwiastka żeńskiego, za sprawą „męskiego” Boga, który stwarza Słowem. Następnie to mężczyzna rodzi kobietę, ponieważ ta powstaje z żebra Adama, czyli kości, która nie zawiera w sobie mózgu czy jakiegoś rozumu. Kolejny raz dochodzi zatem do aktu tworzenia bez udziału kobiety. Jakby tego było mało, to kobieta staje się uosobieniem zła, słabości, ulega pokusie i jest powodem wypędzenia z Raju. Całość konstytuuje – zdaniem Fromma – męską dominację nad światem. Może w reakcji na na tak opisany akt kreacji pewne nurty feministyczne poszukują duchowych źródeł w innych religiach, np. w taoizmie.

Ekofeministki przywołują dawne sposoby komunikacji z Naturą. W książce *Earth Wisdom* (Ziemska mądrość) Dolores LaChapelle pisze: „Mamy obecnie do czynienia z czymś podobnym do wojny między ludźmi a Ziemią. Nic porozumienia została zerwana. I to nie Ziemia odmawia porozumienia z nami, lecz my nie potrafimy już porozumieć się z Ziemią. Przez całe tysiąclecia ludzie pierwotni pozostawali w łączności z Nią oraz wszystkimi stworzeniami za pośrednictwem rytuałów i świąt, w trakcie których każda cząstka człowieka otwierała się na każdą cząstkę Natury”. LaChapelle podkreśla, że żadna „propaganda” nie zastąpi „kalekim” ludziom bezpośredniego doświadczenia więzi z Ziemią. Ekofeministki ożywiają więc stare mity, starodawne opowieści, zapomniane rytuały. Pomaga to odnaleźć i odbudować archetyp „dzikiej kobiety”, o ile to jeszcze możliwe. Clarisa Estes przypomina, że „pod powierzchnią cywilizacyjnej fikcji płynie rwący strumień dzikiego życia, z którego dzika kobieta czerpie swoją moc twórczą”.

W minionej dekadzie rozwinął się tzw. duchowy ruch kobiet. Jego zwolenniczki zaczęły odrzucać tradycyjne religie i poszukiwać nowych form duchowych, niezależnych od męskich wzorów i męskiego przewodnictwa, czerpiąc inspirację z religii *wicca* i innych wywodzących się z kultu Ziemi, odkrywając w ten sposób na nowo pojęcie świętości Ziemi. Inspiracją dla tego ruchu są także najnowsze badania archeologiczne i niektóre studia historyczne dotyczące Wielkiej Bogini. Niektóre kobiety czczą ją po prostu jako bóstwo, alternatywne wobec panteonu patriarchalnych bóstw stworzonych przez mężczyzn, inne traktują ją jak żeński symbol uniwersalnej boskości. „Duchowy ruch kobiet” współtworzy więc nurt tego, co nazywa się czasem „religiami Ziemi”, a więc nurt głębokiej ekologii, szamanizmu, nauk i praktyk duchowych Indian oraz ruchów pacyfistycznych. Doświadczenie całości i integracji zastępuje tutaj typowy dla męskich struktur partykularizm i kult dominacji, a centralny charakter zasady żeńskiej wyraża się szerzeniem takich wartości, jak harmonia, współistnienie i pokój.

Podkreślanie przez przedstawicielki wspomnianego ruchu „zasady kobiecej” automatycznie wiąże się z szacunkiem dla Ziemi i środowiska naturalnego. Rozumienie i celebrowanie procesów oraz cykli natury stanowi bowiem nieodłączny element „religii Ziemi”. W ten sposób – sądzą ekofeministki – rosnąca świadomość owej „zasady kobiecej” może przyczynić się do zmiany postaw i globalnej przemiany w światopoglądzie ekologicznym współczesnych społeczeństw.

