

**Na**  
**Pismo**



**Nr 1 (36)**

ISSN 1509-2771



**Europa**  
**Polska**  
**Politechnika**

# temat

**Politechniki Koszalińskiej**

**luty 2004**



Pomnik Józefa Piłsudskiego  
– rozmowa z twórcą – Romualdem Wiśniewskim  
pracownikiem Instytutu Wzornictwa PK

# Europa – Polska – Politechnika

Tak, jak obywatele Rzeczypospolitej Polskiej, jak każda jej instytucja, organizacja, czy firma, również Politechnika Koszalińska będzie uczestnikiem wspólnoty, jaką jest Unia Europejska, a właściwie – w dziedzinie edukacji i kształcenia akademickiego – już nim jest. Od kilkunastu lat bowiem bierze czynny udział w międzynarodowych programach badawczych i edukacyjnych, w międzyuczelnianej wymianie studentów i kadry dydaktycznej, skutecznie realizuje programy Unii Europejskiej Socrates/Erasmus, Leonardo da Vinci, czy do niedawna, jej 5., a teraz 6. Program Ramowy. Swoją europejską kartę zapisuje też jako aktywny członek międzynarodowych organizacji akademickich, które są partnerami władz Unii Europejskiej. Nasza Uczelnia należy zatem do Związku Uniwersytetów Europejskich EUA, Europejskiego Konsorcjum Edukacyjnego EGSG, Europejskiego Stowarzyszenia na rzecz Edukacji Inżynierskiej SEFI, do studenckiej organizacji AIESEC. Po podpisaniu 19 czerwca 1999 roku przez ministra edukacji narodowej i sportu Deklaracji Bolońskiej, Politechnika Koszalińska włączyła się w budowanie Europejskiej Przestrzeni Edukacyjnej, we wspólnym dążeniu do wzajemnego uznawania przez uczelnie dyplomów i ujednoczenia kryteriów kształcenia akademickiego.

Historyczna dla Polski data 1 maja 2004 roku, to również wielki dzień dla Politechniki Koszalińskiej, będącej już nie tylko aktywnym uczestnikiem życia naukowego i akademickiego Starego Kontynentu, ale także sygnatariuszem podstawowego dla europejskich uczelni akademickich dokumentu – Magna Charta Universitatum, Czyli Wielkiej Karty Uniwersytetów Europejskich. Dokument ten, respektowany przez 600 uczelni, definiuje zasady etyczne, którymi się kierują, określa prawa autonomii uniwersytetów i wolności akademickie. W imieniu społeczności akademickiej Politechniki Koszalińskiej miałem zaszczyt podpisać Kartę 18 września 2002 roku w Bolonii – w murach najstarszego na świecie, 900-letniego uniwersytetu. Uczyniłem to z przekonaniem, że przyszłość społeczeństw zależy nie tylko od rozwoju naukowego i technicznego, ale i kulturalnego, który jest podstawą zbliżenia między ludźmi oraz ich harmonijnego współistnienia.

*prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn*  
*Rektor*



*Rektorzy podczas uroczystości na Uniwersytecie w Bolonii, w rocznicę proklamowania Magna Charta Universitatum. Do grona sygnatariuszy tego dokumentu dołączyła Politechnika Koszalińska – w uroczystości podpisania dokumentu udział wziął Rektor prof. Krzysztof Wawryn (pierwszy z prawej w drugim rzędzie)*

## Europejskie Systemy Kształcenia Akademickiego

Proces Boloński, systemy edukacji i problemy uznawalności wykształcenia oraz możliwości uczestnictwa w programach badawczych i dydaktycznych finansowanych przez Unię Europejską, to podstawowe tematy konferencji „Europejskie Systemy Kształcenia Akademickiego”, którą Politechnika Koszalińska zorganizowała 2 grudnia.

W konferencji, której przewodniczył prof. nadzw. dr hab. inż. **Tomasz Krzyżyński** – prorektor ds. nauki Politechniki Koszalińskiej, uczestniczył prof. dr hab. inż. **Krzysztof Wawryn** – rektor naszej uczelni, oraz jej studenci i pracownicy, a także wielu gości spoza uczelni. ▶ 5



## Strategia Lizbońska – zadaniem dla regionów

Konferencja nt.: „Strategia Lizbońska – zadaniem dla regionów”, była kolejnym etapem działań Branżowego Punktu Kontaktowego przy Politechnice Koszalińskiej w zakresie informacji na temat innowacyjnego rozwoju regionów, z wykorzystaniem idei 5. i 6. Programu Ramowego Unii Europejskiej od 2000 r.

Politechnika gościła przedstawicieli z Brukseli, Bonn, Ministerstwa Gospodarki, Krajowego Punktu Kontaktowego, Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.

15 grudnia uczestników konferencji powitał prof. **Tomasz Krzyżyński** – Prorektor ds. Nauki Politechniki Koszalińskiej, koordynator Branżowego Punktu Kontaktowego 6 PR UE. ▶ 9



## Kongres Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu

Organizatorem jubileuszowego X Kongresu była Politechnika Koszalińska. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. nadzw. dr hab. **Michał Jasiulewicz**, a sekretarzem dr **Urszula Gołębiowska**.

Komitet Organizacyjny Kongresu zaprosił do udziału w obradach Kongresu wszystkie ośrodki akademickie oraz instytuty naukowo-badawcze w kraju, zajmujące się problematyką ekonomiki rolnictwa i agrobiznesu, oraz wystosował zaproszenia do współpracujących z SERiA wielu ośrodków zagranicznych. ▶ 10



**Spis treści**

Europejskie Systemy Kształcenia Akademickiego ..... 5

Proces Boloński a Strategia Lizbońska ..... 5

Observatory of the Magna Charta .... 7

Doktoranci do piór ..... 7

Magna Charta Universitatum ..... 8

Strategia Lizbońska – zadaniem dla regionów ..... 9

Kongres Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu ..... 10

I Krajowa Konferencja Naukowa Studentów i Młodych Pracowników Nauki ..... 13

Naukowe Koło Studentów ..... 15

Rośliny energetyczne ..... 16

8. Warsztaty z Fotoakustyki i Fototermiki ..... 17

Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej ..... 18

Informacja w sprawie Centrów Doskonałości ..... 20

Podwójne obrady ..... 21

Zgromadzenie wsparcia ..... 22

Bieg po Indeks ..... 23

Pierwsza profesor zwyczajna nauk technicznych ..... 24

Doświadczenie w pracy zawodowej ..... 25

Pomnik ..... 27

Wydana przez WNT ..... 28

Wydana przez PWN ..... 28

Zapomniane zboża ..... 29

Linux w szkole? ..... 32

Oferta i warunki ERASMUSA ..... 34

Poznać Polskę ..... 36

Lubię Słowian ..... 37

Kraj jak żaden inny – Sri Lanka okiem praktykanta ..... 39

Iść na kompromis ..... 40

“Wrzuć miedziaka dla dzieciaka” ..... 42

Uniwersytet Trzeciego Wieku w Koszalinie – 10 lat ..... 43

Laureaci światowej Nagrody Nobla 2003 ..... 44

Piłkarki ręczne ..... 46

Koszykówka ..... 47

Badminton ..... 48

Nowy Rok czy 1 Maja ? ..... 50

„A życie z chwil jest splecione...” ..... 50

# Z wizytą – wicepremier Marek Pol

3 listopada 2003 roku na zaproszenie senatora RP Andrzeja Niskiego gościł z wizytą w Koszalinie wicepremier i minister infrastruktury Marek Pol. O godzinie 13.00 został przyjęty przez rektora Politechniki Koszalińskiej prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Wawryna. Po krótkim spotkaniu goście zwiedzili salę Senatu Uczelni, a następnie udali się na spotkanie z przedstawicielami branży budowlanej. Spotkanie zatytułowane „Szanse i bariery rozwoju budownictwa w Polsce” stało się platformą do wymiany poglądów pomiędzy przedsiębiorcami a ministrem infrastruktury. Na zakończenie spotkania wicepremier wyraził nadzieję na częstsze odwiedzanie naszego regionu.



## I Krajowa Konferencja Naukowa Studentów i Młodych Pracowników Nauki

Po raz pierwszy Naukowe Koło Studentek Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej “OMEGA”, w jubileuszowym roku Politechniki Koszalińskiej, i wejścia w 10-lecie powstania Wydziału Elektroniki, zorganizowało I Krajową Konferencję Naukową “XXI wiek erą elektroniki i teleinformatyki”.

► 13



**Na temat** – Pismo Politechniki Koszalińskiej. ISSN 1509–2771, Nr 1/36 luty 2004.  
 Wydawca: Politechnika Koszalińska. Adres redakcji: Politechnika Koszalińska, Pismo uczelniane „Na temat”, 75-453 Koszalin, ul. Śniadeckich 2, pok. 616, tel. (094) 3478 616, fax. (094) 3460374, e-mail: amarkiew@tu.koszalin.pl  
 Redakcja: Andrzej Markiewicz, Alina Leszczyńska, współpraca: Roman Dębski, Adam Paczkowski (zdjęcia), informacje z wydziałów: Henryk Charun (WM), Mirosław Maliński (WE), Mariusz Meller (WBiIŚ), Monika Pieniak (WEiZ), Bronisław Słowiński (WM).  
 Redakcja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, skracania i adjustacji tekstów.  
 Skład, łamanie, opracowanie okładki: Andrzej Markiewicz  
 Druk: INTRO-DRUK, Koszalin

## “Europejskie Systemy Kształcenia Akademickiego”

Konferencja “Europejskie Systemy Kształcenia Akademickiego”, była jednym z ostatnich akcentów, obchodzonego przez niemal cały 2003 rok jubileuszu 35-lecia istnienia Politechniki Koszalińskiej.

Uczestniczyli w niej: dr inż. **Ryszard Mosakowski** z Politechniki Gdańskiej, który przedstawił referat “*Proces Boloński i jego realizacja w Europie*”, dr **Witold Sienkiewicz**, dyrektor generalny Fundacji Rozwoju Systemów Edukacji, który wygłosił referat “*Wkład europejskich programów edukacyjnych do realizacji Procesu Bolońskiego*”, **Joanna Lewandowska** z Biura Uznawalności Wykształcenia i Współpracy Międzynarodowej – referat “*Problematyka uznawalności wykształcenia – stan obecny i perspektywy po wejściu Polski do Unii Europejskiej*”, **Beata Przybyło**, kierownik Zespołu Wymian i Staży Krajowej Agencji Programu Leonardo da Vinci – referat “*Rola programu Leonardo da Vinci w budowaniu związków pomiędzy kształceniem a wdrażaniem innowacji*”, **Hans Golombek** (Niemcy), dyrektor Przedstawicielstwa Niemieckiej Centrali Wymiany Akademickiej DAAD w Warszawie – referat “*Oferty stypendialne krajów członkowskich Unii Europejskiej jako uzupełnienie programów europejskich na przykładzie DAAD*”.

Z przebiegu dyskusji, która nastąpiła po wygłoszeniu każdego z referatów wynika, że konferencja była inicjatywą bardzo pożyteczną i interesującą dla naszego środowiska akademickiego.

(RD)



Poniżej drukujemy część referatu dr. Witolda Sienkiewicza z Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji i Agencji Narodowej Programu Socrates, przedstawionego na konferencji „Europejskie systemy kształcenia akademickiego”

## Proces Boloński – Strategia Lizbońska

### Proces Boloński

Proces reformowania systemów szkolnictwa wyższego w krajach europejskich, który obecnie nazywany jest “Procesem Bolońskim”, został *de facto* zapoczątkowany w Sorbonie w dniu 25 maja 1998 roku przyjęciem przez ministrów edukacji Francji, Włoch, Zjednoczonego Królestwa i Niemiec “Wspólnej deklaracji o harmonizacji struktur europejskich systemów szkolnictwa wyższego”.

Temu celowi powinien służyć otwarty europejski system szkolnictwa wyższego, w którym struktura studiów powinna być dwustopniowa, przeszkody do rozwijania mobilności studentów i pracowników uczelni powinny być zlikwidowane, okresy studiów odbytych poza uczelnią macierzystą, jak i uzyskane tytuły zawodowe i stopnie naukowe, powinny być uznawane, wydawanie wspólnych dyplomów powinno być możliwe,



W deklaracji tej zwrócono uwagę na to, że integrująca się Europa nie powinna być tylko Europą wspólnej waluty, banków i ekonomii, ale również Europą wiedzy. Dlatego też powinna być rozwijana kultura, edukacja i nauka, a centralną rolę w tym rozwoju powinny odgrywać uczelnie wyższe.

Autorzy deklaracji stwierdzili również, że wobec postępujących zmian w warunkach pracy, przejawiających się w daleko posuniętej dywersyfikacji karier zawodowych, i konieczności kształcenia się i szkolenia przez całe życie, należy zapewnić studentom dostęp do takiego systemu szkolnictwa wyższego, który umożliwi pełny rozwój ich zdolności i umiejętności.

a studenci powinni mieć możliwość podejmowania studiów interdyscyplinarnych, doskonalenia językowego i rozwoju kompetencji w posługiwaniu się nowymi technologiami informacyjnymi.

W części końcowej deklaracji ministrowie zaapelowali do wszystkich krajów europejskich o przyłączenie się do procesu tworzenia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego i wzmocnienia pozycji Europy w świecie poprzez ciągłe doskonalenie i modernizację systemów edukacji, przy zachowaniu ich tożsamości narodowych, oraz poprzez harmonizację ogólnych ram tytułów zawodowych i stopni naukowych oraz cykli kształcenia.

Apel sygnatariuszy Deklaracji z Sorbony spotkał się z bardzo dużym odzewem w państwach europejskich. Już w następnym roku (1999), w dniu 19 czerwca przyjęto "Deklarację Bolońską", pod którą podpisali ministrowie szkolnictwa wyższego z 29 państw. Ministrowie potwierdzili poparcie dla ogólnych zasad przyjętych w Deklaracji z Sorbony, w tym dla tworzenia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego i zobowiązali się do koordynacji polityki edukacyjnej tak, aby europejskie systemy szkolnictwa wyższego stały się bardziej kompatybilne i łatwiej porównywalne oraz były bardziej konkurencyjne i atrakcyjne w skali światowej.

Ustalono, że nie później niż do 2010 roku powinny być zrealizowane następujące cele:

(1) przyjęcie systemu łatwo rozpoznawalnych i porównywalnych tytułów zawodowych i stopni naukowych oraz wprowadzenie suplementu do dyplomu określającego bardzo dokładnie kwalifikacje absolwentów uczelni, w celu poprawy ich zdolności zatrudnienia;

(2) przyjęcie dwustopniowego systemu studiów opartego na dwóch cyklach kształcenia: pierwszy stopień – licencjat/inżynier, drugi – magister;

(3) wprowadzenie punktowego systemu zaliczeń, opartego na europejskim systemie transferu punktów (ECTS), jako środka ułatwiającego mobilność studentów;

(4) promowanie mobilności studentów, pracowników naukowo-dydaktycznych i pracowników administracyjnych uczelni oraz usunięcie ewentualnych przeszkód w ich swobodnym przemieszczaniu się;

(5) promowanie współpracy europejskiej przy wprowadzaniu systemów zapewnienia jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym, w celu przyjęcia porównywalnych kryteriów i metodologii;

(6) promowanie europejskiego wymiaru szkolnictwa wyższego, w szczególności w odniesieniu do rozwoju programów studiów (*curriculum development*), współpracy międzyuczelnianej, mobilności oraz zintegrowanych programów kształcenia akademickiego, zawodowego i badań.

Po konferencji w Bolonii ministrowie odpowiedzialni za szkolnictwo wyższe spotkali się w Pradze (2001) i w Berlinie (2003). Z konferencji tych opublikowano komunikaty, w których odnotowano postęp w realizacji celów przyjętych

w Bolonii i wskazano kierunki dalszych działań oraz zaakceptowano aplikacje uczestnictwa z kolejnych państw.

W Pradze podkreślono konieczność opracowania strategii kształcenia się przez całe życie jako ważnego elementu Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, a także podkreślono znaczenie zaangażowania uczelni i środowiska studenckiego w proces tworzenia tego obszaru. Zwrócono również uwagę na to, że jakość kształcenia i badań będzie decydującym czynnikiem przesądzającym o międzynarodowej atrakcyjności i konkurencyjności europejskiego systemu szkolnictwa wyższego.

W Berlinie potwierdzono znaczenie wymiaru społecznego Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, aby zapewnić spójność społeczną i zredukować nierówności społeczne. Odnotowano postanowienia Rady UE przyjęte w Lizbonie (2000) i Barcelonie (2002) oraz raporty przygotowane przez Grupę Roboczą, przez EUA (Trends III) i przez ministerstwa państw uczestniczących w Procesie Bolońskim, a także Komunikaty Komisji Europejskiej i Rady Europy. Uznając znaczenie badań w procesie kształcenia zgodzono się na podjęcie działań, które zbliżyłyby Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego z Europejskim Obszarem Badań – uznano za konieczne włączenie trzeciego cyklu kształcenia na poziomie studiów doktorskich do Procesu Bolońskiego.

Wytyczono specyficzne cele do 2005 roku w dziedzinach zapewniania jakości, przyjęcia systemu kształcenia opartego na dwóch cyklach i promowania mobilności.

Przyjęto akcesję kolejnych państw do uczestnictwa w Procesie Bolońskim – łącznie w procesie uczestniczy 40 państw.

Postanowiono, że w raporcie na następną konferencję ministrów edukacji w Bergen w 2005 roku szczególną uwagę należy zwrócić na postępy w: (1) zapewnieniu jakości kształcenia, (2) wprowadzeniu dwucyklicznego systemu kształcenia, (3) uznawalności stopni wykształcenia i okresów studiów.

## Strategia Lizbońska

Proces Boloński wpisuje się w szerszy program przyjęty przez Radę UE w Lizbonie w 2000 roku, zwany strategią lizbońską. Celem tej strategii jest rozwój gospodarki europejskiej tak, aby stała się

ona do 2010 roku "najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką na świecie, gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do trwałego wzrostu, zapewniającą większą liczbę lepszych miejsc pracy i większą spójność społeczną". Rada UE stwierdziła, że realizacja tego programu będzie wymagać między innymi transformacji gospodarki oraz modernizacji systemów edukacji i opieki społecznej.

W odniesieniu do edukacji, na szczycie UE w Barcelonie w 2002 roku przyjęto następujące cele: (1) europejskie systemy kształcenia i szkolenia powinny osiągnąć najwyższy poziom jakości tak, aby mogły być wzorem dla całego świata, a Europa powinna stać się najbardziej atrakcyjnym miejscem dla studentów, wykładowców i naukowców z całego świata; (2) europejskie systemy edukacji powinny być kompatybilne, umożliwiające swobodny wybór miejsca kształcenia, a następnie pracy; (3) kwalifikacje szkolne i zawodowe, wiedza i umiejętności zdobyte w poszczególnych krajach UE powinny być uznawane w całej Unii Europejskiej; (4) Europejczycy powinni mieć możliwość uczenia się przez całe życie.

Strategia lizbońska jest wyrazem determinacji przywódców krajów członkowskich UE do sprostania wyzwaniom, jakie stawia globalizacja i wzmagająca się konkurencja oraz proces starzenia się społeczeństw europejskich. Strategia ta oznacza również podjęcie przez UE rywalizacji z USA, a także z Japonią i innymi szybko rozwijającymi się krajami Azji. Szanse na dogonienie przez UE gospodarki amerykańskiej w bieżącej dekadzie, gospodarki mierzonej wielkością PKB na głowę ludności, są jednak ograniczone.

W połowie lat 50., gdy europejska integracja była w fazie początkowej, dochód na osobę w państwach Wspólnoty wynosił około 60% poziomu amerykańskiego. Na początku lat 90. statystyczny Europejczyk (UE) miał około 80% dochodu przeciętnego Amerykanina. W ostatniej dekadzie dochód ten spadł poniżej 70% poziomu amerykańskiego. Aprecjacja waluty euro w ub. roku przyczyniała się do wzrostu PKB w UE (wyrażanego w USD). Dodanie w 2004 roku dziesięciu krajów do obecnej unijnej piętnastki spowoduje jednak ponowny spadek dochodu na osobę w rozszerzonej UE.

Stany Zjednoczone wkroczyły w drugim półroczu 2003 w fazę wzrostu PKB, jak i wzrostu wydajności. Źródłem tej fali

wzrostu wydajności, jaką obecnie przeżywają USA – według niektórych ekonomistów – jest otwartość na konkurencję i gotowość do akceptacji nowych rozwiązań i technik w prowadzeniu operacji biznesowych. Nie bez znaczenia są również malejące gwałtownie ceny w dziedzinie technologii informacyjnych. Podobny wzrost wydajności nastąpił swe-

go czasu w Europie w Irlandii i państwach skandynawskich. Są pewne dane, które mogą wskazywać na to, że wysoki poziom edukacji w tych krajach przyczynił się do tego wzrostu.

Proces Boloński jest zbieżny z polityką Komisji Europejskiej w dziedzinie szkolnictwa wyższego, która wspierana jest

przez programy wspólnotowe, a szczególnie przez program Socrates-Erasmus. Program ten oraz inne projekty i działania Komisji przyczyniają się do bardziej efektywnej realizacji Procesu Bolońskiego.

*dr Witold Sienkiewicz  
dyrektor generalny Fundacji Rozwoju  
Systemów Edukacji*

## Observatory of the Magna Charta

**Magna Charta Universitatum, zwana też Wielką Kartą Uniwersytetów Europejskich – zawiera „podstawowe zasady, które muszą, teraz i zawsze, stanowić podstawę działalności uniwersytetów”.**

**Idea tego dokumentu została zaproponowana po raz pierwszy w 1986 roku, na spotkaniu przedstawicieli kilku najstarszych uniwersytetów w Europie, i doczekała się realizacji 18 września 1988 roku, upamiętniając obchody 900-lecia Uniwersytetu w Bolonii – najstarszego w Europie.**

Podpisanie tego dokumentu przez rektorów około 430 europejskich uczelni było częścią tej uroczystości na Uniwersytecie w Bolonii.

Magna Charta Universitatum zapoczątkowała proces integracji europejskiego szkolnictwa wyższego. Kolejnymi krokami w tym kierunku były Deklaracja Sorbońska z 1998 roku i podpisana rok później Deklaracja Bolońska.

Uniwersytet w Bolonii oraz Europejskie Stowarzyszenie Uniwersyteckie

(EUA) ustanowiły w 1988 roku organizację „The Magna Charta Observatory of Fundamental University Values and Rights”, upoważnioną do współpracy z innymi narodowymi, europejskimi i międzynarodowymi organizacjami, kierującymi się podobnymi celami. Organizacja ta, mająca sekretariat na Uniwersytecie w Bolonii, gromadzi i zbiera informacje, wyraża opinie i przygotowuje stosowne dokumenty.

„Observatory” składa się z dwóch ciał przywódczych: Rady i wybieranego przez nią niezależnego Kolegium. Zarówno członkowie Rady, jak i Kolegium, są profesorami znanych europejskich uczelni, a wielu z nich to byli rektorzy, którzy jako pierwsi podpisywali dokument Magna Charta. Kolegium wyraża publiczne opinie, dotyczące respektowania i ochrony podstawowych uniwersyteckich wartości i praw, określonych w tym dokumencie, jest głosem broniącym fundamentalnych praw autonomii uczelni wyższych i wolności akademickiej w prowadzeniu badań naukowych i nauczaniu.

W listopadzie 2003 roku, w 15 rocz-

nicę pierwszego uroczystego podpisania dokumentu Magna Charta Universitatum, „Observatory” wydała książkę, zawierającą ten dokument w 43 językach wszystkich sygnatariuszy. Egzemplarz tej książki znajduje się w gabinecie Rektora, prof. Krzysztofa Wawryna – sygnatariusza Magna Charta w imieniu Politechniki Koszalińskiej. We wstępie książki przewodniczący Kolegium – prof. Fabio Roversi-Monaco, były rektor Uniwersytetu w Bolonii, wyjaśnia genezę i idee Magna Charta Universitatum, nawiązuje do tradycji i kultury europejskiej, oraz mówi o roli, jaką uniwersytety powinny spełniać we współczesnej Europie i świecie, a następnie o roli, jaką Magna Charta Universitatum odegrała w tworzeniu wspólnej przestrzeni edukacyjnej i naukowej Europy. Przesłanie Magna Charta z 1988 roku, wartości zapisane w tym dokumencie, znalazły uznanie wśród państw i rządów – Deklaracja Bolońska podpisana w czerwcu 1999 przez 29 ministrów szkolnictwa wyższego, wyraźnie odnosi się do podstawowych zasad ogłoszonych w tym dokumencie. Tekst tego dokumentu w języku polskim drukujemy na następnej stronie.

*Andrzej Markiewicz*

### Konkurs na esej

## Doktoranci do piór

**Interpretacja dokumentu Magna Charta Universitatum i jego głównych założeń to temat konkursu, ogłoszonego przez Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów. Można zdobyć 10 tysięcy euro!**

Konkurs został ogłoszony z okazji piętnastolecia podpisania w Bolonii dokumentu Magna Charta Universitatum i ku pamięci jednego z jej pierwszych sygnatariuszy, profesora **Carmine Alfredo Romanzi**.

**Konkurs jest skierowany do studentów studiów doktoranckich i pole-**

**ga na napisaniu eseju, dotyczącego interpretacji głównych założeń Magna Charta Universitatum. Esaj powinien być napisany w jednym z języków: angielskim, francuskim lub włoskim, a jego objętość nie powinna przekraczać 30 tysięcy słów.**

Główna nagroda to przyznane przez EUA 10 tysięcy euro. Organizatorzy zapewniają też publikację nagrodzonego eseju, a także postarają się umożliwić laureatowi wizytę w którymś z uniwersytetów-sygnatariuszy Magna Charta Universitatum, zainteresowanych rozwijaniem zawartych w idei konkursu założeń. Prace oceniać będzie specjalne jury, złożone

z członków Kolegium Obserwatorów Magna Charta Universitatum.

Jak wziąć udział w konkursie? Dwie kopie pracy wraz z krótkim życiorysem i dołączoną dyskietką (zawierającą te dokumenty) należy przesłać **do 31 maja 2004 na adres: The Observatory of the Magna Charta Universitatum, Via Val d'Apposa 7, 40123 Bologna, Italy.**

Główna nagroda – 10 tysięcy euro – zostanie wręczona 17 września 2004 w Bolonii, na dorocznym spotkaniu sygnatariuszy Magna Charta Universitatum.

Szczegółowe informacje, dotyczące dokumentu Magna Charta Universitatum na stronie [www.magna-charta.org](http://www.magna-charta.org)

*Agata Augustiak*

# Magna Charta Universitatum

## Preambula

My, niżej podpisani Rektorzy Uniwersytetów Europejskich, zgromadzeni w Bolonii z okazji 900-lecia najstarszego Uniwersytetu w Europie, cztery lata przed ostatecznym zniesieniem granic między krajami Wspólnoty Europejskiej, mając nadzieję na ścisłą współpracę między wszystkimi narodami Europy i wierząc, że narody i państwa będą coraz bardziej świadome roli uniwersytetów w zmieniającym się i coraz bardziej internacjonalistycznym społeczeństwie, stwierdzamy, że:

1. przyszłość ludzkości – widziana z perspektywy kończącego się tysiąclecia – zależy w dużej mierze od rozwoju kulturalnego, naukowego i technicznego, zaś rozwój ten jest efektem działań ośrodków kultury, wiedzy i badań naukowych, takich jak uniwersytety;
2. zadanie uniwersytetów polegające na przekazywaniu wiedzy młodym pokoleniom oznacza dziś także służbę na rzecz całego społeczeństwa, zaś rozwój kulturalny, społeczny i gospodarczy społeczeństwa wymaga, w szczególności, znaczących inwestycji w dziedzinie kształcenia ustawicznego;
3. uniwersytety muszą przekazywać przedstawicielom przyszłych pokoleń taką wiedzę i umiejętności, które nauczą ich, a pośrednio także innych, poszanowania pełnej harmonii ich naturalnego środowiska i życia jako takiego.

Proklamujemy – z intencją dotarcia do wszystkich państw i do świadomości wszystkich narodów – *podstawowe zasady*, które muszą, teraz i zawsze, stanowić podstawę działalności uniwersytetów.

## Podstawowe zasady

1. Uniwersytet jest instytucją autonomiczną, wokół której koncentruje się życie społeczne, niezależnie od tego, w jaki sposób – ze względu na położenie geograficzne i tradycję historyczną – społeczeństwo jest zorganizowane; uniwersytet – realizując badania naukowe i kształcenie – tworzy, wspiera i upowszechnia kulturę. Aby sprostać potrzebom otaczającego świata, realizowane na uniwersytecie badania naukowe i kształcenie muszą być – pod względem motywów ich realizacji



oraz przekazywanych treści – wolne od wszelkich wpływów politycznych i uwarunkowań ekonomicznych.

2. Kształcenie i badania naukowe na uniwersytetach muszą stanowić nierozłączną całość, ponieważ tylko w ten sposób nauczanie może nadążać za zmieniającymi się potrzebami i wymaganiami społeczeństwa oraz postępem nauki.
3. Swoboda badań naukowych i kształcenia jest podstawową zasadą działalności uniwersytetów, a rządy i uniwersytety – w ramach posiadanych uprawnień i możliwości – muszą zapewnić poszanowanie tej fundamentalnej zasady. Odrzucając nietolerancję i będąc stale otwartym na dialog, uniwersytet jest idealnym miejscem obcowania nauczycieli, zdolnych dzielić się swą wiedzą i wyposażonych w odpowiednie narzędzia jej rozwijania przez badania i wdrożenia, oraz studentów, mających prawo, możliwości i chęć wzbogacania tą wiedzą swoich umysłów.
4. Uniwersytet – jako instytucja odpowiedzialna za utrwalanie europejskiej tradycji humanistycznej – stale dba o tworzenie wiedzy uniwersalnej, a realizując swoje powołanie, przynosi granice geograficzne i polityczne oraz potwierdza konieczność poznania i wzajemnego oddziaływania na siebie różnych kultur.

## Środki

Osiągnięcie zamierzonych celów zgodnie z powyższymi zasadami wymaga skutecznych środków, odpowiadających istniejącym warunkom.

1. Dla zachowania swobody badań naukowych i kształcenia wszyscy członkowie społeczności akademickiej muszą być wyposażeni w odpowiednie narzędzia umożliwiające korzystanie z tej swobody.
2. Zasady i tryb zatrudniania nauczycieli akademickich oraz uregulowania dotyczące ich statusu muszą być podporządkowane zasadzie, że praca dydaktyczna i badania naukowe są nierozłączne.
3. Każdy uniwersytet musi – wyjąwszy szczególne okoliczności – zapewnić swoim studentom swobody akademickie oraz zagwarantować warunki sprzyjające rozwojowi kulturalnemu i zawodowemu studentów, zgodnie z ich oczekiwaniami.
4. Uniwersytety – szczególnie europejskie – za warunek stałego postępu wiedzy uważają wymianę informacji i dokumentów, a także wspólne projekty sprzyjające postępowi w nauczaniu.

Dlatego, tak jak w początkowym okresie swojej historii, uniwersytety wspierają wymianę nauczycieli i studentów; co więcej, uważają ogólną zasadę równoważności stanowisk, dyplomów, wyników egzaminów oraz standardów pracy naukowej jako podstawową zasadę warunkującą spełnienie ich misji w obecnie panujących warunkach.

Niżej podpisani rektorzy, w imieniu swoich Uniwersytetów, podejmują się uczynić wszystko, co jest w ich mocy, aby zachęcić poszczególne państwa, a także zainteresowane organizacje międzynarodowe, do konsekwentnego kształtowania swojej polityki w oparciu o niniejszy dokument (*Magna Charta*), wyrażający jednomyślne, w sposób nieskrępowany ustalone i przekazane do publicznej wiadomości przesłanie Uniwersytetów.

*Bolonia, 18 września 1988 r.*

# Strategia Lizbońska – zadaniem dla regionów

(cd. ze str. 3)



Wystąpienie Wiesława Studenckiego z KPK

W trakcie konferencji wygłoszonych zostało 10 referatów:

Strategię rozwoju Unii Europejskiej, zwaną Strategią Lizbońską przedstawił **Marcin Nowicki** z Gdańskiego Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.

**Bogdan Rokosz**, radca w Przedstawicielstwie RP w Brukseli omówił Rolę Przedstawicielstwa RP przy UE we wspieraniu na poziomie krajowym innowacyjnego rozwoju regionów.

Tematykę wspierania innowacji małych i średnich przedsiębiorstw przez MGPIPS przedstawił **Marek Popko** z Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

Z kolei wspieranie działań rozwoju regionów w ramach badań naukowych, funduszy strukturalnych i offsetu przez

Ministerstwo Nauki i Informatyzacji omówił prof. **Jacek Rońda**, doradca ministra.

W dalszej części konferencji omawiano europejskie inicjatywy rozwoju innowacyjnego.

Rozwój Europejskich Sieci Transportowych TEN zaprezentował prof. **Tomasz Krzyżyński** – Prorektor ds. Nauki Politechniki Koszalińskiej.

Mechanizmy finansowe Europejskiego Obszaru Gospodarczego omówił **Bogdan Rokosz**, radca w Przedstawicielstwie RP, Bruksela

Tematykę europejskich inicjatyw kontynuował **Piotr Świątek** z KoWi w Bonn, który omówił wspieranie innowacji przez instytucje działające na rzecz nauki w Niemczech.

Problematykę kształcenia w językach obcych, doświadczenia uczelni polskich, przedstawiła **Anna Golusińska-Ćwiek** z Nauczycielskiego Kolegium Języka Angielskiego w Politechnice Koszalińskiej.

Część wystąpień poświęcona została przykładom dobrych praktyk w rozwoju regionów.

Dr **Wiesław Studencki** z Krajowego Punktu Kontaktowego zarezentował sieć informacyjno-promocyjną programów badawczych UE – sieć KPK, natomiast **Urszula Marchlewicz** z Branżowego Punktu Kontaktowego w Koszalinie w swoim wystąpieniu dokonała przeglądu innowacyjnego rozwoju regionów Europy.

