Pismo Politechniki Koszalińskiej

Na temat

Czerwiec, lipiec, sierpień 2000

Nr 3/20

C5416 01281

Prawo do habilitowania dla Wydziału Mechanicznego

Dziekan Wydziału Mechanicznego i Rektor Politechniki – Gratulacje !

13 czerwca w Osiekach władze Wydziału Mechanicznego i Uczelni zorganizowały spotkanie pracowników Wydziału oraz zaproszonych gości. Okazją było przyznanie Wydziałowi, jako pierwszemu w skali naszej Uczelni, prawa nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Spotkanie miało charakter wybitnie towarzyski, integrujący, a wspaniała pogoda, piękne otoczenie (położony w parku dworek), świetne jedzenie i znakomity nastrój, przesądziły o sukcesie — to była bardzo udana impreza.

Sukces Wydziału Mechanicznego uczczono w plenerze

W takim otoczeniu niertudno o dobry nastrój, szczególnie kiedy przykład idzie z „góry".

Politechnika Koszalińska
Biblioteka Główna
w Koszalinie
C5916
0281

Przyznanie najwyższych uprawnień akademickich

Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej uzyskał w dniu 29 maja 2000 roku uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie budowy i eksploatacji maszyn.

Jest to najwyższe uprawnienie akademickie nadawane na podstawie zgodnej decyzji Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, uzyskiwane po szczegółowym sprawdzeniu kwalifikacji i dorobku naukowego profesorów i doktorów habilitowanych zatrudnionych w wydziale, poziomu naukowego wydziału, poziomu i liczby wypromowanych doktorów oraz bazy naukowej wydziału.

Na 22 uczelnie techniczne tylko 11 posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w zakresie budowy i eksploatacji maszyn (a dziedzina ta jest prowadzona we wszystkich uczelniach), co oznacza, iż Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej wszedł do elitarnej grupy wydziałów o najwyższych uprawnieniach.

Poza uprawnieniami do prowadzenia przewodów habilitacyjnych i do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego, Wydział i Politechnika uzyskała wiele nowych niezwykle ważnych uprawnień.

Uczelnia odtąd ma prawo do nadawania tytułu doktora honoris causa na wniosek Wydziału, który może habilitować.

Wydział Mechaniczny może prowadzić dzienne i zaoczne studia doktoranckie dla własnych pracowników oraz doktoranckie studia środowiskowe dla innych jednostek organizacyjnych i pracowników innych środowisk naukowych. Przewody habilitacyjne mogą być prowadzone również dla pracowników innych uczelni lub jednostek badawczych.

Wraz z nadaniem tych uprawnień Rada Wydziału uzyskuje prawo do samodzielnego prowadzenia postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora dla pracowników własnych i z innych ośrodków. Ponadto cała Uczelnia dzięki temu uzyskuje szczególne uprawnienia dotyczące reprezentacji środowisk akademickich.

Nowa ustawa o szkolnictwie wyższym przyznaje wydziałom mającym prawa do habilitowania jeszcze wiele dodatkowych uprawnień dotyczących zakresu i organizacji procesu kształcenia.

Jest to osiągnięcie, ważne nie tylko dla Wydziału i Politechniki, ale również dla Miasta i Regionu, dzięki któremu kierunek rozwoju Koszalina jako miasta akademickiego zyskuje coraz lepsze podstawy.

Rektor Politechniki Koszalińskiej
– prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn,
Dziekan Wydziału Mechanicznego
– prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak

Spotkanie z ambasadorem

W dniu 2 czerwca 2000 r., na zaproszenie Rektora Politechniki Koszalińskiej prof. dr hab. inż. Krzysztofa Wawryna i Senatora Rzeczpospolitej Polski Krzysztofa Majki, gościł Pan Ambasador Jan Truszczyński stały przedstawiciel Rzeczpospolitej Polski przy Unii Europejskiej. W czasie spotkania ze studentami i pracownikami, które odbyło się w Audytorium Politechniki Koszalińskiej przy ulicy Śniadeckich w Koszalinie wygłosił wykład, na temat „Reforma instytucjonalna Unii Europejskiej a rozszerzenie UE". Oprócz prawie 300 studentów z naszej Uczelni, w spotkaniu uczestniczyli uczniowie szkół średnich z Klubów Integracji Europejskiej, nad którymi opiekę sprawują pracownicy Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej.

Spotkanie pozwoliło przybliżyć młodzieży aktualną problematykę, która w bardzo istotny sposób dotyczy naszego wejścia w struktury i współpracy z krajami Unii Europejskiej.

Pierwsi absolwenci o specjalności *maszyny robocze*

15 maja na Wydziale Mechanicznym, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, miały miejsce pierwsze obrony prac magisterskich studentów kończących studia na specjalności *maszyny robocze*. Kierownikiem specjalności jest prof. nadzw. dr hab. inż. Leon Kukiełka, kierownik Katedry Maszyn Roboczych. Wszyscy studenci z grupy o tej specjalności liczącej 9 osób, a wśród nich jedna studentka, mają średnią oceną ze studiów powyżej 4, a ich prace dyplomowe otrzymały oceny bardzo dobre. Jeden ze studentów tej specjalności – Marcin Baran, został jako student asystentem stażystą w Katedrze Maszyn Roboczych.

Absolwenci specjalności *maszyny robocze* posiadają wszechstronne i uniwersalne wykształcenie z zakresu teorii, budowy, konstrukcji, eksploatacji, diagnostyki i naprawy silników, pojazdów, ciągników oraz maszyn i urządzeń użytkowych w rolnictwie, leśnictwie, gospodarce komunalnej itp., a także praktyczne przygotowanie do pracy z systemami komputerowymi i ich oprogramowaniem.

KONFERENCJE

12. edycja Szkoły Letniej

Modern Plasma Surface Technology

Katedra Inżynierii Materiałowej i Środowiskowe Laboratorium Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej zorganizowały w dniach 8-12 maja br. w Kołobrzegu w Hotelu „SOLNY" konferencję, która stanowiła dwunastą już edycję Międzynarodowej Szkoły Letniej pod nazwą *Modern Plasma Surface Technology*.

W tej tradycyjnej, corocznej imprezie naukowej biorą udział przedstawiciele wszystkich krajowych ośrodków naukowo-badawczych i niektórych zagranicznych zajmujących się badaniami nad próżniowo-plazmowymi technologiami warstw cienkich oraz ich wdrożeniami w różnych dziedzinach. Szczególnym przedmiotem naukowego zainteresowania uczestników naszych szkół jest optymalizacja technologii i badań tych warstw spełniających rolę cienkich warstw przeciwzużyciowych osadzanych na różnego typu narzędziach i częściach maszyn.

Tradycyjnie również, dzięki staraniom inicjatora szkoły i kierownika prof. dr. hab. inż. Witolda Prechta, wykładowcami są wybitni specjaliści w tej dziedzinie nauki z kraju i z zagranicy. Z kraju byli to Profesorowie: Marek Szymoński z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Jerzy Zdanowski z Politechniki Wrocławskiej, Piotr Kula i Bogdan Wendler z Politechniki Łódzkiej, Zygmunt Rymuza z Politechniki Warszawskiej oraz Jerzy Kusiński z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Zagranicznymi wykładowcami Szkoły byli profesorowie: Lars Hultman z Linköping University w Szwecji, Jose L.de Segovia z Instituto de Fisica CSIC z Madrytu, Peter Klages z Frauenhofer Institut Braunschweig Niemcy oraz Hanz J. Scheibe z Vakuumtechnik Dresden Niemcy.

Szkołę zainaugurowały wystąpienia i wykłady Pana Rektora prof. dr hab. inż. Krzysztofa Wawryna oraz Pana Dziekana Wydziału Mechanicznego prof. dr hab. inż. Wojciecha Kacalaka. Ogółem zostało wygłoszonych 14 dwugodzinnych wykładów.

Okazją do prezentacji dorobku niektórych uczestników z okresu od ostatniej szkoły była sesja plakatowa, w której zaprezentowano 10 tematów.

prof. Witold Precht

Czas wolny między intensywnymi zajęciami wypełniły jak zwykle zawsze atrakcyjne spacery brzegiem morza, ognisko z kapelą ludową oraz spotkanie koleżeńskie.

Teksty wykładów oraz wnioski z dyskusji naukowych ukażą się drukiem w wydawnictwie Politechniki Koszalińskiej. Ze strony uczestników szkoły wnioskowano, by ze względu na tradycję szkoły i wypracowaną renomę publikację tę podnieść do rangi periodyku integrującego środowisko naukowe osób zajmujących się technologiami próżniowo-plazmowymi.

Uczestnicy „Szkoły Letniej"

Szkoły odbywają się pod auspicjami International Union of Vacuum Sciences and Technical Application (IUVSTA) oraz Polskiego Towarzystwa Próżniowego oraz są sponsorowane przez Komitet Badań Naukowych.

dr inż. Piotr Myśliński

W ramach Szkoły odbyło się również zebranie sprawozdawcze Sekcji Inżynierii Powierzchni Polskiego Towarzystwa Próżniowego. Dr Ryszard Mania z Akademii Górniczo-Hutniczej wnioskował, by wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej zawierające materiały z kolejnych „Szkół" podnieść do rangi wydawnictwa cyklicznego, ponieważ upoważniają do tego poziom edytorski, merytoryczny jak i renoma „Szkoły".

Krajowa konferencja „Polioptymalizacja i CAD"

W dniach 14–17 czerwca odbyła się XVIII Krajowa Konferencja „Polioptymalizacja i Komputerowe Wspomaganie Projektowania", od 1986 r. organizowana co rok przez Wydział Mechaniczny naszej Uczelni.

Zacznijmy od objaśnienia nazwy konferencji. Skrót **CAD** jest akronimem powszechnie przyjętego terminu Computer Aided Design, co tłumaczymy jako Komputerowe Wspomaganie Konstruowania i Projektowania. To pojęcie jest powszechnie rozumiane jako zbiór metod, algorytmów, technik i oprogramowania komputerowego, służącego wspomaganiu wszelkich działań projektotwórczych: od tworzenia założeń i poszukiwania koncepcji do wykonywania dokumentacji, od obliczeń do obsługi eksperymentów weryfikacyjnych i kreślenia dokumentacji. Natomiast czym jest **polioptymalizacja**?

W projektowaniu, w zarządzaniu, w planowaniu (np. operacji militarnych czy procesu leczenia) i wszędzie tam, gdzie podejmuje się ważne decyzje, staramy się znaleźć rozwiązanie najlepsze. Gdy kryterium jest jedno, np. ciężar czy niezawodność układu, zadanie jest – z matematycznego punktu widzenia – jednoznaczne, to znaczy jeśli istnieje zbiór rozwiązań dopuszczalnych ze względu na ograniczenia, np. dopuszczalny koszt i wytrzymałość materiału, istnieje tylko jedno rozwiązanie optymalne. Powtórzmy, że jest ono optymalne ze względu na przyjęte kryterium. Niestety, rzeczywiste sytuacje są bardziej złożone: zwykle bierzemy pod uwagę kilka kryteriów, np. wybierając samochód do zakupu, chcemy aby był najtańszy, najlepszy i najpiękniejszy. Ponieważ nie idzie to w parze, gdyż zawsze istnieje konflikt między kryteriami technicznymi i ekonomicznymi, jesteśmy zmuszeni szukać kompromisu. Miarą tego kompromisu może być na przykład odległość rozwiązania od rozwiązania idealnego, albo od anty-idealnego, albo jakaś inna metryka w przestrzeni kryteriów, z uwzględnieniem konkretnej sytuacji decydenta i jego preferencji, co z kolei jest domeną psychologicznej teorii decyzji. Istnieje wiele sformalizowanych metod wektorowej oceny i wyboru rozwiązań. Końcową decyzję w takiej sytuacji podejmuje człowiek, natomiast zadaniem komputera jest takie przedstawienia sytuacji konfliktowej, aby decydent mógł łatwiej zrozumieć naturę tej sprzeczności oraz ocenić ją ilościowo. Na przykład – w kompromisie między najlepszymi wynikami sterowania w pewnej instalacji za pomocą regulatora dwustawnego – sprzeczność polega na tym, że im jest lepsza jakość regulacji (tzn. mniejsza całka z odchyłki regulacji), tym jest większa częstotliwość przełączeń regulatora, a więc większe zużycie elementów.

Polioptymalizacja jest sposobem formalnego opisu zadania, tzn. jest zbiorem algorytmów i programów komputerowych wspomagania decyzji wielokryterialnych.

Wokół osi tematycznej powstałej z tych dwóch zadań utworzył się przez 18 lat trwania Konferencji następujący obszar tematyczny:

- optymalizacja i polioptymalizacja (teoria, metody i zastosowania) w projektowaniu technicznym oraz w podejmowaniu decyzji (w sterowaniu procesami technologicznymi, w projektowaniu, w zarządzaniu itp.),
- komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAE), w szczególności wspomaganie szeroko rozumianego projektowania (CAD),
- systemy ekspertowe i metody sztucznej inteligencji (sztuczne sieci neuronowe, algorytmy genetyczne, *fuzzy logic*), w zastosowaniu do projektowania i sterowania procesami,
- modelowanie matematyczne w technice, metody i zastosowania symulacji komputerowej w problemach technicznych i organizacyjnych,

- od dwóch lat włączyliśmy także problemy harmonogramowania i planowania produkcji i innych systemów obsługi masowej, co w języku matematyki przekłada się na programowanie całkowitoliczbowe, oraz
- sterowanie komputerowe procesami przemysłowymi.

Podczas obecnej Konferencji zorganizowano dwie sesje specjalistyczne: jedna dotyczyła harmonogramowania procesów produkcyjnych, druga automatyzacji w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym.

W tym roku spotkaliśmy się już po raz osiemnasty – a więc jest to impreza o utrwalonej pozycji w kraju. Konferencja znalazła sobie także uznanie za granicą: regularnie publikowane jest sprawozdanie z obrad w specjalistycznym czasopiśmie poświęconym problemom decyzji wielokryterialnych: MCDM WorldScan (jest to organ Internal Society on Multiple Criteria Decision Making, wydawany przez University of Georgia, Athens, Georgia, USA).