* * *

W naszym społeczeństwie ekofeminizm postrzegany jest jako kolejne „dziwactwo”, które przyszło do nas z Zachodu. Nieliczne grupki feministek próbują propagować tego rodzaju idee, na razie na łamach czasopism adresowanych do wąskiego kręgu czytelników (czytelniczek?). Jest jednak zastanawiające, że np. w Stanach Zjednoczonych ruch ten jest często bardzo widoczny (np. akcje przeciwko noszeniu futer ze zwierząt) i sympatyzuje z nim wiele uznanych osobistości (tzw. *celebrities*). Na wielu uniwersytetach istnieją specjalne kierunki tzw. *Gender Studies*, na których wykładają uczone przedstawicielki płci żeńskiej, jak np. słynna prof. Karen J. Warren z Macalester College (Saint Paul, Minnesota), uznany autorytet w dziedzinie ekofeminizmu.

Rodzi się, oczywiście, pytanie: Czy ekofeminizm jest tylko przejściową modą, charakterystyczną dla amerykańskiego „śmietnika kulturowego”, czy też sygnałem przyszłych przeobrażeń świadomości wyzwolającej się z paradygmatu naszej cywilizacji, paradygmatu ukształtowanego przez wiek pary i elektryczności, ale także przez wiek telewizji, wojen światowych, bomby atomowej, kryzysu ekologicznego, Internetu i ... gumy do żucia?

Ekofeminizm stanowi także wyzwanie intelektualne dla myśli europejskiej, sięgającej korzeniami w grecko-rzymską kulturę starożytną i religię judeo-chrześcijańską. Gdyby bowiem myśl ta nie sprostowała owemu wyzwaniu, gdyby jej *ratio* (rozum) znalazł się w pułapce własnych pojęć i sensów, byłby to znak, że dobiega kresu jej epoka. Miejmy nadzieję, że tak się nie stanie.

Justyna Stadnik
Studentka Wydziału Elektroniki,
Telekomunikacji i Informatyki

Ilustracje – mix komputerowy wg Thomasa Gainsborough
Janina Poćwiardowska



RANDKA

Zarzuciła mi ręce na szyję
Usta zamknięta całusem,
A ja się z myślami biłem,
Na jaką mnie wiedzie pokusę?

Z radości ją w talii objąłem,
Uniosłem w górę szczęśliwy,
I zatoczyłem nią kołem.
Oj dziwy się dzieją, oj dziwy.

Potem mnie wzięta pod rękę
I słodycz do ucha mi wlała,
Miała w kwiatki sukienkę,
Ozdobę pięknego ciała.

A była prawdziwą wiosną,
Wonna, zielona w spojrzeniu,
I twarz miała taką radosną
Ze blaskiem była w cieniu.

I szliśmy drogą bez celu,
Jak to na randkach bywa,
Wśród ludzi wielu i wielu,
A wiatr jej wdzięki odkrywał.

To los tak mnie epatował,
Z koszyka wybierając wiośnie
Darując to szczęście, żebym spróbował
Swe życie z nim przeżyć radośnie.

Marek Biedrzycki
Dział Współpracy z Zagranicą



Muzykalne owady i biologiczny termometr

*Świerszcz miał marzenie - jedno, jedyne:
Chciał sobie zrobić "cyt, cyt" za kominem.
A tu, do cholery, same kaloryfery.*

Marian Załucki

Zima. Cały świat pokryła puszysta pierzynka. Ze względu na dokuczliwie zimno, najczęściej w tym okresie przebywamy w domu. Ongiś, dla podniesienia temperatury w izbach mieszkalnych, rozniecano w piecach ogień; wówczas rozlegało się delikatne cykanie „dzikiego” lokatora – świerszcza.