W komentarzu do konferencji należy stwierdzić, że rozwój gospodarczy Unii wpisany jest w jej cele, nie tylko od chwili jej ustanowienia – od Traktatu z Maastricht z 1994 r., ale już 50 lat wcześniej, od ustanowienia Wspólnot Europejskich, na bazie których powstała. Aby w pełni wykorzystywać programy rozwoju Unii Europejskiej, trzeba na bieżąco śledzić wprowadzane w nich zmiany.

W 2000 roku, w styczniu, Komisja Europejska wydała Komunikat „Towards a European Research Area”, stwierdzając w nim, iż potencjał naukowy Europy jest niewykorzystany i uznała to za przyczynę pozostawania Unii w tyle za USA i Japonią, oraz przedstawiła koncepcję poprawy tego stanu rzeczy poprzez budowę Europejskiej Przestrzeni Badawczej ERA (European Research Area). Stwierdzono, że ogromny potencjał naukowy jest rozproszony, dlatego potrzebna jest jego integracja. ERA ma łączyć nie tylko działania, ale i środki.

W odpowiedzi na ten Komunikat Komisji, dwa miesiące później, na Szczycie w Lizbonie w marcu 2000 r., Rada Europejska, czyli szefowie państw i rządów, zaakceptowali koncepcję budowy ERA i jednocześnie przyjęli Strategię (zwaną Lizbońską), według której Unia Europejska ma stać się do 2010 roku najbardziej dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarką świata.

Podstawą realizacji Strategii Lizbońskiej stała się więc budowa Europejskiej Przestrzeni Badawczej, która realizowana jest poprzez 4-letnie programy ramowe badań naukowych, rozwoju technologicznego i demonstracji Unii.



Wystąpienie prof. Jacka Rońdy – doradcy ministra



Anna Golusińska-Ćwiek

Tak więc obecny 6. Program Ramowy, który rozpoczął się w 2002 roku i będzie trwał do 2006 roku, uwzględnia cele i wymagania Strategii Lizbońskiej. Uwzględnia łączenie działań na różnych poziomach administracyjnych – regionalnym, krajowym i europejskim oraz łączenie środków i inicjatyw, jak np. fundusze strukturalne, bardzo nisko oprocentowane pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego, czy Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego.



Marcin Nowicki i Piotr Świątek



Marek Popko i Bogdan Rokosz

Jedną z podstawowych zasad Strategii Lizbońskiej jest zasada subsydiarności, według której działania powinny być wykonywane na tym poziomie, na którym mogą być z najlepszym efektem zrealizowane. Stąd ogromna rola regionów.

Konferencja miała na celu wskazanie tych działań Unii, włącznie z danymi roboczymi, aby je w naszym regionie naśladować.

(UM)



Urszula Marchlewicz

## Kongres Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu

**Jubileuszowy X Kongres Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu odbył się w dniach 2–5.09.2003 r. w Politechnice Koszalińskiej**

Już na VIII Zjeździe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu w Białymstoku postanowiono, że organizatorem X Kongresu będzie Politechnika Koszalińska. Powołano Komitet Organizacyjny, którego przewodniczącym został wybrany prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz, a sekretarzem dr Urszula Gołębiowska.

Komitet Organizacyjny Kongresu zaprosił do udziału w obradach wszystkie ośrodki akademickie oraz instytuty naukowo-badawcze w kraju zajmujące się problematyką ekonomiki rolnictwa i agrobiznesu, oraz wyśtosował zaproszenia do wielu ośrodków zagranicznych współpracujących z SERiA. Na zaproszenia pozytywnie odpowiedziało i przysłało deklarację uczestnictwa 320 osób z różnych ośrodków akademickich w kraju, oraz 20 osób z uczelni zagranicznych.

Obrady Kongresu odbywały się w 6 sekcjach problemowych:

1. **Przedsiębiorstwo i gospodarstwo rolne** – przewodniczący obrad prof. nadzw. dr hab. Eugeniusz Niedzielski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.
2. **Przemysł i handel rolny** – przewodniczący obrad prof. nadzw. dr hab. Włodzimierz Deluga, Politechnika Koszalińska.
3. **Konsument i handel żywnością** – przewodniczący obrad prof. nadzw. dr hab. Leszek Woźniak, Politechnika Rzeszowska.
4. **Polityka rolna** – przewodniczący obrad prof. nadzw. dr hab. Janusz Żmija, Akademia Rolnicza w Krakowie.
5. **Metodologia badań ekonomicznych, teoria i zastosowanie** – przewodniczący obrad prof. nadzw. dr hab. Feliks Wysocki, Akademia Rolnicza w Poznaniu.
6. **Multifunctional Development of Rural Communities for their Quality Live Improvement** – przewodniczący obrad prof. Gerald B. White Ph D, USA.



W uroczystości otwarcia Kongresu uczestniczył prorektor prof. dr hab. inż. Tomasz Heese, z prawej dr Barbara Fedyszak-Radziejowska – IRWiR PAN



Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego X Kongresu SERiA i referent podczas sesji plenarnej – prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz

Przewodniczący obrad poszczególnych sekcji problemowych przyjęli na siebie obowiązek recenzji zgłoszonych referatów. Ogółem do druku zostało zakwalifikowanych przez recenzentów 259 artykułów, które opublikowano w 6 zeszytach tematycznie odpowiadających poszczególnym sekcjom problemowym, i tak: Zeszyt Nr 1 – zawiera 61 artykułów, Zeszyt Nr 2 – 37 artykułów, Zeszyt Nr 3 – 43 artykuły, Zeszyt Nr 4 – 68 artykułów, Zeszyt Nr 5 – 30 artykułów, Zeszyt Nr 6 – 20 artykułów.

Materiały kongresowe zostały wydrukowane w 370 egzemplarzach, które przekazano uczestnikom Kongresu, otrzymały je również biblioteki i czytelnie ośrodków akademickich w kraju i współpracujące ośrodki zagraniczne. W Kongresie wzięło udział 201 członków SERiA, oraz 17 gości zagranicznych, m.in. z Niemiec, Rosji, Szwecji, USA, Węgier.

Uroczystości otwarcia dokonał prof. dr hab. Michał Sznajder – Sekretarz Generalny SERiA. W tej części głos zabrali uczestniczący w obradach przedstawiciele władz: poseł na Sejm RP Edward Wojtalik, wicemarszałek Województwa Zachodniopomorskiego Krzysztof Modliński, prezydent Koszalina Mirosław Mikietyński, prorektor Politechniki Koszalińskiej prof. dr hab. Tomasz Heese.

Obrady plenarne X Kongresu SERiA odbyły się w Auli WEiZ. Dla ułatwienia i czynnego uczestnictwa w Kongresie gości zagranicznych prowadzono tłumaczenie symultaniczne plenarnych obrad w języku angielskim i rosyjskim.

W pierwszym dniu Kongresu po uroczystym otwarciu na sesji plenarnej referaty wygłosili:

**Dr Barbara Fedyszak-Radziejowska z Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN** – *Wieś i rolnicy wobec procesu integracji z Unią Europejską – wiedza, obawy i nadzieje,*

**Prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz z Politechniki Koszalińskiej** – *Regionalne uwarunkowania rozwoju rolnictwa i skutki przyjęcia Polski do Unii Europejskiej,*

**Prof. nadzw. dr hab. Walenty Poczta z Akademii Rolniczej w Poznaniu** – *Sytuacja ekonomiczna rolnictwa polskiego w warunkach integracji z Unią Europejską (analiza sektorowa),*

**Prof. dr hab. Rafkat Gajsin z Uniwersytetu w Ufie w Rosji** – *Perspektywy rozwoju współpracy ekonomicznej Rosji i Unii Europejskiej w warunkach dalszego jej rozszerzenia,*

**Dr Bernard – Joahim Schuller – University of Skovde, Szwecja** – *Rolnictwo szwedzkie po 1995 roku,*

**Prof. dr hab. Wojciech J. Florkowski – University of Georgia, USA** – *O konsumentach, rolnictwie i zmianach, czyli optymistycznie o przyszłość.*

Po zakończeniu obrad plenarnych rozpoczęły się obrady w poszczególnych sekcjach problemowych. W obradach sekcji brali udział autorzy, których artykuły zostały zakwalifikowane i opublikowane w zeszytach naukowych. Przeważająca większość uczestników sekcji problemowych zabierała głos w debacie naukowej prezentując swoje publikowane osiągnięcia i poglądy.

Na zakończenie drugiego dnia obrad na wspólnej sesji plenarnej w auli WEiZ przy ul. Kwiatkowskiego przewodniczący obrad poszczególnych sekcji złożyli szczegółowe sprawozdanie z debaty naukowej w swoich sekcjach, podkreślając zaangażowanie uczestników oraz otwartość w prezentowaniu swoich poglądów. Wstępne podsumowanie obrad Kongresu dokonał Sekretarz Generalny SERiA prof. dr hab. Michał Sznajder. Po zakończeniu obrad Kongresu odbyło się Walne Zgromadzenie Członków SERiA, gdzie dokonano podsumowania Kongresu i wybrano nowe władze Stowarzyszenia. Na członka zarządu SERiA został wybrany m.in. prof. M. Jasiulewicz z Politechniki Koszalińskiej. Podjęto również decyzje, że XI Kongres odbędzie się w Puławach. Organizatorem będzie Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PAN w Puławach.

Z imprez towarzyszących X Kongresowi na podkreślenie zasługuje zorganizowanie kiermaszu książki poświęconej tematyce kongresowej, na którym zaprezentowano i umożliwiono kupno około 100 nowych tytułów



*W uroczystym otwarciu Kongresu głos zabrał prezydent m. Koszalina – Mirosław Mikietyński*



*Sala obrad – aula Wydziału Ekonomii i Zarządzania, od lewej: dr inż. Tomasz Kondraszuk – SGGW, dr inż. Roman Sas – dyrektor ODR Minikowo, prof. dr hab. Florian Maniecki – SGGW, prof. dr hab. Tadeusz Hunek – IRWiR PAN Warszawa; z tyłu prof. dr hab. Wojciech Ziętara – SGGW, dr inż. Ignacy Urbanowicz – przedsiębiorca*



*Zamek w Kragu*



*Spacer wśród uroków przyrody Pomorza Środkowego*

wydawniczych prezentowanych przez wszystkie liczące się ośrodki naukowe w Polsce.

Trzeci dzień Kongresu przeznaczono na wyjazdy studyjne, które obejmowały 3 trasy poświęcone poniższej problematyce: przetwórstwo rolno-spożywcze, produkcja rolna, agroturystyka.

Podczas wyjazdu studyjnego **Przetwórstwo Rolno-Spożywcze** zapoznano się z działalnością, osiągnięciami i problemami takich zakładów, jak:

- HORTULUS w Dobrzycy, gmina Będzino, które jako Centrum Ogrodnicze prowadzi produkcję drzew i krzewów ozdobnych na powierzchni ponad 50 ha,
- SUPERFISH w Kukinii, gmina Ustronie Morskie, zajmujący się przetwórstwem ryb, gdzie można było prześledzić przeobrażenia od gospodarstwa rolnego do jednego z większych zakładów przetwórstwa rybnego w Polsce,

- Zakłady Mięsne AGROS w Koszalinie i ich problemy produkcyjne, prywatyzacyjne i finansowe,

- Zakład DEGA s.c. w Karniszewicach, gmina Malechowo, jako zakład pracy chronionej, zajmująca się produkcją sałatek rybnych i warzywnych.

Wyjazd studyjny **Produkcja Rolna** miał na celu zapoznanie uczestników Kongresu z przykładami zagospodarowania mienia Skarbu Państwa, zwłaszcza byłych PGR-ów. Odwiedzono gospodarstwa:

- Kotłowo – gdzie w popegerowskich obiektach gospodarczych funkcjonuje przedsiębiorstwo poligraficzne,

- Żelimucha, gmina Białogard – z największą w Europie plantacją bórki amerykańskiej (170ha),

- Krosino, gmina Świdwin – gospodarstwo rolne (ok. 4 500 ha) dzierżawione przez spółkę z kapitałem angielskim, oraz spotkanie z zarządem spółki ze Smardzka, którzy są właścicielami gospodarstwa rolnego i tuczarni trzody chlewnej (2 500ha – 100% kapitał polski),

- Ostrowąs, gmina Połczyn Zdrój, z plantacją malwy pensylwańskiej na cele energetyczne,

- Strzękęcino – Pomorsko-Mazowiecka Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. (jednoosobowa spółka ANR).

Trasa wyjazdu poświęcona **Agroturystyce** obejmowała:

- 1) Punkt widokowy nad elektrownią szczytowo-pompową w Żydowie (jezioro Kwiecko-Kamienne),
- 2) Gospodarstwo agroturystyczne w Drzewianach, gm. Bobolice,
- 3) Gospodarstwo Hodowli Ryb i Raków w Miastku,
- 4) Gospodarstwo agroturystyczne w Kniei k/Polanowa,
- 5) Gospodarstwo agroturystyczne w Borkowie, gmina Polanów,
- 6) Zamek w Kręgu, gmina Polanów,
- 7) Kręgi neolityczne w Borkowie – prezentacja dawnych obyczajów,
- 8) Wieś średniowieczna w Borkowie.

Każda z tras miała wspólne zakończenie w Sierakowie Sławieńskim, gm. Malechowo, gdzie przy wspólnym ognisku, łącznie z miejscową ludnością, przy akompaniamencie kapeli ludowej, zapoznano się z możliwościami i formami aktywizacji społeczności wiejskiej w rozwiązywaniu aktualnych problemów. Na uznanie zasługuje fakt zaprezentowania przez miejscową młodzież szkolną nabytych umiejętności, między innymi w żonglowaniu i wyrobieniu papieru czerpanego. Wieś Sierakowo Sławieńskie stanowi przykład zbudowanej od podstaw przez miejscową ludność wsi „Hobbitów”. Aktywizacja ludności wiejskiej, a zwłaszcza młodzieży, jest wynikiem pracy dr. Wacława Idziaka z Politechniki Koszalińskiej, który od kilku lat jest zaangażowany w tę działalność.

W trakcie pikniku można było nie tylko zobaczyć, ale także własnoręcznie wykonać na kole garncarskim gliniane garnki, wazon, słoiki i inne arcydzieła. Lokalna wróżbitka przepowiadała przyszłość zainteresowanym uczestnikom, wytykała ich wady, chwaliła zalety. We wspólnych zabawach, takich jak narty czteroosobowe, strzelanie z wiatrówek, chodzenie na szczudłach, próbowali się uczestnicy Kongresu. Kiedy już zapadł zmrok młodzież szkolna zaprezentowała fantastyczny pokaz żonglowania ogniem. W wyjazdowej sesji terenowej wzięło udział 165 uczestników Kongresu.

Czwarty dzień Kongresu poświęcony był w pełni zapoznaniu się z pro-



*Gospodarstwo agroturystyczne w Kniei koło Polanowa*



*Punkt widokowy nad elektrownią szczytowo-pompową w Żydowie i jezioro Kwiecko*



*Gospodarstwo rybackie AQUAMAR koło Miastka*



*Sierakowo Sławieńskie – wejście główne do wsi „Hobbitów” na wspólny piknik*

blematyką wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich na wyspie Bornholm. Podczas pięciogodzinnej autokarowej wycieczki po wyspie uczestnicy Kongresu mieli możliwość zapoznać się z zagospodarowaniem obszarów rolniczych, poznać aspekty i problemy ludzi żyjących na wyspie, jak również podziwiać typową dla wyspy architekturę, ruiny zamku i malowniczy krajobraz. W wyjeździe tym wzięło udział 124 uczestników Kongresu.

Organizacja Kongresu SERiA w murach Politechniki Koszalińskiej oraz pozytywne oceny uczestników wystawione organizatorom Kongresu przyczyniły się do rozpropagowania naszej uczelni wśród innych ośrodków akademickich w kraju i poza jego granicami. Organizatorzy Kongresu mieli niepowtarzalną okazję uwypuklenia specyficznej problematyki rozwoju wsi i obszarów wiejskich Środkowego Pomorza.

*dr Romuald Kielczewski  
Katedra Agrobiznesu*



*Wieś średniowieczna w Borkowie*

# I Krajowa Konferencja Naukowa

## Studentów i Młodych Pracowników Nauki

Po raz pierwszy Naukowe Koło Studentów Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej "OMEGA", w jubileuszowym roku Politechniki Koszalińskiej, i wejścia w 10-lecie powstania Wydziału Elektroniki, zorganizowało I Krajową Konferencję Naukową "XXI wiek erą elektroniki i teleinformatyki". Konferencja odbyła się w nowej siedzibie Wydziału Elektroniki, w auli imienia prof. dr hab. inż. Andrzeja Guzińskiego – założyciela Wydziału Elektroniki, w dniach 23–24 października 2003 roku.

Patronat nad Konferencją objął Dziekan Wydziału Elektroniki prof. nadzw. dr hab. inż. Henryk Budzisz, natomiast kierownictwo nad Komitetem Naukowym i Organizacyjnym sprawował opiekun naukowy Naukowego Koła Studentów Wydziału Elektroniki "OMEGA" prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Kopczeński.

W Pierwszej Krajowej Konferencji Naukowej Studentów i Młodych Pracowników Nauki wzięło udział 10 młodych pracowników nauki (doktorantów i asystentów) oraz 36 studentów wyższych uczelni technicznych z Polski. Poza studentami Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej w obradach wzięli udział przedstawiciele: Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Politechniki Częstochowskiej, Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie, z opiekunem dr inż. Waldemarem Radzikowskim, Akademii Morskiej w Gdyni z opiekunem dr inż. Krzysztofem Januszewskim.

Ku zadowoleniu młodzieży studenckiej, w konferencji uczestniczyli również, podnosząc jej rangę, pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału Elektroniki, między innymi prof. nadzw. dr hab. inż.

Maciej Walkowiak, prof. dr hab. Aleksy Patryn, prof. dr hab. inż. Mieczysław Danilkiewicz, dr inż. Wiesław Madej, dr inż. Andrzej Biedrzycki, dr inż. Stanisław Dziura, dr inż. Walery Susłow oraz dyrektor administracyjny Politechniki Koszalińskiej dr inż. Artur Wezgraj.

Uroczystego otwarcia Konferencji dokonał dziekan Wydziału Elektroniki prof. nadzw. dr hab. inż. Henryk Budzisz, który serdecznie powitał uczestników, a szczególnie gości oraz przedstawił krótką informację o Wydziale.

Wykład inauguracyjny na temat "Norożce i Telekomunikacja" wygłosił Kierownik Katedry Telekomunikacji prof. nadzw. dr hab. inż. Maciej Walkowiak. W ramach wprowadzenia, bardzo ciekawą prelekcję na temat "Outsourcing IT alternatywnym rozwiązaniem w porównaniu z tradycyjnymi technikami IT" wygłosił przedstawiciel Zakładów Energetycznych Koszalin S.A. (jeden ze sponsorów konferencji) Pan Hieronim Szwabowski.

Obrady otworzył, przedstawiając ogólne założenia i cele oraz szczegółowy plan obrad i całej Konferencji Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Kopczeński.

Obradom prowadzonym w ramach trzech sesji plenarnych i jednej plakatowej przewodniczyli członkowie zarządu Naukowego Koła Studentów Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej "OMEGA" Patrycja Zienkiewicz, Magdalena Rajewska, Sebastian Skinder, Bogdan Rutkowski, Andrzej Kowalski.



Uczestnicy w ramach sesji plenarnych mieli możliwość wysłuchać 18 ciekawych, wygłaszanych na wysokim poziomie referatów oraz zapoznać się z 10 referatami zaprezentowanymi na sesji plakatowej.

Tematy wystąpień oscylowały wokół następujących problemów: □ Sieci komputerowe i telekomunikacyjne, □ Współczesne technologie telekomunikacyjne, □ Elektronika, □ Zastosowanie systemów hurtowni i baz danych, □ Systemy ekspertowe i sztuczna inteligencja, □ Programowanie sieci teleinformatycznych, □ Informatyka zarządcza.

Wystąpienia i prezentacje oceniała komisja konkursowa w składzie: prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Kopczewski, dr inż. Stanisław Dziura, dr inż. Andrzej Biedrycki, mgr inż. Magdalena Rajewska, Sebastian Skinder, która postanowiła przyznać nagrody wg następujących stopni:

□ nagrodę I stopnia otrzymał Mateusz Wośko z Politechniki Wrocławskiej za wystąpienie pt. "Zastosowanie azotków III grupy we współczesnej elektronice", □ nagrodę II stopnia otrzymali ex aequo Tomasz Odolczyk z Wojskowej Akademii Technicznej za wystąpienie pt. "Generator opóźnień czasowych z rozdzielczością dziesięciopikosekundową sterowany z wykorzystaniem środowiska Labview" oraz Roland Wache z Politechniki Śląskiej w Gliwicach za zaprezentowanie referatu pt. "Zadajnik napięcia – problem uzyskania dużego współczynnika CMRR", □ nagrodę III stopnia otrzymali Krystian Górski i Adam Baran z Akademii Morskiej w Gdyni za wystąpienie pt. "Satelitarny APRS".

Ponadto wszystkim uczestnikom konferencji w podziękowaniu za aktywny udział wręczono dyplomy pamiątkowe.

W ramach Konferencji uczestnicy zwiedzili bazę naukowo-dydaktyczną Wydziału Elektroniki, zwiedzili Koszalin oraz odbyli wycieczkę do Kołobrzegu, której atrakcją był między innymi rejs w morze, co było niesamowitym przeżyciem dla większości młodych ludzi – poznali "smak" fal Bałtyku.

Konferencja młodzieżowa to również nawiązanie nowych znajomości, wymiana doświadczeń i aspiracja do dalszej współpracy naukowej i koleżeńskiej.

Uważam, że I Krajowa Konferencja Naukowa Studentów i Młodych Pracowników Nauki spełniła swoje cele, a kadra wysłuchująca referatów stwierdziła, że były to naprawdę dobre prezentacje dorobku



*Uczestnicy konferencji*



*Rejs w morze*

naukowego młodzieży, która stawia pierwsze kroki na drodze naukowo-badawczej. Oceniając konferencję należy również stwierdzić, że w młodzież należy inwestować, ona przecież zastąpi nas na drodze budowy społeczeństwa informacyjnego – tych, którzy będą twórcami budowy nowoczesnych technologii i rozwoju gospodarczego RP, a może nie tylko.

Pragnę bardzo serdecznie podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do sukcesu konferencji, a szczególnie JM Rektorowi Politechniki Koszalińskiej prof. dr. hab. inż. Krzysztofowi Wawrynowi i Dziekanowi Wydziału Elektroniki prof. nadzw.

dr. hab. inż. Henrykowi Budziszowi za patronat i pomoc w przygotowaniu konferencji oraz opiekunom doktorantów i studentów za przygotowanie podopiecznych i sprawdzanie ich referatów. Dziękujemy również sponsorom konferencji: Zakładom Energetycznym Koszalin S.A., Galerii EMKA, Księgarni Naukowej, Browarom Brok S.A., Hotelowi "Arka", Barowi Studenckiemu "Rogaliczek".

Jako opiekun Naukowego Koła Studentów Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej "OMEGA" szczególne słowa podziękowania kieruję bezpośrednim organizatorom za ich nieprzespane noce

spędzone nad przygotowaniem materiałów konferencyjnych, zabezpieczeniu logistycznym itd, a szczególnie przewodniczącej NKS WE "OMEGA", asystentce – stażyście Katedry Telekomunikacji Wydziału Elektroniki Patrycji Zienkiewicz, zastępcy przewodniczącej NKS WE "OMEGA" Sebastianowi Skinderowi, skarbnikowi NKS WE "OMEGA" Bogdanowi Rutkowskiemu oraz sekretarzowi NKS WE "OMEGA" Andrzejowi Kowalskiemu.

## Naukowe Koło Studentów

**Przedstawiając informacje o konferencji, chciałbym również zaprezentować Naukowe Koło Studentów Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej NKS WE "OMEGA" i jego osiągnięcia w pracy.**

Naukowe Koło "OMEGA" powstało w 1999 roku z inicjatywy ówczesnego Dziekana prof. dr hab. inż. Andrzeja Guzińskiego, a jego opiekunem od początku jest prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Kopczewski. Koło działa na podstawie statutu, z którego wynika, że zasadniczym celem działalności NKS WE "OMEGA" jest przygotowywanie i wdrażanie członków koła do aktywnego udziału w procesie dydaktycznym i naukowo-badawczym Wydziału Elektroniki, a tym samym rozwijanie indywidualnych zainteresowań i predyspozycji do pracy dydaktyczno-naukowej. W swoich szeregach skupia średnio 20 studentów rocznie. Aktualnie Przewodniczącą NKS WE "OMEGA" Patrycja Zienkiewicz jest

Mam nadzieję, że mimo coraz trudniejszej sytuacji finansowej, konferencje będą kontynuowane i będą przyczyniać się do rozwoju młodych kadr naukowo-dydaktycznych w uczelniach technicznych.

Już dziś zapraszamy na II Krajową Konferencję Naukową Studentów i Młodych Pracowników Nauki przedstawicieli ze wszystkich Wydziałów Naszej Uczelni, która odbędzie się w jubileusz 10-lecia Wydziału Elektroniki.

studentką V roku i asystentką – stażystką Katedry Telekomunikacji Wydziału Elektroniki. W składzie zarządu ponadto działają zastępca przewodniczącej NKS WE "OMEGA" Sebastian Skinder, skarbnik NKS WE "OMEGA" Bogdan Rutkowski oraz sekretarz NKS WE "OMEGA" Andrzej Kowalski. Koło niezależnie od działalności wewnętrznej, aktywnie reprezentuje dobre imię Wydziału i Politechniki na zewnątrz. Członkowie NKS WE "OMEGA" biorą corocznie udział w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych organizowanych między innymi przez Politechnikę Świętokrzyską, Uniwersytet Zielonogórski, Wojskową Akademię Techniczną, Politechnikę Koszalińską i inne. O osiągnięciach na tych konferencjach, praktycznie corocznie, świadczą nagrody i wyróżnienia otrzymane w konkursach na najlepszy referat. Podczas XXVI Krajowej Konferencji Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Naukowych zorganizowanej przez Wojskową Akademię Techniczną 20–21 listopada 2002 pierwsze miejsce zajął student (wówczas) IV roku Sebastian Skinder, który wygłosił następujący referat: "Najnowsze trendy współczesnej telekomunikacji. Koncepcja sieci telekomunikacyjnej następnej generacji." Natomiast wyróżnienia zdobyli Pani mgr inż. Magdalena Rajewska, temat jej wystąpienia brzmiał: "Model układu FPGA zbudowanego w oparciu o bramki prądowe oraz jego wykorzystanie do konstruowania podstawowych układów cyfrowych", oraz mgr inż. Adam Słowik i mgr inż. Ireneusz Płocha, którzy przedstawili następujący referat: "Zastosowanie algorytmów ewolucyjnych do projektowania filtrów cyfrowych FIR". W bieżącym roku podczas V Międzynarodowej Konferencji Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Naukowych zorganizowanej przez Wojskową Akademię Techniczną 17–18 listopad 2003 roku, przedstawiciele Politechniki Koszalińskiej także godnie reprezentowali naszą uczelnię. Student studiów doktoranckich Adam Słowik zajął II miejsce referując temat pt. "Porównanie standardowych metod projektowania filtrów cyfrowych IRR z metodą opartą o algorytm ewolucyjny". Natomiast studenci V roku Patrycja Zienkiewicz i Sebastian Skinder zajęli III miejsce, temat wygłaszanego referatu brzmiał: "Charakterystyka wybranych języków stosowanych w projektowaniu systemów telekomunikacyjnych". Podczas konferencji został doceniony i wyróżniony przez Pana Prezydenta PO AFCEA referat pt. "Systemy rozproszone – analiza możliwości zastosowań w sterowaniu obiektami wojskowymi", wygłoszony przez studentkę III roku Iwonę Łuczak.

NKS WE stanowi bardzo prężnie rozwijającą się organizację studencką. W okresie istnienia koła (około 3 lat) jego członkowie odnieśli szereg sukcesów na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Wielkim osiągnięciem członków NKS WE "OMEGA" jest zorganizowanie I Krajowej Konferencji Naukowej Studentów i Młodych Pracowników Nauki. Konferencja cieszyła się wielkim uznaniem zarówno ze strony studentów, jak i kadry pracowniczej Politechniki Koszalińskiej.

*Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego i opiekun NKS WE "OMEGA"*  
prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Kopczewski



# Rośliny energetyczne

12 grudnia 2003 r. odbyła się w Jeleniej Górze pod egidą **Studenckiego Koła Naukowego Europejskiej Integracji Agrobiznesu** sesja terenowa Konferencji pt. *“Uprawy wierzby *Salix Viminalis* i możliwości jej wykorzystania jako alternatywnego źródła energii”*.

Sesja składała się z dwóch części. Pierwszą część stanowił dwugodzinny wykład o tematyce związanej ze sposobami upraw roślin energetycznych, możliwości zbytu i ich przyszłego wykorzystania na skalę masową w sektorze energetycznym. Wykład był prowadzony przez **dr. inż. Jana Wiesława Dubasa**, z wykształcenia zootechnika, właściciela 60-hektarowej plantacji wierzby *Salix Viminalis*, obecnie członka zarządu Polskiego Towarzystwa Biomasy *“POLBIOM”*.

Częścią drugą sesji był objazd terenowy po gospodarstwie rolnym pana dr. Dubasa. W trakcie wizytacji terenowej uczestnicy zostali zapoznani z metodą sadzenia i zbiorów oraz z różnorodnością odmian wierzby energetycznej.

Prezentowana plantacja roślin energetycznych należy do wzorcowych tego typu obiektów w kraju i od początku jest tworzona pod naukowym okiem właściciela. Dr inż. Jan Wiesław Dubas od 1995 r. należy do czołówki europejskich plantatorów wierzby energetycznej z rodziny *Salix Viminalis*.

Zagadnienie uprawy roślin energetycznych jest stosunkowo młode, a jej początki sięgają połowy lat 90. Pojawienie się większego zainteresowania tą tematyką wiąże się z ratyfikowaniem przez kraje UE podpisanego w 1997 roku Protokołu z Kioto. Protokół ten zobowiązuje Unię Europejską do zredukowania emisji szkodliwych gazów o 8% (biorąc za punkt wyjścia poziom emisji z 1990 roku) w latach 2008–2012. Głównie chodzi o gazy cieplarniane powstające przede wszystkim w wyniku spalania surowców energetycznych i rozkładu materii organicznej. Spowoduje to zmniejszenie zużycia kopalnych surowców energetycznych i zastąpienie ich odnawialnymi źródłami energii. Polska w powyższym protokole zobowiązała się do 6-procentowej redukcji emisji gazów. Pomimo braku odpowiednich uwarunkowań prawnych w kwestii biopaliw Polskie Prawo Energetyczne wymusza na zakładach energetycznych obowiązek w roku bieżącym w całości produkcji 2,5-procentowego udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Odsetek ten do roku 2010 ma wzrosnąć do 7,5%. Wskaźniki te w Europie Zachodniej są jeszcze wyższe.

W przyszłości Protokół z Kioto przekształci się w prawo międzynarodowe obowiązujące w krajach, które go ratyfikowały. W chwili obecnej ratyfikacja ta jest postrzegana jako miara zaangażowania poszczególnych krajów w realizację polityki zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska globalnego.

Wzrost procentowego udziału upraw roślin energetycznych w całości produkcji rolniczej i jej znaczenia w polskim sektorze energetycznym w przyszłej polskiej gospodarce może stanowić dużą szansę rozwoju dla naszego województwa. Jego charakterystyczną bowiem cechą są wielkie powierzchnie arealów rolnych po byłych gospodarstwach PGR-owskich. Zysk pochodzący z takich upraw jest wyższy od przeciętnego zysku uzyskiwanego w drodze tradycyjnej produkcji żywności i pasz. Maksymalna wartość opałow, jaką można uzyskać ze spalania biomasy, według opracowań naukowych jest na poziomie



*Dr inż. Jan Wiesław Dubas na swojej plantacji wierzby energetycznej*

19 GJ/tonę i jest ona zależna od stopnia wilgotności. Dla porównania wartość ta dla węgla kamiennego wynosi 25 GJ/tonę, gazu 34 GJ/m<sup>3</sup>, a oleju opałowego 42 GJ/tonę.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, w szczególności biopaliw ciekłych i stałych, w znaczącym stopniu przyczynić się może do wzrostu gospodarczego w sektorze rolnym. Stanowić będzie również jedno z podstawowych rozwiązań problemu nadprodukcji żywności i związanymi z tym kłopotami rynkowymi rolników. W związku z nałożonymi przez UE na Polskę kwotami na produkcję żywności uprawy niekonsumpcyjne, których powyższe kwoty nie będą dotyczyły, stanowiąc będą bardziej racjonalne wykorzystanie potencjałów rolnych naszego kraju.

Ważnym również aspektem upraw roślin energetycznych jest ich możliwość zagospodarowania na terenach skażonych jonami metali ciężkich. Przyczynić się to może do systematycznego zmniejszania poziomu zanieczyszczenia i ograniczenia kontaktu człowieka ze skażoną żywnością pochodzącą z terenów należących do okręgów przemysłowych.

Rolnictwo jako jedna z najbardziej zaniedbanych dziedzin gospodarki w Polsce wymaga wielu przemian strukturalnych, a także wsparcia ze strony naukowej. Nie bez znaczenia w tej kwestii jest tu także potrzeba większego zainteresowania tą tematyką młodszego pokolenia. W szczególności dotyczy to młodzieży akademickiej tworzącej w przyszłości nową polską rzeczywistość po zjednoczeniu z UE. Nauka ma w tej dziedzinie gospodarki spore pole do popisu, chociażby w kwestii poszukiwań nowych, doskonalszych form wykorzystania roślin energetycznych i ich produktów. To właśnie one po włączeniu Polski w struktury unijne stanowiąc będą jeden z kilku dostępnych rodzajów energii pochodzących ze źródeł odnawialnych, obok energii wiatrowej, słonecznej i innych, dotąd nie poznanych.