Po raz pierwszy konferencja odbyła się w Wiśle w Beskidzie Śląskim, w dniach 3–6 maja 1982 jako wydzielona sesja zorganizowana w ramach XXI Sympozjonu Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej. Referaty tej sesji zostały opublikowane w Materiałach Sympozjonu. Począwszy od drugiej konferencji, referaty były już publikowane w osobnym tomie, jako uczelniane zeszyty naukowe, np. referaty drugiej konferencji jako artykuły naukowe w Zeszycie Naukowym Politechniki Śląskiej, seria „Automatyka", z. 67, Gliwice 1983 (13 artykułów), a od 1986 publikowane są jako artykuły w Zeszycie Naukowym Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej.

W tegorocznej konferencji uczestniczyło 75 osób, ze wszystkich liczących się ośrodków naukowych w Polsce, głównie z wyższych uczelni, ale także z tzw. zaplecza naukowo-badawczego i z przemysłu. Wygłoszono 66 referatów. Większość z nich – po przejściu przez proces kwalifikacji przez zewnętrznych recenzentów i redaktora naukowego – została opublikowana w Zeszycie Naukowym Nr 27 Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej. Ponadto od pewnego czasu publikujemy – w postaci nierecenzowanych skrótów – jednostronicowe streszczenia niewydrukowanych przed konferencją, lecz wygłoszonych referatów, po polsku i po angielsku.

Nadsyłane teksty są starannie recenzowane, czasem przez dwie osoby, o uznanej pozycji naukowej. Z satysfakcją należy zauważyć, że dostarczane nam opinie są coraz bardziej szczegółowe i wnikliwe i opiniodawcy nie wahają się sprecyzować swoich zastrzeżeń, co wybitnie przyczynia się do podwyższania poziomu naukowego konferencji. W imieniu Autorów i Uczestników składam tu Recenzentom wyrazy uznania i podziękowania.

W latach 1988 i 1889 zorganizowaliśmy ponadto dwie Szkoły „Polioptymalizacja w Projektowaniu", z udziałem uczestników z całego kraju.

Organizatorem konferencji do 1985 r. był Gliwicki Oddział Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej, a od 1986 jest Katedra Systemów Sterowania Politechniki Koszalińskiej.

Jak zawsze – sukces jest dziełem zbiorowym. Pragnę gorąco podziękować Pani inż. ***Zofii Kuklińskiej,*** która ostatnio wzięła na siebie trud organizacyjny i redakcję techniczną materiałów. Osobne podziękowania należą się Panu dr. inż. ***Tomaszowi Kiczkowiakowi,*** który był i jest moim nieocenionym partnerem organizacyjnym począwszy od 1986 roku, kiedy konferencja odbyła się po raz pierwszy w Mielnie jako impreza Wyższej Szkoły Inżynierskiej.

Tegoroczne obrady odbyły się w Mielnie–Unieściu, w Wojskowym Ośrodku Wczasowym. Konferencja była częściowo finansowana przez Komitet Badań Naukowych.

prof. dr hab. inż Wojciech Tarnowski

Przemiany społeczno-gospodarcze

na obszarach wiejskich Europy Środkowej w okresie transformacji

26 maja br. odbyła się międzynarodowa konferencja nt. „Przemiany społeczno-gospodarcze na obszarach wiejskich Europy Środkowej w okresie transformacji". Organizatorem konferencji był Wydział Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej oraz Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Przed konferencją, w dniach 23–26 maja, jej goście wzięli udział w badaniach terenowych, zapoznając się z wybranymi zakładami i gospodarstwami z terenu Pomorza Środkowego.

Badania terenowe

W badaniach terenowych prowadzonych w dniach 23.05–25.05.2000 r., których organizatorem był prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz, uczestniczyli: prof. dr Margarita Ilieva – Bulgarska Akademia Nauk w Sofii; prof. dr Czavdar Mladenow – BAN w Sofii; dr Bożena Galczyńska – Polska Akademia Nauk w Warszawie; dr Roman Kulikowski – Polska Akademia Nauk w Warszawie; dr Jerzy Bański – Polska Akademia Nauk w Warszawie, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania; dr hab. Michał Jasiulewicz – prof. nadzw. Politechniki Koszalińskiej; mgr inż. Andrzej Kulesza – Dyrektor OT AWRSP w Koszalinie; mgr inż. Ryszard Jasiński – Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Koszalinie.

23 maja 2000 r. rano odbyło się spotkanie z dyrektorem OT AWRSP w Koszalinie mgr inż. Andrzejem Kuleszą, który wygłosił wykład na temat „Restrukturyzacji rolnictwa państwowego – zasobu AWRSP w Koszalinie". Po wykładzie nastąpił wyjazd do Spółki „Rol Tym" w Tymieniu, która jest Spółką Jednoosobową Skarbu Państwa AWRSP, po czym w gospodarstwie Pleśna miał miejsce wykład dyrektora spółki „Rol Tym" P. Winiarskiego na temat problemów dalszych przekształceń gospodarstwa, zakończony dyskusją.

Następnie pojechano do Kołobrzegu i zwiedzono starówkę oraz port. Potem był przejazd do Kędrzyna i omówienie działalności spółki z udziałem Kapitału Szkockiego (100%) przez Dyrektora Panią Anitę Lange oraz dyskusja, zwiedzanie przedsiębiorstwa – przechowalni ziemniaków (sadzonki), suszarni, parku maszynowego.

Po przejeździe do Karlina na obiad, udano się w dalszą drogę do Pobłocia Wielkiego – Spółka z o.o. „Reiffpol", gdzie odbyło się spotkanie z dyrektorem i zarządem przedsiębiorstwa, w trakcie którego omówione zostały kierunki produkcji, zwiedzono przedsiębiorstwo i dyskutowano.

W drodze powrotnej do Koszalina odwiedzono gospodarstwo agroturystyczne Państwa Stańczyków w Sarbinowie.

24 maja 2000 r. rozpoczął się wyjazdem do Bobolic. Tam odbyło się spotkanie w Urzędzie Miejskim z Burmistrzem Miasta i Gminy, przedstawienie głównych kierunków działań gospodarczych w gminie oraz trudnych problemów i dyskusja.

Po spotkaniu nastąpił przejazd do Spółki „Bobrol" w Opatówku, omówienie przez dyrektora oraz zarząd spółki głównych kierunków produkcji, efektów, perspektyw i planów dalszych działań. Zwiedzono zakład produkcyjny ubojni i masarni, a także tuczarni.

Następnie pojechano do Przybkowa koło Barwic, gdzie w formie wykładu zapoznano się z rozwojem przedsiębiorstwa (spółka z udziałem kapitału amerykańskiego) obecnym stanem i funkcjonowaniem zakładu, kierunkami przemian i perspektyw.

Dalej był przejazd do spółki Iksmas (spółka z o.o. z udziałem kapitału belgijskiego), zwiedzanie pól uprawy szparagów, potem przejazd do Strzekęcina, gdzie zwiedzano zakład, a po obiedzie nastąpił powrót do Koszalina.

25 maja 2000 rozpoczęto wizytą w Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Koszalinie i spotkaniem z Dyrektorem ODR, oraz starostą powiatu Koszalin Edwardem Wojtalikiem.

Potem po przejeździe do Gościna miała miejsce wizyta w mleczarni Lindals Sp. z o.o. (kapitał szwedzki), zwiedzanie mleczarni i spotkanie z dyrektorem zakładu.

Następnie pojechano do miejscowości Łączna (gm. Białogard) i złożono wizytę w gospodarstwie pana Bartmana, i spotkano się z prezesem grupy producentów mleka „Mećka".

Kolejna wizyta tego dnia miała miejsce w gospodarstwie indywidualnym Pana B. Majewskiego w Głodowie koło Bobolic.

W dalszej drodze złożono wizytę w gospodarstwie agroturystycznym Pana Złotowicza w Kępsku „Stary Młyn" (gm. Polanów). Na zakończenie zwiedzono elektrownię szczytowo-pompową Żydowo.

Konferencja

W dniu 26 maja, w imieniu Wydziału Ekonomii i Zarządzania zebranych powitał Prodziekan ds. Nauki Wydziału Ekonomii i Zarządzania prof. nadzw. dr hab. Andrzej Suszyński.

Od lewej: prof. Borys Storch – prorektor ds. nauki, prof. Andrzej Suszyński – prodziekan ds. nauki Wydz. Ekonomii i Zarządzania, prof. Józef Falkowski – prorektor ds. nauczania, prof. Michał Jaiulewicz – organizator konferencji

Obrady Konferencji uroczyście otworzył prorektor ds. nauki prof. nadzw. dr hab. inż. Borys Storch, serdecznie witając zwłaszcza przybyłych zza granicy, a także z innych ośrodków naukowych Polski, zwłaszcza z Polskiej Akademii Nauk. Prorektor podkreślił, iż jest to pierwsza Międzynarodowa Konferencja zorganizowana przez tutejszy Wydział Ekonomii i Zarządzania, w czym dużą zasługę należy przypisać organizatorowi Konferencji – prof. nadzw. dr. hab. Michałowi Jasiulewiczowi. W otwarciu konferencji uczestniczył również prorektor prof. nadzw. dr hab. inż. Józef Falkowski.

Po wystąpieniu władz Uczelni oraz Wydziału PK o głos poprosiła Pani dr Bożena Gałczyńska z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

dr Bożena Gałczyńska

W swoim wystąpieniu serdecznie podziękowała Panu Rektorowi prof. Krzysztofowi Wawrynowi oraz Prorektorowi prof. Borysowi Storchowi, jak również Prodziekanowi Wydziału Ekonomii i Zarządzania prof. Andrzejowi Suszyńskiemu, za umożliwienie i zorganizowanie oraz wsparcie w pracach przygotowawczych konferencji. Szczególnie serdecznie podziękowanie przekazała prof. nadzw. dr hab. Michałowi Jasiulewiczowi za trud podjęcia organizacji konferencji i badań terenowych. Podziękowała serdecznie Panu Dyrektorowi AWRSP – Andrzejowi Kuleszy za ogromne zaangażowanie w badaniach terenowych.

Obrady odbywały się w języku polskim, a referaty przedstawione w języku niemieckim tłumaczone były na język polski. Pełne teksty referatów opracowane zostaną w języku angielskim i zostaną w całości opublikowane w wydawnictwie Politechniki Koszalińskiej.

Konferencja składała się z czterech części:

1. Problemy przemian obszarów wiejskich w Bułgarii.
2. Przemiany obszarów wiejskich i rolnictwa oraz drobnej wytwórczości w Niemczech Wschodnich.
3. Zagadnienia przekształceń społeczno-gospodarczych w Polsce – aspekt krajowy.
4. Zagadnienia przemian obszarów wiejskich i rolnictwa Pomorza Środkowego – aspekt regionalny.

Każda z czterech części Konferencji kończyła się żywą dyskusją, zwłaszcza w aspekcie porównań. Końcowa część obejmowała także dyskusję nad całością przedstawionych treści referatów. W końcowej części przedstawione zostały wnioski z Konferencji i podsumowano obrady. Uczestnicy Konferencji reprezentowali następujące środowiska naukowe:

- Bułgarska Akademia Nauk Instytut Geografii w Sofii,
- Akademia der Mittelstandischen Wirtschschaft w Berlinie (Niemcy),
- Bildung Wirtschschaft Technik Prenzlau (Niemcy),
- Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania w Warszawie,
- Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w Warszawie – Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie,
- Politechnika Koszalińska Wydział Ekonomii i Zarządzania – pracownicy oraz magistranci,
- Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku,

oraz instytucje związane z gospodarką wiejską:

- Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa Oddział terenowy w Szczecinie Filia w Koszalinie,
- Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Koszalinie,
- „Agroma" Przedsiębiorstwo Sprzętu Rolniczego,
- Zaproszeni goście z lokalnych i regionalnych urzędów, instytucji, szkół i innych jednostek.

prof. dr Margarita Ilieva

Łącznie w konferencji uczestniczyło 60 osób. Podczas Konferencji wygłoszonych zostało 14 referatów. Obrady podsumował prof. nadzw. dr hab. Michał Jasiulewicz – organizator konferencji.

DOKTORAT

Nowe pokolenie pracowników naukowych Politechniki Koszalińskiej coraz częściej zdobywa doktoraty na rodzimej uczelni. Prawa doktoryzowania posiadają trzy wydziały: Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Wydział Elektroniki oraz Wydział Mechaniczny.

Pierwszy doktorat z budownictwa

Dr inż. Jacek Katzer jest pierwszym, który uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w dziedzinie *budownictwo* na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Zdzisław Piątek – kierownik Katedry Konstrukcji Betonowych. Obrona pracy odbyła się 14 kwietnia br. Opowiada dr inż. Jacek Katzer.

Jestem lokalnym patriotą. Szukając określenia, które najtrafniej opisałoby moją osobę stwierdziłem, że tak na prawdę całym sercem i duszą jestem zatwardziałym lokalnym patriotą. Kocham moje miasto i żyjąc w nim jestem szczęśliwy; choć może się ono niektórym bardziej światowym osobom wydawać nieco prowincjonalne, to jednak ma swój niezaprzeczalny urok oraz właściwy ludzki rozmiar. Jako prawdziwy lokalny patriota urodziłem się w Koszalinie, tutaj spędziłem dzieciństwo, chodziłem do szkoły podstawowej nr 11, a następnie do liceum ogólnokształcącego imienia W. Broniewskiego, pieszczotliwie nazywanego w tamtych czasach „stodołą" (w odróżnieniu od konkurencyjnego liceum nr 1 im. St. Dubois nazywanego „klasztorem"). Po szczęśliwym zdaniu matury (wtedy jeszcze w skali ocen od 2 do 5) i połączonych z nią egzaminów wstępnych rozpocząłem studia w Wyższej Szkle Inżynierskiej w Koszalinie. Na wybór takiej, a nie innej uczelni wpłynęło kilka czynników. Po pierwsze wiedziałem, że chcę pójść na jakąś uczelnię techniczną (to już taka rodzinna tradycja), po drugie nie za bardzo chciałem opuszczać moje przytulne ukochane miasto. Ostatecznie szalę wahania się przeważyły egzaminy wstępne zorganizowane w 1989 roku razem z maturami w wybranych szkołach średnich ówczesnego województwa koszalińskiego. Wizja bycia studentem już w maju i 120 dni następujących potem wakacji była naprawdę kusząca.