Dlaczego owady generują dźwięki? Po co im to brzęczenie, bzykanie, cykanie, kołatanie itd.? Badania wykazały, że najczęściej jest to zjawisko uboczne. Jednak w niektórych przypadkach ma charakter celowy i spełnia wówczas niezwykle istotną rolę w życiu tych zwierząt. Dotyczy to zwłaszcza okresu godowego, kiedy to osobniki różnych płci, wykorzystując wspomniane zjawisko, odnajdują się. Romantyk powie, że „muzykalne” owady mają swoją ulubioną melodię, która wiąże zakochane pary na całe życie, trwające aż... kilka tygodni. Jest w tym stwierdzeniu dużo przesady, gdyż po akcie przedłużenia gatunku obie strony przestają się sobą interesować lub nawet któraś ze stron specjalnie unika drugiej. Przykładem jest komar brzęczący *Culex pipiens*. Otóż samica komara generuje przy pomocy skrzydeł falę akustyczną o częstotliwości około 500 Hz, odbieraną przez jej partnera znajdującego się w obszarze zasięgu tej fali. Samiec posiada na głównej osi każdego czułka silnie pierzaste włoski, które pełnią rolę wąskopasmowej anteny akustycznej, dopasowanej właśnie do częstotliwości 500 Hz, a narząd Johnstona odbiera sygnały z czułków i przekazuje je do układu nerwowego. Dzięki temu, z dużej odległości podąża on w kierunku swojej wybranki. Po okresie godowym samica, słysząc brzęczenie samca (inna częstotliwość), wyraźnie unika go. Aby doczekać się potomstwa, musi ona przed złożeniem jaj pobrać krew z organizmów ciepłokrwistych: ptaków lub ssaków; w przeciwnym wypadku jej organizm nie wytworzy płodnych jaj. Dlatego zrozumiałe staje się zjawisko napastowania ludzi przez te owady, a dokładnie przez zapłodnione samiczki. Sprytni Japończycy, wykorzystując fakt ucieczki zapłodnionych samic komara przed swoimi partnerami, skonstruowali miniaturowe generatory dźwiękowe odstraszające je. Próbowałem kiedyś powtórzyć to doświadczenie, ale natrętne owady nie przejmowały się moimi generowanymi dźwiękami, mimo że zmieniałem ich częstotliwość w szerokich granicach. Naśladowanie komara, jak widać, nie jest proste. Należałoby nagrać dźwięki emitowane przez samca i dokonać analizy FFT, a dopiero później próbować skonstruować takiego sztucznego „akustycznego” komara.



Pasikonik śpiewający (*Tettigonia cantans*) – samica, Dolina Radości

W trakcie ewolucji powstały bardziej wyspecjalizowane narządy słuchu u owadów, mianowicie proprioceptywne narządy chordotonalne. Mają one postać cienkiej błony bębenkowej, pobudzonej do drgań przez fale akustyczne. Narządy słuchu o takiej budowie, zlokalizowane na odwłoku tuż za tułowiem lub ostatnim segmencie tułowia, posiadają tzw. motyle nocne reprezentujące miernikowce (*Geometridae*) i niedźwiedziówki (*Arctiidae*), a także szarańcza i niektóre pluskwiaki, m.in. gatunki wodne oraz cykady. Wymienione motyle za pomocą swoich receptorów dźwięku potrafią wykryć żerujące nietoperze, które posługują się echolokacją, i w porę bezpiecznie ukryć się przed nimi; co więcej – pewne cmy same potrafią wytwarzać ultradźwięki zakłócające pole akustyczne nietoperzy, powodując tym samym ich dezorientację.

U prostoskrzydłych długoczułkowych (*Ensifera*) receptor dźwięku – narząd tympanalny – występuje m.in. na goleniach przednich odnóży. Lokalizowanie źródła dźwięku odbywa się przez zmianę ich położenia. Pasikoniki i świerszcze potrafią też same generować dźwięki. U wspomnianych owadów występują dwie przekształcone powierzchnie na przednich skrzydłach, tworzące „krawędź” i „pilnik”, które pocierane o siebie generują dźwięki. Ćwierkają przeważnie samce, u niektórych gatunków także samice tuż przed samymi godami, ale wytwarzane przez nie dźwięki są niezwykle słabe. Generowany dźwięk (jego amplituda i widmo) zależy od kilku czynników: budowy ząbków „pilnika”, wymiarów i kształtu skrzydła-rezonatora i szybkości przesuwania „pilnika” po „krawędzi”. Przykładowo: u niektórych świerszczy każdy tryl powstaje