Studenckie Koło Naukowe Europejskiej Integracji Agrobiznesu powstało wiosną 2003 r., a jego patronem naukowym jest **prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz**. Głównym celem Koła jest popularyzacja wśród młodzieży akademickiej tematyki rolniczej i jej przemian w dobie wejścia Polski do struktur UE. Cel ten Koło pragnie osiągnąć poprzez organizację spotkań, seminariów oraz konferencji naukowych i ich sesji terenowych o tematyce rolniczej.

*Maciej Bukowiecki*

## 8. Warsztaty z Fotoakustyki i Fototermiki

**Ebernburg, Niemcy, 8–10 październik 2003**

Warsztaty z Fotoakustyki i Fototermiki odbywają się w Niemczech co dwa lata. Tradycyjnym miejscem spotkań jest zamek Ebernburg, w połowie drogi między Kolonią a Frankfurtem nad Menem, położony malowniczo na wysokiej górze, z której rozpościera się widok na okoliczne winnice słynne



w całej okolicy. Czas warsztatów zbiega się z końcem wino-brania w tym rejonie, co również wiąże się z tradycją warsztatów. Tegoroczne Warsztaty, które w zasadzie mają charakter ogólnoniemiecki, miały charakter międzynarodowy. Udział w nich wzięli naukowcy z Niemiec, Izraela, Kanady i Polski. Udział w warsztatach zaszczycili swoją obecnością tak znani naukowcy, jak: Joachim Bauman i Rainer Tilgner, Josef Pelzl ze swoim zespołem z Uniwersytetu Ruhr Heinz Walther, Shmel Malkin, Claus Buschmann, Peter Korpiun czy też gość z oceanu z Uniwersytetu Toronto Andreas Mandelis.

Z Polski w Warsztatach udział wzięło 6 osób reprezentujących cztery ośrodki badań fotoakustycznych: w Toruniu, Gdańsku, Gliwicach i w Koszalinie. Z Politechniki Śląskiej w Gliwicach udział wzięli dr hab. inż. Jerzy Bodzenta i dr inż. Roman Bukowski, z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – dr Jacek Zakrzewski, z Uniwersytetu Gdańskiego dr Janusz Szurkowski oraz z Politechniki Koszalińskiej dr Mirosław Maliński i dr inż. Leszek Bychto. Udział uczestników z Koszalina i Torunia był w tym roku pokrywany przez stronę niemiecką ze środków DAAD (Niemieckiej Centrali Wymiany Akademickiej).

Pierwszego dnia warsztatów sesja plakatowa zakończyła się późnym wieczorem, a po sesji wszyscy uczestnicy zeszli z zamku do miasteczka do pobliskiej winiarni, gdzie przy szklanekach młodego wina z tegorocznych zbiorów spędzili na dyskusjach czas do północy. Następnego dnia w przerwie obrad wzbogacony został o wycieczkę pieszą po okolicznych górach i miejscach widokowych z panoramą na miasteczko Ebernburg i z przeprawą promem przez rzekę.



Uczestnicy warsztatów z Polski – od lewej: Jerzy Bodzenta, Leszek Bychto, Jacek Zakrzewski, Roman Bukowski i Mirosław Maliński.

Referaty prezentowane w trakcie warsztatów obejmowały bardzo szeroki zakres tematyczny, od zastosowań fototermiki w badaniach dzieł sztuki, przez zastosowania fotoakustyki do badań procesów fotosyntezy, do metod detekcji wad materiałowych metodami termograficznymi ze wzbudzeniem falami ultradźwiękowymi, oraz do zautomatyzowanych termograficznych metod kontroli łopat turbin gazowych w elektrowniach. Pomiarów spektroskopowe piezoelektryczne materiałów półprzewodnikowych przeplatały się z pomiarami termograficznymi w podczerwieni stopów z pamięcią kształtu (shape memory alloys).

Kameralny charakter warsztatów spowodowany małą liczbą uczestników (24 osoby) spowodował bliskie kontakty osobiste i był okazją do bezpośredniej wymiany poglądów. Sympatyczny nastrój udzielił się wszystkim uczestnikom warsztatów. Szkoda tylko, że następne warsztaty tej serii odbędą się dopiero w październiku 2005 roku.

*dr Mirosław Maliński  
Katedra Podstaw Elektroniki*



# Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej

## Oferta dla nauki na rok 2004

Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej (FNP), niezależna, pozarządowa instytucja typu *non-profit*, uznawana za najważniejsze z pozabudżetowych źródeł finansowania nauki w Polsce, także w tym roku oferuje środowisku naukowemu kilkanaście rozmaitych form (programów) wsparcia, w tym m.in. 10 rodzajów stypendiów, subwencje na modernizację warsztatów naukowych, pomoc interwencyjną w przypadkach awarii aparatury badawczej czy innych zdarzeń losowych, ponadto finansuje 3 programy wydawnicze.

To już trzynasty rok jej działalności dla dobra nauki. Przypomnijmy, że FNP nie korzysta ze wsparcia budżetu państwa, a środki na działalność statutową oraz na zabezpieczenie wartości swojego funduszu uzyskuje z działalności na rynku finansowym, tzn. z aktywnego lokowania w takie instrumenty finansowe, jak np. bony skarbowe, obligacje i akcje. Ze środków wypracowanych w ten sposób Fundacja przeznaczyła na wspieranie nauki w 2004 r. kwotę **24,5 mln złotych**.

Wszystkie informacje o zasadach konkursów, formularze wniosków oraz dane kontaktowe dostępne są na stronie internetowej FNP: [www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl)

### NAGRODY I STYPENDIA

#### Nagroda FNP

Przyznawana wybitnym polskim uczonym indywidualna nagroda za osiągnięcia i odkrycia z ostatnich 4 lat w czterech dziedzinach: nauk humanistycznych i społecznych, nauk ścisłych, nauk przyrodniczych i medycznych oraz nauk technicznych.

Kandydaci do nagród mogą być zgłaszani przez wybitnych uczonych zaproszonych przez Fundację, przez dotychczasowych laureatów Nagrody FNP, przez stowarzyszenia naukowe o zasięgu krajowym, mogą ich też zgłaszać we własnym imieniu grupy dziesięciu pracowników naukowych, nie pochodzących z jednej rady naukowej. Termin zgłaszania kandydatur: do **31 marca**.

#### Subsydia Profesorskie

Trzyletnie subsydia dla wybitnych uczonych umożliwiające intensyfikowanie już prowadzonych prac lub podejmowanie nowych kierunków badań (konkurs zamknięty). W roku 2004 konkurs obejmuje dziedzinę nauk przyrodniczych i medycznych. Przewiduje się przyznanie do 15 subsydiów o wysokości 240 tys. zł (80 tys. zł rocznie).

### STYPENDIA KRAJOWE

#### Program NESTOR

Finansowanie kilkumiesięcznych wyjazdów emerytowanych, lecz nadal aktywnych zawodowo uczonych do wybranych krajowych placówek badawczych w innym mieście. Z wnioskiem o przyznanie stypendium uczonemu powinna wystąpić jednostka zapraszająca, po uprzednim uzgodnieniu z osobą zainteresowaną celu, terminu i okresu trwania stypendium. Wysokość stypendium wynosi 5000 zł miesięcznie. Strona goszcząca zobowiązana jest do pokrycia kosztów zakwaterowania osoby zapraszanej. Wnioski można składać w 2 terminach: do **31 marca** i do **15 listopada**.

#### Stypendia krajowe dla młodych naukowców

Roczne stypendium dla najzdolniejszych młodych naukowców (do 30 lat, lub do 32 dla tych, którzy byli na urlopie wy-

chowawczych) z dorobkiem naukowym udokumentowanym publikacjami. Stypendium można przedłużyć na drugi rok, na podstawie oceny rezultatów osiągniętych w I roku. Corocznie Fundacja przyznaje ok. stu stypendiów; w 2002 r. wysokość rocznego stypendium wyniosła 20 tys. zł. Termin składania wniosków o stypendia na rok 2005: do **31 października 2004**. Mogą się o nie ubiegać także osoby urodzone w 1974 r.

#### Krajowe stypendia wyjazdowe

Finansowanie kilkumiesięcznych wyjazdów badawczych młodych naukowców z tytułem doktora (do 35 lat lub do 37 dla tych, którzy byli na urlopie wychowawczych) na staże do wiodących ośrodków naukowych w Polsce. Wysokość stypendium, przyznawanego na okres od 1–3 miesięcy, wynosi od 3000–4000 zł miesięcznie. Na wniosek instytucji goszczącej stypendium może zostać przedłużone, nie więcej niż o 3 miesiące. Termin składania wniosków: do **15 kwietnia**.

### STYPENDIA ZAGRANICZNE

#### Stypendia dla młodych doktorów

Stypendia dla młodych polskich uczonych (do 35 lat lub do 37 dla tych, którzy byli na urlopie wychowawczych) na odbycie podoktorskich staży (od 6 do 12 miesięcy) w najlepszych ośrodkach naukowych za granicą. Wysokość stypendiów odpowiada stypendiom typu *postdoc* na Zachodzie i wynosi średnio 2200–3000 euro miesięcznie. Fundacja będzie także wypłacać dodatek rodzinny w wysokości 500 euro miesięcznie stypendystom pozostającym w związku małżeńskim.

Na mocy porozumienia zawartego z Polsko-Amerykańską Komisją "Maria Skłodowska-Curie Joint Fund II" jedno ze stypendiów finansowane będzie od 2004 roku ze środków pozostałych po likwidacji tego funduszu. Stypendium to, noszące imię Marii Skłodowskiej-Curie, przeznaczone jest dla kandydata z dziedziny nauk ścisłych, przyrodniczych lub technicznych na odbycie stażu w wyróżniającym się ośrodku naukowym w Stanach Zjednoczonych. Po powrocie do kraju stypendyści mogą ubiegać się o przyznanie grantu wspomagającego w wysokości do 40 tys. zł. Termin składania wniosków: do **15 marca**.

#### Stypendia na kwerendy za granicą

Finansowanie wyjazdów uczonych ze stopniem doktora na zagraniczne kwerendy biblioteczne i archiwalne, służące realizacji oryginalnych prac badawczych. Wysokość stypendium zależy od miejsca jego realizacji i wynosi średnio 2100 euro\* miesięcznie. Termin składania wniosków: do **15 września**.

#### Polskie Stypendium Badawcze w Szkole Studiów Sławistycznych i Wschodnioeuropejskich Uniwersytetu Londyńskiego

Roczny staż podoktorski dla polskiego uczonego, zainteresowanego prowadzeniem badań w SSEES w Londynie w zakresie studiów nad problematyką polską (*Polish Studies*). Wysokość stypendium, współfinansowanego przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych Wielkiej Brytanii i Fundację M. Grabowskiego, jest nie niższa niż 1475 GBP miesięcznie. Stypendysta otrzymuje ponadto środki na koszty podróży do Londynu oraz na zakup publikacji naukowych. Szczegółowy zakres tematyki badawczej na stronie [www.fnp.org.pl/publikacje/pr\\_roczne.htm](http://www.fnp.org.pl/publikacje/pr_roczne.htm)

Wnioski przyjmowane są do **15 kwietnia** br. Należy je składać równocześnie w FNP i SSEES.

#### Stypendia konferencyjne

Dofinansowanie kosztów udziału polskich naukowców (w wieku do 40 lat) w zagranicznych konferencjach, sympozjach i kongresach naukowych.

Wnioski należy składać w Towarzystwie Naukowym Warszawskim (zajmującym się procedurą konkursową) w terminach: **do 28 lutego, do 30 kwietnia, do 30 czerwca, do 30 października**.

## WSPIERANIE ROZWOJU WARSZTATÓW NAUKOWYCH

### Program MILAB (modernizacja infrastruktury laboratoriów i pracowni)

W jego ramach można uzyskać subwencje na końcowe etapy inwestycji budowlanych, na modernizację i remonty budynków i pomieszczeń laboratoryjnych, na przeprowadzki oraz wyposażenie techniczne i meblowe zmodernizowanych pomieszczeń.

Konkurs przebiega w 2 etapach. Termin przyjmowania wniosków wstępnych upływa **31 stycznia**. Jednostki zakwalifikowane do 2. etapu są zobowiązane do uzupełnienia wniosków.

### Program TECHNE (rozwój nowych technologii, produktów i usług)

Wspieranie przedkomercyjnych prac nad zastosowaniem nowych technologii, produktów i usług, w tym m.in. prac technicznych i zakupów podzespołów, uruchamiania prototypów, testów półtechnicznych, uzyskiwania atestów i zezwoleń.

Termin składania wniosków: do **15 lutego**.

### Program BIOS (ochrona zbiorów przyrodniczych)

Adresowany jest do polskich placówek naukowych, posiadających cenne kolekcje i zbiory paleontologiczne, botaniczne i zoologiczne. W ramach programu można starać się m.in. o środki na ochronę zbiorów przed ich biologiczną i mechaniczną degradacją, na zabezpieczenie przeciwko kradzieżom, a także na poprawę warunków ich udostępniania i ekspozycji. Preferowane będą wnioski składane przez konsorcja jednostek posiadających zbiory przyrodnicze o ogólnopolskim znaczeniu. Wnioski należy składać do **1 marca**.

### Program SUBIN

Zadaniem programu SUBIN jest elastyczne i szybkie reagowanie, w miarę możliwości finansowych Fundacji, na różnorodną potrzebę nauki w nietypowych lub nagłych przypadkach.

W ramach tego programu placówki i zespoły naukowe uzyskać mogą pomoc o charakterze interwencyjnym na wsparcie inicjatyw lub inwestycji o istotnym znaczeniu dla nauki w Polsce i jej międzynarodowego prestiżu, które nie mogą uzyskać finansowania z innych źródeł i nie są objęte pozostałymi programami Fundacji. Wnioski przyjmowane są **bez ograniczeń terminu**.

## PROGRAMY WYDAWNICZE I KONFERENCJE

### Program MONOGRAFIE

Stały konkurs Fundacji dla autorów polskich na oryginalne, nie publikowane wcześniej monografie z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych. Fundacja pokrywa koszty wydania najlepszych dzieł w serii *Monografie FNP*, a ich autorom zapewnia honorarium, które w 2003 r. wynosiło 950 zł za arkusz wydawniczy. Obecnie programem objęto również prace autorów zagranicznych, ale tylko takie, które dotyczą tematyki polskiej i napisane zostały w języku polskim. Prace, wraz z wypełnionym formularzem wniosku, można składać w Fundacji w **dowolnym terminie**.

### Program TRANSLACJE

Celem programu jest pomoc w upowszechnianiu dorobku naukowego polskiej humanistyki poza granicami kraju. Autorzy polskich dzieł z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych mogą w ramach programu starać się o dofinansowanie przekładu swoich prac na wybrany język kongresowy, pod warunkiem, że publikacją i dystrybucją dzieła zainteresowane jest renomowane wydawnictwo zagraniczne. Subwencje przyznawane będą wyłącznie na koszty tłumaczenia i nie mogą być wykorzystane do pokrycia kosztów innych prac wydawniczych. Wnioski można składać w Fundacji w **dowolnym terminie**.

### Program WYDAWNICTWA

Finansowanie kosztów wydania kilku wieloletnich dzieł serijnych dokumentujących naukowo dziedzictwo historyczne i cywilizacyjne Polski, tj.: kolejnych zeszytów *Polskiego Słownika Biograficznego*, *Słownika polszczyzny XVI w.* i *Katalogu zabytów sztuki w Polsce*, a od 2000 r. także serii pt. *Materiały do dziejów sztuki sakralnej na ziemiach wschodnich dawnej Rzeczypospolitej* (jest to konkurs zamknięty).

### Konferencje z cyklu "Fundacji dyskusje o nauce"

W 2004 r. zorganizowana zostanie kolejna, dziewiąta już konferencja z cyklu poświęconego istotnym problemom nurtującym środowisko naukowe. Jej organizację Fundacja powierzyła środowisku poznańskiemu. Materiały z konferencji opublikowane zostaną w serii wydawniczej pod tym samym tytułem.

## PROGRAMY WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

### Polskie Honorowe Stypendium Naukowe im. Aleksandra von Humboldta

**Stypendium dla wybitnych niemieckich uczonych na prowadzenie badań w Polsce.** Stypendia przyznawane są na okres od 4-12 miesięcy, na pobyt od w jednym lub – w uzasadnionych przypadkach – w większej liczbie ośrodków naukowych. Wysokość stypendium w 2004 r. wyniesie 3 tys. euro miesięcznie. Pobyt w Polsce może być realizowany w kilku turach w ciągu kolejnych trzech lat od daty przyznania stypendium. Kandydatów zgłaszać mogą tylko uczeni polscy, w terminie do **30 września**.

### Stypendia dla naukowców zagranicznych na badania w Polsce

Przeznaczone są dla naukowców z zagranicy, głównie z krajów Europy Środkowowschodniej, zainteresowanych prowadzeniem badań w Polsce. Wnioski należy składać wyłącznie w Kasie im. Miąnowskiego, która prowadzi konkurs, w terminie do **31 października**.

### Eksploratorium Integracji Europejskiej

W ramach programu, którego realizację Fundacja powierzyła Centrum Badań Przedsiębiorczości i Zarządzania PAN, prowadzone są prace studialne nad procesem integracji europejskiej sektora nauki, postępu technologicznego i innowacji. Ponadto program obejmuje opracowywanie oraz archiwizację materiałów dotyczących tej problematyki.

## Informacja w sprawie wyboru i dofinansowania Centrów Doskonałości

**1. Centrum Doskonałości** jest jednostką naukową lub jej częścią wyodrębnioną organizacyjnie, prowadzącą w sposób ciągły badania naukowe we współpracy międzynarodowej, w szczególności w ramach programów Unii Europejskiej, w celu rozwoju nauki w dziedzinach uznanych za priorytetowe dla gospodarki w założeniach polityki naukowej państwa. Dotyczy to w szczególności następujących obszarów:

- zdrowie i życie,
- energia, ekologia, nowe materiały,
- technologie informacyjne i telekomunikacyjne.

Centrum Doskonałości jest wiodącą jednostką krajową w zakresie prowadzonych przez nie prac.

**2. Działalność CD** obejmuje przede wszystkim:

- a. badania naukowe i prace rozwojowe o charakterze specjalistycznym, interdyscyplinarne bądź multidyscyplinarne, charakteryzujące się wysokim poziomem jakościowym, przeznaczone do wdrożeń;

- b. realizację międzynarodowych projektów i programów badawczych;
- c. prowadzenie aktywności edukacyjnej i szkoleniowej oraz publikacyjnej.

CD powinno współpracować z właściwą merytorycznie krajową lub europejską siecią naukową, albo działać na rzecz utworzenia takiej sieci.

3. Na podstawie art. 14 ust. 4 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o Komitecie Badań Naukowych Minister Nauki postanowił wyodrębnić dla CD niezbędne, dodatkowe środki, które będą przyznane odpowiednim jednostkom naukowym w ramach dotacji na ich działalność statutową.

**4. Wysokość dofinansowania wyniesie 30.000 zł dla jednego Centrum Doskonałości. Przyznanie tych środków będzie równoznaczne z nadaniem jednostce naukowej lub jej części statusu Centrum Doskonałości. O dofinansowanie mogą się ubiegać zarówno już istniejące Centra Doskonałości, jak i inne jednostki lub ich wyodrębnione części.**

5. W przypadku, gdy CD obejmuje kilka jednostek naukowych, środki będą przekazywane jednej, wskazanej przez pozostałe, jednostce.

6. CD powinny pozyskiwać środki z Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej, Programów Ramowych UE, innych programów i źródeł finansowania, krajowych i zagranicznych.

7. Środki przyznane przez MNiI, o których mowa w punkcie 4 niniejszej Informacji przeznaczone są na:

- a. koszty obsługi biurowej, w tym informacyjnej CD,
- b. koszty wymiany osobowej, konferencji, publikacji i promocji związanych z działaniem CD.

8. Dofinansowanie może być przyznane na podstawie uzupełnienia przez jednostkę aplikującą **działu C** złożonego wcześniej wniosku o przyznanie dotacji na działalność statutową na rok 2004.

**Uwaga:** prosimy **nie wypełniać** po raz drugi formularza o przyznanie dotacji statutowej, lecz przedłożyć pakiet materiałów wg niżej wymienionych punktów, który będzie uznany za uzupełnienie w/w wniosku o dotację statutową.

**A zatem, uzupełnienie powinno zawierać:**

- a. udokumentowane informacje o pracujących w CD wysoko wykwalifikowanych naukowcach,
- b. co najmniej 4-letni program badawczy, zgodny z dziedzinami priorytetowymi dla polskiej gospodarki w założeniach polityki naukowej państwa (patrz definicja CD na wstępie niniejszej Informacji),
- c. udokumentowaną informację o międzynarodowej współpracy naukowej jednostki (udział w programach międzynarodowych, współpraca bilateralna, inny rodzaj współpracy),
- d. wykaz ważniejszych publikacji naukowych, od roku 2000, naukowców biorących udział w pracach CD,
- e. wykaz patentów zgłoszonych i przyznanych, w kraju i za granicą,
- f. informacje o liczbie wyjeżdżających na kontrakty lub staże zagraniczne polskich naukowców lub stypendystach od 2000 roku,
- g. informacje o liczbie wizytujących naukowców zagranicznych od 2000 r.,
- h. informacje o liczbie i wartości kontraktów na wykonanie zadań badawczych od 2000 r.,
- i. informacje o nagrodach i wyróżnieniach naukowych od 2000 r.,
- j. informacje o liczbie wypromowanych doktorów od 2000 r.,
- k. informacje o strukturze organizacyjnej CD,
- l. informacje o źródłach i stabilności finansowania prac.

Uwaga: informacje zawarte w uzupełnieniu powinny dotyczyć wyodrębnionych jednostek (lub zespołów) tworzących CD.

9. Objętość składanego pakietu materiału, w ramach wszystkich w/w punktów nie powinna przekroczyć 40 stron.

10. Prosimy ułożyć materiał w kolejności ww. punktów oraz zamieścić na początku każdego punktu stosowny tytuł np.: "Udokumentowane informacje o pracujących w CD wysoko wykwalifikowanych naukowcach", po tytule powinny być zamieszczone odpowiednie informacje, po czym kolejny tytuł i następne informacje itd.

11. Przygotowany materiał, uznany za wniosek, powinien być ujęty w zwarty zeszyt i dostarczony w 2 egzemplarzach.

12. Wniosek o dofinansowanie Centrum Doskonałości prosimy składać **do dnia 15 kwietnia 2004 r.** w sekretariacie Departamentu Funduszy Strukturalnych Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, 00-529 Warszawa, ul. Wspólna 1/3, III piętro, pokój 380, bądź przesłać pocztą. Telefon do sekretariatu Departamentu Funduszy Strukturalnych: (22) 52-92-380.

*Ministerstwo Nauki i Informatyzacji*

## Studium podyplomowe

### Zrównoważony Rozwój i Integracja Europejska

#### Organizator studium podyplomowego

Szkoła Ochrony i Inżynierii Środowiska im. Walerego Goetla w Akademii Górniczo-Hutniczej, Europejska Akademia Menedżerów w Stuttgarcie

#### Adres, telefon, fax, e-mail organizatora studium:

30-059 Kraków, Al. Mickiewicza 30, budynek B-2, parter, pok. 21A, tel. (0-12) 617-39-22, tel./fax (0-12) 423-42-98, e-mail: [szkola@imir.agh.edu.pl](mailto:szkola@imir.agh.edu.pl)

<http://szkola.imir.agh.edu.pl>

#### Charakterystyka studium podyplomowego:

W nawiązaniu do prekursorskich koncepcji profesora Walerego Goetla z Akademii Górniczo-Hutniczej rozpoczyna się nowy kierunek studiów podyplomowych pod patronatem i przy współpracy z Ministerstwem Środowiska i Federalnym Zrzeszeniem Polskich Inżynierów w Niemczech. Program dotyczy: systemowych rozwiązań problemów środowiska człowieka (z uwzględnieniem m.in. promocji biotechnologii środowiskowej, poprawy jakości życia i tworzenia nowych miejsc pracy) oraz wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem specyfiki różnych regionów przemysłowych, rolniczych oraz o szczególnych walorach turystycznych. Szkolenia przeznaczone są przede wszystkim dla przedstawicieli administracji, samorządu i firm. Opracowywane będą m.in. wzorcowe projekty do Unii Europejskiej związane z wykorzystaniem funduszy dla gmin i przedsiębiorstw przy udziale wybitnych naukowców i praktyków, m.in. z Polonii. Poza wykładami i konsultacjami będą też prowadzone w języku polskim dodatkowe szkolenia przy użyciu Internetu przez zespół prof. Antona Stascha – Kanclerza Europejskiej Akademii Menedżerów w Stuttgarcie. Studia te dadzą unikalną możliwość otrzymania zarówno dyplomu AGH jak też Europejskiej Akademii Menedżerów w Niemczech.

**Kierownik studium:** prof. dr hab. Jan W. Dobrowolski

**Czas trwania:** dwa semestry

**Zasady naboru:** wg kolejności zgłoszeń

**Opłaty:** 4700 zł za dwa semestry (możliwość wpłat ratalnych)

Zajęcia odbywają się w soboty i niedziele.

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że w dniu 28 listopada 2003 roku zmarł **doc. dr inż. Leopold Jastrzębski**, emerytowany nauczyciel akademicki Politechniki Koszalińskiej, długoletni pracownik naukowy, który pełnił ważne funkcje kierownicze w życiu naszej Uczelni. Był jednym z tych, którzy od początku tworzyli jej podstawy, podejmując w niej pracę od 1968 roku.



Pracę, w charakterze nauczyciela akademickiego rozpoczął w 1950 r. w Instytucie Wodnym Politechniki Gdańskiej. W 1966 r. doktoryzował się, a w 1968 r. został docentem etatowym.

Kiedy podjął pracę w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Koszalinie organizował Zespół Fundamentowania i Geodezji. Przez szereg lat pełnił funkcje: Kierownika Zespołu, a następnie Zakładu Podłoża i Fundamentów, Dziekana Wydziału Budownictwa Lądowego w kadencji 1968–1971 oraz funkcję Prorektora ds. Nauczania i Wychowania w kadencji 1970–1975.

Specjalizował się w zagadnieniach geotechniki. Równoległe z działalnością w Uczelniach, Docent L. Jastrzębski wykorzystywał swą wiedzę i bogate doświadczenie w pracy w wielu biurach projektów.

Wiele energii i czasu przeznaczał na działalność w organizacjach społecznych i politycznych, czego dowodem są liczne nagrody, wyróżnienia i odznaczenia.

Z prac Senatu

## Podwójne obrady

**Na swoim ostatnim w roku 2003 posiedzeniu – 17 grudnia – Senat Politechniki Koszalińskiej powołał nową jednostkę uczelni – Instytut Wzornictwa. Na pierwszym tegorocznym posiedzeniu – 21 stycznia – powołał dyrektora Instytutu.**

Wniosek o wyłączenie ze struktury Wydziału Mechanicznego kierunku studiów wzornictwo i utworzenie odrębnego Instytutu – na prawach wydziału Instytutu, złożył prof. dr hab. inż. **Wojciech Kacalak** – dziekan Wydziału Mechanicznego. Członkowie Senatu uznali inicjatywę za uzasadnioną i jednogłośnie przyjęli uchwałę o powołaniu Instytutu Wzornictwa.

Podczas posiedzenia Senat podjął decyzje kadrowe dotyczące: mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego prof. dr hab. inż. **Zbigniewa Banaszaka** (Wydział Elektroniki), mianowania na czas nieokreślony na stanowiskach profesorów nadzwyczajnych – dr. hab. inż. **Mariana Kopczewskiego** (Wydział Elektroniki) i dr. hab. inż. **Michała Kostiwa** (Wydział Mechaniczny), oraz mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego dr. hab. inż. **Michała Starzyckiego** (Wydział Mechaniczny).

Na tym samym posiedzeniu Senat przyjął także uchwałę o utworzeniu w Wydziale Mechanicznym Katedry Chemii i Agrochemii.

Senat wysłuchał następnie informacji rektora, prof. dr. hab. inż. **Krzysztofa Wawryna** o stanie rozmów z przedstawicielami związków zawodowych na temat podwyżek wynagrodzeń oraz o powołaniu Zespołu Negocjacyjnego, który prowadzi te rozmowy

w imieniu kierownictwa uczelni. Rektor poinformował jednocześnie, że przewodniczącym Zespołu jest prof. nadzw. dr hab. inż. **Tomasz Krzyżyński** – prorektor ds. nauki. Przewodniczący Zespołu przedstawił z kolei żądanie związków zawodowych, aby na podwyżki wynagrodzeń przekazać dodatkowe kwoty i złożył wniosek o umożliwienie ich uzyskania poprzez zmniejszenie współczynnika za godziny ponadwymiarowe. Senat przyjął ten wniosek jednogłośnie i udzielił przewodniczącemu poparcia w dalszych negocjacjach.

Podczas styczniowego posiedzenia Senatu rektor prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn wręczył prof. dr hab. inż. **Annie Marii Anielak** akt mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego. Senat przyjął zaś dwie uchwały: o zatrudnieniu dr. hab. **Jerzego Rembezy** (Wydział Ekonomii i Zarządzania) na stanowisko profesora nadzwyczajnego oraz o powołaniu prof. dr inż. **Tadeusza Karpińskiego** na stanowisko dyrektora Instytutu Wzornictwa.

Dzięki uchwałom Senatu z 21 stycznia zostały utworzone: na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska – Zakład Geodezji i Fotogrametrii oraz Zakład Gospodarki Przestrzennej i Katastru (w miejsce Zakładu Geodezji i Gospodarki Przestrzennej), na Wydziale Mechanicznym – Katedra Inżynierii Produkcji (w miejsce Katedry Inżynierii Produkcji i Wzornictwa), a w niej Zakład Metrologii i Jakości oraz Zakład Technologii Maszyn.

Senat uczelni przyjął również, przedstawione przez prof. dr hab. inż. **Tomasza Heese** – prorektora ds. nauczania, sprawozdanie z realizacji procesu dydaktycznego w roku akademickim 2002/2003 oraz zapoznał się z przedstawionymi przez dr. inż. **Artura Wezgraja** – dyrektora administracyjnego, założeniami promocji uczelni.

(RD)

W dniu 2 stycznia 2004 roku zmarł nagle **inż. Jerzy Gil**, pracownik Uczelni od 1974 roku. Przez ostatnie lata zatrudniony na stanowisku naukowo-technicznym w Zakładzie Elektrotechniki. na Wydziale Mechanicznym. Aktywny działacz Związku Zawodowego SOLIDARNOŚĆ od początku lat 80.

W dniu 9 lutego 2004 roku zmarła nagle **Alina Pawlak**, pracownik administracyjny Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej. Straciliśmy pracowitego i solidnego pracownika, szanowanego i lubianego przez społeczność akademicką.

Obradował Społeczny Komitet  
Rozwoju Politechniki Koszalińskiej

## Zgromadzenie wsparcia

**Stowarzyszenie Wspierania Politechniki Koszalińskiej to nowa nazwa dotychczasowego Społecznego Komitetu Rozwoju Politechniki Koszalińskiej.**

Komitet, który ma status stowarzyszenia, rozpoczął działalność jeszcze w roku 1967 pod nazwą Komitet Budowy Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Koszalinie. Wraz z rozwojem uczelni zmieniały się jego cele oraz nazwy. Najnowsza – Stowarzyszenie Wspierania Politechniki Koszalińskiej, obowiązuje od 2 grudnia 2003 roku, bo tak wtedy postanowili jego członkowie na swoim Walnym Zgromadzeniu, kończącym 3-letnią kadencję dotychczasowych władz Komitetu.

Na Zgromadzenie, w którym uczestniczył prof. dr hab. inż. **Krzysztof Wawryn** – rektor Politechniki Koszalińskiej, przybyło ponad 40 osób, a wśród nich poseł **Małgorzata Rohde**, poseł **Bogdan Błaszczyk**, **Ryszard Wiśniewski** – przewodniczący Rady Miejskiej w Koszalinie, **Mirosław Mikietyński** – prezydent Koszalina, **Henryk Pacjan** – wicestarosta powiatu koszalińskiego, **Arseniusz Finster** – burmistrz Chojnic.

Podczas posiedzenia rektor, profesor Krzysztof Wawryn, przedstawił dorobek i perspektywy rozwoju uczelni, szczególną uwagę zwracając na wzrost jej międzyna-

rodowej aktywności oraz uczestnictwa w programach badawczych i edukacyjnych Unii Europejskiej, a także na wieloletnie, bogate plany inwestycyjne uczelni.

W realizacji najważniejszych zamierzeń uczelni zamierza aktywnie uczestniczyć Stowarzyszenie – podkreślali członkowie Walnego Zgromadzenia. Chcą to robić m.in. poprzez ściślejszą i korzystną dla uczelni współpracę z samorządami lokalnymi, z organizacjami gospodarczymi i przemysłem. Plan działań Stowarzyszenia został ujęty w uchwalonym przez Zgromadzenie Programie na kadencję 2003–2006.

Członkowie Zgromadzenia przyjęli także sprawozdanie z minionej kadencji, które w imieniu dotychczasowego Zarządu przedstawił jego przewodniczący **Władysław Husejko**, wprowadzili zmiany w Statucie Stowarzyszenia i wybrali nowe władze. W skład Zarządu Stowarzyszenia Wspierania Politechniki Koszalińskiej weszli: **Genowefa Charkiewicz**, **Marian Binaś**, **Jerzy Czerwiński**, **Arseniusz Finster**, **Piotr Flens**, **Władysław Husejko**, **Wojciech Kacalak**, **Mirosław Mikietyński**, **Sławomir Nowosadko**. W skład Komisji Rewizyjnej weszli natomiast: **Marek Sieklucki**, **Leopold Symonowicz** i **Ryszard Wiśniewski**.