O studiach. Moja macierzysta uczelnia miała wtedy o wiele mniejszy rozmiar niż dzisiaj, a samych studentów było na tyle mało, że prawie każdy był znany wykładowcy z imienia i nazwiska. Ze zrozumiałych względów sposób studiowania, kontaktu z wykładowcami i w ogóle klimat panujący w całej szkole był zupełnie inny niż dzisiaj. Przyznaję się bez bicia, że do nauki od samego początku się przykładałem, co przyniosło mi najpierw na pierwszym roku nagrodę rektora za wyniki w nauce, a następnie stypendium naukowe przez resztę studiów. Żeby nie wyjść na totalnego kujona z dumą muszę przyznać, że raz w ciągu całych studiów udało mi się nie zdać egzaminu i to nie z byle czego, tylko z samej matematyki !!! Jak to się zwykle mówi w takich sytuacjach, „zadania mi w ogóle nie podeszły", ale na poprawce we wrześniu wszystko mi już „podeszło" i bez dodatkowych perturbacji studiowałem dalej.

Dr inż. Jacek Katzer podczas obrony pracy doktorskiej

Na piątym roku zostałem asystentem stażystą w Katedrze Budownictwa i Materiałów Budowlanych. Pracę magisterską pisałem u dr. inż. Lesława Macieika na temat wodoszczelności betonów modyfikowanych mikrokrzemionką. Moje badania związane z pracą magisterską polegały w dużym uproszczeniu na 14-dniowym badaniu wodoszczelności betonów. Niestety, maszyna wodoszczelnościowa nie

Doktorant i promotor – profesor Zdzisław Piątek

była wtedy jeszcze wspomagana komputerowo i o przesączeniu się wody przez beton informowała poprzez zapalanie się czerwonej kontrolki. Czerwona kontrolka, sama w sobie bardzo ładna, zmuszała mnie jednak do odwiedzania uczelni co 4 godziny przez całą dobę 7 dni w tygodniu. W trakcie tych badań oprócz wodoszczelności betonu, gruntownie zapoznałem się ze wszystkimi ochroniarzami, uczelnianym psem Reksio, systemem alarmowym, paniami portierkami oraz całym ogrodzeniem uczelni. Budynki przy ulicy Racławickiej są na prawdę romantycznym i pięknym miejscem o czwartej nad ranem w bezchmurną księżycową wiosenną noc. Tych, którzy nie wierzą, zachęcam do samodzielnego organoleptycznego sprawdzenia tego zjawiska.

Betony, i co dalej? Pracę magisterską obroniłem w czerwcu 1994 roku i od razu rozpocząłem dalszą działalność badawczą jako asystent w Katedrze Budownictwa i Materiałów Budowlanych. Betony stały się moją pasją, ale nie zapominałem o całej reszcie budownictwa, odbywając praktyki budowlane tak projektowe, jak i wykonawcze. Trud odbywania praktyk budowlanych zaowocował dopuszczeniem do egzaminu na uprawnienia budowlane projektowe, który udało mi się zdać w 1996 roku. Moja praca dydaktyczno-naukowa na uczelni pozwoliła mi na napisanie 40 publikacji naukowych i popularnonaukowych. Część publikacji napisałem samodzielnie, część razem z dr. inż. Lesławem Macieikiem, a część z promotorem mojej pracy doktorskiej prof. dr. hab. inż. Zdzisławem Piątkiem. Doświadczenie naukowe, oraz zdobyty materiał badawczy pozwolił mi na napisanie pracy doktorskiej pod tytułem „Piaskobetony specjalne na bazie piasku odpadowego modyfikowane mikrokrzemionką i zbrojeniem rozproszonym". Jako lokalny patriota w swojej dysertacji zająłem się „betonowym problemem" Pomorza Środkowego, polegającym na prawie całkowitym braku kruszyw grubych i olbrzymim nadmiarze piasków dobrej jakości.

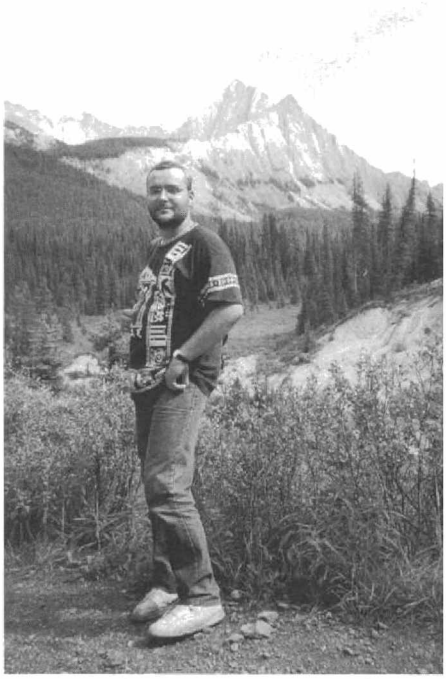
W londyńskiej mgle w towarzystwie Big Ben'a

Jeszcze o pracy doktorskiej. Przedmiotem mojej pracy były badania kompozytów piaskobetonowych, mające na celu udowodnienie, że można skomponować beton na bazie miejscowych piasków odpadowych modyfikowany mikrokrzemionką i zbrojeniem rozproszonym, który będzie w pełni spełniał wymogi konstrukcyjne i eksploatacyjne stawiane betonom zwykłym bądź specjalnym. Dotychczasowe badania prowadzone nad betonami żwirowymi z dodatkiem mikrokrzemionki oraz nad fibrobetonami pozwalały przypuszczać, że dzięki zastosowaniu tych dodatków w piaskobetonie na bazie piasku odpadowego można będzie wyeliminować takie niekorzystne parametry piaskobetonu jak dużą nasiąkliwość, małą wodoszczelność, ograniczoną wytrzymałość oraz takie niekorzystne zjawiska reologiczne, jak duży skurcz czy pełzanie. Badania opisane w pracy doktorskiej były prowadzone nad piaskobetonami wykonanymi przy użyciu tylko i wyłącznie materiałów produkcji krajowej. Przy planowaniu badań wykorzystano matematyczne planowanie eksperymentu. Równolegle były prowadzone badania skurczu i pełzania wybranych kompozytów fibropiaskobetonowych. Otrzymane wyniki pozwoliły stwierdzić, że jest możliwe wyeliminowanie lub zminimalizowanie dużej części niekorzystnych cech charakteryzujących niemodyfikowany piakobeton. Udało się między innymi znacznie ograniczyć nasiąkliwość, zwiększyć wodoszczelność oraz wytrzymałość omawianych kompozytów piaskobetonowych. Zmiana tych kilku podstawowych cech pozwala na uzyskanie pełnowartościowego betonu specjalnego o ściśle określonym przeznaczeniu. Przeprowadzone badania pozwoliły na określenie optymalnych składów kompozytów betonowych na bazie piasku odpadowego, modyfikowanych mikrokrzemionką i zbrojeniem rozproszonym.

Prace doktorską obroniłem w kwietniu bieżącego roku na naszej uczelni. Korzystając z okazji chciałem jeszcze raz gorąco podziękować mojemu promotorowi prof. Piątkowi za cierpliwość i iście ojcowskie podejście, prof. Świtońskiemu za okazaną życzliwość i pomoc teoretyczną, doktorowi Macieikowi za udostępnienie laboratorium „o każdej porze dnia i nocy" oraz nieocenionym: inżynierowi Kobace, który jest prawdziwym sercem Laboratorium Techniki Budowlanej, oraz inż. Drozdowskiej za pomoc przy „papierkowej robocie", której szczerze nie cierpię.

Chętnie wracam do pracy. Cieszę się, że nigdy nie musiałem wyjeżdżać z mojego ukochanego miasta żeby się wykształcić, czy realizować zawodowo. To, że tak jestem przywiązany do miasta i uczelni nie znaczy, że w ogóle z niego nie wyjeżdżam. Moim hobby jest podróżowanie i od 10 lat co roku choć kilka wakacyjnych tygodni spędzam za granicą. Niektóre swoje wrażenia z tych podróży opisywałem na łamach „Głosu Koszalińskiego", „Gońca Pomorskiego", „Najwyższego Czasu!" oraz „Twojego Filara". Pełen wakacyjnych wrażeń zawsze chętnie wracam do domu oraz do pracy na uczelni.

dr inż. Jacek Katzer



W Górach Skalistych – Kanada

Drugi doktorat z elektroniki

Dr inż. Andrzej Mazurek jest drugim, który uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w dziedzinie *elektronika* na Wydziale Elektroniki. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn. Ta praca doktorska jest okazją do przybliżenia prowadzonych na wydziale badań. Opowiada dr A. Mazurek.

O sobie i środowisku naukowym. Urodziłem się 1 kwietnia 1963 r. w Koszalinie. Szkołę Podstawową i średnią – Technikum Mechaniczno-Elektryczne (specjalność maszyny i aparaty elektryczne) ukończyłem w Białogardzie. Studiowałem w Gdańsku na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej. Dyplom magistra inżyniera elektroniki o specjalności automatyka uzyskałem w październiku 1990 r. Jako pewną ciekawostkę mogę dodać, że obecnie pracuję z moimi dawnymi nauczycielami akademickimi – Panem prof. dr. hab. inż. Michałem Białko i Panem prof. dr. hab. inż. Andrzejem Guzińskim, który jest szefem mojej katedry i dziekanem Wydziału Elektroniki. Zagłębiając się mocniej w mój „rodowód naukowy" okazuje się, że moim naukowym „pradziadkiem" jest Pan prof. Michał Białko, „dziadkiem" jest Pan prof. Andrzej Guziński, „ojcem" Pan prof. Krzysztof Wawryn, który był moim promotorem. Rodowód ten można wyjaśnić następująco: Pan prof. M. Białko był promotorem pracy doktorskiej Pana prof. A. Guzińskiego, który wypromował Pana prof. K. Wawryna, który z kolei był moim promotorem. Jestem więc już czwartym pokoleniem naukowym i co warto przytoczyć, te cztery pokolenia są aktywne zawodowo – wszyscy pracujemy na Wydziale Elektroniki. Mogę jeszcze dodać, że mam dwóch naukowych „braci" dr. inż. Roberta Suszyńskiego i dr. inż. Józefa Drabarka (wypromowanych przez prof. K. Wawryna), zaś moim „stryjem" jest dr hab. inż. Henryk Budzisz i dr inż. Artur Wezgraj (wypromowani przez prof. A. Guzińskiego). A plotki krążą, że „rodzina się znowu powiększy…"

Bliżej o pracy doktorskiej. Od 1 lutego 1991 r. roku jestem pracownikiem naszej uczelni. Od 1994 r. pod kierunkiem prof. Krzysztofa Wawryna rozpocząłem badania układów pracujących w trybie prądowym. Swoją pracę doktorską pt. „Badanie integratorów i filtrów pracujących w czasie dyskretnym z zastosowaniem przełączanych wzmacniaczy transkonduktancyjnych" obroniłem przed Radą Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej 21 grudnia 1999 r. (jako drugi doktorant w historii Wydziału). Temat mojej pracy doktorskiej dotyczy układów prądowych pracujących w czasie dyskretnym i chciałbym go krótko przybliżyć, szczególnie czytelnikom nie mającym kontaktu z tą dziedziną elektroniki.

Od prawej przodem stoją: dr A. Mazurek, dziekan prof. A. Guziński, prodziekan prof. W. Janke, promotor prof. K. Wawryn

Postęp w technologii układów scalonych powoduje wzrost gęstości upakowania elementów półprzewodnikowych przy zmniejszeniu ich rozmiarów. W obecnym stanie technologii, umożliwiającym wykonanie elementów o rozmiarach rzędu dziesiątych części mikrometra, powstają nowe problemy układowe, wynikające ze wzrostu natężenia pola elektrycznego wewnątrz elementów układu scalonego. Dotyczy to przede wszystkim technologii CMOS, gdzie wzrost natężeń pól elektrycznych wymusza obniżenie napięcia zasilania, co prowadzi do pogorszenia parametrów realizowanych układów. Postuluje się zatem obniżenie wartości napięć zasilających z aktualnego standardu 5V lub 3,3V do 1,5V, a nawet niższych napięć. Przyjęcie nowego standardu napięć zasilających, w przypadku typowych rozwiązań układów analogowych powodowałoby znaczące, a nawet niedopuszczalne ograniczenie ich dynamiki. W celu rozwiązania tego problemu proponuje się realizację zadanych funkcji układowych stosując jako sygnały prądy, a nie napięcia.

Doprowadziło to do powstania nowej klasy układów analogowych, nazywanych układami pracującymi w trybie prądowym lub układami prądowymi, które realizują określone funkcje układowe w dziedzinie prądu. Dla „symetrii" układy przetwarzające napięcia nazywa się układami pracującymi w trybie napięciowym lub układami napięciowymi.

Prowadzone w ostatnich latach badania nad układami pracującymi w trybie prądowym, doprowadziły do powstania nowej klasy układów analogowych pracujących w czasie dyskretnym, nazywanych układami z przełączanymi prądami (ang. switched current circuits), lub w skrócie układami SI. Układy SI mogą stać się zamiennikiem aktualnie powszechnie stosowanych układów z przełączanymi pojemnościami nazywanych w skrócie układami SC (ang. switched capacitor circuits).

Współczesne układy elektroniczne pracujące w trybie napięciowym, w tym układy SC charakteryzują się parametrami, których poprawa, przy obecnym stanie technologii, staje się coraz trudniejsza. Nowe rozwiązania można uzyskać poprzez zastosowanie prądowego trybu pracy, który nie tylko nie ogranicza dynamiki tych układów, ale daje także inne interesujące możliwości. Są to najważniejsze przyczyny powodujące duże

zainteresowanie układami prądowymi, które mogą stanowić alternatywę wobec układów pracujących w trybie napięciowym, a w niektórych zastosowaniach całkowicie je zastąpić. Układy SI mogą odegrać szczególną rolę w tzw. mieszanych układach CMOS, gdzie w jednym podłożu umieszczone są współpracujące ze sobą części analogowa i cyfrowa. Wynika to z możliwości realizacji tych układów w standardowych technologiach CMOS, bowiem składają się one prawie wyłącznie z tranzystorów, natomiast rzadko używa się kondensatory, które w tych układach nie muszą mieć dokładnie dobranych wartości pojemności. Układy SI obejmują dynamiczne zwierciadła prądowe, układy pamiętające i opóźniające, integratory, filtry, przetworniki A/C i C/A, modulatory SD, a ostatnio nawet sieci neuronowe. Do ich powstania przyczyniły się prace badawcze nad rozwiązaniem problemu zapewnienia dużej dynamiki przy obniżonym napięciu zasilania. Ma to szczególne znaczenie w przypadku układów, gdzie dobór parametrów technologicznych pod kątem optymalizacji części cyfrowej powodowałby pogorszenie jakości działania części analogowej.