Bzyg, Zielona Dolina



Niedźwiedziówka nożówka (*Arctia caja*)



Komar – samica, na kruszczyku szerokolistnym



Miernik zieloniak, przedstawiciel miernikowców (*Geometridae*)

wskutek około 10...20 drgań błony skrzydła. Przy uderzeniu każdego ząbka o skrzydło powstaje fala akustyczna o częstotliwości 2-3 kHz, zawierająca mało częstotliwości harmonicznych (dźwięk „czysty”). Zwykle owady generują i słyszą ultradźwięki, leżące ponad pasmem słyszalności człowieka (20 Hz-20 kHz), np. szarańcza reaguje na częstotliwości powyżej 90 kHz. Do najgłośniejszych „nadawców” należy znany przedstawiciel świerszczowatych – turkuć podjadek *Gryllotalpa gryllotalpa*, którego można usłyszeć z odległości aż 1,5 km (!). Jest to możliwe ze względu zarówno na dużą moc emitowanego dźwięku, jak i na jego stosunkowo niską częstotliwość; fale o większych częstotliwościach, zwłaszcza ultradźwięki, są silnie tłumione.

Interesujące doświadczenia prowadzili na przełomie lat 60. i 70. naukowcy francuscy, którzy skonstruowali specjalny przetwornik elektroakustyczny, tzw. jonofon, działający na bazie zjawiska przewodzenia prądu elektrycznego przez zjonizowane powietrze. Dzięki bardzo małej masie drgającego powietrza, nowy przetwornik pozwalał na emitowanie fal akustycznych w zakresie 100 kHz i więcej. Odtwarzając przez jonofon nagrane na specjalny magnetofon sygnały akustyczne godujących samców – reprezentujących nadrząd prostoskrzydłych (*Orthopteroidea*), badacze wabili ich samiczki. Wykazano, że generowane dźwięki są modulowane w amplitudzie (rytm nasilania i zaniku dźwięku). Dla każdego „ćwierkającego” gatunku ten rytm jest inny i pozwala bezbłędnie kojarzyć się właściwym parom. Dla ludzi jest on niesłyszalny ze względu na zbyt dużą bezwładność naszego ucha. Transformacja widma w kierunku mniejszych lub większych częstotliwości przy niezmiętej owej modulacji nie miała wpływu na zachowanie się samiczek, które, słysząc sygnały akustyczne, kojarzyły je z miłosną pieśnią swojego niewidzialnego partnera, symulowanego w tym przypadku przez aparaturę badawczą.

Inne badania wykazały, że występuje korelacja pomiędzy częstotliwością ponawiania cykania świerszcza domowego



Opasliki, uznawany za szkodnika drzew iglastych, Dolina Radości

Acheta domestica a temperaturą otoczenia. Wzór matematyczny łączący tę zależność ma postać:

$$T=50+(N-40)/4;$$

T – temperatura w °F ; N – częstotliwość [1/min]

Można powiedzieć, że mamy tu do czynienia ze swoistym biologicznym termometrem. Ciekawe, który receptor pozwala świerszczowi na „mierzenie” temperatury otoczenia?

*

Budowa wielkich metropolii izolujących ludzi od świata przyrody powoduje, że na co dzień mamy coraz rzadziej do czynienia z dzikimi zwierzętami. Możemy zauważyć jedynie muchę domową i pajaka kątника, rzadkością jest wymieniony wcześniej komar, biedronka, mrzyk muzealny, a jesienią złoto-ok, reprezentujący nadrząd siatkoskrzydłych (kilka egzemplarzy zaległo się w Katedrze Pojazdów i Maszyn Roboczych). Natomiast wiele osób narzeka na pospolicie występujące mole ubraniowe. Niekiedy na obrzeżach miast pojawiają się dziki, sarny, lisy. Nowym zjawiskiem jest ostatnio ekspansja sroki, przedstawicielki krukowatych, której obecność od kilku lat w Gdańsku poważnie przetrzebiła populację wróbla. Zastanawiam się: kogo stać w epoce komputerów i lotów kosmicznych na luksus w postaci „świerszcza za kominem”?