Na posiedzeniu nowego Zarządu Stowarzyszenia wybrano prezydium: **Władysław Husejko** został ponownie przewodniczącym, **Genowefa Charkiewicz** – wiceprzewodniczącą, **Jerzy Czerwiński** – sekretarzem, **Marian Binaś** – skarbnikiem.

(RD)

Z głębokim żalem informujemy, iż 29 grudnia br., po krótkiej i ciężkiej chorobie zmarł **mgr Leszek Brożek**, starszy wykładowca w Katedrze Polityki Społeczno-Gospodarczej i Ekonomiki Regionalnej Wydziału Ekonomii i Zarządzania.



Straciliśmy zdolnego, pracowitego i solidnego nauczyciela akademickiego, wnikliwego badacza trudnych problemów ekonomiki regionalnej, szanowanego i lubianego przez całą społeczność: studentów i pracowników.

Śp. Leszek Brożek zmarł na kilka tygodni przed wyznaczonym terminem obrony rozprawy doktorskiej.



*Zgromadzenie wsparcia*

## VIII edycja konkursu dla przyszłych studentów Politechniki Koszalińskiej

**Bieg po Indeks**

Prorektor ds. Nauczania – prof. dr hab. inż. Tomasz Heese, zaproponował uczniom szkół średnich udział w VIII edycji konkursu dla przyszłych studentów Politechniki Koszalińskiej „Bieg po Indeks”. Zasady konkursu i nagrody dla laureatów konkursu ogłoszone zostały na stronie internetowej Politechniki Koszalińskiej. W liście prof. T. Heese do dyrektorów i nauczycieli szkół czytamy:

„W obecnej wersji konkursu wykorzystane są najnowsze technologie informatyczne. Nowoczesna platforma tzw. e-learningu, czyli nauczania na odległość, daje szereg niespotykanych do dzisiaj możliwości interaktywnej współpracy. Do tej współpracy pragniemy zachęcić przede wszystkim nauczycieli matematyki, informatyki, fizyki i opiekunów pracowni komputerowych. Nowa wersja konkursu ma być także formą przygotowania do matury z matematyki czy egzaminu wstępnego na uczelnie wyższe oraz, co ważne, przygotowania do nowej matury z zakresu matematyki i informatyki. Liczymy na spore zainteresowanie tym konkursem uczniów nie tylko ostatnich klas maturalnych. [...]

Konkurs przeprowadzany jest w trzech etapach. W pierwszym, chętni uczniowie zapisują się na konkurs w swojej pracowni komputerowej u wytypowanego przez Dyрекcję Szkoły nauczyciela. Następnie, po zgłoszeniu listy uczniów w Politechnice, nauczyciel otrzymuje dostęp do platformy e-learningu, gdzie sukcesywnie będą się pojawiać zadania z matematyki i informatyki. Uczeń będzie mógł w dowolnym dla siebie czasie przystąpić do ich rozwiązania. Dodatkowy nadzór nad rozwiązaniami będzie miał „zdalny nauczyciel” i specjaliści z Politechniki dostępni na „czacie” lub przy zastosowaniu poczty elektronicznej. Po czterech tygodniowych edycjach w marcu nauczyciel dla potrzeb eliminacyjnych przeprowadza drugi etap, już o charakterze konkursu. Uczniowie dostaną 10 zadań, które można potraktować jako półfinał. To pozwoli nauczycielowi wytypować uczniów na finał, który roze-



*Podczas ubiegłorocznego spotkania z laureatami konkursu – od prawej: organizator konkursu Prorektor ds. Nauczania – prof. Tomasz Heese, prowadzący spotkanie Rektor – prof. Krzysztof Wawryn, Kurator woj. zachodniopomorskiego – Jerzy Kotlega*

gra się 16 kwietnia w Auli Politechniki Koszalińskiej przy ul. Śniadeckich 2. Uroczyste zakończenie konkursu planowane jest na 29 kwietnia w naszej Sali Senatu, również przy ul. Śniadeckich 2. Tradycyjnie nagrodą dla 30 finalistów jest indeks na dowolny kierunek naszej Uczelni (z wyłączeniem wzornictwa) oraz dla pięciu pierwszych miejsc nagrody pieniężne i stypendium Rektora oraz nagrody dla nauczycieli opiekunów laureatów I-V miejsca.

Szkołom pragniemy zaofiarować nieodpłatne korzystanie z platformy e-learningu w nowym semestrze zimowym oraz nauczycielom zaangażowanym w konkurs oferujemy ulgę w opłatach na uruchamianie w roku akademickim 2004/2005 studia podyplomowe organizowane przez naszą Uczelnię (ulga wynosi 50%). Liczę na współpracę i wierzę, że ta nowa formuła konkursu będzie się rozwijać zgodnie z oczekiwaniami uczniów, nauczycieli i rozwojem nowych technologii.”



*Finałiści ubiegłorocznego konkursu w towarzystwie Rektora – prof. dr hab. inż. Krzysztofa Wawryna*

# Pierwsza profesor zwyczajna nauk technicznych na Politechnice Koszalińskiej

Dnia 20 sierpnia 2003 roku Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski nadał Pani Annie M. Anielak naukowy tytuł profesora nauk technicznych, z dniem 1 grudnia 2003 r. Minister Edukacji Narodowej i Sportu Krystyna Łybacka mianowała na stanowisko profesora zwyczajnego.

Z tej okazji poprosiliśmy Panią Profesor o wypowiedź dotyczącą rozwoju Inżynierii Środowiska na naszej Uczelni.

– Rok 2003 był dla Pani Profesor bardzo znaczący, głównie z powodu uzyskania tytułu naukowego. Ponadto uruchomiła Pani pierwsze w historii Wydziału BiłŚ Studia Podyplomowe, została Pani powołana przez Ministra Nauki i Informatyki na członka sekcji KBN, wybrano Panią do Komitetu Inżynierii Środowiska PAN i wielu Sekcji PAN.

A jaki będzie rok 2004 dla Pani i dla Inżynierii Środowiska w naszej Uczelni? Czy też będzie takie tempo zmian? Znaczenie Uczelni i jej Wydziału zależy od pozycji jej pracowników naukowych.

– **Prof. A.M. Anielak.** Mój naukowy tytuł profesora nauk technicznych jest kolejnym dowodem, że pracownicy kierunku Inżynieria Środowiska na naszej Uczelni pracują efektywnie. W ostatnich latach licząc od 1997 roku na Inżynierii Środowiska uzyskano jedną habilitację, sześć naukowych tytułów profesora, wypromowano 9 doktorów. Dla porównania na kierunku Budownictwo w tym samym czasie rozwój kadrowy ogranicza się tylko do wypromowania 5 doktorów, pomimo posiadania przez Wydział uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo, a uzyskiwany dorobek naukowy jest paralelny do rozwoju kadry naukowej. Stan kadrowy Inżynierii Środowiska, mocna pozycja naukowa pracowników stanowią istotną podstawę do uzyskania uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska i mam nadzieję, że takie uprawnienia Wydział uzyska w 2004. Wniosek w tej sprawie został złożony w ubiegłym roku. W konsekwencji wzmocniłaby się pozycja Wydziału, a Politechnika Koszalińska mając z czterech dyscyplin naukowych uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych, miałaby większe możliwości na uzyskanie statusu autonomicznej jednostki akademickiej. Martwią mnie jednak dalsze losy Inżynierii Środowiska. Na kierunku jest mocna kadra naukowa i duże tempo rozwoju, są osiągnięcia naukowe, ale niestety ubywa pracowników – odchodzą na emeryturę, są rotowani – a na ich miejsce nie przyjmuje się nikogo. Zwiększa się ilość nadgodzin, młoda kadra ma coraz mniej czasu na badania i indywidualny rozwój naukowy. Dlatego coraz częściej zastanawiam się, dla kogo mają być uprawnienia? Na pewno nie dla asystentów, ponieważ praktycznie niewielu ich już pozostało na kierunku.

Równocześnie muszę zaznaczyć, że Inżynieria Środowiska należy do atrakcyjnych i perspektywicznych kierunków w Polsce, cieszy się dużym zainteresowaniem wśród młodzieży. W Polsce kierunek ten jest na 15 uczelniach. Tylko inaczej jest u nas w Koszalinie. W ostatnich dwóch latach zainteresowanie kierunkiem zmalało. Jest to wynikiem przeprowadzonych zmian



*Prof. dr hab. inż. Anna M. Anielak odebrała nominację profesorską z rąk prezydenta Aleksandra Kwaśniewskiego*

w planie studiów. Z powodu oszczędności na Wydziale zlikwidowano zajęcia projektowe, zmniejszono ilość godzin z przedmiotów zawodowych, nie ma praktyki zawodowej. Natomiast pozostały trzy potężne bloki przedmiotowe z mechaniki, budownictwa i biologii. Sylwetka absolwenta jak w krzywym zwierciadle uległa zniekształceniu. Trudno się dziwić, skoro student Inżynierii Środowiska musi umieć zaprojektować domek jednorodzinny, a nie ma projektu np. z oczyszczalni przydomowej, oczyszczalni ścieków przemysłowych itd. Jest to spowodowane tym, że o planie studiów na naszym kierunku od wielu lat decydują specjaliści z budownictwa i matematycy. Kosztem jakości procesu dydaktycznego jednego kierunku powstają nowe, np. Geodezja i Kartografia.

Moje spojrzenie na życie i otaczający mnie Świat zawsze było, jest i pozostanie optymistyczne i dlatego mam nadzieję, że w 2004 roku nastąpi radykalna zmiana na Inżynierii Środowiska, ważne jest jednak, aby odpowiednie decyzje zapadły jeszcze przed wizytą Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

## Sylwetka prof. dr hab. inż. Anny M. Anielak

Członek Sekcji Inżynierii Środowiska KBN (XXVI konkurs), Komitetu Inżynierii Środowiska PAN (od 2003), Rady Programowej "Inżynierii i Ochrony Środowiska" Komitetu Inżynierii Środowiska PAN (od 1999), zastępca przewodniczącego Sekcji Ekosfera (od 2003) PAN O/Gdańsk, Sekcji Wykorzystania Surowców Mineralnych Komitetu Górnictwa PAN (1996–1999, od 2003), Sekcji Ochrony Jakości Wód Komitetu Gospodarki Wodnej (1996–1999).

Autorka lub współautorka 108 artykułów, 6 monografii, 6 podręczników m.in. "Chemiczne i fizykochemiczne oczyszczanie ścieków" (2000, 2002 PWN), *Compassison of dewateringwith pressure filtration centrifugal filtration usingmstatistica models* Chemische Technik. V 39, 107(1987), *Phenomena Occurring on Phase Boundry in a Process of Coagulation and Co-Precipitation*, Chemistry for the Protection of the Environment II, Plenum, New York (1996), *Post-Dyeing*

*Wastewater Treatment in Co-Precipitation and Sorption Process* Chemistry for the Protection of the Environment II. Plenum, New York, 165-177 (1996), *Textile industry wastewater disposal*. Environment Protection Engineering, (1996), *Coagulation and co-precipitation of dyes* Environment Protection Engineering (1996), *The Influence of the adsorbent's electrokinetic potential on the adsorption process of humic substances*, Environment Protection Engineering (2001), *Influence of filtration bed building on microorganisms development from Siderocapsaceae family in the process of manganese and iron removal from water*. Environment Protection Engineering, (2002), *Examples of application of electrokinetic potential in environmental engineering* Environmental Engineering Studies. Polish Research on the way to the EU. Kluwer Academic/Plenum Publishers New York (2003) *Physico-chemical properties of fulvic acids* Environmental Engineering Studies. Polish Research on the way to the EU. Kluwer Academic/Plenum Publishers New York (2003). Ponadto 71 prac badawczych nie opublikowanych, 12 prac wdrożonych. Jest promotorem 3 obronionych prac doktorskich.

Nagrody i odznaczenia: Brązowa Odznaka za zasługi dla

Województwa Częstochowskiego (1986), Indywidualna Nagroda Ministra Edukacji Narodowej za pracę dydaktyczno-organizacyjną (1982), dwie Indywidualne Nagrody Naukowe Ministra Edukacji Narodowej za prace naukowo-badawcze (1997, 2001), Złoty Krzyż Zasługi (1998), Medal Komisji Edukacji Narodowej (2002).

Działalność pozanaukowa: kierownik Katedry Technologia Wody i Ścieków PK, dyrektor Centrum Inżynierii Środowiska Parku Naukowo-Technologicznego przy PK, biegła Ministra Ochrony Środowiska ZNiL w zakresie postępowania wodnoprawnego – Nr 0138, ekspert ISO/TC 147/S.C 5/WG 4, kierownik Studiów Podyplomowych (od 2003), członek Prezydium Koszalińskiego Towarzystwa Naukowego (od 2003), członek Środkowo-Pomorskiego Towarzystwa Naukowego Ochrony Środowiska (od 1998), członek Rady Programowej czasopisma "Inżynieria i Ochrona Środowiska" Komitetu Inżynierii Środowiska PAN (od 2001), członek Komitetu Naukowego i Komitetu Redakcyjnego Rocznika Ochrona Środowiska, Wyd. Środkowo-Pomorskiego Towarzystwa Naukowego Ochrony Środowiska (od 1998), członek Polskiego Towarzystwa Nauk o Ziemi Oddział Częstochowa (1983–87), SIITS O/Koszalin.

## Doświadczenie w pracy zawodowej

### – czyli rady dla młodych pracowników nauki

**W czasach obecnych stopień doktora zdobywa się, kontynuując niejako tok studiów. Są jednak liczne przykłady na to, że można zmierzyć się z tym wyzwaniem będąc w wieku średnim i mając za sobą spore doświadczenie w pracy zawodowej i inżynierskiej, jak w przypadku Henryka Charuna – pracownika Katedry Techniki Ciepłej i Chłodnictwa oraz korespondenta naszego czasopisma na Wydziale Mechanicznym. Z nowo promowanym doktorem rozmawiał Mariusz Meller.**

**Mariusz Meller:** – Panie Doktorze, serdecznie gratuluję uzyskania stopnia naukowego. Niezmiernie się cieszę, że pomimo wielu przeszkód, w tym również zdrowotnych, osiągnął Pan sukces. Proszę zapoznać Czytelników z tematem Pańskiej dysertacji, a następnie przedstawić promotora i recenzentów.

Henryk Charun: – Bardzo dziękuję za gratulacje. Rzeczywiście, z różnych przyczyn, nie zawsze ode mnie zależnych, sprawa trwała bardzo długo, ale ważny jest jej finał. Temat mojej rozprawy brzmiał: *"Intensyfikacja wymiany ciepła w rurach pionowych z turbulizatorami kulkowymi"*, a jej promotorem był prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal (dzięki jego pomocy podjąłem się skutecznej próby zakończenia tej pracy – dziękuję Mu za to). Recenzentami rozprawy byli: prof. dr hab. inż. Jarosław Mikielawicz z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku oraz prof. dr hab. inż. Stanisław Witczak z Politechniki Opolskiej. Przy tej okazji chciałbym podziękować wszystkim współpracownikom Katedry Techniki Ciepłej i Chłodnictwa, którzy w jakikolwiek sposób pomogli mi w realizacji pracy, a także wszystkim, którzy wspierali mnie, zwłaszcza wtedy, gdy było najtrudniej.

**Skąd wziął się pomysł na taki właśnie temat?**

Przed wielu laty pracowałem w zespole prowadzącym badania dotyczące określenia parametrów przepływu płynu przez warstwy ziarniste stacjonarne złożone z elementów kulkowych. Tego typu układy ziarniste miały zastosowanie w tzw. bezpiecznikach przeciwogniowych, instalowanych na zbiornikach

z paliwem płynnym. Wyniki badań zwróciły uwagę na problem możliwości wykorzystania takich warstw podczas intensyfikacji wymiany ciepła, jednak wzrost intensywności wymiany ciepła był połączony z dużym wzrostem oporów przepływu. Pojawiła się wówczas koncepcja takiego ułożenia elementów ziarnistych, aby uzyskać znaczący efekt cieplny przy małych oporach przepływu.

**Jakie efekty Pan osiągnął i czy będzie można rezultaty Pańskiej pracy badawczej wdrożyć do praktyki?**



Dr inż. Henryk Charun (z lewej) z promotorem prof. nadzw. dr. hab. inż. Tadeuszem Bohdałem

Na podstawie przeprowadzonych badań eksperymentalnych i symulacyjnej analizy numerycznej potwierdziły się moje założenia wstępne. Uzyskano 2+4-krotny wzrost efektywności wymiany ciepła wyrażony liczbowo zwiększeniem mocy cieplnej przenoszonej od ścianki rury do czynnika, realizowany minimalnym wzrostem oporu przepływu. Rezultaty uzyskane w pracy mogą być wdrożone w budowie wysokosprawnych wymienników ciepła, zwłaszcza wymienników płaszczowo-rurowych.

**Na Wydziale Mechanicznym wielu doktorantów przygotowuje dysertacje. Jakich rad udzieliłby Pan młodym pracownikom nauki, aby mogli napisać bardzo dobrą pracę, a następnie obronić ją z wyróżnieniem?**

Trudność odpowiedzi polega na tym, że trzeba wymienić bardzo wiele takich rad. Pierwszą ważną cechą jest młodość; w starszym wieku kosztuje to zbyt wiele wysiłku. Oprócz tego konsekwentna realizacja założonego celu i przekonanie, że to się wszystko musi udać. Młodzi ludzie są z natury optymistami i bardzo dobrze, bo to pomaga w pracy naukowej. Trudniejszym zadaniem jest zdobycie gruntownej wiedzy w zakresie objętym tematem pracy i skorzystanie z dorobku innych, którzy nad tym pracowali. W dziedzinie techniki nie ma praktycznie tematu, którego by nikt w skali światowej nie próbował rozwiązać i tym nie powinni się młodzi doktoranci przerażać, zawsze można zrobić to inaczej i lepiej. I jeszcze jedna rada – wysłuchać i skorzystać z rad promotora, to znakomicie pomaga w osiągnięciu sukcesu.

**Myślę, że nadszedł właściwy moment, aby przedstawił Pan swoją drogę naukową od chwili ukończenia studiów.**

Jestem absolwentem Wydziału Budowy Maszyn Politechniki Gdańskiej z 1970 roku w specjalności: aparatura przemysłowa, na kierunku dyplomowania: urządzenia chłodnicze. W kwietniu 1970 roku podjąłem pracę w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Koszalinie na stanowisku asystenta-stażysty w Zespole Termodynamiki i Energetyki Ciepłej (odpowiednik dzisiaj używanych nazw zakład lub katedra), kierowanym wówczas przez doc. dr. inż. *Mariana Czappa*, który był promotorem mojej pracy magisterskiej w Politechnice Gdańskiej. Rozpoczęcie pracy dydaktycznej i naukowej wymagało samodzielnego zbudowania i oprzyrządowania miejsca pracy – w tych czasach brakowało wszystkiego i od zera tworzyło się nowe. Proces tworzenia trwał wiele lat i pracowała nad tym grupa zapalonych, dzisiaj można nazwać “dinozaurów”. I to, co mogli – zbudowali i na tym prowadzili badania oraz zajęcia dydaktyczne, a czas płynął... Pracowałem na kolejnych stanowiskach: asystenta, starszego asystenta, wykładowcy i starszego wykładowcy. Z perspektywy lat mogę powiedzieć, że zrobiłem prawie wszystko, co mogłem zrobić, a ocena tego nie należy do mnie.

**Jest Pan znany z tego, że lubi Pan pisać i przychodzi to Panu łatwo. Jak napisać dobry podręcznik lub skrypt albo interesujący artykuł do “Na temat”, którego Pan jest przezie współpracownikiem?**

Podana przez Pana charakterystyka mojej pracy “pisarskiej” jest pewnym uproszczeniem, bowiem obejmuje ostatni etap tworzenia konkretnego opracowania. Najczęściej nikt tego nie widzi, że swoimi metodami gromadzę i analizuję materiał, z którego można skorzystać podczas pisania. Zebrane zapiski trzeba uporządkować, sklasyfikować, przetłumaczyć artykuły, przejrzeć prasę techniczną krajową i zagraniczną itd. Ostatnia faza działalności to “reżyseria” poszczególnych fragmentów i tworzenie kompozycji; tu przydatne jest doświad-

czenie. Tak pisze się skrypty, a także materiały do “Na temat”, którego od wielu lat jestem współpracownikiem, z czego jestem dumny.

**Panie Doktorze, jest Pan nie tylko pracownikiem naukowym Politechniki Koszalińskiej, ale również i inżynierem. Które ze swoich dokonań inżynierskich ceni Pan najbardziej? Jakie uprawnienia zawodowe Pan posiada?**

Moim wyuczonym zawodem jest inżynier mechanik i tak wpisuję w ankietach, w których o to pytają. Nie można, moim zdaniem, prowadzić w sposób odpowiedzialny działalności dydaktycznej, bez jednoczesnego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, nie tylko tych naukowych. Zawsze wysoko cenię inżynierów, którzy są wspaniałymi praktykami w swoich zawodach, a nie zdobyli, z różnych względów stopni naukowych. Na całym świecie docenia się takich ludzi i dzięki nim właśnie powstają maszyny, urządzenia, konstrukcje budowlane itp., a recenzentami ich dokonań jest społeczeństwo. Nie wolno o tym zapominać. A wracając do Pańskiego pytania mogę powiedzieć, że z wielką satysfakcją i zaangażowaniem pracowałem w zespołach realizujących prace w zakresie okrętowych chłodniczych wymienników ciepła, widząc przełożenie wyników tych prac bezpośrednio na wykonanie typoszeregów np. chłodnic powietrza. Wśród uprawnień zawodowych posiadanych przeze mnie mogę wymienić tytuł rzeczoznawcy SIMPNOT w dwóch dziedzinach: urządzeń chłodniczych i gospodarki cieplnej oraz uprawnienia biegłego sądowego przy Sądzie Okręgowym w Koszalinie w wymienionych dziedzinach.

**Ma Pan również duże zasługi w rozwoju naszej Uczelni, gdyż w trakcie pracy zawodowej pełnił Pan tutaj liczne funkcje. Proszę przybliżyć zakres Pańskiej działalności organizacyjnej.**

W tej dziedzinie działalności miałem na przestrzeni lat pracy w Uczelni wyjątkowe “uczulenie” na funkcję “sekretarza”. Byłem sekretarzem bardzo wielu komisji wydziałowych oraz senackich, w tym nadzwyczajnej komisji senackiej (pod przewodnictwem prof. *T. Karpińskiego*) do opracowania pierwszego statutu Uczelni, przez sześć lat pełniłem funkcję sekretarza Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej (kierowanej przez Śp. doc. dr. inż. *H. Wierowskiego*). Przewodniczyłem zespołowi, który opracował historię Wydziału Mechanicznego na przestrzeni lat 1968–1998 oraz pierwsze wydanie Księgi absolwentów Wydziału Mechanicznego w tych latach.

**Czy Pańska długoletnia praca była doceniana przez przełożonych? Mam na myśli odznaczenia, nagrody i wyróżnienia...**

Sądę, że byłbym niesprawiedliwy, odpowiadając na to pytanie negatywnie. W swojej długoletniej pracy byłem wielokrotnie nagradzany nagrodami JM Rektora za różne formy aktywności, a także Brązowym i Złotym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

**Co Pan robi w wolnych chwilach, jeżeli takowe posiada?**

Pogorszenie warunków zdrowotnych uświadamia człowiekowi, że trzeba zwolnić nieco tempo życia i wsłuchiwać się w odgłosy własnego organizmu. Wolne chwile lubię spędzać czynnie, majsterkując na działce.

**Panie Doktorze, dziękuję za rozmowę, życzę dużo zdrowia i wielu sukcesów zawodowych.**

Dziękuję bardzo.

*Z dr. inż. Henrykiem Charunem rozmawiał dr inż. Mariusz Meller*

# Pomnik

**Czy to Twój pierwszy pomnik?**

W takiej skali to tak.

**Jak odnosi się ten pomnik do Twoich rzeźb monumentalnych?**

Większość moich rzeźb, np. IKAR czy serie EW (od EWA) były w skali naturalnej. Chętnie robiłbym nawet i większe rzeźby, wynika to jednak z dużych kosztów wytworzenia i ograniczonej liczby zamówień. Np. IGOR Mitoraj może sobie na takie realizacje pozwolić, ze względu na dużą ilość sponsorów oraz seryjność odlewów – np. po 100 sztuk.

**Czyli nie miałeś specjalnych kłopotów z kompozycją, skalą i umiejscowieniem pomnika. Czy istniały jakieś inne problemy przy projekcie oraz wykonaniu?**

Były trzy projekty rzeźby w skali 1:10, pierwszy – pomnik konny, na który nie wyraził zgody były prezydent Koszalin Henryk Sobolewski, drugi – podobny do obecnego, tylko w płaszczu wojskowym, i trzeci – obecnie zrealizowany. Ponieważ nie był to konkurs, a Stowarzyszenie Komitetu Budowy Pomnika Marszałka Józefa Piłsudskiego zleciło wykonanie dzieła, z sugestią formy pomnika. Konkurs daje większą swobodę wypowiedzi artystycznej.

**Tutaj dygresja – zauważyłem, że wytworzył się swoisty kanon pomnika Piłsudskiego. Jest to przede wszystkim postać stojąca, z szablą, orderami, akselbantami etc. Nikt jeszcze (z wyjątkiem przedwojennego pomnika w Katowicach, oraz Twojego projektu pomnika konnego) nie pokusił się o inne ukazanie marszałka.**

Bardzo żałuję, że pomnik konny nie stanął na placu w Koszalinie, zwłaszcza, że skala placu jest predysponowana do ekspozycji takiego pomnika. Myślę, że nie powinno się ograniczać tylko do jednego kanonu. Myślę, że wynika to stąd, że komitety wzorują się na istniejących, nielicznych wzorach. Komitet koszaliński kładł nacisk przede wszystkim na szczegół i zgodność historyczną – np. szabla, medale, krój mundur. Szczegóły te określił pan Wincenty Laskowski. W określeniu skali pomnika pracowałem z architektem panem Romanem Maciejko.

Początkowo, miałem być twórcą całości – czyli model plus wykonanie odlewu w brązie. Później ze względów finansowych moja praca ograniczyła się tylko do wykonania projektu w skali 1:1 przygotowanego do odlewu techniką „wosku traconego”. Ponieważ została podjęta decyzja odlewu „na piasek”, musiałem uprościć wiele szczegółów, bryłę zrobić bardziej zwartą, gdyż tego wymaga ta tech-

nologia odlewnicza. Odlew na „wosk tracony” byłby bardziej finezyjny, delikatniejszy.

W związku z tymi wszystkimi zmianami, bardzo się skrócił czas na wykonanie rzeźby, pełne przemyślenie koncepcji, dystans do całości.

**Reasumując – czy wielki wpływ zlecającego ma pozytywny wpływ na kształt dzieła?**

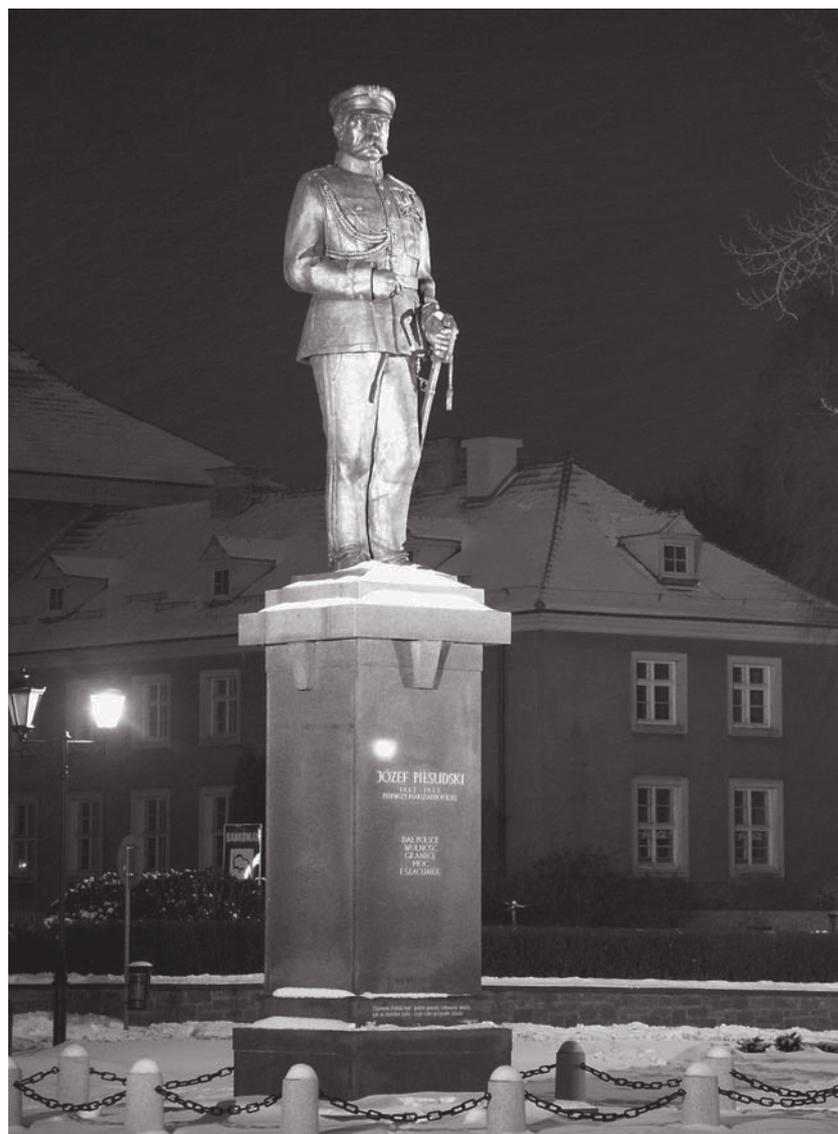
Na ogół nie – jest to bardzo duże ograniczenie, często nie liczące się z uwarunkowaniami warsztatowymi i wizją artysty. Duże znaczenie ma również czas na wykonanie dzieła.

Biorąc pod uwagę szczególną sytuację panującą w Koszalinie (dłatego m.in. nie jest to pomnik konny) związaną z budową pomnika, musiałem się zgodzić na postawione warunki.

Tym niemniej pracę komitetu oceniam bardzo wysoko. Np. organizowane były spotkania ze sponsorami, osobami zainteresowanymi pomnikiem. W tych spotkaniach brał udział Chór Politechniki Koszalińskiej. Miało to na celu podniesienie rangi przedsięwzięcia.

**Ostatnie pytanie od prof. Piotra C. Kowalskiego. Dlaczego wokół pomnika jest tak ciemno, skoro Marszałek Piłsudski był taką świetlistą postacią?**

Obecnie trwają przygotowania – nie zależy to ode mnie – na oświetlenie całego placu. Będzie to kompleksowa modernizacja – zmiana organizacji, nawierzchni etc. Wszystko jest już przygotowane i lada moment pomnik będzie widoczny w nocy.



## Wydana przez PWN

Wydawnictwo Naukowe PWN wydało książkę prof. Eugeniusza Michalskiego „Marketing – podręcznik akademicki”. Książka jest przewodnikiem komplementarnym w stosunku do wydanego wcześniej podręcznika, zachowana jest ta sama struktura: 9 części i 25 rozdziałów. Podręcznik dotowany jest przez MENiS, zawiera 645 stron.

Jak napisano na okładce, **jest to „Książka, którą należy mieć pod ręką na uczelni i w pracy.** Przyjazny podręcznik do nauczania podstaw marketingu w świetle współczesnej wiedzy i praktyki gospodarowania, napisany z myślą o polskich studentach kierunków zarządzania i marketingu, ekonomii i studiów menedżerskich. Ukazuje interdyscyplinarność, związku z zarządzaniem i tendencje rozwojowe marketingu na świecie. Całokształt problematyki marketingu został logicznie i sekwencyjnie uporządkowany. Przyswojenie treści ułatwiają: przystępny język i przejrzysta prezentacja zagadnień ogólnych i szczegółowych, przykłady oparte na doświadczeniach polskich przedsiębiorstw, rysunki oraz indeks rzeczowy.”

Oryginalny Internetowy **Przewodnik do studiowania** marketingu, nowoczesna pomoc dydaktyczna, również opracowany przez prof. Eugeniusza Michalskiego, jest udostępniony bezpłatnie w Internecie (szukaj na stronie księgarni internetowej: <http://ksiegarnia.pwn.pl/>). Zawiera on propozycje dla nauczycieli, wskazówki dla studentów, testy wraz z odpowiedziami, studia przypadków i założenia do projektów marketingowych,

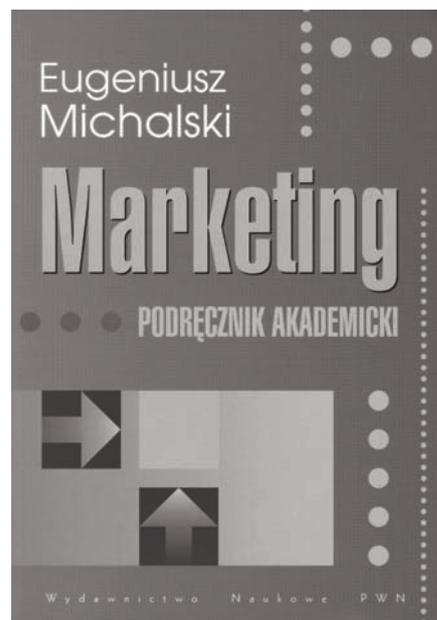
zbiór wybranych rysunków oraz literaturę uzupełniającą.

### O AUTORZE

**Eugeniusz Michalski** jest profesorem zwyczajnym i kierownikiem Katedry Marketingu Międzynarodowego na Wydziale Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej. Tytuł magistra ekonomii i stopień doktora nauk ekonomicznych uzyskał na Wydziale Ekonomiki Przedsiębiorstwa Wyższej Szkoły Ekonomicznej (obecnie Akademii Ekonomicznej) we Wrocławiu. Rada Wydziału Przemysłu Akademii Ekonomicznej w Katowicach nadała mu stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych, a Rada Państwa tytuł profesora nauk ekonomicznych. Jest on promotorem pięciu rozpraw doktorskich. Prowadził wykłady w Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu i na Uniwersytecie Gdańskim. Obecnie oprócz zajęć na Politechnice Koszalińskiej wykłada także na Politechnice Gdańskiej.