Prace badawcze prowadzone na Wydziale Elektroniki Politechniki Koszalińskiej wykazały, że alternatywnym rozwiązaniem układowym w technice przełączanych prądów jest nowa klasa układów prądowych, a mianowicie układy z przełączanymi wzmacniaczami transkonduktancyjnymi. W wyniku moich prac prowadzonych pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Wawryna i prof. dr. hab. inż. Andrzeja Guzińskiego opracowano nowe układy opóźniające i integratory zbudowane przy użyciu przełączanych wzmacniaczy transkonduktancyjnych. Rozwiązanie to umożliwia zwiększenie dokładności przetwarzania sygnałów w układach z przełączanymi prądami.

Celem mojej pracy było opracowanie nowych analogowych układów pracujących w czasie dyskretnym, zbudowanych przy użyciu przełączanych wzmacniaczy transkonduktancyjnych (układów ST), a **główną tezą** wykazanie, że możliwa jest realizacja układowa integratorów i filtrów, z zastosowaniem przełączanych wzmacniaczy transkonduktancyjnych o właściwościach porównywalnych lub lepszych od znanych integratorów i filtrów pracujących w czasie dyskretnym, w tym integratorów i filtrów SI.

Praca składa się z trzech części: opracowania teoretycznego, weryfikacji symulacyjnej i weryfikacji praktycznej. W celu przeprowadzenia weryfikacji praktycznej zaprojektowano i wykonano, na podstawie danych elektrycznych dostarczonych przez autora pracy (zawierających schemat elektryczny układów wraz z rozmiarami geometrycznymi tranzystorów MOS), specjalny układ scalony ASIC. Projekt topografii układu scalonego opracowano na Wydziale Elektroniki Politechniki Koszalińskiej (Wydział Elektroniki PK dysponuje pakietem programów firmy Tanner Research Inc. służącym do projektowania układów CMOS VLSI.), a jego wykonawcą była firma Curciuits Multi – Projets z siedzibą w Grenoble we Francji (układ scalony zrealizowano w obudowie typu JLCC68P z 68 wyprowadzeniami

Prodziekan dr S. Bartkiewicz, dziekan prof. A. Guziński i dr A. Mazurek przyjmujący gratulacje

Rezultaty przeprowadzonych badań potwierdziły poprawne działanie wszystkich zaprojektowanych układów. Wyznaczone charakterystyki układów są bardzo zbliżone do charakterystyk otrzymanych z badań symulacyjnych, a zmierzone parametry są zgodne z wynikami uzyskanymi z badań symulacyjnych. W badaniach porównywano podobne, dzięki czemu obserwowane właściwości układów wynikały głównie z ich cech. Przeprowadzone badania symulacyjne i praktyczne wykazały, że układy opóźniające, integratory i filtry ST mają lepsze właściwości od odpowiednich układów SI. Uzyskane wyniki upoważniły do stwierdzenia, że cel pracy został osiągnięty, a teza udowodniona.

Ostatnie zmagania... i sukces. Pracę złożyłem 1 października 1999 r., a recenzentami byli prof. dr hab. inż. Andrzej Materka z Politechniki Łódzkiej i prof. dr hab. inż. Wiesław Sieńko z Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni. Już w listopadzie wpłynęły recenzje – obie pozytywne. Jednak do końca nie miałem pewności, czy obrona odbędzie się w „starym roku" – jeszcze przed Świętami Bożego Narodzenia. I stało się, termin obrony został ustalony na dzień 21 grudnia 1999 roku na godz. 11^{00}. Nadszedł dzień obrony, 21 grudnia 1999 roku, punktualnie o godz. 11^{00}, dziekan prof. Andrzej Guziński otworzył posiedzenie Rady Wydziału Elektroniki, które poprowadził prodziekan prof. Włodzimierz Janke. Obrona odbyła się przy pełnej sali. Swoją obecnością zaszczycili mnie: promotor i rektor prof. K. Wawryn, prorektor prof. B. Storch, były rektor prof. W. Kacalak, prof. T. Karpiński oraz pracownicy, koleżanki i koledzy, a także rodzina – Jola (moja żona), rodzice i teść. Czułem życzliwość – wiedziałem, że wszyscy zaciskają kciuki. Po oficjalnym zamknięciu obrony czułem, że moje wystąpienie było dobre, jednak zostaje jakieś wewnętrzne napięcie i niepewność, które nie pozwalają się odprężyć. Ostatni etap – oczekiwanie na zakończenie tajnego posiedzenia Rady Wydziału. To już naprawdę chwila – chwila, która kończy trud wieloletniej pracy i wielu wyrzeczeń. I długo oczekiwany wynik – Rada Wydziału Elektroniki głosowała jednomyślnie – taki wynik dał mi dużą satysfakcję i przypieczętował mój sukces. Mój sukces – oczywiście tak, ale nie tylko mój. Jest on wynikiem pracy wielu osób, głównie mojego promotora prof. K. Wawryna, któremu zawdzięczam mobilizację do pracy, dotrzymanie terminów i cenne konsultacje; sukces mojego dziekana prof. A. Guzińskiego, który udzielił mi wiele cennych uwag w czasie pisania pracy; także sukces Wydziału Elektroniki, którego historia liczy dopiero 10 lat, stwarza dobre warunki do rozwoju naukowego swoim pracownikom. W moim sukcesie do końca uczestniczyli moi najbliżsi, żona i synowie oraz teściowie, którym zawdzięczam wiele pomocy. Chciałbym podziękować kolegom mgr. inż. Piotrowi Pawłowskiemu i mgr. inż. Andrzejowi Kiełbasińskiemu za pomoc przy wykonaniu projektu topologii układu scalonego, dziękuję także wszystkim, którzy tego dnia byli ze mną.

dr inż. Andrzej Mazurek

Kolejny doktorat z budowy i eksploatacji maszyn

Dr inż. Dariusz Tomkiewicz obronił pracę doktorską na Wydziale Mechanicznym 8 marca br. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Wojciech Tarnowski – kierownik Katedry Systemów Sterowania. Poniżej o sobie i swojej pracy opowiada dr D. Tomkiewicz.

Podczas obrony pracy

Prawdziwy Koszalinianin. Całe moje dotychczasowe życie zawodowe jest związane z Koszalinem, tu się urodziłem, ukończyłem szkołę podstawową i średnią. W 1986 r. rozpocząłem naukę na Wydziale Mechanicznym ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Koszalinie. W roku 1992 r. ukończyłem studia z wynikiem bardzo dobrym. Pracę magisterską pt. „Automatyzacja procesów technologicznych w suszarni do zboża" napisałem pod kierunkiem dr. inż. Zenona Ociepy. Bezpośrednio po ukończeniu studiów podjąłem pracę na uczelni. 8 marca 2000 r. obroniłem pracę doktorska pt. „Inteligentny układ pomiaru wilgotności ziarna zbóż dla celów sterowania procesem suszenia", której promotorem był prof. dr hab. inż. Wojciech Tarnowski.

O specyfice pracy w katedrze. Od początku pracuję w Katedrze Systemów Sterowania. W Katedrze tej prowadzone są badania i działalność dydaktyczna związana z automatyką przemysłową, robotyką oraz komputerowym wspomaganiem projektowania. Jedną z dziedzin w których od wielu lat specjalizuje się moja Katedra jest modelowanie i sterowanie procesami, występującymi w rolnictwie i przemyśle spożywczym, a w szczególności w przechowalnictwie i suszarnictwie płodów rolnych. Procesy te mają swoją specyfikę, ich szczególną cechą jest to, iż płody rolne są organizmami żywymi, które aktywnie reagują na zmiany zachodzące w ich otoczeniu, co stwarza dodatkowe trudności w przypadku sterowania nimi. Procesy te mają charakter niestacjonarny, a ich dynamika zmienia się nie tylko w czasie, ale również w wymiarach przestrzennych.

Praca doktorska. Problem, którym zajmowałem się w mojej pracy doktorskiej wyłonił się podczas budowy układu automatycznego sterowania suszarnią do zboża. Układ sterujący wymaga ciągłego i dokładnego pomiaru zawartości wody w materiale suszonym. Promotor pracy doktorskiej prof. dr hab. inż. Wojciech Tarnowski zaproponował zbudowanie takiego układu pomiarowego. Układ ten miał bazować na pomiarze wykorzystującym możliwie wiele różnych wielkości związanych statycznie, ale również dynamicznie, ze stanem osuszenia materiału. Pomysł ten został podjęty ze względu na ważność problematyki wynikającej z dwóch aspektów: szybko rosnących kosztów energii, która jest zużywana w dużych ilościach podczas procesu suszenia, oraz stale rosnących wymagań jakościowych dla wsadu. Sekcja Miernictwa Interdyscyplinarnego Komitetu Badań Naukowych uznała wagę tego tematu przyznając środki na realizację grantu promotorskiego, którego wynikiem był mój doktorat. Głównym rezultatem pracy było stworzenie i sprawdzenie metody pomiaru wilgotności zboża na podstawie parametrów termodynamicznych powietrza suszącego, natężenia przepływu materiału suszonego i czynnika suszącego. Wykazano przydatność proponowanej metody do celów regulacji.

Więcej o pracy doktorskiej. Ciągły pomiar zawartości wody w materiałach o strukturze kapilarno-porowatej jest trudny. Trudności te powiększają się w przypadku pomiaru zawartości wody w ziarnach zbóż. Wynika to ze złożonej wielowarstwowej budowy wewnętrznej ziarniaka.

Obecnie w celu określenia zawartości wody w ziarnie w układach sterowania procesem suszenia stosuje się najczęściej czujniki wilgotności bazujące na pomiarze tłumienia lub przesunięcia fazowego promieniowania elektromagnetycznego w wybranym zakresie. Najczęściej jest to promieniowanie w zakresie mikrofal lub podczerwieni. Zaletą takiego rozwiązania jest względnie duża dokładność, natomiast wadą duży koszt związany z zakupem takiego czujnika. Innym podejściem do problemu określenia zawartości wody może być oszacowanie wilgotności materiału na podstawie parametrów termodynamicznych powietrza i materiału suszonego, które można w sposób prosty i tani zmierzyć. W metodzie tej konieczny jest model matematyczny określający związek pomiędzy mierzonymi wielkościami a zawartością wody w materiale. Na podstawie tego modelu estymuje się zawartość wody w materiale. W tym przypadku zagadnienie oszacowania wilgotności materiału ogranicza się do określeniu zawartości wody na podstawie sygnałów związanych z dynamiką procesu suszenia, które są dostępne pomiarowo. Opracowanie modelu matematycznego na podstawie znajomości praw fizyki opisujących proces suszenia o dokładności możliwej do zaakceptowania w przypadku oszacowania zawartości wody w materiale jest trudne. Wynika to z niestacjonarności i nieliniowości modelu, ponadto dynamika procesu zależy nie tylko od czasu, ale również od położenia w przestrzeni materiału suszonego. W związku z tym moja praca w dużej części poświęcona jest znalezieniu najlepszej

metody identyfikacji modelu procesu suszenia konwekcyjnego. Model wykorzystywany w metodzie pomiarowej składa się z dwu elementów. Pierwszy to sieć neuronowa wykorzystywana do identyfikacji zależności wiążącej wielkości sterujące procesem suszenia, takie jak temperatura czynnika suszącego na wejściu i wyjściu z suszarni, natężenia przepływu czynnika suszącego i materiału suszonego z zawartością wody w czynniku suszącym. Drugi element to równanie różniczkowe cząstkowe określające bilans masowy procesu suszenia. Ponadto: w pracy zostało wykazane, że sieci neuronowe można wykorzystywać do identyfikacji obiektów nieliniowych, niestacjonarnych i o parametrach rozłożonych, jeśli stosuje się odpowiednie algorytmy uczenia.

dr inż. Dariusz Tomkiewicz

Po ogłoszeniu decyzji Rady Wydziału w towarzystwie małżoniki i promotora profesora Wojciecha Tarnowskiego

W ŚWIECIE NAUKI

Po co „Lista filadelfijska"?

Żyjemy w epoce zalewu informacji. Liczba publikowanych artykułów naukowych i książek rośnie wykładniczo w czasie. Tak naprawdę nikt nie wie dokładnie, ile ich jest obecnie.

Liczba publikowanych artykułów sięga teraz kilku milionów rocznie. Liczba czasopism naukowych na świecie na początku naszego stulecia wynosiła około 10 000. Obecnie ocenia się, że jest ich już około pól miliona, ale ogromna większość ma znikome znaczenie ze względu na niski poziom lub niewielki, lokalny zasięg (np. zeszyty naukowe i biuletyny prowincjonalnych uczelni i instytutów).

Tymczasem celem badań naukowych jest ich upowszechnienie i wykorzystanie. Badania, których wyniki idą tylko „do szuflady", po prostu nie mają sensu. Podobnie zresztą nie ma sensu publikowanie wyników w lokalnych, nikomu nieznanych periodykach i na dodatek w mało znanym języku.

Marzeniem każdego badacza jest, aby jego wyniki znalazły uznanie u innych. Dowodem takiego uznania jest cytowanie danej pracy w artykułach innych uczonych. Aby jednak jakaś praca mogła być zacytowana, musi przedtem mieć szansę na dostrzeżenie w zalewającej nas lawinie informacji. Pierwszym warunkiem jest więc opublikowanie jej w języku o międzynarodowym znaczeniu albo co najmniej zamieszczenie obszernego streszczenia w takim języku. Obecnie podstawowym językiem, w którym publikuje się ponad 90 proc. wszystkich prac naukowych, jest angielski.

Bazy danych o publikacjach i ich cytowaniach od ponad 30 lat przygotowuje mieszczący się w Filadelfii Instytut Informacji Naukowej (Institute of Scientific Information – ISI), założony przez Eugene Garfielda. Najpowszechniej znaną bazą danych dla nauk przyrodniczych jest Indeks Cytowań Naukowych (Science Citation Index – SCI) oraz jego uzupełnienia dla nauk społecznych i humanistyki: Social Science Citation Index (SSCI) i Arts & Humanities Citation Index (AHCI). Na ich podstawie ISI przygotowuje i wydaje bazy danych o specjalnym przeznaczeniu, na przykład Narodowe Wskaźniki Naukowe (National Science Indicaturs – NSI) i Narodowe Wskaźniki Cytowań (National Citation Reports – NCR).

Wszystkie one są tworzone na podstawie rejestrowania zawartości najważniejszych periodyków naukowych. Dlatego lista czasopism branych pod uwagę przez Instytut Informacji Naukowej jest ustalana tak, aby obejmować ogromną większość wszystkich cytowań na świecie.