PS. Obserwując owady zasiedlające Lasy Oliwskie odkryłem, że wśród tutejszych samiczek komara brzęczącego są „narkomanki”. Dowodem jest zamieszczone na poprzedniej stronie zdjęcie. Przedstawia ono samiczkę na kwiatostanie kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*. Storczyk ten wyrasta zwykle w miejscach rzadko odwiedzanych przez owady – należą do nich np. leśne ostępy; prezentowany egzemplarz wyrósł latem 1999 r. w Zielonej Dolinie, w płacie skrajnie ubogiej żywej buczyny. Dlatego, jeśli już jakiś owad odnajdzie kwitnący kruszczyk, ten ma do zaoferowania nektar zawierający... narkotyk. Odurzony owad ma nieskoordynowane ruchy i przebywa na kwiecie dłużej, tym samym łatwiej zabiera lub zostawia tzw. pyłkowiny – przyczynia się tym samym do zapylenia rośliny (pyłkowiny są to zawierające pyłek kwiatowy maczugowate twory, przyczepiające się za pomocą uczepek do ciała owadów: głowy lub odwłoka). Biorąc pod uwagę małe wymiary komara, nie jest on w stanie pomóc wymienionemu storczykowi w przedłużeniu gatunku. Ale za to, za darmo, „nacza” się do woli.

Marcin S. Wilga
Wydział Mechaniczny
(Zdjęcia autora)



Pasikonik śpiewający – samiec

Wejście "Zarządzania" w XXI wiek

Tuż przed Nowym Rokiem pracownicy Wydziału Zarządzania i Ekonomii spotkali się na imprezie pod tytułem "Żegnamy stare tysiąclecie, witamy nowe". Była choinka, lampka wina, życzenia, wróżby na Nowy Rok i aukcja, a kierownictwo Wydziału wystąpiło przyozdobione czerwonymi kokardami.

Na aukcję pracownicy ofiarowali szereg niezwykle ciekawych "eksponatów", które później sami kupowali, zażarcie licytując. Ponieważ rodzaj przedmiotów przeznaczonych do licytacji był ściśle określony (miały być to rzeczy ważne, istotne i wartościowe) można było zostać szczęśliwym nabywcą "Limeryków erotycznych" i "Fraszek" (z autografem) autorstwa pracowników Wydziału, nabyć zdjęcie dziekanów w pozie "Szczęśliwi małżonkowie w towarzystwie świadków", czy też tajemnicze przedmioty, jak "naczynie szklane wielofunkcyjne", "puzderko z wiewiórką" (notabene zostało kupione za zawrotną sumę 250 zł po długiej i ekscytującej licytacji), lub po prostu nabyć jakiś niebanalny napój wysokoprocentowy, które to napitki również wystąpiły w roli eksponatów.

Pan Tadeusz Chmielowiec, który całość uwiecznił na kliszy fotograficznej, tak się zapalił do licytacji, że przyniósł ze swojego archiwum duże zdjęcie ołtarza papieskiego z mszy św. na Zaspie, jako dar do zlicytowania.

Organizując licytację, osiągnęliśmy parę celów:

- niektórzy pozbyli się zbędnych przedmiotów;
- niektórzy nabyli coś, o czym skrycie marzyli;
- wszyscy wpadli w znakomity humor, choć to dekadencja, bo koniec XX wieku;
- wzrosła ilość dobra we Wszechświecie, bo cała wylicytowana suma została przekazana Wielkiej Orkiestrze Świątecznej Pomocy.



Ewa Hope
Wydział Zarządzania i Ekonomii
(fot. T. Chmielowiec)



KRONIKA

STUDENCKA



GALERIA KRONIKI STUDENCKIEJ



Fot. Paweł Kubasiak

© Kubasiak '2004 / 9501sk

Kronika Studencka

**Fotografia jubileuszowa
wykonana z okazji 1000. wydania
Kroniki Studenckiej "Ilustrowany Magazyn PG"**