Jest prekursorem reprezentatywnych badań gospodarstw domowych w Polsce. Swoje zainteresowania naukowe kieruje głównie na: □ komplementarne związki makrośrodowiska z mechanizmem rynkowym, □ strategię rozwoju produkcji przemysłowej, □ teorię i praktykę zarządzania przedsiębiorstwem, □ metody badań marketingowych, □ systemy informacji marketingowej, □ efektywność wymiany międzynarodowej.

Bogate doświadczenie zawodowe zdobył podczas kilkuletniej pracy w przedsiębiorstwach przemysłowych w kraju i za



granicą. Był wieloletnim konsultantem central handlowych “Eldom” i “Arged” oraz Instytutu Handlu Wewnętrznego i Usług. Kierował projektami lub był głównym wykonawcą 21 prac naukowo-badawczych wdrożonych w przedsiębiorstwach, instytucjach i urzędach, m.in. w: Zakładach Metalowych “Predom-Polar”, Wrocławskich Zakładach Metalurgicznych, Nadodrzańskich Zakładach Przemysłu Chemicznego “Rokita”, Fabryce Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej, Zjednoczeniu Produkcji Drobiarskiej “Poldrob” i Centrali Państwowego Handlu Wewnętrznego.

Jest autorem lub współautorem 15 książek i 63 artykułów naukowych z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa, badań rynku, marketingu i zarządzania – opublikowanych w kraju i za granicą. Wśród jego publikacji można wyróżnić 8 monografii.

## Wydana przez WNT

### „Zmniejszacz” dziury ozonowej

Dynamiczny rozwój cywilizacyjny społeczeństw, zwłaszcza w XX w., wpłynął na wzrost zanieczyszczeń atmosfery Ziemi i zachwianie równowagi ekosystemu. Globalny zasięg zakłóceń w atmosferze oraz bezpośrednie oddziaływanie na system immunologiczny istot żywych stały się przyczyną poszukiwania mechanizmów obronnych w tym zakresie. Badania skierowano przede wszystkim w kierunku ograniczenia dwóch niekorzystnych zjawisk, a mianowicie: degra-

dacji naturalnej warstwy ozonowej oraz tworzenia efektu cieplarnianego.

Szczególnie destrukcyjne oddziaływanie na te dwa zjawiska mają cząstki freonów, stosowanych szeroko jako czynniki chłodnicze. Uwolnione cząstki freonów wędrują do górnych warstw atmosfery i ulegają rozpadowi wskutek działania promieniowania ultrafioletowego. Atomy chloru (wchodzące w skład freonów) zaczynają spełniać funkcję katalizatorów w niszczeniu ozonu. Jeden atom chloru przyczynia się do zniszczenia nawet 100

tysięcy cząstek ozonu. W ten sposób następuje przerywanie naturalnej warstwy ozonowej i powstawanie tzw. dziury ozonowej. Świat poszukuje więc “zmniejszaczy” tego zjawiska. Konwencja Wiedeńska z 1985 r. (o ochronie warstwy ozonowej) i Protokół Montrealski z 1987 r. (o redukcji i zużyciu freonów) były pierwszymi uzgodnieniami w skali międzynarodowej. W wyniku tych uzgodnień coraz szerzej wprowadzane są różne proekologiczne zamienniki freonów. Działanie to wymaga także nowego spojrzenia na same urządzenia chłodnicze: na ich konstrukcję, sposób pracy i zasady doboru układów regulacyjnych i aparatury po-

mocniczej. W tym zakresie, w ostatnim czasie, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne opublikowały książkę pracowników Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej: prof. dr. hab. inż. Tadeusza Bohdala, dr inż. Henryka Charuna oraz prof. dr. hab. inż. Mariana Czappa, pod tytułem: **“Urządzenia chłodnicze sprężarkowe parowe. Podstawy teoretyczne i obliczenia”**.

Praca zawiera ponad 500 stron tekstu, rysunków, tabel i przykładów obliczeniowych, pomocnych do obliczeń i projektowania jednostopniowych i wielostopniowych sprężarkowych parowych urządzeń chłodniczych. Autorzy wykorzystując swe bogate doświadczenie badawcze i dydaktyczne przedstawili: podstawy teoretyczne działania układów sprężarkowych jedno- i wielostopniowych, metody określania stanu termodynamicznego czynnika chłodzącego, obiegi termodynamiczne teoretyczne i rzeczywiste, zasady doboru elementów układu chłodniczego.

Zaletą opublikowanej pracy jest zamieszczenie w niej trafnie dobranych przykładów obliczeń poszczególnych fragmentów układów chłodniczych. Szczególnie dużo uwagi poświęcono metodyce obliczeń podstawowych parametrów obiegu chłodniczego rzeczywistego, sposobom przeliczania charakterystyk sprężarek wyporowych, zwłaszcza tłokowych. Metodyka podejścia i przykłady obliczeniowe cechują się dużą oryginalnością i stanowią istotny materiał dla właściwego poznania i zrozumienia zagadnień dotyczących omawianej tematyki. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne polecają tę książkę szerokiemu gronu studentów wydziałów mechanicznych, energetycznych, inżynierii sanitarnej oraz praktykom, tj. inżynierom zajmującym się projektowaniem i eksploatacją urządzeń chłodniczych. Można się zgodzić z tym stanowiskiem, bowiem *“nie ma nic lepszego dla praktyki jak dobra teoria”*, a w książce spółki autorskiej: T. Bohda-



la, H. Charuna i M. Czappa teoria została zweryfikowana przez wiele własnych prac badawczych i projektowych.

dr inż. Bronisław Słowiński

## Zapomniane zboża

Od początku historii ludzkości produkty zbożowe stanowiły bardzo ważne pożywienie człowiekowi. Pierwsze odmiany pszenicy pojawiły się na Bliskim Wschodzie i innych punktach globu po zakończeniu epoki lodowcowej. W innych rejonach uprawiano różne rodzaje traw, z których w drodze ewolucji powstały pozostałe zboża.

Pszenica i jęczmień przywędrowały z Egiptu i Bliskiego Wschodu do Grecji, a stamtąd do Anglii, następnie do Azji. Ryż stanowił objętościowe pożywienie w Azji, lecz rozprzestrzenił się także na inne obszary o tropikalnym i umiarkowanym klimacie. Tę samą rolę we wszystkich Amerykach odgrywała kukurydza, a proso w Afryce i na Dalekim Wschodzie. W północnej Europie uprawiano owies i żyto. Odmiany traw zbożowych, takie jak amarantus czy quinoa niegdyś uprawiane w Ameryce Południowej, obecnie odtwarzane są w Stanach Zjednoczonych i w Europie.

Jednym z głównych przetworów zbożowych, jakie spożywano i spożywa się, jest chleb. W każdym zakątku świata miał swoją określoną nazwę i sposób wytwarzania. W Polskiej Normie chleb określony jest jako *“chleb produkowany z mąki żytniej typ 800 i mąki pszennej typ 850 na kwasie, z dodatkiem drożdży i soli”*. Według prof. dr. hab. Henryka Gašiorowskiego chlebem nazywa się produkt otrzymany z ciasta, spulchniony, o dużej objętości, określony bliżej jako chleb bochenkowy. Uzyskanie takiego wyrobu możliwe jest dzięki obecności glutenu w mąkach chlebowych, jakimi są mąki pszenne i żytnie. Gluten w cieście chlebowym powoduje zatrzymywanie gazów, co przyczynia się do uzyskania dobrze spulchnionego miększu i chleb nabiera pożądanej objętości. Poza chlebem spożywa się również inne wyroby zbożowe, jakimi są różnego rodzaju placki chlebowe, ciasteczka zbożowe, płatki czy kasze.

Obecnie powoli odchodzi się od tradycyjnego składu pieczywa zwykłego. Ogólnoświatowe tendencje zmierzają do wprowadzania coraz to nowszych możliwości wzbogacania lub urozmaicenia standardowego pieczywa oraz polepszania jego wyróżników jakościowych. Przykładem może być wykorzystywanie:

- ziaren zbóż tzw. niechlebowych, jak ryż, kukurydza, proso, sorgo, gryka;
- nasion traw zbożowych, jakimi są amarantus i komosa ryżowa;
- nasion roślin oleistych, są to słonecznik, len, soja;
- dodatków, takich jak produkty mleczarskie.

Ostatnio, jako dodatek do pieczywa, a także do przyrządzania potraw i wyrobu koncentratów spożywczych, oferuje się właśnie te zboża, które dotychczas nie były stosowane na większą skalę lub nawet mało znane w praktyce. Do grupy tej można zaliczyć zboża niechlebowe, które wykorzystuje się coraz częściej w technologii produkcji pieczywa. Szereg badań i analiz wykazało, iż skład chemiczny i właściwości technologiczne zbóż niechlebowych pozwalają na stosowanie ich w technologii piekarstwa i mogą być one stosowane jako uzupełnienie zbóż tradycyjnych lub surowcem podstawowym do wypieków specjalnych.

Biorąc pod uwagę skład chemiczny poszczególnych ziaren zbóż niechlebowych, najbardziej wartościowym pod względem żywieniowym są amarantus, quinoa, sorgo, proso, gryka i kukurydza.

Dwa pierwsze zboża zaliczane są do tej samej grupy traw zbożowych i posiadają podobny do siebie skład chemiczny. Trawy te pochodzące z Ameryki Południowej. Przez Inków nazywane są *“matkami zbóż”*. Obecnie uprawiane są głównie w Peru i Stanach Zjednoczonych.

Amarantus (fot. 1), inaczej szarłat zwisty (łac. *Amaranthus caudatus*) należy do rodziny *Amarantaceae*, ma ok. 60 gatunków. W zależności od zastosowania dzieli się je na cztery grupy: amarantus nasienny, warzywny, chwast i ozdobny. Uprawne formy amarantusa wytwarzają do 50 cm kłosowaty lub wiechowaty kwiatostan, którego kolor zawiera się w gamie od złotego, przez zielony do purpury i brązu. Jeden kwiatostan daje około 50 tys. nasion koloru białego, kremowego, różowego, brązowego lub czarnego. Nasionka przypominają wielkością i kształtem mak.



Fot. 1. Szarłat zwisty

Niedawno, już od kilku lat zaczęto prowadzić uprawę amarantusa na terenach uprawnych Polski na łącznym obszarze około 100 ha. Główne tereny, na których uprawia się tę trawę, to województwa warmińsko-mazurskie i lubelskie. Koszt uprawy jednego hektara i zapewniony zbyt nasion (PPHU "Szarłat") powoduje, iż polscy rolnicy rozwijają tę uprawę. Z jednego ha można uzyskać 2,5 t nasion, a w sprzyjających warunkach atmosferycznych do około 10 t. Jedyną firmą, wspomniano ją wyżej, która zajmuje się przetwarzaniem nasion amarantusa w Polsce jest firma PPHU "Szarłat" s.c. mająca swoje młyny w Łomży. Przetwarza się je na mąkę oraz popping.

Quinoa (łac. *Willd. quinoa Chenopodium*), zwana komosą ryżową czy pszenicą Inków (fot. 2), należy do rodziny *Chenopodiaceae*. Osiągają wysokość około 2 m.

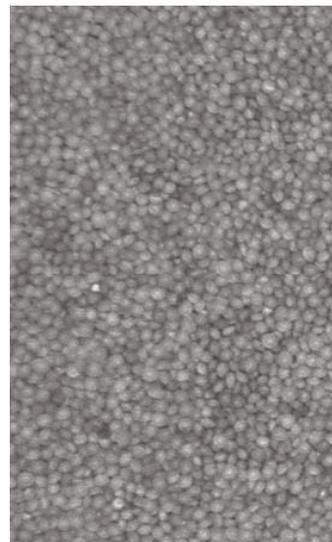


Fot. 2. Komosa ryżowa

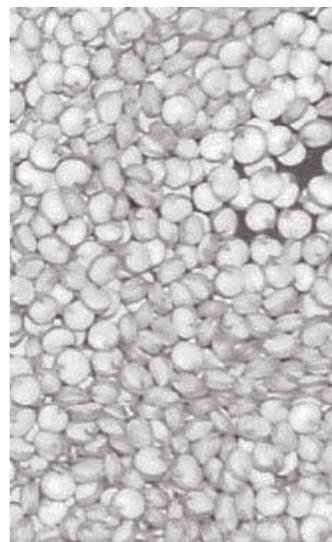
Nasiona są w dużych gronach na końcu łodygi. Nasionka quinoa wielkością i barwą podobne są do nasion amarantusa (fot. 3), natomiast kształt ziarna quinoa (fot. 4) jest bardziej spłaszczony, przypominający dysk. Nasiona amarantusa i quinoa są bardzo małe o średnicy 2–3 mm. Charakteryzują się wysoką zawartością białka bogatego w aminokwasy, które muszą być dostarczone do organizmu człowieka wraz z pożywieniem m.in. lizynę, metioninę i tryptofan oraz aminokwasy siarkowe. Tym samym są niezwykle wartościowe w naszej diecie. Wartość biologiczna białka tych roślin przewyższa wartość biologiczną białka pszenicy (o 20%), jęczmienia (o 13%) i nawet białka mleka (o 2%). Frakcja tłuszczowa amarantusa i quinoa, której zawartość przewyższa udział w innych zbożach, zawiera bardzo dobrze przyswajalne przez organizm nienasycone kwasy tłuszczowe.

Ponadto w tłuszczu amarantusa odkryto znaczne ilości skwalenu, którym do tej pory jedynym znanym źródłem był

olej rekina. Dodatkowym atutem przemawiającym za wykorzystaniem tych zbóż jest bardzo wysoka zawartość włókna pokarmowego z przewagą frakcji rozpuszczalnej, która odgrywa znaczącą rolę w procesie trawienia pokarmu. Nasiona amarantusa i quinoa są w porównaniu z innymi zbożami ponadto bogate w żelazo, wapń i magnez oraz witamin A, E i z grupy B. Dzięki wyjątkowo wysokiej wartości odżywczej, cennym właściwościom dietetycznym, a nawet leczniczym, są wartościowym komponentem wyrobów specjalnych. Wyjątkowo mały rozmiar ziaren skrobi (o średnicy 1–3 μm) występującej w ilości 48–60% są bardzo wartościowe dla przemysłu piekarskiego, browarniczego, ale i przemysłu kosmetycznego, farmaceutycznego oraz biodegradowalnych folii. Obecnie ziarna amarantusa i komosy ryżowej przerabia się w głównej mierze na mąkę, popping (ziarno preparowane), makarony, płatki i olej. Dodatek mąki amarantowej w granicy 10% powoduje polepszenie właściwości ciasta pszennego, co powoduje je bardziej elastycznym i pulchnym, skraca się czas fermentacji tego ciasta oraz podwyższa objętość i wartości odżywczej pieczywa.



Fot. 3. Nasiona amarantusa



Fot. 4. Nasiona quinoa

Proso (fot. 5), (łac. *Panicum miliaceum*) należące do rodziny *Panicum*, niegdyś uprawiane w Azji, Europie i Afryce. Nasiona prosa wielkością i kształtem podobne są do nasion: amarantusa i quinoa i tak jak te trawy należą do najstarszych roślin uprawnych.

Sorgo (fot. 6), zwane dochną (łac. *Sorghum*), jest rośliną spokrewnioną z prosem. Sorgo należy do rodziny traw wiechowatych, obejmuje ok. 30 gatunków roślin zielnych, pochodzących z Afryki, Europy i Azji. Kilka gatunków jednorocznych, objętych wspólną nazwą *Sorghum vulgare*, należy do roślin najdawniej uprawianych, rozpowszechnionych w rejonach zbyt suchych lub zbyt gorących dla innych roślin. Zboże to osiąga 5–4 m



Fot. 5. Proso



Fot. 6. Sorgo

wysokości, z czego kwiatostan w postaci wiechy ma długość 10–50 cm o kłoskach pokrytych skórzastymi plewami ziarna. Proso i sorgo odznaczają się bardzo wysoką zawartością węglowodanów, z czego aż 65% stanowi wysokiej jakości technologicznej skrobia. Ze wszystkich roślin zbożowych sorgo wyróżnia się największą zawartością mikro- i makroelementów, tj. magnezu, wapnia, potasu, fosforu oraz witamin. Proso natomiast wyróżnia wysoka

zawartość witamin: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP oraz niewielkie ilości witaminy E, które regulują przemiany metaboliczne oraz utrzymują prawidłowy stan skóry. Do celów spożywczych i przemysłowych ziarna tych zbóż przetwarzają się na mąkę, kaszę, krochmal i spirytus. Dodatek mąk z tych roślin powoduje, iż wyroby uzyskują odpowiednią strukturę i smak.



Fot. 7. Gryka zwyczajna

Inną rośliną do niedawna zapomnianą, przeżywającą obecnie swój renesans, jest gryka zwyczajna (łac. *Fagopyrum esculentum*), zwana „czarnym zbożem” (fot. 7). Pochodzi z Azji centralnej i jest najczęściej uprawiana w środkowej i północnej Europie. Roślina ta jest miododajna. Jako jedyna z niechlebowych, nie należy do zbożowych, lecz do rodziny rdestowatych i ze względu na podobny sposób użytkowania, jak ziarna zbóż, zalicza się ją do produktów zbożowych.

Gryka osiąga wielkość do 60 cm, ma nagie, wzniesione łodygi, słabo rozgałęzione, w górnej części czerwono nabiegłe. Liście na długich ogonkach, sercowato-strzałkowate o kształcie pięciokątnym. Kwiaty zebrane w krótkie, wiechowate kwiatostany, na szypułkach wyrastających z kątów liści mają okwiat biały lub lekko różowy. Nasionka są barwy brązowej, kształcie czworoboku o długości około 5 milimetrów. Gryka łatwo przystosowuje się do niekorzystnych warunków glebowych, ale ze względu na wrażliwość na warunki wodne jest trudno uprawiana. Swoim składem zbliżona jest do żyta. Jest jednak bogata w białko, które pozbawione jest glutenu oraz zawiera znaczne ilości błonnika pokarmowego. Zawiera znaczne ilości lecytyny, witaminy E, związków z których powstaje witamina A, a także witamin z grupy B. Korzystnie wpływa na proces powstawania krwinek. Roślinę tę przetwarza się głównie na kaszę w mniejszej ilości na mąkę. Atutem gryki jest to, iż pieczywo z dodatkiem mąki gryczanej charakteryzuje specyficzne cechy smakowe i zapachowe.

Zbożem, którego ziarna koloru żółtego, posiadają największe wymiary z pośród wszystkich zbóż, bo średnica ich osiąga wielkość ok. 5 mm, jest kukurydza zwyczajna (łac. *Zea mays*), (fot. 8). Zboże to ma kwiatostan w postaci kolby długości 10–20 cm, pokrytej pochwami liściowymi. Jako jedyne wywodzi się z obu Ameryk, gdzie już przed pięcioma tysiącami lat Indianie uprawiali ją w odmianach: białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej. Z czasem stała się jednym z



Fot. 8. Kukurydza zwyczajna

najważniejszych zbóż uprawianych w Stanach Zjednoczonych na światową skalę, w rejonach o ciepłym klimacie, jak i umiarkowanym. Kukurydzę cechuje stosunkowo niska zawartość białka oraz mała zawartość związków mineralnych w porównaniu z pszenicą i żytem, ale ze względu na bardzo wysoką zawartość węglowodanów jest znakomitym źródłem energii. Jest też znakomitym źródłem witaminy B<sub>1</sub> i PP, pewnych ilości karotenu, który może być przetworzony na witaminę A oraz żelaza i błonnika. Jest cenionym komponentem mieszanek ziarnowych ze względu na wysoką zawartość tłuszczu (36%), ze znacznym udziałem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych. Ziarna kukurydzy przerabia się na mąkę, płatki, kaszę, cukier i alkohol. Przydatność mąki kukurydzianej jako surowca na chleb jest bardzo mała, gdyż nie ma ona dobrych właściwości wypiekowych.

Opisane powyżej rośliny zbożowe posiadają poza swymi osobnymi zaletami kilka wspólnych cech, są to mianowicie:

- nie posiadają białek glutenowych, dzięki czemu mają zastosowanie w dietetyce;
- charakteryzuje je bardzo wysoka zawartość dobrej jakości skrobi;
- zawierają cenne mikroelementy.

Druga, wymieniona wyżej wspólna cecha jest bardzo istotnym elementem, gdyż wodochłonność skrobi tych zbóż jest wyższa od wodochłonności pszenicy czy żyta. Bardzo ceniona, ponieważ jest podstawowym wyróżnikiem wysokiej jakości technologicznej wyrobu. Wyróżnik ten odpowiedzialny jest za tworzenie prawidłowej struktury miękiszu, osiągnięcie odpowiedniej objętości, jak i zachowanie dłuższej świeżości. Wykorzystanie ich w piekarnictwie pozwala na uzyskanie wyrobów, które odznaczałyby się specyficznymi walorami sensorycznymi i w wielu przypadkach mogą być pożądane przez konsumentów. Każde z tych roślin modyfikuje wartość odżywczą pieczywa, ze względu na zawarte w nich cenne składniki.

Aktualnie w Katedrze Inżynierii Spożywczej i Tworzyw Sztucznych prowadzone są badania nad możliwością zastosowania oraz wpływem mąk z wybranych zbóż niechlebowych, takich jak: quinoa, sorgo i grochu na wartość wypiekową pieczywa pszennego.

*mgr inż. Anna Kaczor, mgr inż. Izabela Sobieraj  
Katedra Inżynierii Spożywczej i Tworzyw Sztucznych*

# Linux w szkole?

W dniach 6–7 grudnia 2003 r., w człuchowskim Zespole Szkół Społecznych STO odbył się finał akcji pod nazwą „Jestem legalny – mam Linuxa”, który był uwieńczeniem miesięcznych przygotowań szkoły do migracji ze środowiska microsoftowskiego w kierunku systemu opartego na Wolnym Oprogramowaniu.

Dwudniowa impreza, której współorganizatorem był Wydział Elektroniki Politechniki Koszalińskiej, skupiła dużą widownię (około 200 osób) składającą się z miłośników systemu Linux i tych, którzy dopiero chcieli się czegoś o nim dowiedzieć. Wśród uczestników byli uczniowie różnych szkół i ich rodzice, administratorzy sieci, samorządowcy, przedstawiciele przedsiębiorstw i firm prywatnych oraz prywatni użytkownicy komputerów. Przyczyny aktywnego zainteresowania alternatywnym oprogramowaniem są różne. Jedną z nich jest prozaiczna: jak donoszą media, nasilają się kontrole legalności oprogramowania w przedsiębiorstwach, sklepach komputerowych i wreszcie domach prywatnych. Natychmiastową reakcją jest oczywiście poszukiwanie przez użytkowników, działających dotąd nie zawsze legalnie, alternatywy dla drogich rozwiązań potentata oprogramowania. Tu przemawia przez ludzi kielkująca powoli świadomość, że piractwo komputerowe jest takim samym przestępstwem jak zwykła kradzież.

Jednak to nie pojedyncze akcje na rzecz legalności oprogramowania mają być kluczem do przekonania użytkowników komputerów o użyteczności wolnego oprogramowania. Należy raczej podejmować różnorakie próby w celu uświadomienia społeczeństwa o równoprawności, takiej samej funkcjonalności i zaletach alternatywnych systemów i środowisk programowych opartych np. o OS Linux i OpenOffice. Użytkownik komputera musi posiadać wiedzę, że może on tak samo funkcjonować w społeczeństwie informacyjnym i informatycznym, gdy stosuje on daną dystrybucję Linuxa, jak i systemu Windows. Wiedza ta jednak nie jest na razie powszechna i słusznym pomysłem jest rozpoczęcie propa-

gowania tej wiedzy na poziomie szkolnym. Można przy takim podejściu spodziewać się na bardziej trwałe i sięgające w przyszłość wyniki. Dlatego inicjatywy szkół i uczelni umożliwiające zapoznanie się uczniów, rodziców i nauczycieli ze środowiskiem linuxowym mogą być doskonałym środkiem do rozwijania świadomości tych grup społecznych.

Warto zaznaczyć, że nie chodzi o konieczność zmian rewolucyjnych w stosowaniu systemów i programów użytkowych w edukacji. Drogą nie musi być całkowite przejście pracowni informatycznych na systemy linuxowe, ale dające możliwości wyboru uczniowi i studentowi środowiska pracy. Trzeba uświadomić, że kształcenie w zakresie „Technologii informacyjnej” czy „Informatyki” odbywające się w oparciu wyłącznie o jedną z możliwych platform informatycznych zubaża wiedzę ucznia.

I jeszcze, nie jest prawdą powszechnie panujący pogląd, że uczniowie mogą mieć poważne problemy z przyswojeniem sobie nowych umiejętności, czy oswojeniem się z innym środowiskiem niż Windows. Często to właśnie młodzież wie więcej na ten temat od swoich nauczycieli, a praca z nowym systemem jest zawsze interesująca i rozwijająca. Cie-

kawość i złożoność systemów alternatywnych powodują, że uczeń „poszukuje”, rozwiązuje problemy, a nie bezmyślnie posługuje się prostym narzędziem. Obecnie większym problemem jest przeciętne niczym nie popartych fałszywych poglądów paralizujących ruch wolnego oprogramowania po stronie dorosłych. Kadra nauczycielska często nie jest wystarczająco przygotowana w tym obszarze merytorycznie i opiera się czasem na zasłyszanych opiniach. Nie są powszechnie znane wyniki bezstronnego porównania funkcjonalności, wydajności i walorów dydaktycznych systemów windowsowych i linuxowych.

Innym aspektem dyskusji na temat wolnego oprogramowania jest problem obecnej powszechności rozwiązań windowsowych. Użytkownicy boją się, że po przejściu na alternatywne oprogramowanie ich dokumenty nie będą kompatybilne z tymi, jakie mogą mieć inne organizacje, firmy czy administracja państwowa. Niestety, część obaw jest uzasadniona. Nie zdają oni sobie jednak sprawy z tego, że najbardziej rozpowszechnione aplikacje windowsowe już mają swoje odpowiedniki w systemie Linux, a ich obsługa jest często identyczna, jednakowo nazwane narzędzia, te same skróty



*Nauczyciel informatyki (organizator akcji) mgr Krzysztof Kadowski ogłasza wyniki konkursu wiedzy o systemie Linux*

klawiszowe wywołujące polecenia. Dodatkowo należy zauważyć, że np. pakiet OpenOffice tak samo odczytuje i zapisuje własne pliki, jak i pliki powstałe w pakiecie MS Office (czego nie można powiedzieć o microsoftowskich produktach).

Oprogramowanie użytkowe alternatywne jest nadal rozwijane w tym kierunku, by kompatybilność formatów zapisu informacji była pełna, a użytkownik korzystający z rozwiązań linuxowych nie czuł się wyeliminowany ze środowiska informacyjnego w którym pracuje. Nadal istnieją pewne różnice wpływające na komfort pracy na etapie zmiany oprogramowania, ale niekoniecznie to znaczy, że rozwiązania przyjęte w aplikacjach linuxowych są gorsze. Często to właśnie one przewyższają rozwiązania konkurenta. Wystarczy wspomnieć tu o doskonałej wielozadaniowości, możliwości przystosowania systemu do własnych potrzeb i do platformy sprzętowej przez indywidualną kompilację jądra systemu, możliwość wykorzystania starszej generacji sprzętu z uwagi na mniejszą zachłanność zasobów, stabilność i bezpieczeństwo. Z drugiej strony – “zwykły” użytkownik – może cieszyć się bogactwem funkcji i narzędzi, które jednakowo występują w OS Linux i Windows. Prostota obsługi np. dystrybucji Mandrake, przypomina do złudzenia pracę z systemem Windows. Więc, ogromny już

zasób sterowników urządzeń, obsługiwanych standardów i technologii, nie pozostawia systemu Linux w tyle.

Nasza mentalność i powszechność zdania: “Darmowe nie może być dobre”, czy też “Drogie na pewno jest lepsze” nie ma pokrycia w faktach, dotyczących oprogramowania komputerów. Wystarczy przecież zapytać o zdanie na ten temat fachowców. Można przytaczać dziesiątki przykładów organizacji i firm, które już dawno doceniły wysokie walory oprogramowania linuxowego. Dość wymienić tu potentata produkującego m.in. serwery i stacje robocze, amerykańską firmę DELL, która sprzedaje swoje produkty z możliwością wyboru platformy sprzętowej pomiędzy MS Windows 2000 Server i Red Hat Advanced Server. Firma IBM w swoich fabrykach powszechnie stosuje środowisko linuxowe. Ministerstwo Obrony USA, NASA, liczne uniwersytety i ośrodki badawcze wykorzystują stabilność, bezpieczeństwo i wysoką wydajność systemów uniksopodobnych.

Również na rynku europejskim do pewnego czasu wzmaga się ruch na rzecz wolnego oprogramowania. Komisja UE zleciła jednej z firm konsultingowych opracowanie projektu migracji administracji UE na systemy linuxowe. Takie kraje jak Niemcy, Włochy, Hiszpania (20mln. Euro oszczędności w jednym

tylko roku), Francja, czy kraje skandynawskie powoli zmieniają dostawcę oprogramowania. Dzieje się to w wielu krajach nie tylko na szczeblu administracji państwowej, ale i edukacji czy służby zdrowia. W obecnej chwili właśnie służba zdrowia Wielkiej Brytanii przygotowuje się do zmiany systemu operacyjnego.

Polska również nie pozostaje w tyle. Sejm RP, niektóre urzędy skarbowe, banki i towarzystwa ubezpieczeniowe, uczelnie, firmy prywatne i przedsiębiorstwa wdrażają lub przygotowują się do wdrażania alternatywnych rozwiązań. Właśnie uczelnie i szkoły mogą odegrać w tej sytuacji kluczową rolę w zmianie świadomości społeczeństwa.

Na szczęście, człuchowska akcja będąca przykładem oddolnej inicjatywy nie jest odosobniona. Nowo powstałe Ministerstwo Nauki i Informatyzacji zawiązało Forum Rozwoju Wolnego Oprogramowania, w skład którego wchodzi eksperci, „których zadaniem będzie ścisła współpraca z ministerstwem w zakresie wspierania rozwoju i upowszechniania wolnego oprogramowania w Polsce oraz integracja środowisk zaangażowanych w działania na rzecz wolnego oprogramowania.” [źródło: strona <http://www.informatyzacja.gov.pl/scripts/detail.asp?id=202>]. Na efekty pracy forum będziemy musieli jednak trochę poczekać.

Reasumując, nie należy się bać systemów otwartych. Brak gwarancji na oprogramowanie rozpowszechniane na zasadach licencji GPL (General Public License) może być dla jednych wadą, ale dla drugich powodem zachęcającym do ciągłego rozwijania systemu opartego na otwartym kodzie. Można przecież założyć, że tak duża rzesza programistów ze wszystkich stron świata zajmujących się budową OS Linux, będzie o wiele bardziej wydajna niż wąska grupa zamknięta w jednej firmie pojedynczego projektu. Właśnie system Linux jest najszybciej się rozwijającym systemem operacyjnym na świecie. I co ważne, każdy z nas może się do tego rozwoju przyczynić.

*mgr Krzysztof Kadowski,  
dr inż. Walery Susłow  
zdjęcia:*

*Katarzyna Walencykowska*



Zwycięzca konkursu wiedzy o systemie Linux, Bartłomiej Barton, odbiera nagrodę główną – pakiet instalacyjny Mandrake 9.2 ProSuite oraz gadżety linuksowe

# Oferta i warunki ERASMUSA

Po kilku latach realizacji programu ERASMUS-SOCRATES, intencją władz naszej Uczelni jest znalezienie stałej siedziby ERASMUSA, gdzieś w opuszczonym pomieszczeniu przy ulicy Raławickiej 15-17 w Koszalinie. Nie jest znany jeszcze adres, więc to tylko zapowiedź sygnałna. Pierwszy Kontrakt Uczelniany Socratesa był przygotowany w roku akademickim 1997/1998, natomiast obecnie, na parę miesięcy przed kolejną edycją programu warto przedstawić ofertę ERASMUSA na rok 2004/2005, tym bardziej, że przybywają wciąż nowe umowy bilateralne, oraz przychodzą nowe rzesze studentów. Zwiększa się tym samym możliwość wyboru uczelni, miasta, i kraju studiów dla naszych studentów, chociaż nie jest to jednoznaczne ze wzrostem kwoty finansowania. Przewidziana na rok akademicki 2004/2005 podstawowa wysokość stypendium wynosi zaledwie 104 Euro na miesiąc. Oznacza to, iż nie może być ona niższa, bo rzeczywista wysokość grantu zależy od wielu czynników. Tak się składa, że w roku 2004 Polska stanie się członkiem Unii Europejskiej, a zatem nasi studenci wyjeżdżać będą na studia w ramach zjednoczonej Europy. Nie będzie zatem jednego z utrudnień, jakie musieli pokonać studenci wyjeżdżający na studia za granicę – wyprawy po wizę do Warszawy.

Studenci-kandydaci na stypendystów Socratesa wiedzą często już od kolegów-uczestników programu, że program ERASMUS daje niepowtarzalną szansę zdobycia nowych doświadczeń i wrażeń, kontaktów, doskonalenia języka, uzyskania lepszej oferty pracy po studiach. Większość umów bilateralnych, które podpisał JM Rektor Politechniki Koszalińskiej, dotyczy wymiany semestralnej, umowa z Uniwersytetem w Palma de Mallorca dotyczy 6 lub 10 miesięcy (zależnie od kierunku studiów), natomiast *Universidad de Granada* przyjmuje wyłącznie na studia całoroczne. Taki okres studiów, w powiązaniu z bezpłatnym intensywnym kursem językowym tuż po przyjeździe do Granady, stwarza szansę dobrego przygotowania studenta do posługiwania się językiem hiszpańskim, ponieważ tylko ten język obowiązuje na Uczelni w Granadzie i nie ma bloków przedmiotów wykładanych w języku angielskim, jak to się dzieje np. w Danii, Szwecji, czy Finlandii.