Jest to możliwe, ponieważ zgodnie z prawem odkrytym empirycznie przez Samuela Bradforda, „trzon" światowego piśmiennictwa naukowego w każdej dziedzinie obejmuje stosunkowo niewielką liczbę czołowych periodyków, do których odwołują się niemal wszyscy, podczas gdy prace publikowane w mniej znanych czasopismach przechodzą bez echa. Na przykład w 1994 roku, według Garfielda, 95 proc. wszystkich cytowań przypadało na zaledwie 2000 czasopism! Oczywiście jest to suma globalna i w różnych dziedzinach mogą występować różnice. Jednak każdy łatwo przyzna, że w jego dziedzinie tak naprawdę liczy się w świecie tylko bardzo niewiele wydawnictw.

Instytut filadelfijski publikuje spis czasopism aktualnie wykorzystywanych przy zestawianiu baz danych o publikacjach i cytowaniach. Ta „lista filadelfijska" nie jest niezmienna, lecz stale modyfikowana, z najróżniejszych powodów: zanikanie jednych czasopism i powstawanie innych, utrata znaczenia przez pewne wydawnictwa i zyskiwanie popularności przez inne itd. Jednym z powodów usuwania czasopism z listy jest np. załamanie terminowości ich wydawania. Niezbędnym warunkiem wpisania pisma na „listę filadelfijską" jest także to, aby nadsyłane do publikacji prace były recenzowane. Jak podaje ISI, eks-

perci z tego instytutu rocznie badają szczegółowo około 2000 periodyków. Lista wydłuża się, ale bardzo powoli. Obecnie liczy niecałe 8500 pozycji. Niestety, czasopism wydawanych w Polsce jest na niej mniej niż trzydzieści, co na pewno nie zaspokaja naszych ambicji.

Porównanie listy z połowy 1997 roku z publikowaną obecnie pokazuje, że na listę wszedł właśnie „Polish Journal of Pharmacology". Należy się z tego cieszyć. Niestety, zniknął z niej w ubiegłym roku „Pamiętnik Literacki".

Wprowadzenie nowego czasopisma na „listę filadelfijską" nie jest łatwe. Należy przede wszystkim przesłać ekspertom ISI kilka kolejnych jego numerów. Artykuły w nim zawarte powinny mieć co najmniej streszczenie w języku angielskim. Eksperci z ISI badają dokładnie zawartość czasopisma i na podstawie posiadanej w Filadelfii bazy, danych o cytowaniach decydują, czy jest ono dostrzegane przez innych uczonych i czy może być uznane za wnoszące istotny wkład do nauki. Zwykle na listę trafia nie więcej niż 10 proc. badanych wydawnictw.

Opracowania na temat stanu nauki w różnych krajach są więc niemal bez wyjątku oparte na bazach danych ISI, który od dawna jest na świecie monopolistą w tej dziedzinie. Inaczej mówiąc, statystyczny obraz osiągnięć nauki w danym kraju uwzględnia obecnie tylko to, co z dorobku jego uczonych znajduje się w bazach ISI, a więc zostało ogłoszone w periodykach z „listy filadelfijskiej". Można takie podejście kwestionować i oburzać się, ale nie zmieni to brutalnej rzeczywistości.

Na marginesie dodam, że dla czasopism z listy ISI oblicza i publikuje tzw. impact factor, współczynnik charakteryzujący jego poczytność. Niestety, ten współczynnik bywa takie nadużywany do innych celów (patrz mój artykuł „Ostrożnie z tym współczynnikiem", „Forum Akademickie, nr 7/8, 1998, str. 52–53).

Jak wiemy, pozycja nauki polskiej w świecie stale się pogarsza. Dobrze wiadomo, że najważniejszą tego przyczyną jest stałe obniżanie nakładów na badania naukowe. Pamiętajmy jednak, że o pozycji nauki wnioskuje się na podstawie baz danych ISI. I tak wracamy do „listy filadelfijskiej".

Wiadomo, że sporo publikacji naszych uczonych ukazuje się nadal w czasopismach „drugiego rzutu", prowincjonalnych lub takich, gdzie brak odpowiednio wymagających recenzentów ułatwia zamieszczenie artykułu. Takie działanie jest swoistym przejawem „lenistwa naukowego". Znacznie bardziej trzeba się bowiem napracować, znacznie więcej wysiłku włożyć w przygotowanie pracy, aby miała ona szansę znaleźć się w czołowym czasopiśmie z „listy filadelfijskiej". A przede wszystkim trzeba mieć naprawdę ciekawe i nienagannie opracowane wyniki naukowe!

Wiadomo także, że w czołowych światowych periodykach do publikacji zostaje zakwalifikowanych tylko około 10 proc. prac nadsyłanych.

W sytuacji, kiedy badacz bywa premiowany po prostu za ogłoszenie pracy, bez względu na miejsce publikacji, niektórzy wolą wybrać drogę prostszą i wysyłają swoje artykuły tam, gdzie bez problemów zostają zaakceptowane do druku. W skrajnych przypadkach tworzy się nawet własne wydawnictwa, lokalne „zeszyty naukowe", których zasięg jest niemal zerowy.

Wyróżnienie przez Komitet Badań Naukowych w nowym systemie oceny działalności jednostek naukowo-badawczych czasopism z „listy filadelfijskiej" ma na celu poprawę obrazu polskiej nauki w świecie. Chodzi z jednej strony o nakłanianie polskiego środowiska naukowego do ublikowania większej liczby prac w tych czasopismach, w których zostają one dostrzeżone przez świat. Z drugiej strony, powinniśmy się starać o wprowadzenie większej liczby polskich periodyków naukowych na „listę filadelfijską". To ostatnie będzie wymagać niemałego wysiłku od naszych wydawców, redakcji i komitetów redakcyjnych. Nie możemy jednak tego zaniedbać!

Publikowana obecnie „lista filadelfijska" jest dostępna w światowej sieci internatowej na stronie ISI pod adresem: http: / /www isi-net. com. Można tam także przeczytać artykuł „The ISI Database: The Journal Selection Process", wyjaśniający procedurę kwalifikacji czasopism na listę i wyliczający warunki, które muszą być spełnione przez czasopisma. Redaktorzy naszych wydawnictw dopiero aspirujących do miejsca na liście, dowiedzą się tam, jak należy zgłaszać je do ISI.

Kończąc te uwagi chciałbym zapewnić czytelników, że jako fizyk dobrze znam nie tylko zalety, ale takie wszystkie wady i ułomności statystyki i wiem, iż statystyczne rankingi nie mogą stanowić jedynej metody oceny nauki. Budowa gmachu nauki zależy od wielkiej liczby żmudnie dokładanych cegiełek – i to może mierzyć statystyka – ale o planach budowy zawsze decydują najwybitniejsze jednostki i przełomowe odkrycia, których nie da się ująć żadnymi parametrami. Gdyby pojawił się u nas teraz drugi Einstein, to o nauce polskiej byłoby bardzo głośno w świecie, niezależnie od wszystkich statystyk. Jednak w oczekiwaniu na to wydarzenie musimy również zabiegać o dobre miejsce w statystyce.

prof. Andrzej Kajetan Wróblewski
Biuletyn KBN „Sprawy Nauki"

Jak wykorzystać szansę na lepsze życie

czyli o 5. Programie Ramowym Unii Europejskiej (w tym także o pieniądzach)

O 5. Programie Ramowym mówi się, że jest organizacyjnie trudny i proceduralnie skomplikowany. Jak to jest naprawdę?

O 5. PR – ogólnie

To kolejny, przewidziany na 4 lata (1999–2002), program realizacji wieloletniej strategii rozwoju Unii Europejskiej. Będzie on rozwijany i kontynuowany w kolejnych programach. Komisja Europejska przygotowywuje obecnie projekt nowego, 6. Programu.

Po latach szalonego, w wielu dziedzinach niepotrzebnie wyprzedzającego, drapieżnego rozwoju, kraje Unii Europejskiej odkryły konieczność koordynacji badań naukowych z gospodarką oraz humanizacji wolnego rynku.

Dlatego Unia opracowała strategię zrównoważonego (harmonijnego) rozwoju – równolegle we wszystkich dziedzinach życia – na podstawie badań naukowych, na bazie ładu i porządku. Oprócz wiodących gałęzi gospodarki i polityki jest w niej miejsce dla najmniejszych i najsłabszych uczestników życia gospodarczo-społecznego.

Zakładając konieczność współpracy w programach partnerów z różnych krajów i udziału, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw, strategia promuje integrację Europy na wszystkich szczeblach struktur gospodarczo-społecznych.

Każdy z programów ma swoje priorytetowe problemy do rozwiązania. W 5. Programie Ramowym są to: jakość życia, przyjazne społeczeństwo informacyjne, konkurencyjny i zrównoważony rozwój, energia i środowisko. Te problemy sprecyzowane są w dokładnych punktach. Rozwiązywanie problemów następuje stopniowo – poprzez ogłaszanie kolejnych konkursów na ich rozwiązanie. 5. Program Ramowy to największy program badań naukowych na świecie. Na jego realizację Unia przeznaczyła ok. 15 mld euro.

O finansach

Budżet 5. Programu Ramowego tworzony jest z obowiązkowych składek państw członków Unii i krajów stowarzyszonych. Uzyskane środki rozdzielane są między wnioskodawców projektów rozwiązań do ogłaszanych konkursów. Składki odzyskać więc można poprzez składanie wniosków do programu.

O udziale Polski i krajów stowarzyszonych

Polska uczestniczy w programie od 1999 r. Daje to szansę korzystania z doświadczeń krajów zachodnioeuropejskich, także z głębokich analiz zawartych w koncepcji 5. Programu Ramowego. Dzięki udziałowi w programie możliwa jest poprawa stanu gospodarki i rozwoju społeczeństwa.

W tym wszystkim chodzi też o to, abyśmy w pełni umieli tę szansę – także finansowo – wykorzystać.

Rok	Składka Polski mln euro	Dofinansowanie projektów z udziałem Polski mln euro
1999	20,7 *	20–25
2000	32,6 **	
2001	40	
2002	50	

* z budżetu 10.7mln euro, ze środków PHARE 10 mln euro

** z budżetu 16.6 mln euro, ze środków PHARE 16 mln euro

W pierwszych konkursach 5. Programu Ramowego UE ogłoszonych w roku 1999 wśród 11 tys. zgłoszonych projektów znalazły się 3733 instytucje z krajów stowarzyszonych z Europy Środkowowschodniej, w tym 855 z Polski. W ok. 3200 projektach przyjętych do realizacji uczestniczy 706 instytucji, w tym 167 z Polski. Największe dotacje otrzymały: AGH w Krakowie –313 tys. euro, Centrum Techniki Okrętowej z Gdańska – 253 tys. euro i Stocznia Szczecińska – 133 tys. euro.

Wśród krajów EŚW stowarzyszonych z 5. Programem Ramowym Polska ma najwięcej udziałów zarówno w projektach zgłoszonych, jak i zatwierdzonych do realizacji. Dla porównania – Węgry mają 692 udziały w projektach zgłoszonych i 129 w zatwierdzonych, Czechy odpowiednio 571 i 127.

Stopień sukcesu Polski – czyli stosunek liczby instytucji – partnerów w projektach realizowanych do liczby instytucji w projektach zgłoszonych – wynosi 19,53%, dla Węgier – 18,6%, dla Czech – 22,2%.

O dofinansowaniu przez KBN

Ministerstwo Nauki, czyli Komitet Badań Naukowych wspiera finansowo następujące działania związane z uczestnictwem Polski w 5. Programie Ramowym:

- **Bezpośredni udział w Programie**
  - **Uczestnictwo polskich zespołów, których projekty zostały zatwierdzone przez Komisję Europejską.** Dofinansowanie ma na celu pokrycie części wkładu własnego polskiej instytucji do budżetu projektu. Do chwili obecnej, suma dotacji KBN wyniosła 1.662.880 zł, a środki te przyznano 13 jednostkom naukowo-badawczym.
  - **Ponowne przygotowanie wniosku i kontynuowanie współpracy z partnerami zagranicznymi.** Dofinansowanie dotyczy jednostek, których projekty uzyskały pozytywną ocenę za wartość naukową, ale nie zostały zatwierdzone przez Komisję Europejską do realizacji. W 1999 i 2000 r. KBN przyznał do tej pory łącznie 870 tys. zł dla 58 jednostek.
- **Promocję programu poprzez budowę sieci punktów kontaktowych**

  W 1999 r. – 920 tys. zł dla regionalnych i branżowych punktów kontaktowych 5PR. Dofinansowanie z konkursu wniosków.

  W 2000 r. – 2.455 tys. zł dla Krajowego Punktu Kontaktowego (1.685 tys. zł) i dla nowej sieci regionalnych i branżowych punktów kontaktowych (770 tys. zł). Dofinansowanie tych ostatnich z konkursu wniosków. **W konkursie tym Politechnika Koszalińska uzyskała status Regionalnego Punktu Kontaktowego.**
- **Współudział w opracowywaniu kolejnych programów**

  W styczniu 2000 r. Komisja Europejska przyjęła dokument określający założenia polityki naukowej UE (*Towards a European Research Area*). Poddała go publicznej dyskusji, także w Polsce. Będzie on podstawą do określenia celów, zakresu tematycznego i mechanizmów realizacji 6. Programu Ramowego UE.

Polacy w Brukseli

Komisja Europejska nominowała – na podstawie indywidualnych zgłoszeń – 6 polskich specjalistów do eksperckich grup doradczych rozpatrujących wnioski dotyczące projektów.

18 zgłoszonych delegatów Polski aktywnie bierze udział w pracach komitetów programowych, co pozwala na uzyskiwanie bieżącej, źródłowej informacji o stanie realizacji poszczególnych programów 5. PR oraz na uczestniczenie w procesach decyzyjnych.

O naszej uczelni w skrócie

Na podstawie decyzji KBN Politechnika Koszalińska rozpoczyna działalność jako Regionalny Punkt Kontaktowy 5. Programu Ramowego – na Pomorze Środkowe.

Mamy 2 ekspertów w Brukseli – profesora Witolda Prechta i profesora Leona Kukiełkę.

Jeden wniosek projektu – prof. Kazimierza Szymańskiego, lada dzień zostanie złożony do Komisji Europejskiej.

Oprac. mgr inż. Urszula Marchlewicz

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH

Wybory przewodniczących zespołów

31 maja 2000 roku odbyło się inauguracyjne spotkanie członków zespołów komisji Komitetu Badań Naukowych IV. kadencji. Po powitaniu przez Ministra Nauki, Przewodniczącego KBN prof. Andrzeja Wiszniewskiego, zebranym przedstawiono pracowników urzędu Komitetu oraz omówione zostały procedury ukonstytuowania zespołów.

Następnie rozpoczęły się posiedzenia 12 zespołów, w trakcie których wybrani zostali ich przewodniczący:

Prof. dr hab. Jerzy Brzeziński – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Instytut Psychologii (Zespół H-1 Nauk Humanistycznych),

Prof. dr hab. Janina Jóźwiak – Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Analiz Ekonomicznych (Zespół H-2 Nauk Społecznych, Ekonomicznych i Prawnych),

Prof. dr hab. Kazimierz Stępień – Uniwersytet Warszawski, Obserwatorium Astronomiczne (Zespół P-3 Nauk Matematycznych, Fizycznych i Astronomii),

Prof. dr hab. Maciej Żylicz – Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej UNESCO-PAN, Zakład Biologii Molekularnej (Zespół P-4 Nauk Biologicznych, Nauk o Ziemi i Ochrony Środowiska),

Prof. dr hab. Tadeusz Popiela – Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Wydział Lekarski (Zespół P-5 Nauk Medycznych),

Prof. dr hab. Jan Gawęcki – Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego, Katedra Higieny Żywienia Człowieka (Zespół P-6 Nauk Rolniczych i Leśnych),

Prof. dr hab. inż. Jerzy Wróbel – Politechnika Warszawska, Instytut Podstaw Budowy Maszyn (Zespół T-7 Mechaniki, Budownictwa i Architektury),

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jan Kurzydłowski – Politechnika Warszawska (Zespół T-8 Inżynierii Materiałowej i Technologii Materiałowych),

Prof. dr hab. Tadeusz Paryjczak – Politechnika Łódzka, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej (Zespół T-9 Chemii, Technologii Chemicznej oraz Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska),

Prof. dr hab. inż. Jerzy Barzykowski – Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Elektroniki (Zespół T-10 Elektrotechniki, Energetyki i Metrologii),

Prof. dr hab. Jan Węglarz – Politechnika Poznańska, Wydział Elektryczny (Zespół T-11 Elektroniki, Automatyki i Robotyki, Informatyki i Telekomunikacji),

Prof. dr hab. inż. Bogdan Ney – Instytut Geodezji i Kartografii (Zespół T-12 Górnictwa, Geodezji i Transportu).

Wybory do Komitetu Badań Naukowych IV. kadencji

Tego samego dnia na swych posiedzeniach obie komisje Komitetu Badań Naukowych IV. kadencji wybrały przewodniczących komisji oraz pozostałych 10 członków:

Prof. dr hab. Maciej Żylicz – przewodniczący Komisji Badań Podstawowych

Prof. dr hab. inż. Bogdan Ney – przewodniczący Komisji Badań Stosowanych

Prof. dr hab. Tadeusz Popiela – zastępca przewodniczącego Komisji Badań Podstawowych

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jan Kurzydłowski – zastępca przewodniczącego Komisji Badań Stosowanych

Prof. dr hab. inż. Jerzy Barzykowski
Prof. dr hab. Jerzy Brzeziński
Prof. dr hab. Jan Gawęcki
Prof. dr hab. Janina Jóźwiak
Prof. dr hab. Tadeusz Paryjczak
Prof. dr hab. Kazimierz Stępień
Prof. dr hab. Jan Węglarz
Prof. dr hab. inż. Jerzy Wróbel.

Pierwsze robocze posiedzenie

1 czerwca 2000 roku odbyło się pierwsze robocze posiedzenie Komitetu Badań Naukowych czwartej kadencji. Obradom przewodniczył Minister Nauki, Przewodniczący Komitetu prof. Andrzej Wiszniewski.

Na wstępie odbyły się wybory dwóch zastępców Przewodniczącego KBN. Wybrani zostali:

prof. dr hab. Janina Jóźwiak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Analiz Ekonomicznych – członek Komisji Badań Podstawowych, Przewodnicząca Zespołu H-02 Nauk Społecznych, Ekonomicznych i Prawnych,

prof. dr hab. inż. Krzysztof Jan Kurzydłowski, Politechnika Warszawska – Zastępca Przewodniczącego Komisji Badań Stosowanych, Przewodniczący Zespołu T-08 Inżynierii Materiałowej i Technologii Materiałowych.

Po przyjęciu porządku obrad prof. Wiszniewski przedstawił zadania KBN IV. kadencji.

Komitet rozpatrzył i przyjął uchwałę przedłożoną przez Departament Studiów i Polityki Naukowej w sprawie przyznania dodatkowych środków na dofinansowanie działalności ogólnotechnicznej i wspomagającej badania w wysokości 196 200 zł z przeznaczeniem:

- 55 000 zł dla Ministra Edukacji Narodowej (łącznie przyznano 9 503 000 zł)
- 80 000 zł dla Prezesa Polskiej Akademii Nauk (kwota łączna 10 880 000 zł)
- 61 000 zł dla Prezesa Urzędu Patentowego RP (kwota łączna 251 200 zł).

Departament Badań przedstawił, a Komitet przyjął projekt uchwały w sprawie podziału między komisje Komitetu i ich zespoły środków na finansowanie lub dofinansowanie w roku 2000 inwestycji budowlanych i aparaturowych służących potrzebom badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych. Przyjęto następujący podział:

- inwestycje budowlane w łącznej kwocie 189 470 008 zł, w tym dla zespołów:
  - Komisji Badań Podstawowych w kwocie 106 308 432 zł,
  - Komisji Badań Stosowanych w kwocie 83 161 576 zł;
- inwestycje aparaturowe w łącznej kwocie 218 180 079 zł, w tym dla zespołów:
  - Komisji Badań Podstawowych w kwocie 110 563 264 zł,
  - Komisji Badań Stosowanych w kwocie 107 616 815 zł.

Propozycja wynika z wniosków zespołów komisji Komitetu zaakceptowanych postanowieniami o przyznaniu odpowiednich kwot na posiedzeniach komisji 12 i 13 kwietnia br.

Zespoły opiniodawczo-doradcze Komitet powołuje na okres swojej kadencji. Wobec tego dotychczasowe zespoły przestały istnieć. Komitet powołał opiniodawczo-doradczy Zespół do spraw Etyki w Nauce pod nazwą odmienną niż w trzeciej kadencji (dawniej Zespół do spraw Etyki Badań Naukowych) w składzie:
- przewodniczący: **Witold Karczewski**
- członkowie: **Kornel Gibiński, Andrzej Górski, Maciej Grabski, Henryk Samsonowicz, Jerzy Szacki, Stanisław Wielgus, Andrzej Zoll, Zdzisław Zawojski.**

Komitet przyjął deklarację w sprawie etyki w nauce, zawierającą m.in. zamierzenia:
- podjęcia współpracy pomiędzy KBN a instytucjami zajmującymi się nauką, w celu opracowania aktów prawnych regulujących sprawy etyki oraz nadużyć w środowisku naukowym,
- promowania właściwych postaw etycznych młodych uczonych,
- powiązania finansowania badań naukowych z etyczną oceną wykonawców prac,
- zobowiązania Zespołu do spraw Etyki w Nauce do współpracy z odpowiednimi instytucjami zagranicznymi,
- poparcia przez Komitet prac na rzecz etyki w nauce w zakresie procedur własnych oraz w środowisku naukowym.

Minister Małgorzata Kozłowska przedstawiła plan finansowy wydatków działu 77 – Nauka w roku 2000 oraz omówiła projekt budżetu na 2001 rok w dwóch wariantach:
- kwoty ok. 4 103 mln zł, co odpowiada 0,55 proc. PKB (wariant równomiernego wzrostu),
- kwoty ok. 4 700 mln zł, co odpowiada 0,63 proc. PKB (wariant przyspieszonego wzrostu).

Departament Współpracy z Zagranicą i Integracji Europejskiej przedłożył informację o udziale polskich jednostek w 5. Programie Ramowym Unii Europejskiej. Według ostatnich informacji do liczby 167 polskich zespołów uczestniczących w projektach zaaprobowanych przez Komisję Europejską w wyniku konkursów czerwcowych 5. PR w 1999 roku doszło około 130 zespołów w projektach zaakceptowanych w rezultacie konkursów jesiennych. Pozwala to oczekiwać, że ogólny udział finansowy polskich zespołów będzie znacząco wyższy, niż sygnalizowany uprzednio, i powinien osiągnąć około 30 mln euro.

Departament Systemów Informatycznych omówił wyniki Europejskiej Konferencji Ministerialnej „Społeczeństwo informacyjne: przyspieszenie integracji europejskiej" (Warszawa, 11–12 maja 2000 r.). Uczestnicy konferencji zwrócili uwagę na znaczenie budowy społeczeństwa informacyjnego, jako czynnika przyspieszającego integrację europejską. Podczas konferencji reprezentanci 10 miast podpisali helsińską Deklarację Światowego Dialogu Miast „Global Cities Dialogue Declaration". Na wystawie przedstawiono osiągnięcia technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

Na podst. informacji rzecznika prasowego KBN
dr Tadeusza Zaleskiego

Deklaracja Komitetu Badań Naukowych w sprawie etyki w nauce

uchwalona na wniosek zespołu opiniodawczo-doradczego

Komitet Badań Naukowych rozpoczynając swoją IV. kadencję postanawia nadać szczególny priorytet sprawom etyki w nauce.

Postawy etyczne ludzi nauki stanowiły od bardzo dawna wzorzec postępowania dla społeczeństwa. Różne badania socjologiczne wskazują, że również obecnie w rankingach prestiżu społecznego uczeni zajmują niezmiennie pierwsze miejsce. Tym większe znaczenie mają zatem dążenia do usunięcia wszelkich czynników mogących tę wysoką ocenę podważyć. W ostatnim okresie pojawiło się niemało spraw, które wskazują, że zagrożenie takie jest realne, a jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest postępująca pauperyzacja środowiska naukowego. Zdaniem Komitetu Badań Naukowych konieczne jest pilne podjęcie wszechstronnych działań mających na celu utrzymanie wysokiego prestiżu społecznego uczonych i stworzenie atmosfery potępienia, a nawet powszechnego ostracyzmu wobec osób wykraczających przeciw zasadom etyki naukowej.

1. Komitet uważa za niezbędne podjęcie przez kierownictwo Komitetu Badań Naukowych ścisłej współpracy z kierownictwami ministerstw nadzorujących szkoły wyższe i instytuty badawcze, a także z Polską Akademią Nauk, Polską Akademią Umiejętności, Radą Główną Szkolnictwa Wyższego, Centralną Komisją do spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, Konferencją Rektorów Akademickich Szkół Polskich – w celu uzgadniania procedur postępowania w przypadkach nadużyć w nauce oraz przygotowania odpowiednich aktów prawnych uniemożliwiających m.in. szybkie przedawnianie się takich nadużyć oraz egzekwujących wymóg spełniania uznanych w środowisku nauki zasad etycznych przy ubieganiu się o tytuł naukowy lub stanowisko uzyskiwane w drodze konkursu.

2. Komitet uważa za wyjątkowo istotne odtworzenie dobrych tradycji w stosunkach „Mistrz – Uczeń" i promowanie właściwych postaw młodych uczonych, popierając m.in. włączenie zagadnień etyki w nauce do programów studiów doktoranckich.

3. Komitet będzie zmierzał do powiązania zasad finansowania instytucji naukowych i indywidualnych uczonych z oceną etyczną prowadzonych przez te instytucje i osoby badań naukowych; zdarzające się obecnie próby przechodzenia do porządku nad nadużyciami w uczelniach i placówkach badawczych, a także próby tuszowania wykroczeń przeciw etyce pracy naukowej będą brane pod uwagę przy rozpatrywaniu wniosków o finansowanie działalności statutowej i projektów badawczych oraz rozliczaniu wykorzystania przyznanych środków.

4. Komitet zobowiązuje opiniodawczo-doradczy Zespół do spraw Etyki w Nauce do roboczej współpracy z odpowiednimi instytucjami i organizacjami zagranicznymi, które posiadają już własne, oryginalne rozwiązania. Współpraca powinna dotyczyć przede wszystkim stworzenia definicji występków przeciwko etyce w nauce (*scientific misconduct*), sposobów ich wykrywania, odpowiedzialności instytucjonalnej za wykroczenia, stworzenia uczciwych i sprawnych procedur rozpatrywania spraw oraz doboru odpowiednich do wykroczenia sankcji, z zapewnieniem ochrony osób sygnalizujących takie występki – ale także osób niesłusznie o nie oskarżanych.

5. Komitet Badań Naukowych będzie inicjował i wspierał działania na rzecz etyki w nauce zarówno w swoich procedurach wewnętrznych (ocena wniosków o finansowanie), jak i w całym środowisku naukowym.

Warszawa, dnia 1 czerwca 2000 roku

Czesław Partacz

Generał broni Władysław Anders 1892–1970

„My dążymy do Polski Niepodległej, Sprawiedliwej, Demokratycznej, która da szczęście wszystkim obywatelom, którą uwolnimy od wszelkich błędów".

(Z przemówienia gen. dyw. Władysława Andersa do polskich żołnierzy w Griazowcu, w dniu 25.08.1941 r.)

11 maja 1944 r. o godz. 23^{00} nocne mroki pod wzgórzem Monte Cassino rozjaśniły błyski setek wystrzałów przygotowania artyleryjskiego, torującego drogę żołnierzom II Korpusu do szturmu na klasztor.

W dniu 11 maja, ale 2000 r. o godz. 18^{00}, w sali wykładowej Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej zabrzmiały dźwięki „Czerwonych maków" — pieśni poświęconej Dowódcy II Korpusu, a dziekan Wydziału prof. nadzw. dr hab. Bogusław Polak przywitał gości przybyłych na wieczornicę poświęconą człowiekowi, który w decydujący sposób przyczynił się do rozsławienia imienia polskiego żołnierza.

Człowiekiem tym był gen. Broni Władysław Anders. Dokładnie w 26. rocznicę rozpoczęcia pierwszego szturmu pod Monte Cassino, tj. 12 maja 1970 r. o godz. 3^{00} dołączył do grona tych, którzy „ciało zostawili włoskiej ziemi, dusze Bogu, a serce Polsce."

Jakie były losy człowieka, który na mocy układu Sikorski-Majski opuścił kazamaty Łubianki i przystąpił do organizacji jednostek Wojska Polskiego spośród Polaków wypuszczonych z sowieckich łagrów i więzień, synów zesłańców z syberyjskiej tajgi i suchych stepów Kazachstanu?