Warto podać podstawowe zasady doboru kandydatów na stypendium Socratesa. Pierwszy rok studiów, a najlepiej 2 lata, student powinien ukończyć w kraju. Dowiedziałem się ostatnio, iż np. na Politechnice Gdańskiej, na Wydziale Mechanicznym, na stypendium ERASMUSA kwalifikowani są tylko studenci ostatniego semestru studiów, tuż przed dyplomem. Jest to na pewno wygodne dla obu stron, polskiej i przyjmującej, ponieważ niesprawności językowe nie są wówczas decydujące w zaliczeniu semestru. Do warunków podstawowych, jakie musi spełniać kandydat zaliczyć należy wysoką średnią ocen, w szczególności za ostatni rok studiów, oraz opinię Dziekana (lub opiekuna, akademickiego, np. przed dyplomem). Drugim warunkiem jest znajomość języków obcych, przy czym w przypadku pojawienia się większej liczby kandydatów o podobnych walorach, decyduje konkurs. Wyjazdy na stypendium ERASMUSA studentów oznaczone są symbolem SM (*Student Mobility*), natomiast kadry TM (*Teaching Mobility*).

Student wyjeżdżający na określony czas studiów za granicę musi znać program studiów. Jest to zapisane w *Learning Agreement*, który podpisuje strona polska, czyli student, Dzie-

kan Wydziału oraz ew. opiekun kierunku lub pracy dyplomowej. Tak przygotowany *Learning Agreement*, musi być podpisany przez Uczelnię Partnerską. Beneficjent zobowiązuje się do niezwłocznego informowania Uczelni o wszelkich zmianach w Porozumieniu i przesłania skorygowanego Porozumienia do akceptacji Uczelni. **Różnice programowe** między uzgodnionym Programem Zajęć a aktualnym programem studiów będą uzupełnione zgodnie z Porozumieniem o Uzupełnieniu Różnic Programowych, zawartym między Wydziałem a Beneficjentem.

Student po okresie studiów za granicą przywozi ze sobą *Transcript of Records*, lub odpowiednie certyfikaty potwierdzające uzyskane wyniki i na podstawie tych dokumentów, na wniosek Uczelnianego Koordynatora SOCRATESa, może uzyskać od Dziekana zaliczenie i wpis na następny semestr studiów. W przypadku wystąpienia ww. różnic programowych, jeszcze przed wyjazdem studenta za granicę, Dziekan określa zakres i tryb zaliczenia przedmiotu. Jest to zasada działania programu SOCRATES, natomiast podstawę określa katalog przedmiotowy ECTS (*European Credit Transfer System*), czyli system punktów kredytowych. Do zaliczenia semestru student musi uzyskać minimum 30 ECTS za pół roku, lub 60 ECTS po roku studiów.

Przed wyjazdem na studia za granicę w ramach programu ERASMUS student powinien dostarczyć do Działu Nauki (dla p. mgr inż. Urszuli Marchlewicz, specjalisty ds. współpracy z zagranicą, pokój 617 przy ulicy Śniadeckich 2), następujące dokumenty:

- aktualne zaświadczenie z Dziekanatu Wydziału o spełnieniu kryteriów
- podanie ze zdjęciem, *Application Form*
- potwierdzenie przyjęcia przez Uczelnię Przyjmującą, z podaniem okresu pobytu
- podpisany przez obie strony *Learning Agreement*
- dowód ubezpieczenia siebie na czas podróży i studiów za granicą
- ważny paszport (wiza)
- numer konta bankowego

Beneficjent otrzymuje z Uczelni Kartę Erasmusa, określającą jego prawa i obowiązki. Student Erasmusa przyjmuje do wiadomości fakt, że nie będzie mógł wyjechać ponownie na studia w programie ERASMUS-SOCRATES, niezależnie czy z grantem, czy bez grantu.

Po zrealizowaniu programu i powrocie do kraju Beneficjent przedkłada w Dziale Nauki Uczelni w ciągu 14 dni od upływu terminu skierowania, następujące dokumenty:

- potwierdzenie okresu pobytu – z Uczelni Przyjmującej
- Wykaz Zaliczeń (*Transcript of Records*), z podaniem ocen i punktów ECTS
- sprawozdanie z wyjazdu na standardowym formularzu (Aneks 8 do Umowy Generalnej)
- dokument potwierdzający zaliczenie w Uczelni poszczególnych przedmiotów z *Learning Agreement* (zestawienie z nazwami przedmiotów w języku oryginału i j. polskim z ocenami uzyskanymi w Uczelni, zaakceptowane przez Koordynatora Uczelnianego i Dziekana Wydziału).

Uczelnia może odmówić zaliczenia przedmiotów w przypadku niezadowolających ocen uzyskanych przez Beneficjenta w czasie studiów za granicą, co więcej, może się to wiązać ze zwrotem stypendium.

Wg stanu na koniec roku 2003, poszczególne wydziały Politechniki Koszalińskiej mają następujące możliwości skierowania studentów na studia:

### Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- (1) E GRANADA01 Hiszpania (architektura, budownictwo)
- (2) P LISBOA04 Portugalia (*Instituto Superior Tecnico*, budownictwo)
- (3) G EGALEO01 Grecja (budownictwo, IP2, inżynieria środowiska)
- (4) D NEUBRAN02 Niemcy (budownictwo)
- (5) UK KINGST01 London (tylko *TM + IP2*)
- (6) A LEOBEN01 Austria (tylko inżynieria środowiska)
- (7) F CHAMBER01 Francja (tylko inżynieria środowiska)
- (8) D LUENEBUR02 Niemcy (inżynieria środowiska)

### Wydział Mechaniczny

- (1) E GRANADA01 Hiszpania (wzornictwo)
- (2) E PALMA01 Majorka (wzornictwo)
- (3) F BOURGES09 Francja (automatyka, mechanika)
- (4) F ORLEANS01 Francja (kierunki techniczne)
- (5) P LISBOA04 Portugalia (*Instituto Superior Tecnico*, kierunki techniczne, informatyka, biochemia, nauki rolnicze)
- (6) P LISBOA04 Portugalia (*Instituto Superior Tecnico*, kierunki techniczne, informatyka)
- (7) G EGALEO01 Grecja (kierunki techniczne)
- (8) DK KOBENHA14 Dania (mechanika, automatyka, informatyka)

- (9) D KARLSRU05 Niemcy (mechanika, automatyka)
- (10) D BREMEN04 Niemcy (mechanika, automatyka)
- (11) D KASSEL01 Niemcy (kierunki techniczne)
- (12) D HANNOVE01 Niemcy (kierunki techniczne, mechanika)
- (13) SF SEINAJ006 Finlandia (mechanika + wzornictwo)
- (14) VASTERA01 Szwecja (kierunki techniczne)
- (15) UK BANGOR01 Walia (tylko nauki rolnicze i leśnictwo)
- (16) F POITIER01 Francja (mechanika, energetyka ciepła)

### Wydział Elektroniki

- (1) E GRANADA01 Hiszpania (elektronika)
- (2) E PALMA01 Majorka (kierunek elektryczny, elektronika)
- (3) P LISBOA04 Portugalia (IST, wszystkie kierunki techniczne)
- (4) DK KOBENHA14 Dania (kierunki techniczne, elektronika)
- (5) D KASSEL01 Niemcy (kierunki techniczne)
- (6) S VASTERA01 Szwecja (kierunki techniczne)

### Wydział Ekonomii i Zarządzania

- (1) B LIEGE01 Belgia (tylko ekonomia i zarządzanie)
- (2) P LISBOA04 Portugalia (*Instituto Superior de Economia e Gestao*, ekonomia i zarządzanie)
- (3) E PALMA01 Majorka (ekonomia-turystyka)
- (4) S VASTERA01 Szwecja (ekonomia i zarządzanie)
- (5) D KASSEL01 Niemcy (ekonomia i zarządzanie)
- (6) D NEUBRAN02 Niemcy (agrobiznes)

Lp.	Nazwa uczelni partnerskiej	Kod Erasmusa	Studenci – liczba wyjazdów planowanych w umowie	Nauczyciele – liczba planowana
1	MontanUniversität Leoben	A LEOBEN01	2	0
2	Université de Liège	B LIEGE01	1	0
3	Ingeniørhøjskolen i København	DK KOBENHA14	3	2
4	Hochschule Bremen	D BREMEN04	3	4
5	Universität Hannover	D HANNOVE01	3	1
6	Fachhochschule Karlsruhe	D KARLSRU05	3	2
7	Universität Kassel	D KASSEL01 *	6	4
8	Fachhochschule Nordostniedersachsen	D LUENEBUR02	2	1
9	Fachhochschule Neubrandenburg	D NEUBRAN02 *	5	5
10	Universidad de Granada	E GRANADA01 *	6	2
11	Universitat de les Illes Balears	E PALMA01 *	7	4
6	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bourges	F BOURGES09	3	2
7	Universite d'Orleans	F ORLEANS01	2	2
8	Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Chambéry	F CHAMBER01	2	1
9	Universite de Poitiers	F POITIER01	1	2
10	Technologiko Ekpaideitiko Idrima Pirea (TEI)	G EGALEO01 *	3	1
17	Universidade Tecnica de Lisboa	P LISBOA04 *	6	2
18	Mälardalens Högskola	S VASTERA01	5	3
19	Seinäjoen ammattikorkeakoulu	SF SEINAJ006 *	8	2
20	Prifysgol Cymru	UK BANGOR01	2	2
21	Kingston University	UK KINGST001	0	1
Σ			73	43

Tablica zawiera wykaz uczelni partnerskich, z którymi Politechnika Koszalińska ma podpisaną umowę bilateralną (większość podpisanych umów ważna jest do roku 2006/2007). Gwiazdką oznaczono uczelnie, z którymi zawarto kilka umów.

Zawarte umowy bilateralne obejmują wymianę studentów oraz pracowników. Jest jedna umowa bilateralna, UK KINGST01 London, zawarta z *Kingston University*, która dotyczy wymiany tylko profesorów. W kilku przypadkach, m.in. A LEOBEN01 Austria, zawarta z *MontanUniversität* w Leoben, umowa bilateralna dotyczy tylko wymiany studentów.

Wykaz uczelni partnerskich, z którymi zawarto umowy bilateralne (Tablica 1) oraz wszelkie dane o partnerskich uczelniach

wraz z zasadami współpracy i wymiany podano na stronach internetu: <http://strony.wp.pl/wp/erasmus-koszalin/index.htm>

Z niektórymi uczelniami, zaznaczonymi w tablicy gwiazdką, zawarto kilka umów dwustronnych, np. z *Universidad de Granada* podpisano 4 umowy, niezależnie od umowy generalnej.

Tadeusz Hryniewicz  
Uczelniany Koordynator Programu SOCRATES  
Ekspert Unii Europejskiej

## Poznać Polskę

**Ze studentem IV roku ekonomii Uniwersytetu w Lizbonie – Gonçalo Martins, który obecnie studiuje na Wydziale Ekonomii i Zarządzania naszej uczelni, w ramach programu ERASMUS-SOCRATES, rozmawiał Piotr Zaczek**

### **Dlaczego wybrałeś właśnie naszą Uczelnię, aby studiować?**

Jestem z Portugalii i miałem dwa powody, dla których wybrałem Politechnikę Koszalińską. Po pierwsze, taką możliwość dał mi program ERASMUS-SOCRATES, dzięki któremu studenci mogą studiować ten sam kierunek na innych uczelniach za granicą, a moja uczelnia ma podpisaną umowę w ramach tego programu z Politechniką Koszalińską. Drugi powód to taki, że zawsze chciałem poznać Polskę. Miałem do wyboru wasz kraj lub Holandię. Polska wydawała mi się bardziej ciekawym krajem. Koszalin położony jest nad morzem, tutaj zima jest łagodniejsza.

### **Co wiedziałeś o Polsce zanim do niej przybyłeś i czy miałeś jakieś obawy?**

Wiedziałem tylko kilka rzeczy i nadal chciałbym dowiadywać się więcej o waszych tradycjach, kulturze i historii. Raczej nie obawiałem się niczego, ponieważ nie jest to mój pierwszy pobyt w obcym kraju. Uwielbiam podróżować i poznawać nowych ludzi.

### **Co myślisz o naszym kraju i Polakach?**

To piękny kraj z bardzo interesującą historią. Ludzie są bardzo mili i gościnni.

### **Co sądzisz o polskim języku? Czy próbujesz się go uczyć? Jakie było Twoje pierwsze polskie słowo?**

Wasz język różni się od innych, które znam. Jednakże stale się go uczę i szukam kogoś, kto mógłby mnie uczyć. Moje pierwsze słowo? Hm... Dziękuję.

### **Jakie widzisz szanse i zagrożenia dla Polski w związku ze wstąpieniem do Unii Europejskiej?**

Odpowiedź na to pytanie zajęłaby pewnie stronę, ale od kąd tu jestem widzę, że Polska jest gotowa do wejścia w strukturę Unii Europejskiej. Obawiam się jednak o społeczeństwo, chociażby znajomość języków obcych pozostawia wiele do życzenia. Myślę, że wiele szans dopiero nadejdzie. Cały czas musicie być gotowi, aby je dostrzegać. W przeciwnym razie będzie wam ciężko osiągnąć postęp i czerpać korzyści, jakie daje członkostwo w Unii Europejskiej.

### **Co najbardziej Ciebie zaskoczyło podczas pobytu w Polsce?**

Byłem mile zaskoczony tym, że pije się tutaj wódkę, którą oczywiście lubię. Z kolei nie wiedziałem, że pije się jej aż tak dużo. ☺

### **Podobno interesujesz się polską historią. Jaki okres w szczególności Cię zaciekał?**

Oczywiście. Najbardziej interesuje mnie okres od 1939 do 1947 roku – to co wydarzyło się tuż przed wojną, podczas i po jej zakończeniu.

### **Kto z Polaków według Ciebie jest godny podziwu i dlaczego?**

Mógłbym wymienić 2 lub 3 postacie. Jednak najbardziej podoba mi się osoba generała Bora-Komorowskiego z Powstania Warszawskiego. Myślę, że to właśnie on trafnie oddaje polską historię. Był człowiekiem odważnym, walczącym przeciw wiel-

kiemu wrogowi, a na koniec porzucenym przez wszystkich.

### **Podobasz się polskim dziewczynom, a jak one podobają się Tobie?**

Miłe pytanie, ale podobnie jak w Portugalii, kobiety są tutaj bardzo piękne, i jeśli znajdę odpowiednią kandydatkę, ożenię się z nią. Tak samo myślałem będąc w Portugalii.

### **Czy tęsknisz za swoją rodziną i przyjaciółmi? W jaki sposób utrzymujesz z nimi kontakt?**

Tęsknota staje się czymś normalnym w moim życiu i odnosi się do mojej rodziny, przyjaciół oraz miejsc w Portugalii. Na szczęście dzięki internetowi jestem w stanie utrzymywać systematyczny kontakt z moimi najbliższymi. Ogólnie czuję się bardzo dobrze w Polsce.

### **Czy widziałeś już jakieś polskie miasta, i co o nich sądzisz?**

Najważniejsza była dla mnie Warszawa. Byłem tam przez 4 dni. Bardzo mi się to miasto podoba. Jest tam wiele miejsc do zwiedzania. Szkoda tylko, że tak wiele zabytków zostało zniszczonych podczas II wojny światowej. Pomimo tego, Warszawa, podobnie jak inne europejskie stolicy, jest piękną metropolią.

### **Na jak długo przyjechałeś do Polski?**

Nie jestem jeszcze pewien, ale wydaje mi się, że będę tutaj maksymalnie do lipca 2004 r.

### **Czego mogą Ci życzyć?**

Możesz mi życzyć sukcesów w Polsce i w przyszłej pracy oraz w codziennym życiu. Dziękuję.



*Gonçalo Martins i jego polski produkt – Fiat 126p (Maluch)*

# Lubię Słowian

**Ma 26 lat. Jest studentką 5 roku filologii angielskiej na Uniwersytecie Kelaniya w Colombo. Od 3 lat związana jest z organizacją AIESEC. Od roku mieszka w Koszalinie i jest praktykantką współpracującą z AIESEC przy Politechnice Koszalińskiej. Obecnie pracuje jako native speaker w jednej ze szkół językowych. Rozmowę z Tasneem Amirally Akbarally przeprowadził Piotr Zaczek. Oprócz wersji tłumaczonej, wersja oryginalna tej rozmowy w języku angielskim.**

**Tell me where are you from and why have you chosen Poland?**

I come from a beautiful tropical island called Sri Lanka. I am from the capital city called Colombo. I came to Poland because I wanted to get to know the real Europe, the one that hasn't still been turned into a multicultural community. I like Slavic people and wanted to get to know their culture more closely and I wanted to go far away from home, and do something different.

AIESEC is an international student organisation thanks to which I am here. We exchange students to 86 countries around the world for practical work experience and cultural understanding. It's a wonderful organisation that acts as your family when you are far away from home. They help in finding you employment and in return you teach the people from the organisation and the community more about your country and culture.

**What did you know about our country before you had come here? Were you afraid of something?**

Well I knew that the Pope was Polish. I knew that it would be very cold in winter. I knew about Lech Wałęsa, about Hitler invading Poland first in his war mobilisation effort and I knew that the capital city was Warsaw. But apart from that I knew very little, and so six months before I came, I began to study Polish history and politics and can frankly say that I came as an educated traveller. I knew a lot about Poland when I arrived.

**How long have you been staying in Poland and how have you got used to our climate and culture?**

I've been here for 10 months or so now and I got used to the culture very quickly. I didn't have any culture shock, but I did and still do have problems with the cold. I'm always cold, and need lots of layers of clothes to keep warm.

As for my plans for the future... it's a big question mark. I know I'll be here till the end of May next year but after that I need to go home to my mother and decide what will be. I may come back to Poland, or I might go on to another country in Europe or go back to teaching university in Sri Lanka... that was what I was doing before I came. So that's part of my short-term plans. And I must finally start working seriously on my M.Phil thesis. Right now I'm gathering data and doing research... but I must begin writing my ideas down. So that's in my near future plans too.

**What do you think about Polish language? Do you try to learn?**

**Powiedz skąd jesteś i dlaczego wybrałaś Polskę?**

Pochodzę z pięknej, tropikalnej wyspy, Sri Lanki, z jej stolicy Kolombo. Przyjechałam do Polski, ponieważ chciałam poznać prawdziwą Europę, taką, która nie została jeszcze przekształcona w multikulturalne społeczeństwo. Lubię Słowian i dlatego chciałam poznać bliżej ich kulturę, chciałam znaleźć się z dala od domu i robić coś innego.

AIESEC jest międzynarodową studencką organizacją, dzięki której się tutaj znalazłam. Wysyłamy studentów z 86 krajów z całego świata na praktyki po to, by poznawali inne kultury. To jest wspaniała organizacja, która daje ci dom, gdy jesteś daleko. Pomaga znaleźć zatrudnienie, a w zamian ty uczysz ludzi z organizacji i społeczność o swoim kraju i kulturze.

**Co wiedziałaś o naszym kraju zanim tu przyjechałaś. Może bałaś się czegoś?**

Cóż, wiedziałam, że Papież jest Polakiem i że jest zimno zimą. Wiedziałam o Lechu Wałęsie, o tym, że Hitler zaczął wojenne podboje od inwazji na Polskę, wiedziałam, że stolicą Polski jest Warszawa. Ale oprócz tego, wiedziałam bardzo mało, więc sześć miesięcy przed przybyciem, zaczęłam studiować polską historię i politykę i mogę otwarcie powiedzieć, że przyjechałam jako wyedukowana podróżna. Kiedy przyjechałam, wiedziałam już sporo o Polsce.

**Jak długo jesteś w Polsce i jak zaaklimatyzowałaś się w naszym klimacie i kulturze?**

Jestem tutaj od ok. 10 miesięcy i dostosowałam się do tutejszych warunków bardzo szybko. Nie doznałam żadnego kulturowego szoku, ale wciąż dokuczają mi zimno. Zawsze jest mi zimno, potrzebuję wielu warstw ubrań, by mi było ciepło.

A co do moich planów na przyszłość... to duży znak zapytania. Wiem, że będę tu do końca maja przyszłego roku, ale potem muszę jechać do domu do mamy i zdecydować co dalej. Możliwe, że wrócę do Polski, albo do innego europejskiego kraju, lub też na uniwersytet w Sri Lance... gdzie pracowałam wcześniej, zanim wyjechałam do Polski.

To część moich krótkoterminowych planów. Muszę poważnie zająć się moją pracą (tezy M. Phil). Obecnie zbieram dane i przeprowadzam badania... jednak muszę zacząć pisać własne przemyślenia. Tak więc to także plany na przeszłość.

**Co sądzisz o języku polskim? Próbujesz się uczyć?**



Polish is a really hard language but I'm trying to learn and think I've made good progress. I understand a lot of what is said to me and can have basic conversations in Polish though I still don't know any grammar.

**What do you think about our country and people?**

Poland is a beautiful country, completely different to my own and so totally exotic for me. I love the people they are so polite and kind. And after being here for 10 months I've friends here that are very, very special to me. In Sri Lanka good friends are treated like brothers and sisters and I have now found 3 Polish brothers and a sister. So yes, I love Polish people.

**Describe your country. What is very important to know about Sri Lanka to our students?**

Sri Lanka is poor because we are a third world nation, but we are rich in many, many ways. We have a recorded history that dates back to 486 BC and we have stunning scenery, with tropical rainforests, a magnificent hill country covered with tea estates and water falls, beautiful beaches that rate as one of the top three in the world and exotic flora and fauna.

We are multi-cultural, multi-ethnic, multi-religious and multi-lingual. We are open in nature, friendly and generally more interested in emotions and feelings instead of money and possessions. We are a happy people, we have far less than the people of Poland but we have more joy in our lives, more peace because of the strong Buddhist influence that pervades our nation and have far less stress too.

**How are you doing now and how do you spend your leisure time?**

I'm doing good in Poland, and I spend most of my leisure time with my friends. I love the forest and in summer used to go for lots of walks, and of course I love swimming in Lake Rosnowo. Its such a beautiful spot and that was my favourite place during the spring and summer. I'm not that taken up with the Baltic Sea because the beaches of Sri Lanka are so much more beautiful and the sea is too cold for me to swim in, but the lakes were gorgeous.

**Describe your X-mas in Sri Lanka, traditions, etc., Have you got X-mas tree?**

Christmas in Sri Lanka is based on the Christmas traditions of Great Britain, Holland and Portugal because these are the three nations that colonised Sri Lanka and gave us Christianity. We do have Christmas trees and presents and the city of Colombo, my city, is totally decorated for the season. The shop windows are done up with lights, there are coloured lights in the streets and because of the American style commercialisation that's coming in due to marketing a lot of American traditions are also popular all the way from Santa Claus and his elves, to reindeer and other traditional Christmas activities like the making of British style Christmas cake, home made wine, the sending of cards etc.

**What do you think about Polish traditions?**

I really like Polish traditions because they are very different to my own. A lot of the things I'm seeing for the first time like the way you celebrate All Souls' Day and Easter.

**Do you miss for your family, friends? Have you got contact with their?**

I miss my mom and my friends... it would be strange if I didn't but I am in contact with them almost daily. I write a lot of emails and SMSs and my mom calls me from time to time.

**What should I wish you?**

What can you wish me... well what you would wish anyone... health, wealth and happiness, but most importantly love so that life maybe complete.

Polski to naprawdę trudny język, ale próbuję i myślę, że zrobiłam postęp. Rozumiem wiele z tego co się do mnie mówi i potrafię przeprowadzić prostą rozmowę po polsku, jednak wciąż nie znam gramatyki.

**Co sądzisz o naszym kraju i ludziach?**

Polska to piękny kraj, zupełnie różny od mojego i zupełnie dla mnie egzotyczny. Kocham tutejszych ludzi, ponieważ są uprzejmi i mili. Po dziesięciomiesięcznym pobycie tutaj zyskałam wielu przyjaciół. W Sri Lance dobrzy przyjaciele są traktowani jak bracia, a więc znalazłam trzech polskich braci i siostry. A więc tak, kocham Polaków.

**Opisz swój kraj, co nasi studenci powinni wiedzieć o Sri Lance?**

Sri Lanka jest biednym krajem, krajem trzeciego świata, jednakże bogaty pod innymi względami. Nasza historia sięga 486 roku przed Chrystusem, mamy niesamowite krajobrazy, lasy deszczowe, cudowne wzgórza, gaje herbaciane, wodospady, piękne plaże, jedne z najpiękniejszych na świecie, egzotyczną faunę i florę.

Jesteśmy wielokulturową, wieloetniczną, wieloreligijną i wielojęzyczną nacją. Jesteśmy otwarci na naturę, przyjacielscy, i bardziej zainteresowani uczuciami i emocjami niż pieniędzmi i posiadaniem. Jesteśmy szczęśliwymi ludźmi, mamy znacznie mniej niż ludzie w Polsce, ale w naszym życiu jest więcej radości, spokoju, w związku z silnym wpływem budyzmu, a w związku z tym mniej stresu.

**Jak się czujesz w Polsce i jak spędzasz czas wolny?**

Dobrze się czuję w Polsce. Czas wolny spędzam z przyjaciółmi. Kocham lasy, latem chodziłam dużo na spacer, a także, oczywiście pływałam w jeziorze w Rosnowie. To takie piękne miejsce i stało się moim ulubionym w czasie wiosny i lata. Morze Bałtyckie nie podoba mi się tak bardzo, ponieważ na Sri Lance są znacznie piękniejsze... i jeszcze woda jest za zimna by pływać, jednak jeziora były wspaniałe.

**Opisz swoje Święta Bożego Narodzenia, tradycje, Czy macie choinkę?**

Boże Narodzenie na Sri Lance jest oparte na tradycji brytyjskiej, holenderskiej i portugalskiej, ponieważ te trzy kraje kolonizowały Sri Lankę i dały nam chrześcijaństwo. Mamy choinkę i prezenty, a Kolombo, stolica mojego kraju, jest całkowicie udekorowana na ten czas. Witryny sklepowe są oświetlone kolorowymi światełkami tak jak i ulice. Dzieje się tak w związku z amerykańskimi wzorcami, które stają się popularne, począwszy od Świętego Mikołaja, jego elfów i renifera, po inne tradycyjne zabawy i wypieki, tj. brytyjskie ciasta domowego wypieku, domowe wino, wysyłanie pocztówek itd.

**Co myślisz o polskich tradycjach?**

Bardzo podobają mi się polskie tradycje, ponieważ są zupełnie inne od naszych. Wiele rzeczy zobaczyłam po raz pierwszy w życiu, tj. Dzień Wszystkich Świętych i Wielkanoc.

**Czy tęsknisz za rodziną i przyjaciółmi? Masz z nimi kontakt?**

Tęsknię za mamą i moimi przyjaciółmi... to byłoby dziwne gdybym nie miała z nimi kontaktu prawie codziennie. Piszę wiele maili i sms-ów, a mama dzwoni do mnie od czasu do czasu.

**Czego powinienem Ci życzyć?**

Czego powinienem mi życzyć... cóż, tego, czego życzy się każdemu... zdrowia, bogactwa, szczęścia, a co najważniejsze miłości w życiu, po to, żeby życie było pełne.

*Rozmawiał mgr inż. Piotr Zaczek*

# Kraj jak żaden inny – Sri Lanka okiem praktykanta

*“Dopóki tam się nie znalazłem, nie zdawałem sobie sprawy, że tak cudowne miejsce istnieje”* – to słowa bohatera tej rozmowy – Michała Nowaka – absolwenta Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej, pracującego jako konsultant ds. szkoleń w koszalińskiej firmie EKSPERT-SITR Sp. z o.o. Z Michałem Nowakiem rozmawiała Marzena Hewelt.

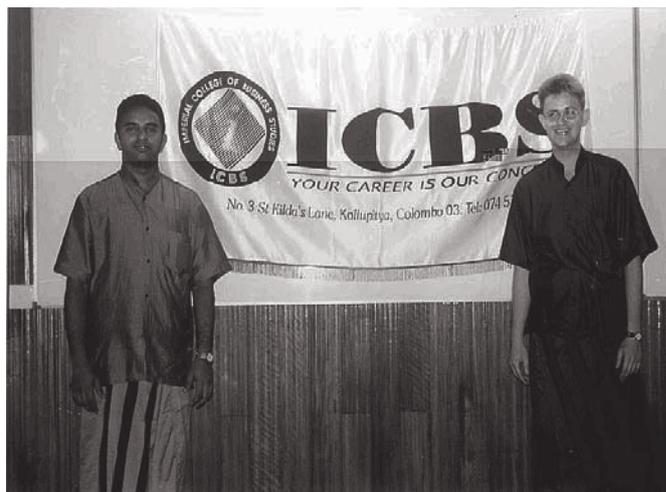
Wyobraźmy sobie miejsce 5 razy mniejsze niż Polska, w którym żyje prawie 20 mln ludzi. Być może to i nic nadzwyczajnego. Ale weźmy pod uwagę, że na tę populację składają się różne grupy etniczne, wyznające 4 główne religie świata, koegzystujące ze sobą na łonie cudownej natury. Miejsce to jest małą wyspą, położoną prawie na równiku, z cudownymi plażami i palmami kokosowymi na brzegu.

Wyspa ta, to Sri Lanka – lepiej znana ze swojej wcześniejszej nazwy – Cejlon. Któż nie pił cejlońskiej herbaty? Herbata nie jest wszystkim, co oferuje Sri Lanka. Mała leżka położona po prawej stronie olbrzymiego subkontynentu indyjskiego, od którego oddziela ją tylko cieśnina Palk, zaprasza starożytnymi miastami, różnorodnymi świątyniami, jednymi z najpiękniejszych plaż kuli ziemskiej, górami otoczonymi dżunglą równikową, barwnym tłumem oraz wymienitą kuchnią.

A o tym wszystkim przekonał się **Michał Nowak**, który przeżył wspaniałą przygodę ze Sri Lanką, dzięki uczestnictwu w Międzynarodowym Programie Wymiany Praktyk organizowanym przez **AIESEC**.

*Przyleciałem na wyspę, aby odbyć praktykę w Imperial College of Business Studies – prywatnej szkole biznesu w Colombo. Podczas 5 miesięcy swojej praktyki zajmowałem się administracją sekretariatu oraz prowadziłem zajęcia z umiejętności menedżerskich w dwóch grupach. Muszę przyznać, że praktyka była bardzo ciekawym doświadczeniem odmienności kulturowej w zarządzaniu firmą. Właściciel (prezes) firmy ma tam absolutną władzę, to on wyłącznie decyduje o kierunku rozwoju firmy i podejmuje wszystkie decyzje. Nawet jeżeli są one błędne, pracownik nie zwróci na to uwagi szefowi. Z drugiej strony pracownicy nie wysłuchują bezpośrednich krytycznych uwag na temat swojej pracy. Raczej są to zawołowane sformułowania – ma to zapobiegać tzw. “utraceniu twarzy”, co bardzo poważnie odbierają mieszkańcy Sri Lanki. Jako przybysz z Europy musiałem długo przystosowywać się do takiego stylu zarządzania, bo jego zmiana na styl zachodni nie wchodziła w rachubę.*

*Jako nauczyciel miałem też okazję przekonać się, że podejście studentów jest troszkę inne, niż u nas. Nauczyciel cieszy się bardzo dużym autorytetem (o renomie szkoły nie stanowi nazwa, lecz wykładowcy), ale za to musi dosłownie karmić wiedzą swoich uczniów. Sam tego doświadczyłem przygotowując i kserując notatki dla swoich studentów. Godna podziwu jest*



Z prawej strony Michał Nowak

*jednak sumienność i poważne podejście do egzaminów. Nauka w prywatnej szkole kosztuje sporo i oblanie egzaminu oznacza poważną awanturę w domu.*

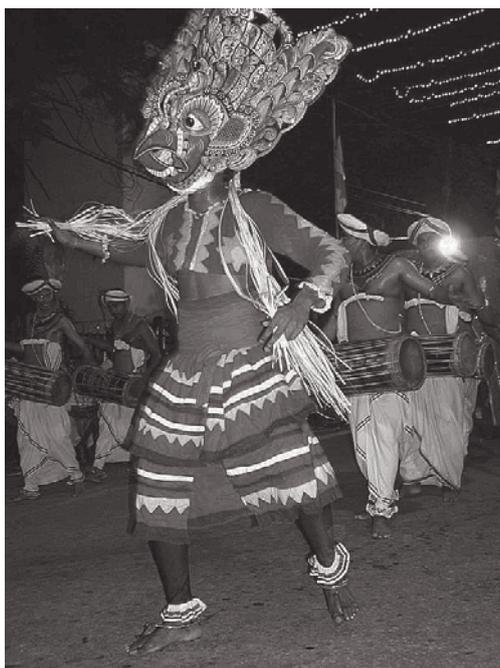
**Tyle o szkole. Może parę słów o ludziach i ich życiu. Z tego co wiem, to populacja Cejlonu jest prawdziwą mozaiką różnych ludów, kultur i języków – jest miejscem narodzin wielkich cywilizacji i religii – hinduizmu, buddyzmu, sikhizmu i dżinizmu.**

*To prawda, mieszkańcy Cejlonu to mieszanka wybuchowa. Stanowią ją Syngalezi, Tamile, Moorsi, Malaje i Burghers. W znacznej większości są wyznawcami buddyzmu, następnie hinduizmu, a znikomy procent stanowią muzułmanie oraz chrześcijanie. I ja z przedstawicielami wszystkich tych grup miałem styczność (w pracy, AIESECu oraz podczas podróży). Mieszkańcy Sri Lanki są bardzo ciepli i otwarci.*

**Nie miałeś problemów w porozumiewaniu się z mieszkańcami Sri Lanki? – przecież językiem urzędowym tego kraju jest mało popularny język syngaleski i tamilski.**

*Nie ma większych problemów w komunikacji, jako że większość posługuje się językiem angielskim w stopniu podstawowym. Zaczepiają na ulicy lub w autobusie pozdrawiając lub pytając “Which country?” (skąd jesteś?). Na własnej osobie odczułem zjawisko tzw. “pozytywnego rasizmu”, kiedy to osoby w podeszłym wieku ustępowały mi miejsca w autobusie. A to tylko dlatego, że jestem biały i należy mi się szczególny szacunek. Uważają również, że biały jest mądrzejszy, no i lepiej zarabia – było mi mniej przyjemnie kiedy podawano mi cenę 2–3-krotnie wyższą od normalnych.*

**“Łza Indii” jest wymarzone miejsce dla osób, które uwielbiają ciepło i leniuchowanie na plaży. Czy miłośnicy innych form spędzania wolnego czasu znaleźliby również coś dla siebie?**



Z pewnością tak. Piękne są tam wszystkie plaże, ale za rajskie można uznać dwie – w Unawatunie na południu oraz Trincomalee na północnym-wschodzie. W przeciwieństwie do naszych – mieleńskich plaż – w sezonie są one puste (nadal niewielu turystów chce tam spędzać wakacje, no i znaczne są koszty przelotu). Na miłośników wspinaczek wysokogórskich czekają góry, wielkością zbliżone do Tatr, ze zdecydowanie chłodniejszym klimatem. Znajdzie się również coś dla miłośników sportów ekstremalnych – nurkowanie wśród raf koralowych i wycieczki przez dżunglę. A tych, którzy żyją bardziej przeszłością niż teraźniejszością, zachęcam do odwiedzenia takich miejsc, jak Sigiriya, Pollonaruwa czy Anuradhapura.