Jakie były rzeczywiste przyczyny ewakuowania z „nieludzkiej ziemi" 115 742 Polaków, w tym 37 272 osób cywilnych i dzieci, a nie te, które podawała propaganda przed 1989 r ? Dlaczego po zakończeniu wojny Generał nie powrócił do kraju i co było tego powodem?

Wiele z białych plam w dotychczasowej naszej wiedzy o życiu i działalności gen. broni Władysława Andersa udało się wypełnić treścią dzięki kwerendzie przeprowadzonej przez pracowników Katedry Nauk Humanistycznych i Stosunków Międzynarodowych Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej, pod kierownictwem prof. nadzw. dr hab. Bogusława Polaka w Instytucie Polskim i Muzeum im. Gen. Władysława Sikorskiego w Londynie oraz życzliwości pracujących tam Polaków — emigrantów z konieczności.

Na ww. pytania, a także inne, spróbujemy odpowiedzieć na łamach naszego pisma w kolejnych publikacjach napisanych przez pracowników dydaktycznych Katedry. Pierwsza z nich, autorstwa dr. Czesława Partacza, ukazuje lata z życia Generała od narodzin do dnia, kiedy ranny dostał się do sowieckiej niewoli, tj. 29.09.1939 r.

dr Waldemar Popiół
WEiZ Politechniki Koszalińskiej

Władysław Anders urodził się 15 sierpnia 1892 r. w majątku Błonie koło Kutna, w byłym zaborze rosyjskim. Jego ojciec Albert pochodził z rodziny ziemiańskiej mieszkającej w Inflantach – dzisiejsza południowa Łotwa. Władysław miał siostrę i czterech braci. Szkołę realną ukończył w Warszawie i 5 października 1910 r. rozpoczął służbę wojskową w szkole podoficerskiej. Rok później przed komisją egzaminacyjną 3. Dywizji Kawalerii zdał egzamin na chorążego rezerwy. Po zwolnieniu z wojska podjął służbę na Wydziale Mechanicznym Politechniki w Rydze. Podczas studiów aktywnie działał w polskiej korporacji studenckiej „Arkonia". Stowarzyszenie to miało za zadanie wykształcenie dla przyszłej Polski ludzi pozytywnie myślących, solidarnych, dążących do polepszenia położenia kraju pracą i postępowaniem w myśl hasła: *„Dobro Narodu i Państwa jest najwyższym prawem, miarą wartości moralnej, drogowskazem postępowania"*. Po rozpoczęciu I wojny światowej już w sierpniu 1914 r. W. Anders został powołany do armii rosyjskiej. We wrześniu tego roku przeniósł się z pułku taborów do kawalerii gen. Chana-Nahiczewańskiego, później do 3. Noworosyjskiego pułku dragonów. Tam dopiero ujawnił się jego prawdziwy charakter żołnierza i zagończyka. Już nocą z 30 na 31 października 1915 r. z oddziałem 140 dragonów przeszedł na tyły wojsk niemieckich i działając z zaskoczenia zaatakował folwark i wieś Kuchcze, gdzie kwaterował batalion niemiecki wraz ze swoim sztabem. W meldunku z tej bitwy czytamy:

„zniósł do 300 Niemców i spalił cały obóz znajdujący się we wsi. Nieprzyjaciel, zorientowawszy się w sytuacji, zdołał oddział otoczyć i zaproponował por. Andersowi kapitulację. Ten jednak, pomimo olbrzymich strat i otrzymanej rany, na czele żołnierzy rzucił się do ataku, przedarł się przez linie przeciwnika i pomyślnie wypełnił nałożone na oddział zadanie."

Władysław Anders za zasługi wojenne i odwagę w boju w styczniu 1916 r. przydzielony został do 2. Rezerwowego puł-

ku kawalerii jako oficer – instruktor. W czerwcu tegoż roku powrócił do 3. Noworosyjskiego pułku dragonów, gdzie za odwagę awansował do stopnia porucznika. W październiku 1916 r. władze wojskowe skierowały go na wojenny kurs do Akademii Sztabu Generalnego w Piotrogrodzie. Ukończył go z pierwszą lokatą i z rąk cara Mikołaja II otrzymał złotą szablę i patent oficera dyplomowanego. Wkrótce awansował na podrotmistrza i otrzymał przydział do sztabu 7. Dywizji Strzelców na froncie rumuńskim jako szef sztabu. Z dniem 1 lipca 1917 r. został oddelegowany do kwatery Naczelnego Wodza armii rosyjskiej.

Władysław Anders w armii rosyjskiej walczył na wielu frontach, m.in. w bitwie pod Tannenbiergiem (Grunwald) w Prusach wschodnich latem 1914 r. Był trzykrotnie ranny: 20 listopada 1914 r. został kontuzjowany w prawą skroń podczas rozpoznania pod wsią Szylenin; 7 lipca 1915 r. kontuzjowany w głowę, piersi i prawą nogę przez pocisk w okopie pod wsią Litoweżem i po raz trzeci we wsi Kuchcza. Odznaczony został Orderem św. Jerzego 4 klasy, orderem św. Włodzimierza 4. klasy z mieczami i kokardą, orderem św. Anny 2. klasy z mieczami, orderem św. Anny 3. klasy z mieczami i kokardą, orderem św. Stanisława z mieczami i kokardą.

Po rewolucji lutowej z 1917 r., która obaliła władzę niedołężnego cara Mikołaja II, zaczęto w Rosji tworzyć oddziały polskie. Anders został wiceprzewodniczącym Związku Wojsk Polski XXIX korpusu rosyjskiego. Na czele szwadronu polskich ochotników (dotychczasowych żołnierzy armii rosyjskiej) przybył 6 września 1917 r. do Bobrujska. Tam gen. Józef Dowbor–Muśnicki tworzył I. korpus Polski. Jak sam pisze w pamiętnikach, pt. „Bez ostatniego rozdziału", z tego okresu życia szczególnie radośnie wspomina dzień 8 września 1917 r., kiedy do czapki mógł przypiąć orzełka polskiego jako dowódca szwadronu 1. Pułku Ułanów Krechowieckich. W lutym 1918 r. został przeniesiony na stanowisko szefa sztabu 1. Dywizji Strzelców I korpusu oraz uzyskał prawo do rangi rotmistrza kawalerii i podpułkownika. Po wymuszonej demobilizacji korpusu 10 czerwca 1918 r. został zwolniony ze służby wojskowej. Wyjechał więc z terenu dzisiejszej Białorusi do Warszawy, gdzie mieszkali jego rodzice, i oddał się do dyspozycji Rady Regencyjnej (rządu polskiego pod okupacją niemiecką). Ppłk Wł. Anders został przydzielony do Sztabu generalnego, a w końcu listopada 1918 r. do 4 pułku ułanów. Po objęciu dowództwa Sił Zbrojnych byłego zaboru pruskiego przez gen. Dowbor–Muśnickiego, Wł. Anders został mianowany kwatermistrzem Dowództwa Głównego, a później szefem Sztabu tego Dowództwa. Uczestniczył również w polsko-niemieckich rokowaniach w Berlinie oraz opracowywał plany operacyjnego opanowania Pomorza Gdańskiego. W tym celu utrzymywał stałe kontakty z Franciszkiem Kręckim, dowódcą Organizacji Wojskowej Pomorza. Oddziały Wojska Wielkopolskiego skierowane zostały na odsiecz Lwowa. Wówczas Anders przedłożył Głównodowodzącemu prośbę o przeniesienie do służby liniowej i 29 IV 1919 r. objął dowództwo 1. pułku ułanów wielkopolskich. Po raz pierwszy publicznie wystąpił na czele pułku 3 maja w czasie uroczystej parady na lotnisku Ławica. 22 V 1919 r. 1. pułk ułanów Wielkopolskich, Dowództwo Główne skierowało na odcinek północny Frontu Wielkopolskiego, dozorując linię Noteci. Chodziło o przećwiczenie działania całością Wielkopolskiej Brygady Kawalerii, 1. i 3. pułku ułanów, jak też dokończenia wyszkolenia szwadronów w warunkach bojowych. 22 VII tegoż roku pułk zebrał się na szosie pod Inowrocławiem i wyruszył do Poznania, dokąd dotarł 27 VII. Następnego dnia 1. pułk ułanów otrzymał sztandar, ufundowany przez panie z „Ogniska Żołnierza Polskiego" w Poznaniu.

W dniu 1 sierpnia 1919 r. ppłk S.G. Anders wyjechał z pułkiem na Front Litewsko–Białoruski, z przydziałem do grupy Wielkopolskiej generała Daniela Konarzewskiego. 1. pułk ułanów wielkopolskich otrzymał samodzielne zadanie: *„uderzyć na tyły nieprzyjaciela, odcinając mu odwrót na linii kolejowej Mińsk – Borysów i na trakcie Mińsk – Smolewicze*". W rozkazie operacyjnym gen. Konarzewskiego zadanie to ujęte zostało następująco: *„p. uł. wlkp. z 2 baterią konną uderzy przez Małe Gajany na Smolewicze, przecinając tam tor kolejowy"*. 6 VIII 1919 r. pułk osiągnął wyznaczony rejon koncentracji, a o świcie 7 sierpnia wyruszył na Małe Gajany. Tam też doszło do pierwszego kontaktu bojowego z oddziałami Armii Czerwonej. Oddziały czerwonych strzelców łotewskich zmuszone zostały do ucieczki. W następnych dniach 1. pułk ułanów uczestniczył w zagonie na Słobodę, obsadzał trakt Mińsk – Borysów. Ppłk Anders rozesłał podjazdy w kierunku obu miejscowości, 9 sierpnia wkroczył do zdobytego Mińska. Już 10 sierpnia 1919 r. rozpoczął się marsz na Berezynę. 24 sierpnia dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego wydało rozkaz zdobycia Bobrujska. Pułk ułanów Andersa miał obejść południowe skrzydło bolszewików i maszerować jak najszybciej na Bobrujsk, tak aby wejść do niego od strony dworca kolejowego „Berezyna". Miasto zajęte zostało 28 sierpnia. Następnie uchwycono przedmieście na wschodnim brzegu Berezyny, oczyszczono z bolszewików obszar od Berezyny do Bobrujska, wyznaczonego na leże zimowe dla grupy Wielkopolskiej. Ppłk S.G. Anders był już uwielbiany przez ułanów, *„któremu jedno miano tylko do zarzucenia, że wszędzie go pełno od bardzo wczesnego rana."* Śpiewano o nim:

„Nasz pułkownik chłop morowy
Tylko zwyczaj ma niezdrowy
Bo za rychło rano wstaje,
Nam bidakom spać nie daje."

Z Bobrujska 1. pułk ułanów wielkopolskich prowadził wypady przeciwko oddziałom bolszewickim grupującym się w rejonie Bortniki nad rzeką Oli.

Natarcie bolszewików na Rynię i Lejtycze opanował 1. szwadron pułku ułanów, utrzymując pozycje do czasu nadejścia posiłków, zaalarmowanych przez ppłk W. Andersa. 16 października tegoż roku 1 pułk ułanów wielkopolskich brał udział w działaniach zaczepnych zmierzających do odrzucenia bolszewików spod Bobrujska. W końcu października i w listopadzie 1919 r. pułk obsadzał dwa odcinki frontu: na północ i południe od Bobrusjka, w grudniu uczestniczył w wypadzie na Kliczew, a w styczniu 1920 r. – w wypadzie na Hol. 7 lutego 1920 r. pułk otrzymał nr 15, z nazwą „pułk ułanów wielkopolskich" w nawiasie. Niebawem z inicjatywy prezydenta miasta Poznania Jarogniewa Drwęskiego otrzymał nazwę: 15 Pułk Ułanów Poznańskich (1 Pułk Ułanów Wielkopolskich). Prezydent Drwęski w swoim przemówieniu do Rady Miejskiej podkreślił, iż pułk był *„prawdziwym dzieckiem starej stolicy piastowskiej, iż był z nią związany pochodzeniem swych żołnierzy i swą tradycją i że społeczeństwo Poznania mówiło o nim z najwyższą dumą i z prawdziwym wzruszeniem*". Poznań stał się honorowym szefem pułku.

Na początku marca 1920 roku pułk ułanów Poznańskich w składzie grupy operacyjnej gen. Władysława Sikorskiego brał udział w wypadzie na Żłobin. Ułani nie spali trzy doby, walcząc i maszerując w bardzo ciężkich warunkach terenowych i atmosferycznych, mając do czynienia z wyjątkowo dobrze dowodzonym przeciwnikiem. W marcu 1920 r. dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego przekształcone zostało w dowództwo 1. Armii w Głębokiem i dowództwo 4. Armii w Mińsku, w skład której weszła 14. Dywizja Piechoty z 15. Pułkiem Po-

znańskim. Wiosną pułk działał na Polesiu, walcząc m.in. w ciężkim boju pod Słobodą Jakimowską, w wypadzie na Jełań i Sielisze. W końcu kwietnia pułk wrócił do Bobrujska. Od 17 do 29 maja 1920 r. 15. pułk ułanów Poznańskich uczestniczył w likwidacji ofensywy Armii Czerwonej na Ihumeń, m.in. biorąc do niewolo dowództwo sowieckiej brygady kawalerii. 30 maja tegoż roku pułk wrócił do Bobrujska, biorąc 532 jeńców, zdobywając 410 koni wierzchowych, 14 ckm.

Wobec pogorszenia się w czerwcu 1920 r. położenia na Ukrainie, zaszła potrzeba przerzucenia na front oddziałów odwodowych i tyłowych, w tym 15. pułku ułanów Poznańskich. 14. Dywizja Piechoty odchodziła z frontu jako ostatnia, na rozkaz, a nie pod naciskiem nieprzyjaciela.

W odwrocie 14. Dywizji Piechoty 15. pułk ułanów Poznańskich stoczył szereg walk, nie tracąc sprzętu i zachowując stany bojowe w stopniu nieporównanie lepszym niż stany bojowe innych jednostek. Nie mogąc utrzymać się na linii okopów z powodu trudnego położenia jej sąsiadów, dowództwa 14. Dywizji Piechoty przez kilka dni postanowił stawiać opór bolszewikom nad Jasiołką w rejonie Berezy Kartuskiej. Opóźnianie nieprzyjaciela prowadziła grupa ppłka Andersa i 15. pułku ułanów Poznańskich, III/55 Poznańskiego pułku piechoty, trzy baterie artylerii, dwie kompanie saperów i kompania szturmowa. Grupa toczyła nieustanne walki w rejonie Wieniec – Niktycze – Zaborze – Tułowszczyzna. Po oderwaniu się od nieprzyjaciela grupa wycofywała się na Kobryń i Żabinkę, potem na wysokie Litewskie. 29 lipca w boju pod Wistynami ppłk Ander został ciężko ranny w nogę i odesłany do szpitala w Poznaniu.