Może dodam, że każdego lata na ulicach miasta Kandy odbywa się parada zwana “perahera”, ku czci świętych relikwii Buddy, w której bierze udział liczne grono tancerzy i słoni. Co jeszcze wyróżnia tę małą wysepkę w porównaniu z innymi krajami?

W czasie mojego pobytu na wyspie największą okazją do celebracji była pełnia Księżycy, która ma miejsce każdego miesiąca. W tych dniach na ulicach miast również mają miejsce barwne i głośnie parady tancerzy, muzyków oraz słoni. Śmiało można je przyrównać do karnawału w Brazylii i przez to uznać za niezapomniane wrażenie. **Z ciekawostek może dodam, że Sri Lanka jest krajem, w którym jest najwięcej**



święt państwowych – 25, a tym samym dni wolnych od pracy. Poza tym mieszkańcy wyspy dwa razy w ciągu roku obchodzą Nowy Rok – kalendarzowy – 1 stycznia, oraz astronomiczny, który przypada w kwietniu. Tego dnia wszystko podporządkowane jest kosmosowi. Tylko o wyznaczonych godzinach można jeść, pracować i dokonywać obrzędów noworocznych. I oczywiście po raz kolejny jest okazja do świętowania.

*mgr inż. Marzena Hewelt*

## Iść na kompromis

*Bronisław Słowiński*

“Gdyby twardość negocjacji z Unią miała doprowadzić do przesunięcia przyjęcia Polski w odległą przyszłość, to co mi z tej twardości” – skomentował Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski finał kopenhaskich zmagania polskich negocjatorów z Unią Europejską. Coś uzyskano, ale coś musiano odpuścić – czyli zdecydowano się **pójść na kompromis**. Nie zdajemy sobie nawet sprawy z tego, że kompromis to jedna z najbardziej uczęszczanych dróg naszego codziennego życia – dlatego stał się on tematem niniejszych rozważań. Czym jest?, z czego wynika?, jaka jest jego wartość? – to pytania stanowiące kanwę tych refleksji.

Deficycyjnie **kompromis** (z łaciny *compromissum* – coś wzajemnie obiecanego) to “*ugoda, porozumienie zawarte między stronami konfliktu, polegające na wzajemnych ustępstwach i obopólnym poświęceniu niektórych swoich celów dla osiągnięcia innych. Kompromis pozwala znaleźć sposób rozwiązania danego problemu z uwzględnieniem wymagań drugiego człowieka czy strony przeciwnej. Decyzje uzyskane w drodze kompromisu na ogół nie pozostawiają u spierających się stron poczucia wrogości czy frustracji*”. Właśnie istotne jest to ostateczne stwierdzenie, że w wyniku “pójścia na kompromis” nie tworzy się poczucie wrogości czy frustracji. Bowiem –

Kompromis to sztuka dzielenia ciasta tak, aby każdy myślał, że dostał największy kawałek (przysłowie angielskie)

I w tym sensie kompromis można uważać za rodzaj sztuki, i jak każda sztuka – może być lepszy lub gorszy, robiony przez amatorów lub zawodowców, zrozumiały lub niezrozumiały,

dyskutowany lub przemilczany, uwzględniający realia życia lub abstrakcyjne idee. Sztuka ta w swej istocie dotyczy umiejętności znajdowania “trzeciej drogi”, drogi godzącej alternatywę: czy robić to, co chcę, nawet z dużym ryzykiem, czy raczej pogodzić się z ograniczeniami i robić to, na co mam mniejszą ochotę (albo nie mam jej wcale), ale bez ryzyka niepożądanych przede mną skutków?

Idąc na kompromis trzeba umieć zrezygnować z części swojego “chcę” po to, aby jednak osiągnąć jakieś porozumienie z drugą stroną. Kompromis jednak nie oznacza uległości czy poddawania się w konflikcie czy w negocjacjach – to inny sposób postępowania. Zawarta jest w nim bowiem tylko częściowa rezygnacja i to z obu stron! Ma on jednak prawdziwą wartość tylko wtedy, gdy owa rezygnacja jest w pełni świadoma i nie będzie się wiązała z późniejszym żalem, czy poczuciem krzywdy (czemu dałem się wykiwać?).

**Kompromis – to cienka ścieżka  
pomiędzy egoizmem a naiwnością,  
a “iść na kompromis” – to sztuka dawania innym,  
nie zabierając sobie.**

Taki kompromis, po którym czujemy się “przeigrani”, to zły kompromis. Takie poczucie wynika z dwu rzeczy – jedną jest fakt, że zrezygnowaliśmy z czegoś, co później możemy uznać za zbyt ważne, a druga to fakt, że być może przeczuwamy, iż było możliwe inne, lepsze wyjście, ale z jakichś powodów nie umieliśmy go znaleźć. A zatem kompromis oprócz tego, że jest sztuką, może być i złem, i błędem. Jak twierdzi

psycholog Joanna Heidtman na swoim "czatowaniu" w Internecie: "błędem i złem jest wtedy, gdy zbyt szybko dzielimy na pół zamiast szukać trzeciego wyjścia, które da wszystkim pełne zadowolenie i nie będzie wymagało rezygnacji. A słabością wtedy, gdy rezygnujemy z tego, co dla nas szalenie istotne, tylko dlatego, że nie chce nam się (dla tzw. świętego spokoju). Sztuką wtedy, gdy wiemy już, że nie ma już żadnego dobrego dla wszystkich wyjścia i świadomie i wspólnie rezygnujemy z części swoich roszczeń dla pokoju pomiędzy stronami, lub zakończenia konfliktu".

Aby pójść na kompromis potrzebna jest wiara w wyższy cel. Kompromis bowiem to rezygnacja – ale rezygnacja częściowa. W obliczu wyższego celu ta utrata czegoś mniej ważnego przestaje mieć znaczenie. Trzeba być jednak wyjątkowo świadomym tego, z "czego" rezygnujemy i w imię "czego".

Nie można zakładać, że kompromis ma prowadzić do uwzględniania racji tylko jednej strony. Inaczej mówiąc: kompromis wymaga pewnej rzetelności – inaczej jest albo kapitulacją, albo grą pozorów. Wymaga zrozumienia społecznego, a także odwagi, aby wyjść naprzeciw emocjonalnym sądom. Upór nie zawsze bowiem ma podstawy; jest często wynikiem braku rozsądku, czy rozumu, miewa też postać kaprysu. Do kompromisu trzeba więc dorosnąć – wyjść z dziecinnego "tupania nóżką".

Kompromis ma różne konotacje (pozytywne lub negatywne). W świecie zachodnim (anglosaskim) są one pozytywne, bowiem kompromis rozumiany jest jako skuteczne narzędzie rozwiązywania problemów gospodarczych, technicznych lub politycznych. Polacy na kompromisy zapatrują się na ogół negatywnie – przykładem wyniki negocjacji z UE: "to sukces naszych negocjacji" – powiedział pan premier RP w Kopenhadze. "Z czego ten sukces, z tego, że komisarze unijni pozwolili nam łaskawie więcej dopłacać rolnikom z naszych własnych funduszy określone przez Unię kwoty" – komentują ten sukces oponenci, a co bardziej krewcy twierdzą, że jest to "sprzedaż polskiej suwerenności za judaszowe srebrniki". Nie dla wszystkich więc to kompromisowe "mniej" znaczy "więcej". Sztuką jest pozyskać większość do swego sposobu myślenia i dlatego wypowiadający powyższe słowa odwoływali się do emocji po to, by pozyskać sojuszników do swych racji. Emocje zaś nie mogą mieć miejsca, tam gdzie jest kalkulacja. Tam gdzie jest interes do zrobienia, w grę winna wchodzić tylko zimna kalkulacja: rezygnuję z "tego", ale w imię "tego" – czyli kompromis może być tylko merytoryczny. "**W interesach ja nie mam serca, ja mam mózg**" – jak twierdził Edward Dziewoński, wcielając się w postać starego Żyda w jednym ze skeczy kabaretu Dudek. I choć skecz był gwoli rozśmieszenia publiki, to wypowiedziana prawda niesie uniwersalne przesłanie.

Jak twierdzi Robert B. Cialdini autor książki pt. "Wywieranie wpływu na ludzi – teoria i praktyka":

**procesem osiągnięcia kompromisu rządzi reguła wzajemności**

Regułę tę przyjmuje się jako jedno z najsilniejszych narzędzi wpływu społecznego. Stwierdza ona, że "zawsze po-

winniśmy starać się odpowiednio odwdziżyć osobie, która nam wyświadczyła jakieś dobro". Zatem na mocy tej reguły jesteśmy wewnętrznie zobowiązani do przyszłego rewanżowania się za przysługi, zaproszenia, prezenty i tym podobne dobra, które otrzymaliśmy. Jeden człowiek może więc dać coś innemu (np. własne pożywienie, energię czy czas) mając pewność, że w istocie niczego nie traci bezpowrotnie. To właśnie ukierunkowanie poczucia zobowiązania na przyszłość ma decydujące znaczenie dla kompromisu.

W obliczu tak ogromnych pożytków płynących z reguły wzajemności każde społeczeństwo dokłada oczywiście wszelkich starań, aby jej poszanowanie wpoić każdemu z własnych członków od zarania ich życia. Każdy z nas był więc starannie trenowany przez rodziców, nauczycieli i duchownych w zakresie wprowadzania owej reguły we własne czyny (podziel się z kolegą twoimi zabawkami !!!).

Na regule wzajemności opiera się bardzo szeroko stosowana **technika kompromisu** nazywana "odmowa – wycofanie". Polega ona na tym, że jeśli chcę kogoś nakłonić do jakiejś prośby, to szansa na spełnienie tej prośby znacznie wzrośnie, jeśli najpierw przedstawię mu jakąś inną, większą, tak dużą, że prawie na pewno odmówi jej spełnienia, a następnie godzę się (łaskawie) na spełnienie mniejszej, o którą tak w istocie rzeczy chodziło. Jeżeli tylko postąpi się wystarczająco zrećznie, ten ktoś powinien odebrać tę drugą mniejszą prośbę jako moje ustępstwo na jego rzecz. Ustępstwo, na które i on powinien odpowiedzieć ustępstwem, to znaczy spełnieniem mojej drugiej prośby.

Aby pójść na kompromis potrzebna jest wiara w wyższy cel. Kompromis bowiem to rezygnacja – ale rezygnacja częściowa. W obliczu wyższego celu ta utrata czegoś mniej ważnego przestaje mieć znaczenie. Trzeba być jednak wyjątkowo świadomym tego: z "czego" i w "imię czego" rezygnujemy.

Na kompromis może pozwolić sobie tylko człowiek wolny, który chce i może podejmować decyzje (każdy przymus wyklucza kompromis!). Sprawca bowiem – to nie widz, ale podmiot działania z poczuciem odpowiedzialności za swój wybór. Towarzyszy temu wartościowa ocena (+) lub (-), mówiąca o roztropności sprawcy lub o jego małości. W praktyce jednak prawie każde ludzkie "chcę" zaakceptowane do działania jest wypadkową "chce mi się" oraz jakiegoś "powinienem" (T. Kocowski – *Szkice z teorii twórczości i motywacji*). To "chce mi się" jest aktem woli, a to "powinienem" jest pochodną kultury. Im więcej kultury – tym więcej ograniczających ją norm (wymóg normy jako kompromisu pomiędzy "wolnością" a "powinnością" był elementem koniecznym do powstania kultury). Ograniczenia dowolności, narzucane przez kulturę, pozwalają jednak doskonalić się jednostkom, a społeczeństwom wznosić się na wyższy poziom zorganizowania. Bez kompromisów przestałoby istnieć. Wydaje się on zbyt rozpowszechniony, by go unikać, i zbyt silny, by mu nie ulec. Kompromis stanowi bowiem zrab naszego Człowieczeństwa i Kultury. Kiedy jej nie ma, to: "rozum śpi, a budzą się upiory".

Bronisław Słowiński

# “Wrzuć miedziaka dla dzieciaka”

Dnia 1 grudnia 2003 rozpoczęła się tradycyjnie akcja „Wrzuć miedziaka dla dzieciaka”. Zapoczątkowana niegdyś na Wydziale Mechanicznym, zorganizowana została przez wszystkie wydziałowe samorzady studenckie Politechniki Koszalińskiej i trwała do 15 grudnia. Honorowy patronat nad akcją objęli rektor Politechniki prof. Krzysztof Wawryn oraz prezydent Koszalina Mirosław Mikietyński.

Celem akcji jest zbiórka pieniędzy na paczki świąteczne dla najbardziej potrzebujących dzieci z terenu Koszalina, a jej punktem kulminacyjnym była aukcja obrazów i rzeźb studentów kierunku Wzornictwo, a także licytacja pióra Rektora Politechniki oraz pobyt na stanowisku rektora przez jeden dzień.



*Podczas aukcji*



*Witam następcę, i życzę Waszej Magnificencji powodzenia – tymi słowami prof. Krzysztof Wawryn, na co dzień rektor Politechniki, przekazał urząd swojemu studentowi*



*Spotkanie „nowego” Rektora z samorządem studenckim*

szych rodzin. W tym dniu nastąpiło też zakończenie akcji i przekazanie paczek dzieciom w Bibliotece Wojewódzkiej. Ponad setka maluchów dostała prezenty, które studenci kupili za zebrane wcześniej pieniądze.

(AM)

Impreza odbyła się pomiędzy 13<sup>00</sup> a 16<sup>00</sup> na terenie galerii EMKA, w sobotę 6 grudnia. Prace licytowali studenci samorządów wydziałowych Politechniki. Punktem kulminacyjnym imprezy stało się wylicytowanie fotela rektora Politechniki Koszalińskiej przez studentów Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Funkcję rektora na jeden dzień zdobył student Politechniki Koszalińskiej – Daniel Kisała.

Zamiana miejsc na stanowisku Rektora nastąpiła 18 grudnia o 9<sup>00</sup> rano i trwała do godziny 15<sup>00</sup>. – „Witam następcę, i życzę Waszej Magnificencji powodzenia” – tymi słowami prof. Krzysztof Wawryn, na co dzień rektor Politechniki, przekazał urząd swojemu studentowi.

Rektor Kisała spotkał się z samorządem studenckim i przygotował kilka projektów uchwał. Rektor Kisała uczestniczył również w gwiazdkowej zabawie zorganizowanej dla dzieci z najbardziej-



*Na fotelu Rektora i w otoczeniu kolegów z Samorządu Studentów*

# Uniwersytet Trzeciego Wieku w Koszalinie – 10 lat

W poniedziałek 20 października 2003 r. w sali widowiskowej Koszalińskiej Biblioteki Publicznej odbyły się uroczystości 10 lat działalności Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Koszalinie. Obecnych było ponad 100 osób – zaproszonych gości oraz słuchaczy Uniwersytetu.

Obszerną relację z dziesięcioletniej działalności Koszalińskiego Uniwersytetu przedstawiła Józefina Meller – prezes Zarządu tej placówki. Przypomniała, że pierwszy taki uniwersytet powstał w 1972 roku w Tuluzie we Francji. Kolejno uruchamiano podobne instytucje we Włoszech, Szwajcarii, Hiszpanii, Belgii, Portugalii i w Polsce. W 1975 we Francji powstało Międzynarodowe Towarzystwo Uniwersytetów Trzeciego wieku. W Polsce pierwszy Uniwersytet Trzeciego wieku powstał w 1987 r. w Warszawie. Obecnie w Polsce jest 19 takich uniwersytetów, a na świecie ponad 2000.

Uniwersytet w Koszalinie powstał w marcu 1993 r. Pierwszy wykład odbył się 8 marca 1993 roku. Dr Ewa Adamczyk mówiła o profilaktyce starzenia się ustroju ludzkiego. Wkrótce została powołana Rada Programowa, na czele której była i jest nadal Józefina Meller. Gościny od początku udziela Biblioteka. Sekretariat placówki prowadziły – Zofia Korniewska, Krystyna Przeworska, a teraz – Anna Drozdalska. Uniwersytet skupia obecnie prawie 90 słuchaczy, w tym 12 mężczyzn. Zajęcia odbywają się systematycznie w poniedziałki, przeciętnie 40 razy w roku, średnio na wykładzie bywa 60 osób. Tematyka wykładów to sprawy medyczne, humanistyczne, ekologiczne, gerontologiczne, społeczne, historyczne, techniczne, kulturalne i szereg innych. Placówka współpracuje z Teatrem Propozycji „Dialog”, Krajowym Bractwem Literackim, Politechniką Koszalińską, Muzeum Okręgowym, Klubem Przewodników PTTK i wieloma innymi instytucjami i placówkami. Organizowane są wycieczki po Koszalinie i okolicy, występy zespołów muzycznych, teatralnych, recytatorskich i innych.

Kończąc swoją relację z działalności Koszalińskiego Uniwersytetu, Józefina Meller wyraziła podziękowanie wszystkim słuchaczom i instytucjom wspierającym. Następnie były życzenia i kwiaty od władz miasta i powiatu, placówek kultury i innych instytucji. Zakończeniem jubileuszu była lampka wina i słodkie przyjęcie.

W następny poniedziałek 27 października 2003 r. odbył się kolejny wykład. Dr Leszek Laskowski mówił o Józefie Piłsudskim, jego drodze życiowej i zasługach dla odrodzenia Państwa Polskiego. Wystąpił dziecięcy Zespół Smyczkowy z Ogniska Muzycznego w Koszalinie. Wśród słuchaczy rozprawiono okolicznościowe wydawnictwo, które ukazało się z okazji 10-lecia Uniwersytetu.

*Bernard Konarski*

## Dodać życia do lat

W trakcie jubileuszowej sesji dr Beata Bugajska z Uniwersytetu Szczecińskiego wygłosiła wykład pt. „Sztuka życia – możliwość autokreacji ludzi w starszym wieku”. Prelegentka w swym obszernym wystąpieniu przekonywała słuchaczy, że życia uczymy się w procesie jego tworzenia w poczuciu odpowiedzialności i świadomości możliwości wyboru. Życie, podobnie jak dzieło sztuki, jest zmaganiem z samym sobą z podejmowanymi decyzjami. Wytwarzanie dzieł sztuki jest procesem długim i skomplikowanym, podobnie jak tworzenie własnego życia, którego trzeba się ustawicznie uczyć. Prelegentka, podsumowując refleksje zainspirowane pojęciem „sztuki życia”, zaproponowała sposoby pomocne w uczeniu się urody życia. Współczesny człowiek staje się bezsilny w życiu indywidualnym i społecznym, nie panuje nad swymi przeżyciami, ztraca poczucie tożsamości. W dalszej części wykładu prelegentka zastanawiała się, jak przygotować człowieka do twórczego życia, jakie działania edukacyjne przy-



gotować, aby wyzwolić w człowieku pasję tworzenia samego siebie w sposób niepowtarzalny, jak radzić sobie z trudną sztuką życia. Również ostatnia faza życia nie zwalnia z obowiązku tworzenia siebie i domaga się wysiłku zwieńczenia dzieła, które powstanie nie tylko dla własnej satysfakcji, ale również dla przyszłych pokoleń. Dzieło sztuki, przenikając nas, docierając do głębi naszego jestestwa przekształca, a w rezultacie wzbogaca i pogłębia naszą osobowość. Doświadczenia nabyte w życiu wyzwają nowe siły do pokonania wielu niepowodzeń i rozpoczęcia wszystkiego od nowa, bez względu na wiek.

Spotkanie jubileuszowe uświetnił chór Politechniki Koszalińskiej pod batutą dr. inż. Marka Bohuszewicza.

*Mariusz Meller*



*Uroczystość jubileuszową otwiera dyrektor Koszalińskiej Biblioteki Publicznej mgr Andrzej Ziemiński wspólnie z Chórem Politechniki Koszalińskiej*

# Laureaci światowej Nagrody Nobla 2003

Nagroda Nobla jest pierwszą międzynarodową nagrodą przyznaną osobom lub organizacjom za wybitne osiągnięcia w dziedzinie fizyki, chemii, fizjologii lub medycyny oraz literatury i utrzymania pokoju na świecie. Nagroda ma charakter finansowy, a środki na nią przeznaczone pochodzą z procentów od kapitału zgromadzonego w fundacji utworzonej przez wielkiego szwedzkiego wynalazcę i filantropa Alfreda Bernarda Nobla. Fundacją zarządza ława dyrektorów składająca się z pięciu członków wybieranych na dwuletnią kadencję (jednego z tych dyrektorów powołuje rząd szwedzki, pozostałych specjalnie utworzona rada elektorów).

Oprócz pieniędzy, każdy z nagrodzonych otrzymuje też złoty medal i dyplom z wypisanym nazwiskiem zwycięzcy i dziedziną w której zdobył nagrodę. Sędziowie od czasu do czasu dzielą nagrodę w określonej dziedzinie między dwie lub trzy osoby. Istnieje też możliwość nieprzyznania nagrody w danym roku.

Pierwsze nagrody Nobla zostały przyznane w dniu 10 grudnia 1901 roku. W 1969 roku dla uczczenia swej trzechsetnej rocznicy powstania, Narodowy Bank Szwecji ufundował nagrodę w dziedzinie ekonomii, którą zadedykował pamięci Alfreda Nobla, fundatora pozostałych nagród. Nagrodę tę przyznaje corocznie Szwedzka Akademia Nauk. Nagrody Nobla mają bardzo dużą wartość finansową. Zmieniają one swą wysokość i w 1999 roku każda z nagród przyniosła zwycięzcy około ośmiu milionów szwedzkich koron.

Nie pieniądze jednak decydują o głównej wartości nagrody. Połączony z nią prestiż powoduje, że nagrodzony automatycznie przechodzi do panteonu sławy skupiającego największych uczonych w wyróżnianych dziedzinach. Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, chemii, medycyny i literatury wręczane są w stolicy Szwecji – Sztokholmie. Pokojowa nagroda Nobla wręczana jest w stolicy Norwegii Oslo. Ceremonia wręczenia nagrody w Szwecji, prawie bez wyjątków odbywa się w gmachu filharmonii sztokholmskiej. W Norwegii nagrody wręczane były przez wiele lat w Oslo w budynku Instytutu Nobla. Później ceremonie przeniesiono na teren Uniwersytetu w Oslo, zaś aktualnie uroczystości odbywają się w ratuszu miejskim. Nagrody w Sztokholmie wręcza każdemu laureatowi osobiście król Szwecji. Po ceremonii wręczenia medali i dyplomów w ratuszu miejskim odbywa się uroczysty bankiet. Bierze w nim udział każdorazowo około 1300 osób, w tym 250 studentów szwedzkich uczelni. Oczywiście obecni są wszyscy laureaci, a jako goście honorowi udział w przyjęciu biorą członkowie szwedzkiej rodziny królewskiej, członkowie rządu i parlamentu oraz wybitni przedstawiciele kultury i nauki. Nagrody w Oslo wręcza Przewodniczący norweskiego komitetu noblowskiego w obecności króla i królowej Norwegii oraz przedstawiciele norweskiego świata kultury i nauki. Wieczorem tego samego dnia wydawany jest uroczysty bankiet.



*Uścisk dłoni wieńczący moment wręczenia nagrody Nobla*

## Literatura – John Maxwell Coetzee

Laureatem literackiej nagrody Nobla 2003 jest jedyny dwukrotny laureat nagrody Bookera i zdobywca wielu innych znaczących nagród literackich John Maxwell Coetzee.

J.M. Coetzee urodził się w 1940 roku w RPA w rodzinie o korzeniach niemieckich i brytyjskich. Uchodzi za osobę skromną i wyjątkowego samotnika, szerokim łukiem omijającego media i wszelkie salony literackie. Pierwszą nagrodę Bookera dostał w 1983 roku za „Życie i czasy Michaela K.”. Drugi raz uhonorowano go tą nagrodą w 1999 roku za „Hańbę”. Jednym z najważniejszych tematów pisarstwa Coetzee jest dziedzictwo apartheidu i szerzej – temat dyskryminacji, rasizmu i przemocy na całym świecie.

John M. Coetzee, piszący po angielsku prozaik z Republiki Południowej Afryki, został setnym laureatem literackiej Nagrody Nobla. Wygrał w pojedynku z bez porównania bardziej znanym u nas Peruwiańczykiem Mario Vargasem Llosą i bardzo szeroko czytany Amerykaninem Philipem Rothem. Coetzee w Polsce wąskiemu kręgowi hobbystów dobrej prozy jest znany zaledwie z kilku książek. W Polsce opublikowano – „Czekając na barbarzyńców”, „W sercu kraju”, „Życie i czasy Michaela K.” czy „Mistrz z Petersburga”. W 2001 roku ukazała się jego powieść „Hańba”.

W uzasadnieniu Akademii Królewskiej, która przyznała nagrodę, podkreślono, że utwory pisarza odznaczają się „analityczną błyskotliwością i wymownymi dialogami”. Coetzee jest drugim białym pisarzem z RPA uhonorowanym Noblem. W 1991 r. przyznano go Nadine Gordimer, powieściopisierce piszącej o rasizmie w RPA, ale i o innych problemach kontynentu. John M. Coetzee to pisarz znany i ceniony, w swojej prozie zaś tyleż elegancki, powściągliwy, co bezwzględny dla swoich bohaterów i otaczającego ich świata.

## Medycyna – Paul C. Lauterbur i Peter Mansfield

Tegoroczni laureaci Nagrody Nobla – Paul C. Lauterbur i Peter Mansfield dokonali przełomowych odkryć dotyczących wykorzystania rezonansu magnetycznego w medycynie. Ich odkrycia doprowadziły do rozwoju nowoczesnego obrazowania rezonansu magnetycznego, który stał się przełomem w diagnostyce medycznej i badaniach naukowych

W uzasadnieniu swojego werdyktu członkowie Komitetu Noblowskiego napisali: „obrazowanie ludzkich narządów wewnętrznych za pomocą dokładnych i nieinwazyjnych metod jest bardzo ważne dla diagnozy lekarskiej, terapii i dalszej obserwacji stanu pacjenta”.

Zasługą Paula C. Lauterbura było odkrycie, w jaki sposób można tworzyć dwuwymiarowe przekroje tkanek. Peter Mansfield zaś dokonał takich modyfikacji metody, dzięki którym



możliwe stało się zastosowanie jej w praktyce, tzn. w diagnostyce i terapii. W 1976 roku za pomocą rezonansu magnetycznego uzyskał też pierwszy obraz fragmentu ludzkiego ciała – palca ręki. Pierwsze zestawy do badań trafiły do szpitali na początku lat osiemdziesiątych. W ubiegłym roku liczba urządzeń na świecie przekroczyła 22 tysiące. Każdego roku korzysta z nich ponad 60 mln osób.

### Fizyka – Aleksiej A. Abrikosow, Witalij Ginzburg, Anthony J. Leggett

Nagrodę Nobla z fizyki w roku 2003 dostali: Witalij Ginzburg (Rosja) i Aleksiej A. Abrikosow (Rosja, a ostatnio USA) za „pionierski wkład do teorii nadprzewodnictwa” oraz Anthony J. Leggett (Wielka Brytania i ostatnio USA) za „pionierski wkład do teorii nadciekłości”. Ich teorie pomogły określić dwa niezwykle zjawiska przyrody: nadprzewodnictwo (w materiałach, w których prąd elektryczny płynie bez żadnych strat energii) oraz nadciekłość (w cieczy, która nie ma lepkości, a więc każdy wir trwa w niej wiecznie).

#### Witalij Ginzburg

Urodzony w 1916 roku. Absolwent i doktor Uniwersytetu Moskiewskiego. Od 1940 związany z Instytutem Fizyki im. Lebediewa Akademii Nauk ZSRR. W latach pięćdziesiątych przyczynił się do wyprodukowania bomby wodorowej przez Związek Radziecki. To on zaproponował, by paliwem nowej broni stał się deuterok litu. Doradca Rosyjskiej Akademii Nauk. Także jest profesorem na Uniwersytecie Gorkiego i w Moskiewskim Instytucie Fizyki i Technologii.



Autor prac dotyczących elektrodynamiki kwantowej, teorii cząstek elementarnych, fizyki skondensowanego stanu materii, fizyki plazmy i astrofizyki. Razem z Lwem Landauem stworzył równania, które dobrze opisywały własności nadprzewodników. Dziś teoria ta nosi nazwę teorii Ginzburga-Landaua.

#### Aleksiej A. Abrikosow

Urodzony w 1928 roku. W 1948 roku ukończył Uniwersytet Moskiewski, w 1951 obronił doktorat z fizyki. W latach 1951–1965 pracował w moskiewskim Instytucie Problemów Fizycznych (IPP); następnie związany z Akademią Nauk ZSRR. W latach 1965–1988 pracował w Instytucie Teoretycznej Fizyki im. L.D. Landaua, w okresie 1988–1991 dyrektor Instytutu Fizyki Wysokich Ciśnień. Od 1991r. w Argonne National Laboratory w Stanach Zjednoczonych.



Autor kilku książek i ok. 200 artykułów na temat nadprzewodnictwa, teorii metali, półmetali, półprzewodników, magnetyzmu, molekularnej fizyki, kwantowej elektrodynamiki, teorii skondensowanego stanu materii. Odkrył nadprzewodniki II rodzaju i ich magnetyczne właściwości (wiry Abrikosowa).

#### Anthony J. Leggett

Urodzony w 1938 r. W 1964 r. obronił doktorat z fizyki na Uniwersytecie Oksfordzkim. 1971–1983 związany z Uniwersytetem Sussex w Wielkiej Brytanii. Od 1983 profesor fizyki na Uniwersytecie Illinois w Urbanie w USA.



Autor prac z dziedziny fizyki niskich temperatur, fizyki skondensowanego stanu materii i podstaw mechaniki kwantowej, pionier badań nad nadciekłością, zwłaszcza He-3.

### Chemia – Peter Agre i Roderick MacKinnon

Tegoroczną nagrodą w dziedzinie chemii Szwedzka Akademia Nauk uhonorowała za „odkrycie kanałów w błonach komórkowych” dwóch Amerykanów: Petera Agre z Uniwersytetu Johns Hopkinsa oraz Rodericka MacKinnona z Uniwersytetu Rockefellera.

Ciało ludzkie składa się w około 70% z wody w której rozpuszczone są sole mineralne. Odkrycia laureatów pozwoliły wyjaśnić w jaki sposób sole (w postaci jonów) i woda są transportowane z i do komórek, a co za tym idzie, np. w jaki sposób nerki odzyskują wodę z moczu pierwotnego, czy jak powstają i są przekazywane sygnały elektryczne w naszych neuronach. Ma to duże znaczenie dla zrozumienia mechanizmów wielu chorób, m.in. nerek, serca, mięśni czy układu nerwowego.

### Ekonomia – Robert F. Engle i Clive W. J. Granger

Nagrodę Nobla 2003 w dziedzinie nauk ekonomicznych otrzymali: Amerykanin Robert F. Engle z New York University i Brytyjczyk Clive W. J. Granger z uniwersytetu stanu Kalifornia w San Diego.

Nagrodę przyznano za opracowanie metod statystycznych w ekonomicznych szeregach czasowych.

### Pokojowa nagroda Nobla – Shirin Ebadi

Ebadi, irańska prawniczka, otrzymała pokojowego Nobla za „wkład w demokratyzację Iranu oraz walkę o większe prawa kobiet i dzieci”.

Shirin Ebadi – urodzona w 1949 r. – znana działaczka na rzecz praw człowieka, była pierwszą kobietą prawnikiem w Iranie. Jest nieoficjalnym rzecznikiem praw kobiet w tym kraju. Broniała w wielu procesach działaczy opozycji irańskiej. Otrzymała wiele wyróżnień za działalność na rzecz praw człowieka, z których najważniejszym Pokojowa Nagroda Nobla przyznana 10 października 2003 roku.



Napisała książkę: „Taricheze wa asnade hoquqe baszar dar Iran (Historia i dokumentacja praw człowieka w Iranie)”, wydaną w Teheranie w 1994 r., jest wykładowcą Uniwersytetu Teherańskiego i pisarką, jest jedenastą kobietą – lecz pierwszą muzułmanką – uhonorowaną pokojowym Noblem.

Oprac. mgr inż. Marzena Hewelt

# I Liga Ogólnopolska

## Piłkarki ręczne po pierwszej rundzie sezonu 2003/2004

Przed rozpoczęciem obecnego sezonu rozgrywkowego o mistrzostwo I ligi państwowej kobiet celem minimum postawionym piłkarkom ręcznym przez Zarząd Autonomicznej Sekcji Piłki Ręcznej Kobiet KU AZS Politechnika Koszalińska było utrzymanie się w pierwszej lidze, a to oznacza konieczność zajęcia miejsca wyższego niż miejsce dziewiąte na 12 zgłoszonych do rozgrywek zespołów, z których to z braku środków finansowych wycofał się zespół wielokrotnego mistrza Polski Ruch Chorzów.

Zespół naszych akademikzek przystąpił do rozgrywek mocno osłabiony, gdyż odeszła (wyjazd za granicę) bardzo dobra rozgrywająca Barbara Jadach, nie podjęła treningów w związku z macierzyństwem Katarzyna Stasiuk (nazwisko panięskie Nowak) oraz po skomplikowanej operacji stopy nie była gotowa do gry kolejna kluczowa zawodniczka zespołu Joanna Chmiel. W tej sytuacji Zarząd był zmuszony uzupełnić zespół o trzy nowe zawodniczki Agatę Celuch, Annę Anuszewską (wychowanki Startu EB Elbląg) i Paulinę Mikoszę (wychowankę MKS Giżycko, grającą ostatnio w MKS Ochota Warszawa).

Trener zespołu mgr Waldemar Szafulski musiał zbudować praktycznie nową pierwszą siódemkę i to Trenerowi się udało. Zespół nasz zagrał doskonale pierwsze trzy mecze, po których został liderem rozgrywek zdobywając m.in. punkt w remisowym meczu wyjazdowym z SMS Gliwice, w którym niestety, sędziowie m.in. podyktowali aż 13 rzutów karnych przeciwko naszej drużynie, oraz wygrywając u siebie z głównym kandydatem do awansu do ekstraklasy zespołem MKS Sokół Żary. Niestety, następnie przyszedł kryzys i dwie niepotrzebne minimalne porażki we własnej hali z MKS Pogonia Żory i Słupią Słupsk – gdyby nie to, nasze dziewczęta po pierwszej rundzie byłyby na pierwszym miejscu, z dużymi możliwościami na utrzymanie tej pozycji na koniec rozgrywek, co daje awans do ekstraklasy.

Ostatecznie zespół nasz zajął wysokie czwarte miejsce i w wielu meczach zademonstrował dobrą formę. Szczególnie dobrze prezentowała się w pierwszej rundzie obecnych rozgrywek Małgorzata Pokorowska, która w trzecim sezonie gry w naszym zespole nareszcie zaczęła grać stabilnie na wysokim poziomie – chociaż w poprzednich dwóch sezonach te swoje ogromne możliwości w kilku meczach awizowała. W drugiej części pierwszej rundy bieżącego sezonu stopniowo coraz dłużej przebywała na parkiecie Joanna Chmiel, która doszła do swojej normalnej wysokiej formy w ostatnich meczach tej rundy – co miało ogromny wpływ na nasze dwa ostatnie zwycięskie mecze.

Prawie wszystkie piłkarki to studentki studiów dziennych naszej Politechniki, oraz cztery, które w mijającym 2003 roku ukończyły studia (Agnieszka Anko, Agata Celuch, Anna Tałaj oraz Anna Anuszevska) – mamy więc jedną z najlepiej wykształconych drużyn w grach zespołowych w Polsce, a nasze rezultaty sportowe trzeba łączyć z faktem, że dla naszych zawodniczek studia i zdobycie zawodu na przyszłość są jednak na miejscu pierwszym przed wyczynowym uprawianiem sportu i to jest dobra prawidłowość.

Serdecznie zapraszamy na spotkania z I ligą piłkarek – wszystkie mecze rozgrywane w Koszalinie odbywają się w soboty o godzinie 18<sup>15</sup> w Hali Sportowej Politechniki. Zdjęcia piłkarek z pierwszej rundy rozgrywek na okładce.

(AP)

### 20.09.2003r., KU AZS Politechnika Koszalińska – Sokół Żary, 28:15 (11:6)

KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Pokorowska (8), Mikosza (2), Celuch (4), Anuszevska (3), Szostakowska (3), Mierzejewska (1), Tałaj (7), Czyczyn, Sudnik, Chmiel, Zaremba. Skład MKS Sokół Żary: Kazimierowska, Syska, Cytrowska, Wolska (1), Rafałowicz (2), Michalak (4), Rutka, Birman, Drewniarczyk, Jasińska, Zienkiewicz (2), Skipor (6).

Sędziowali: Robert Leszczyński i Marek Strzelczyk z Gdańska.

### 27.09.2003r., AZS AWF Wrocław – AZS Politechnika Koszalińska, 22:26 (10:13)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer – Sudnik, Pokorowska (3), Chmiel (4), Czyczyn, Celuch (6), Mikosza (2), Anuszevska (1), Szostakowska, Zaremba, Mierzejewska, Tałaj (10). Skład AZS AWF Wrocław: Babińczuk (1), Boczkowska, Cuber, Gimmel (3), Kaczkowska (1), Król, Pietras (5), Sikora, Słota, Szczygieł, Tarłowska (5), Wojt (4), Zienkiewicz (3).

Sędziowały: Joanna Kaczorowska i Agnieszka Skowronek z Katowic.

### 04.10.2003r., SMS Gliwice – KU AZS Politechnika Koszalińska, 23:23 (10:13)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Pokorowska (6), Chmiel (3), Celuch (2), Anuszevska (4), Szostakowska (1), Mierzejewska (1), Tałaj (6), Sudnik, Czyczyn, Mikosza, Zaremba.

Skład SMS Gliwice: Skwirowska, Szafnicka, Owczarek, Jochymek (10), Chudzik (1), Zawadzka, Gęga (4), Kozyra (4), Szyszkiwicz (4), Czarna, Goraj, Kaczorowska.

Sędziowali: Grzegorz Młyński ze Zwolenia i Rafał Puszkarski z Radomia.

### 11.10.2003r., KU AZS Politechnika Koszalińska – Pogoń 1922 Żory, 19:21 (11:10)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Hauzer, Omelańczuk, Pokorowska (9), Chmiel (6), Celuch, Anuszevska (2), Szostakowska (2), Mierzejewska, Tałaj, Sudnik, Czyczyn, Mikosza, Zaremba.

Skład Pogoń 1922 Żory: Moćko (1), Różga (6), Gołąb (1), Przygodzka (5), Czekał (4), Grudka (1), Derlatka (3), Henke, Pałkowska, Deptka, Poglód, Nieściur.

Sędziowali: Mirosław Majchrowski i Piotr Wojdyr z Gdańska.

### 18.10.2003r., IZOHAN Gdynia – KU AZS Politechnika Koszalińska, 28:16 (15:7)

Skład KU AZS Politechnika: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Sudnik (1), Pokorowska (1), Chmiel (3), Czyczyn, Celuch (1), Mikosza, Anuszevska, Szostakowska (1), Zaremba (1), Mierzejewska (2), Tałaj (6).

Skład IZOHAN Gdynia: Blok, Kowalska (1), Kotłowska (7), Kuraś (1), Orzechowska (2), Wiśniewska, Musiak (6), Lewandowska, Tarsiewicz (1), Żolnierewicz (3), Kulis (3), Gregorczyk (4), Skomuska, Narloch.

Sędziowali: Sławomir Borowski i Jan Markiewicz z Elbląga.

### 08.11.2003r., KU AZS Politechnika Koszalińska – KS Łysogóry Kielce, 24:23 (9:8)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Sudnik, Pokorowska (10), Chmiel (2), Czyczyn, Celuch, Mikosza (2), Szostakowska, Zaremba (1), Mierzejewska (2), Tałaj (7). Skład KS Łysogóry Kielce: Antoszevska (2), Czerwińska (2), Drogosz (5), Tutaj (7), Kabała (3), Drogosz (4), Bator, Skrzypczak, Lis, Wrona, Rutka, Umańska.

Sędziowali: Jarosław Maciejewski z Poznania i Mariusz Wołowicz z Ostrowa Wlkp.

► 49

# I Liga Akademicka

## Koszykówka

Trenerem sekcji koszykówki AZS Politechnika Koszalińska jest Leszek Doliński. Sekcja działa na Politechnice Koszalińskiej już od kilku lat.

W latach 1999/2000 sekcja koszykówki mężczyzn bez większych problemów utrzymywała się w I Lidze Akademickiej. W sierpniu 2000 roku na Akademickich Mistrzostwach Polski w grach zespołowych, których organizatorem był Klub Uczelniany AZS Politechnika Koszalińska, zespół koszykarzy wywalczył wysokie III miejsce. Był to bardzo udany rok pod względem występów sportowych naszego zespołu Uczelnianego AZS. Koszykarze zanotowali udane występy w lidze akademickiej wchodząc do play-offów.

W sezonie 2001/2002 drużyna trenowana przez Leszka Dolińskiego zajęła w rozgrywkach Akademickiej Ligi Koszykówki wysokie IV miejsce. Trzeba dodać, iż 6 meczy przegranych było tylko 1 punktem – tak więc była bardzo duża szansa na wyższą lokatę w tabeli. Przed play-off drużyna zajmowała 6 miejsce, a mimo to awansowała do turnieju finałowego w Częstochowie.

Ostatnie rozegrane mecze roku 2003 przyniosły sekcji koszykówki kolejne sukcesy. Na początku listopada drużyna rozegrała na wyjazdach dwa mecze z Politechniką Opolską i Politechniką Częstochowską. Drużyna pojechała tam w osłabionym składzie. Ze względu na kontuzje zabrakło Damiana Lipigórskiego i Macieja Tartasa.

W Opolu zespół Leszka Dolińskiego pomimo osłabionego składu zagrał znakomicie w obronie, odcinając od piłek wysokich podkoszykowych graczy gospodarzy. Losy meczy rozstrzygnęły się w ostatnich minutach meczu. Ostatecznie nasi koszykarze wygrali z Politechniką Opolską 89:82. Koszalinianie myśleli, że uda im się powtórzyć zwycięstwo w grze z Politechniką Częstochowską. Ale gospodarze pomimo ambitnej walki gości nie dali wydrzeć sobie zwycięstwa. Nasza drużyna przegrała z Politechniką Częstochowską 60:72. Warto podkreślić, że gospodarzy prowadził znany szkoleniowiec Ryszard Poznański, który jeszcze w ubiegłym sezonie był asystentem w Prokocie Trefl Sopot.

Tydzień później Liga Akademicka Koszykówki rozegrała kolejną sesję spotkań. Nasz zespół uczelniany zaliczył kolejne dwa wyjazdy. Podobnie jak poprzednim razem, podopieczni trenera Leszka Dolińskiego przywieźli zwycięstwo i porażkę.

Sesję wyjazdową AZS PK rozpoczął od wygranej z AZS AWF Biała Podlaska 84:63. Od początku tego spotkania zaznaczyła się przewaga koszalińskiej drużyny i w kolejnych kwartach systematycznie wzrastała. Gospodarze nie mogli w żaden sposób poradzić sobie z agresywną obroną gości. Szczególnie

dało się to zauważyć w końcówce meczu, gdzie AZS AWF pierwsze punkty zdobył dopiero w dziewiątej minucie. Porażką natomiast zakończył się występ koszalinian w Lublinie. Miejscowy AZS AR wygrał 93:86. Gospodarze uzyskali dużą przewagę w pierwszej kwarcie. Później coraz lepiej grali przyjezdni, jednak w nawiązaniu walki o zwycięstwo przeszkodziło im stronnicze sędziowanie.

Wyniki wyjazdowego meczu z końca listopada zaskoczyły wszystkich. Nasz zespół został nowym liderem Ligi Akademickiej Koszykówki. Stało się to po

► 49



# Walczą o wysokie pozycje i I ligę ogólnopolską

## Badminton

**Z Marcinem Puciato, trenerem sekcji badmintona, rozmawiała Marzena Hewelt**

– Jak powszechnie wiadomo, badminton kojarzy się z formą rozrywki. Latem na plażach (i nie tylko) spotykać można sporo osób, które aktywnie spędzają wolny czas grając w badminton. Jak ocenia Pan zainteresowanie tą dyscypliną sportu?

Zainteresowanie tą dyscypliną sportu w naszym kraju jest bardzo małe, gdyż badminton kojarzy się niemal wszystkim ludziom właśnie z rozrywką uprawianą

na plaży, przez niektórych zwanych kometką, lecz w wykonaniu profesjonalnym wygląda to znacznie inaczej i może z ciekawostek dodam, iż lotka podczas meczu może nawet osiągać do 240 km/h, a w wyrównanym, trzysetowym pojedynku, średnio zawodnik musi wybiegać około 11 kilometrów. Porównując, w naszym kraju zarejestrowanych grających zawodników jest około 3 tys., natomiast w Niemczech około 200 tys., tak więc daleko nam jeszcze do sportowej Europy.

– Sekcja badmintona na Politechnice Koszalińskiej powstała na przełomie lat 1999/2002. Początkowo była to sek-

cja rekreacyjna, lecz już w niecały rok od powstania koszalińscy badmintoniści wystartowali w 2 lidze ogólnopolskiej.

Tak, 29 listopada 2000 roku nasi akademicy awansowali do pierwszej ligi rozgrywek, gdzie osiągnęli dobre 4 miejsce na osiem drużyn. Oprócz rozgrywek ligowych nasi zawodnicy zdobyli wiele medali na Ogólnopolskich oraz Akademickich Mistrzostwach Polski.

– Do 2001 roku trenerem, jak również zawodnikiem badmintonistów był Dariusz Czekan. Po jego odejściu Pan objął przywództwo w sekcji.

Tak, trenerem sekcji badmintonu jestem od 2001 r., w prowadzonych zajęciach uczestniczą studenci naszej uczelni, panuje tu przyjacielska, a zarazem sportowa atmosfera. Udało nam się zbudować silny zespół, osiągnąć wiele sukcesów zarówno indywidualnych, jak i drużynowych, oraz w dużym stopniu rozpropagować badminton w naszym regionie. Mamy nadzieję, że przyszły sezon będzie tak samo udany jak pozostałe.

– Ilu obecnie sekcja liczy członków?

Sekcja obecnie liczy 24 zawodników. Treningi odbywają się na hali Politechniki trzy razy w tygodniu, we wtorek o 20.30 środa 16.30 i piątek 20.00 Wszystkich chętnych serdecznie zapraszamy.

– Który z zawodników może poszczycić się największą charyzmą, chęcią walki i sukcesem zakończonymi meczami. Po prostu, który jest najlepszy?

Najlepszym zawodnikiem naszej sekcji jest Wojciech Zębała, student 4. roku WBiŚ, który w latach wcześniejszych był czołowym zawodnikiem kadry Polski i reprezentował nasz kraj na Mistrzostwach Europy w Glasgow. Wiele lat grał w ekstraklasie.

– W 2001 roku Koszalińscy akademicy brali udział w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych. Na starcie stanęło wielu znanych zawodników z drużyn ligowych z całej Polski. Reprezentanci Politechniki Koszalińskiej wywalczyli dwa medale złoty i brązowy. Jakimi sukcesami mogą się poszczycić badmintoniści od czasu objęcia przez pana stanowiska trenera?

Najważniejszym osiągnięciem roku 2003 jest brązowy medal na Drużyno-



## Koszykówka c.d. ze str 48

przegranym wyjazdowym meczu z AZS AŚF Piotrków Trybunalski 76:92. Awans na szczyt tabeli możliwy był dzięki temu, że w weekend 29–30 listopada nie grał prowadzący dotąd zespół AZS Politechniki Częstochowa. Koszalinianie po serii dobrych meczy w tym sezonie nie mogli zrehabilitować się do dalszej walki o mistrzostwo.

Z początkiem grudnia 2003 roku zawodnicy AZS PK rozegrali ostatni mecz o mistrzostwo Ligi Akademickiej koszykówki. Koszalinianie zmobilizowali się po ostatniej przegranej i wysoko 95:75 pokonali obrońców mistrzowskiego tytułu – Politechnikę Poznańską. Zespół prowadzony przez Leszka Dolińskiego od początku meczu zagrał bardzo agresywnie w obronie, nie dając szans przeciwnikom. Jednak mimo wygranej koszalinian nowym liderem został zespół AZS Politechniki Częstochowskiej.

W całej serii spotkań rozegranych tego sezonu bardzo dobre zawody zaliczyli przede wszystkim: Michał Schreiber, który wykazał największe umiejętności w walce pod tablicami – zaimpo-

nował wysoką skutecznością, jak również popisał się kilkoma efektownymi wsadami piłki do kosza; Maciej Stefanowski, który między innymi w walce z AZS Politechnika Poznańska zaliczył kilka celnych rzutów zza linii 6,25 m. Na szczególną uwagę zasługuje również wielka wola walki i ambicji prezentowana przez Jarosława Domańskiego.

## Badminton c.d. ze str 49

wych Akademickich Mistrzostwach Polski, które miały miejsce w maju tego roku, a dokładniej 15–18 maja w Warszawie. Drużyna wystąpiła w składzie: Sylwia-Dominka Michniewska, Anna Januszewska, Anna Białas, Wojciech Zębala, Marcin Puciato, Andrzej Żarski. Na starcie stanęło ponad 300 zawodników ze wszystkich ośrodków akademickich naszego kraju. Czołówkę stanowili kadrowicze i zawodnicy ekstraklasy, tak więc sukces dość duży, lecz nie udało nam się obronić złotego medalu wywalczonego na wcześniejszych mistrzostwach. Ostatnim sukcesem był występ naszych zawodników na XI Międzyna-

rodowym Turnieju z Okazji Święta Niepodległości, który odbył się w Choszcznie, gdzie nasi zawodnicy w kategorii elita zajęli odpowiednio: 1 miejsce: Puciato Marcin, 3.miejsce Żarski Andrzej, 4.miejsce Jermakowicz Bartłomiej.

– **Czy w najbliższym czasie szykuje się jakiś ważny mecz?**

Obecnie przygotowujemy się do Turnieju Babolat Cup, który odbędzie się w Szczecinie w grudniu lub styczniu, gdzie mamy zamiar bronić tytułów mistrza w grze deblowej oraz wicemistrza w grze pojedynczej.

– **Jakie są plany na przyszłość?**

W następnym sezonie mamy zamiar walczyć w I lidze ogólnopolskiej, trwają rozmowy ze sponsorami, ponieważ potrzebujemy kilku wzmocnień, zwłaszcza wśród dziewcząt, gdyż w lidze rywalizuje się drużyną mieszaną, czterech mężczyzn i cztery kobiety. W najbliższych planach mamy zamiar wystąpić na Indywidualnych Akademickich Mistrzostwach Polski oraz walczyć o wysokie pozycje w turniejach i na listach kwalifikacyjnych.

Marzena Hewelt

## Piłkarki ręczne c.d. ze str 47

### 15.11.2003r., Cracovia Kraków – KU AZS Politechnika Koszalińska, 18:29 (7:18)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Sudnik (3), Anuszevska (3), Pokorowska (10), Chmiel (1), Czyczyn, Celuch (5), Mikosza, Szostakowska, Zaremba, Mierzejewska (1), Tałaj (6). Skład Cracovia Kraków: Żuka (5), Zawadzka, Pietrzyk (7), Ćmil (3), Kubiak (1), Janus, Wrona, Daniszewska (1), Hołysz (1), Gutowska, Eutowska, Stempińska, Wyjkowska.

Sędziowali: Janusz Filipiak z Bytomia i Jan Roszkowski z Gliwic.

### 29.11.2003r., KU AZS Politechnika Koszalińska – MKS Słupia Słupsk, 22:23 (10:8)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Sudnik (1), Pokorowska (7), Chmiel (3), Czyczyn, Celuch (2), Mikosza, Anuszevska (4), Szostakowska, Zaremba, Mierzejewska (2), Tałaj (3).

MKS Słupia Słupsk: Dziedzic, Kliszewska, Sokołowska (2), Muchocka (6), Wasak (5), Chudzik (5), Łażańska (4), Pniewska (1), Głodek, Bobik.

Sędziowali: Wojciech Bosak i Mirosław Hgdej z Sandomierza.

### 06.12.2003r., Beskid Nowy Sącz – KU AZS Politechnika Koszalińska, 16:22 (10:8)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Janko, Omelańczuk, Hauzer, Sudnik (1), Chmiel (5), Czyczyn, Celuch (5), Mikosza (1), Anuszevska (3), Szostakowska, Zaremba (1), Mierzejewska (2), Tałaj (4).

Skład Beskid Nowy Sącz: Żywczak, Lipser, Szczecina (7), Leśniak (1), Obiedzińska (2), Czup (1), Basta (1), Sieja (1), Zręba, Śliwa, Kacioga (3).

Sędziowali: Igor Dębski i Artur Rodacki z Kielc

### 13.12.2003r., KU AZS Politechnika Koszalińska – MKS Zgierz, 31:15 (13:6)

Skład KU AZS Politechnika Koszalińska: Omelańczuk, Hauzer, Sudnik (2), Pokorowska (5), Chmiel (3), Czyczyn, Celuch (2), Mikosza (3), Anuszevska (2), Szostakowska (2), Zaremba (1), Mierzejewska (1), Tałaj (10).

Skład MKS Zgierz: Pawlak, Zjawiona, Szymczak, Gajecka (6), Karasiewicz (1), Mijas (3), Nalumiec (3), Skonieczna, Bagińska (1), Jabłońska, Sibielska (1), Chelińska.

Sędziowali: Edyta Bochniarz z Głogowa i Agnieszka Oleśków z Warszawy.

### Tabela końcowa po rundzie jesiennej sezonu 2003/2004

1. SMS Gliwice .....	10	....	17	....	287-224
2. MKS Sokół Żary .....	10	....	16	....	295-266
3. Pogoń 1922 Żory .....	10	....	14	....	235-198
4. KU AZS Politechnika Koszalińska .	10	....	13	....	240-204
5. MKS Słupia Słupsk .....	10	....	12	....	277-258
6. Izohan Gdynia .....	10	....	11	....	268-248
7. AZS AWF Wrocław .....	10	....	9	....	278-269
8. Cracovia Kraków .....	10	....	5	....	228-264
9. Beskid Vactur Nowy Sącz .....	10	....	5	....	206-247
10. MKS Zgierz .....	10	....	4	....	192-240
11. Łysogóry Kielce .....	10	....	4	....	201-289
12. TSPR Ruch Chorzów .....	0	....	0	....	0-0

### Terminarz rozgrywek II rundy

**31.01/1.02.04:** MKS Sokół Żary – KU AZS Politechnika Koszalińska

**07.02.04:** KU AZS Politechnika Koszalińska – KS AZS AWF Wrocław

**14.02.04:** KU AZS Politechnika Koszalińska – SMS Gliwice

**21/22.02.04:** TS Pogoń 1922 Żory – KU AZS Politechnika Koszalińska

**28.02.04:** KU AZS Politechnika Koszalińska – KS Izohan Gdynia

**06/7.03.04:** KS Łysogóry Kielce – KU AZS Politechnika Koszalińska

**20.03.04:** KU AZS Politechnika Koszalińska – MKS Cracovia Kraków

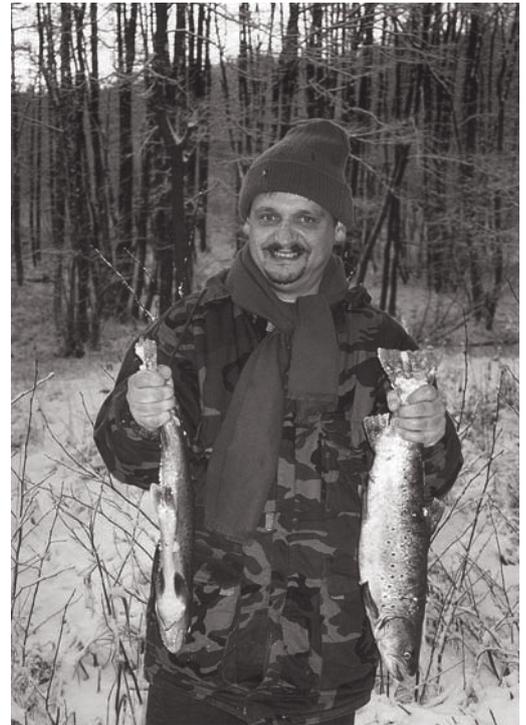
**27/28.03.04:** MKS Słupia Słupsk – KU AZS Politechnika Koszalińska

**3.04.04:** KU AZS Politechnika Koszalińska – MKS Beskid Nowy Sącz

**17.04.04:** MKS Zgierz – KU AZS Politechnika Koszalińska.

## Nowy Rok czy 1 Maja ?

Tradycyjnie już nasi wędkarze także brali czynny udział w Noworocznym Świącie, które jest pierwszym dniem sezonu na trocie. Tego dnia nie można przepuścić. Następne święto dla wędkarzy dopiero 1 Maja – początek sezonu na szczupaka.



Na zdjęciu pierwszym, od lewej: Rafał Nagrabecki – **świeżo upieczony** absolwent wzornictwa i Krzysztof Załuski – absolwent BWSH. Na zdjęciu drugim Jarek Kołodziej, **wytrawny** wędkarz, z kompletem troci złowionych w Parsęcie. Jak dowodzą obydwaj świąteczne przypadki, ryby też lubią coś **świeżego** albo **wytrawnego**.

A propos noworocznej „afery”, pokazanej w ogólnopolskim wieczornym telewizyjnym serwisie informacyjnym, spowodowanej przez entuzjastów zimowego nurkowania z szampanem w „towarzystwie” ryb, nasuwa się pytanie – czym zanęcali nasi wędkarze?

## „A życie z chwil jest splecione...”

Swoj pierwszy wiersz napisałam w wieku 14 lat i wcale nie był to utwór miłosny. W „Na przełaj” pojawiały się moje opowiadania. W szkole średniej pisywałam satyry na nauczycieli, które to koleżanki wrywały mi z rąk i czytały w czasie lekcji. Uciechy było co niemiara...

Podjmując pracę w WSInż. jako dwudziestokilkuletniej dziewczę zaczęłam współpracować z pismem studenckim „Dyptyk”. Niedługo potem w ogólnopolskim tygodniku „Student”, w witrynie poetyckiej „Ucho”, zaczęły się pojawiać moje żartobliwe utwory. W 1981 roku, na kilka miesięcy przed stanem wojennym, rozpoczęła się moja przygoda z Bałtyckim Teatrem Dramatycznym w Koszalinie. Aktor Włodzimierz Matuszak (obecnie proboszcz w serialu „Plebania”) wyreżyserował „Kabaret” – dwugodzinny program oparty głównie na tekstach koszalińskich autorów, w tym również moich. W tym samym roku Elżbieta Okupska, adeptka BTD, na IV Ogólnopolskim Przeglądzie Piosenki Aktorskiej we Wrocławiu wyśpiewała II miejsce. Do jednej z jej dwu piosenek napisałam słowa.

Po wybuchu stanu wojennego tak wiele się zmieniło... Losy zespołu aktorskiego różnie się potoczyły, ale zielona teczka z moimi – poźółkłymi już tekstami – przetrwała do dzisiaj. Wysłałam za mąż, urodziłam dwoje dzieci i zachwyciłam się nową rolą. Nastąpiła długa, długa przerwa w mojej twórczości...

Wiosną 2001 roku Lucek Wesołowski, muzyk mieszkający od lat w Weronie, poprosił mnie (po starej znajomości z BTD) o napisanie tekstu do piosenki. I coś we mnie drgnęło... Zateęskniłam za strofami i tyle chciałam wyrazić, i tyle chciałam nadrobić... W maju 2003 dostałam wyróżnienie Gazety Wyborczej w konkursie na limeryki zachodniopomorskie. Potem wprosiłam się z wierszem do koszalińskiego, majowego numeru „Miesięcznika”, zajrzałam też na łamy „Głosu Koszalińskiego”. W październiku, w Ogólnopolskim Konkursie Literackim im. E. Buczaka, organizowanym przez Krajowe Bractwo Literackie w Koszalinie, zdobyłam II nagrodę (ex aequo) i wyróżnienie w kategorii fraszki i satyry.

Pisanie wierszy to mój sposób na złapanie radosnej chwili za ogonek i przytrzymanie jej na dłużej... A że życie z chwil jest splecione... Mam szczęście do ludzi serdecznych, którzy uparcie mnie pokrzepiają, że to moje pisanie wychodzi mi nie najgorzej. I wielkie dzięki Im za to!

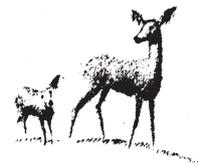
*Urszula Maria Rajch*

## Urszula Maria Rajch

## Jeszcze chwila

jeszcze chwila a opadać zaczną liście...  
 w szpetny kaptur trzeba będzie upchać włosy  
 a ja ciągle zrywam w lipcu czarne wiśnie  
 i sierpniowych malin nigdy mi nie dosyć  
 na Krupówkach halny połknie moje ślady  
 pstrągi zaczną się ocierać w Morskim Oku  
 Giewont spojrz z melancholią w stronę Olczy  
 i zaszlocha że się znowu męcę w bloku  
 tylko patrzeć jak owijać przyjdzie różę  
 i obmyślać dekolt sukni na sylwestra  
 potem nagle świt jak warkocz się wydłuży  
 a przedwiośnie błotem schlapie mój majestat  
 jeszcze chwila a wypuszczać zaczną liście...  
 dziarskie pszczoły będą tańczyć na kolorach  
 i jak zwykle przy czereśni się zamyszę  
 że rok minął... a to było przecież wczoraj...

sierpień 2003



## Ważniejsi od bigosu

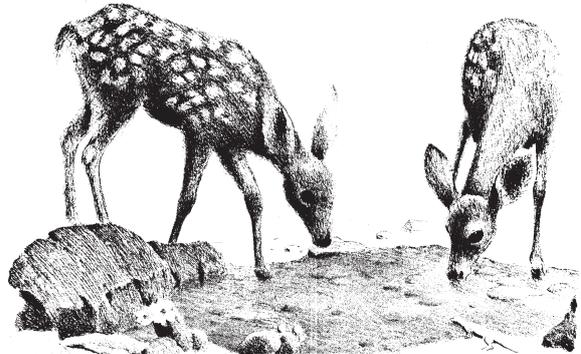
Tyle grzechów nam grudzień odpuści  
 ilu win nie zechcemy spamiętać  
 żeby mostów nie palić i znaczyć  
 choćby tyle co bigos na święta...

Wiele serc czas dobrocią napełnić  
 gniewnych dróg pozamykać wyloty  
 i nie drażyć – kto, kiedy i czemu...  
 I kolędą zagłuszyć kłopoty

Pusty talerz na białym obrusie  
 dla spokoju sumienia stawiamy  
 drząc niekiedy gdy dzwonek zadźwięczy  
 czy się biedak nie czai za drzwiami...

Pochowamy sałatki i śledzie  
 zdjęć rodzinnych zwiększymy zasoby  
 i będziemy dla siebie uprzejmi  
 do Sylwestra... do Trzech Króli... Oby !

grudzień 2003



## Podglądanie słowika

Hani Ch.

Wpadłaś wczoraj na sarnę...  
 Zdziwiłyście się obie  
 że tak można – bez lęku  
 poprzyglądać się sobie  
 Chętnie byś z nią pobiegła  
 z tą lornetką u boku  
 i żywicą we włosach  
 Apetytem na spokój...

Potem słowik zazdrośnik  
 złowił twoje źrenice  
 i uwikłał w zachwyty  
 uszy... myśli... tętnice...

Jak to dobrze, że księżyc  
 drogi wskazał ci kreskę  
 bo usnęłabyś w dziupli  
 w tej sukience niebieskiej

a ja bym wydzwaniała  
 do buków i paproci  
 czy widziały wiewiórkę  
 z zawiniątkiem dobroci...

lipiec 2003

## Ocknięcie

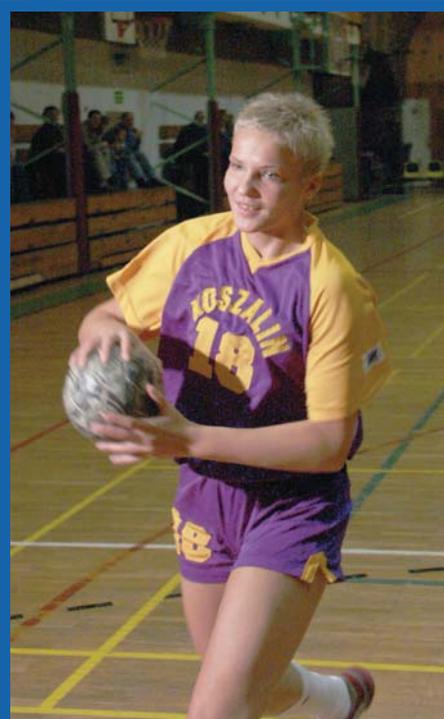
Ja nie jestem pijana  
 – na Boga –  
 Ja po prostu  
 odmówić nie mogłam  
 gdy radzili o magii  
 koniaku, o Rywinie  
 i wojnie w Iraku...

Ja nie jestem pijana  
 /afera!/  
 Przecież taką z parkietu  
 się zbiera  
 i zawozi do domu  
 jak worek...  
 A ja jestem trzeźwiutki  
 kaczorek !

Ja nie jestem pijana  
 – a skądże –  
 Myślę składnie  
 i gadam tak mądrze...  
 Tylko jedno  
 uciska mi duszę:  
 czy wróciłam z Husajnem  
 czy z Bushem ?

# Piłkarki ręczne

po pierwszej rundzie sezonu 2003/2004



Od lewej stoją: trener Szafulski, Paulina Mikosza, Agnieszka Janko, kierownik drużyny student WE Artur Szyperski, Arleta Czyczyn, Anna Talaj, Izabela Mierzejewska, Małgorzata Pokorowska, Barbara Zaremba; siedzą: Marta Szostakowska, Ilona Hauser, Agata Celuch, Adriana Omelańczuk, Kamila Sudnik, (brak Anny Anuszewskiej).

Szczególnie dobrze prezentowała się w pierwszej rundzie rozgrywek Małgorzata Pokorowska. W jednym meczu zdobywała średnio 6 bramek.