W pierwszych dniach stycznia 1921 r. do Poznania wyruszyły transporty 15. pułku ułanów Poznańskich. 23 kwietnia tegoż roku Marszałek Józef Piłsudski przybył do Poznania, dekorując sztandar pułku Orderem Virtuti Militari. Oceniając pułk i jego dorobek Józef Piłsudski powiedział: *„Tam gdzieście byli, byliście doskonali i historia lwią część zwycięstw nam przypisać musi. W tej dziedzinie jesteście najlepszym pułkiem jaki znam"*. Wśród 61 Krzyży Virtuti Militari odznaczenie to otrzymał także W. Anders. Przełożeni W. Andersa wnioskowali o przyznanie mu Orderu Virtuti Militari 4 klasy.

W październiku 1921 roku pułk pożegnał ppłk. Sztabu generalnego – W. Andersa, który skierowany został na studia do Ecole Supérieuere de Guerre we Francji. W Wielkopolsce pozostawił posiadłość w Wyszysku, otrzymaną za zasługi bojowe. Był to ładnie położony dworek, zabudowania gospodarcze i około 400 ha ziemi.

W. Anders utrzymywał jednak więź z pułkiem, interesując się ciągle jego życiem. Odwiedzał go często z okazji różnych uroczystości, a tradycyjnie, potocznie utrzymywała się nazwa: „ułani Andersa" lub „pułk Andersa". Studia paryskie Anders ukończył w 1923 r. i odbył staż w armii i lotnictwie francuskim. Awansowany do stopnia pułkownika (15 VIII 1924 r.) objął stanowisko dyrektora nauk na kursach wyższych dowódców, a następnie szefa sztabu w Inspektoracie Kawalerii Ministerstwa Spraw Wojskowych, pod szefostwem gen. T. Rozwadowskiego. W tym czasie kierował polską ekipą jeździecką, która z międzynarodowych zawodów w Nicei wróciła z najwyższym trofeum, Pucharem Narodów.

W listopadzie 1925 r. objął funkcję Komendanta Wojskowego miasta stołecznego Warszawy. Na tym stanowisku zastał go zamach majowy. Stanął po stronie rządu i Prezydenta Rzeczpospolitej. Dowodził oddziałami wiernymi rządowi, towarzyszył prezydentowi w drodze do Wilanowa.

Podczas gry sztabowej przeprowadzonej przez J. Piłsudskiego kilka miesięcy po przewrocie majowym, płk dyplomowany W. Anders uzyskał wysoką ocenę od marszałka i niebawem został dowódcą 2. Samodzielnej Brygady Kawalerii w Brodach, przemianowanej wkrótce na Wołyńską Brygadę Kwalerii. Po manewrach brygady na Wołyniu, gen. dywizji G. Orlicz Dreszer ocenił płk. dypl. W. Andersa następująco: „Jest oficerem, przed którym w przyszłości powinny stać otworem wszystkie, nawet najwyższe stanowiska w wojsku".

W nowy rok 1934 r. W. Anders awansowany został do stopnia generała brygady. Gen. Anders opiekował się polską ekipą jeździecką na olimpiadę, przyczynił się do wychowania wielu wybitnych jeźdźców, zdobywców nagród i medali. Na Kresach gen. Anders bardzo czynnie zaangażował się w pracach Polskiej Macierzy Szkolnej, został członkiem Zarządu Głównego tej organizacji.

W 1937 r. gen. Anders został dowódcą Nowogródzkiej Brygady Kawalerii w Baranowiczach, z którą w 1939 r. ruszył na wojnę. W marcu w trakcie pierwszej tajnej mobilizacji, przeniesiony został na pogranicze z Prusami Wschodnimi, w okolice Lidzbarka Warmińskiego i Sierpca. Brygada została podporządkowana dowódcy armii „Modlin". W lipcu 1939 r., zgodnie z otrzymanymi wytycznymi, gen. Anders przegrupował brygadę w okolice Lidzbarka Warmińskiego, z zdaniem osłony kierunku na Płock.

Dopiero 4 września brygada uczestniczyła w boju pod Petrykozami. Gen. Anders krótko dowodził grupą operacyjną (Nowogródzka Brygada Kawalerii, 8. i 20. Dywizja Piechoty). Bronił Wisły od Dobrzynia po Czerwieńsk. Podczas bombardowania został ranny, nie odszedł jednak ze swego stanowiska. W trakcie odwrotu 8 września 1939 r. brygada dotarła do Wyszogrodu. 11 września stanęła w rejonie Wiązowny. Tego dnia została utworzona grupa operacyjna Kawalerii dowodzona przez W. Andersa w składzie: Wołyńska i Nowogródzka Brygada Kawalerii i resztki Kresowej Brygady kawalerii z zadaniem utrzymania linii Wisły i utrzymania łączności między generałami: Juliuszem Rómmlem, Juliuszem Zulaufem i Emilem Krukowicz-Przedrzymirskim. 13 września grupa ta wykonała bezskuteczne uderzenie na Mińsk Mazowiecki – Kałuszyn w celu odtworzenia obrony nad Bugiem. Następnie grupa wraz z 10 Dywizją Piechoty została skierowana do dyspozycji Naczelnego Dowództwa w rejonie lasów łaskarzewskich. W trakcie marszu do gen. Andersa dołączyły dalsze oddziały , m.in. płk A. Zakrzewskiego i część Mazowieckiej Brygady Kawalerii. Około 20 września pod jego komendą znalazło się 55 niekompletnych szwadronów jazdy z 40 działami. Tego dnia oddziały te były ciężko bombardowane. 22 września grupa przebijała się pod Krasnobrodem. Gen. W. Anders bezskutecznie usiłował przebić się do granicy węgierskiej. 26 i 27 września zgrupowanie otworzyło sobie drogę na Jaworowo i Sambor, ale następnego dnia zostało okrążone przez Niemców i Armię Czerwoną. Po starciach z Niemcami ostatecznie nastąpiło przepuszczenie Polaków (w zamian za zwolnienie jeńców niemieckich). Nowogródzka Brygada Kawalerii z 19. pułkiem ułanów osiągnęła rejon Władypola, na północ od Sambora, gdzie po raz pierwszy doszło do kontaktu z oddziałami Armii Czerwonej. Andersowi nie udało się prześlizgnąć między wojskami obydwu przeciwników. Doszło do starć, w których oddziały bolszewickie straciły 18 czołgów. Wskutek wyczerpania się amunicji, gen. Anders wydał rozkaz przebijania się poszczególnymi pułkami i grupami ochotników na własną rękę. W nocy z 28 na 29 września w trakcie walki z żołnierzami sowieckimi i partyzantami ukraińskimi, gen. Anders został dwukrotnie ranny.

29 września dotarł do wsi Jasionka Stasiowa, gdzie został zatrzymany przez sowietów i przewieziony do Starego Sambora, następnie do szpitala we Lwowie.

dr Czesław Partacz,
Wydział Ekonomii i Zarządzania

Ważne wydarzenia w życiu Chóru Akademickiego

Udział w festiwalu w Neerpelt i zdobyta nagroda są znakomitym zwieńczeniem sześcioletniej historii liczącego siedemdziesięciu śpiewaków chóru. Wszyscy są studentami Politechniki Koszalińskiej, zaś twórca i kierownik artystyczny zespołu – Marek Bohuszewicz zatrudniony jest na stanowisku adiunkta Wydziału Mechanicznego. Jest doktorem nauk technicznych w dziedzinie napędów i układów hydraulicznych maszyn roboczych. Marek Bohuszewicz ukończył średnią szkołę muzyczną w klasie fortepianu prof. Jadwigi Peki. Studia muzyczne ukończył w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Słupsku w Katedrze Wychowania Muzycznego, gdzie pracę magisterską pisał pod kierunkiem kompozytora prof. Andrzeja Cwojdzińskiego. Od ponad 15 lat związany z kilkoma chórami Koszalina pełnił w nich funkcję drugiego dyrygenta. Współpracował z chórem katedralnym i chórem parafii p.w. Ducha Świętego w Koszalinie jako akompaniator-organista. Był organistą w kościele p.w. Ducha Świętego i p.w. Św. Kazimierza w Koszalinie. Był uhonorowany nagrodą wojewody za wybitne osiągnięcia w dziedzinie kultury i sztuki. Od 6 lat pełni społecznie funkcję prezesa Oddziału Okręgowego Polskiego Związku Chórów i Orkiestr w Koszalinie. Prowadzony przez niego zespół pięciokrotnie już występował z Filharmonią Koszalińską – ostatnio podczas koncertu poświęconemu muzyce operowej St. Moniuszki, który odbył się 5 maja.

Festiwal w Neerpelt

Jednym z ostatnich i najważniejszych wydarzeń z życia Chóru Akademickiego Politechniki Koszalińskiej był wyjazd na 48. Europejski Festiwal Chórów odbywający się w belgijskiej miejscowości Neerpelt. Festiwal trwał od 29 kwietnia do 2 maja. Z 22 krajów Europy przyjechało około 100 chórów. Zespół Politechniki Koszalińskiej zajął w swojej kategorii 2 miejsce.

Atmosfera tego festiwalu, odbywającego się co 2 lata, jest niezwykła. Piętnastotysięczne miasteczko żyło imprezą, którą ogłaszały plakaty widoczne nie tylko w sklepowych witrynach, ale także oknach prywatnych mieszkań. Miejscowość udekorowano flagami państw, z których przybyło około pięciu tysięcy śpiewaków. Głównym wydarzeniem festiwalu jest jego inauguracja, podczas której organizatorzy zawsze czymś zaskakują widzów. W tym roku była to gigantyczna, muzyczna machina w kształcie bębna, na którym zamontowano konstrukcję złożoną z ogromnych wahadeł, kół zębatych, dźwigni z umocowanymi na nich akrobatami. Między tymi dźwigniami na stalowych konstrukcjach umieszczono dwa olbrzymie składy perkusyjne dla dwóch muzyków. Ten samojezdny bęben, z którego dźwięki wydobywane uderzeniami stalowych kul słyszalne były w całym mieście, miał na sobie jeszcze scenę dla dwóch tancerek. Cała konstrukcja wolno podjechała do sceny, na której grała orkiestra składająca się z ponad 100 muzyków grających na werblach, bębnach, kotłach. Tancerki stepowały w rytm muzyki.

Machinę otaczały płonące pochodnie, oświetlające ją na czerwono, a wrażenie potęgowało znakomite nagłośnienie. Kiedy wydawało się, że nic już nas nie może zaskoczyć, pojawił się pięćdziesięciometrowy dźwig, unoszący konstrukcję w kształcie wieloramiennej wagi. W specjalnych podwieszanych fotelach usadowieni na niej zostali muzycy tworzący kwartet smyczkowy i solistka – sopranistka, o silnym, przejmującym głosie. Także i tutaj towarzyszyli im akrobaci. Wszystko zostało oświetlone bateriami reflektorów. Muzycy wykonali utwór specjalnie na tę okazję skomponowany, unosząc się pod gwiaździstym niebem wysoko nad głównym placem miasta. Całość zakończyła kanonada dział, wystrzeliwujących girlandy sztucznych ogni w rytm wspaniałej muzyki dobywającej się z potężnych głośników. To czterogodzinne widowisko przyprawiało jego uczestników o ciarki.

Satysfakcjonujące wspomnienia

Chór politechniki pięciokrotnie już występował z Filharmonią Koszalińską – ostatnio podczas koncertu poświęconemu muzyce operowej St. Moniuszki, który odbył się 5 maja.

fot. W. Sporecki

Chór Politechniki Koszalińskiej z Filharmonią Koszalińską podczas koncertu 5 maja 2000 r., poświęconemu muzyce operowej St. Moniuszki

skiej, na którym wykonano „Sonety krymskie" St. Moniuszki do tekstów A. Mickewicza. Koncert ten dedykowany był rektorom wszystkich wyższych uczelni technicznych w Polsce, obecnym wówczas na uroczystościach w Koszalinie i podczas koncertu. Chór współpracuje też z orkiestrą symfoniczną Zespołu Szkół Muzycznych i Zespołem Muzyki Dawnej „Crescendo" Dariusza Szczeblewskiego. Do współpracy z chórem został zaproszony Mikołaj Borek – adiunkt naszej Uczelni, wykładający przedmiot „Wybrane zagadnienia kultury współczesnej – muzyka".

Chórzyści z satysfakcją wspominają koncert, jaki wykonali w koszalińskiej katedrze z okazji 20-lecia pontyfikatu Jana Pawła II, a także koncert na zamku w Gniewie w przeddzień ostatniej pielgrzymki Papieża do Polski i niezapomniane spotkanie z Ojcem Świętym na błoniach w Pelplinie.

Dużym wydarzeniem w artystycznym życiu chóru był 1,5-godzinny koncert w katedrze w Bourges (Francja), na którym obecni byli ówczesny rektor i prorektorzy Politechniki Koszalińskiej, oraz następnego dnia koncert w jednym z kościołów w Bourges dla polonii francuskiej, na którym bisom i owacjom na stojąco nie było końca. W okresie swojej krótkiej działalności młody chór Politechniki Koszalińskiej koncertował już w Niemczech (Berlin, Kilonia, katedra w Szlezwiku), Belgii, Austrii, we Francji, na Węgrzech.

12 maja chór wystąpił na zakończenie Tygodnia Kultury Studenckiej, a 28 maja w amfiteatrze podczas koncertu galowego kończącego obchody Dni Koszalina. 3 czerwca koncertował na uroczystości zorganizowanej przez wojewodę zachodniopomorskiego z okazji spotkania polskich kombatantów z lotnikami amerykańskimi, którzy przebywali w obozie jenieckim Luft IV Gross w Tychowie w latach 1944–45. Tego samego dnia chór uświetnił mszę w katedrze koszalińskiej, podczas której ślub brała młoda asystentka naszej Uczelni. 10 czerwca chórzyści swoim występem otworzyli w Kołobrzegu wystawę „Sacrum 2000", przygotowaną w związku z obchodami tysiąclecia biskupstwa. Tego samego dnia śpiewaliśmy podczas mszy św. w Budzistowie, rozpoczynającej Ogólnopolski Rajd Osób Niepełnosprawnych im. ks. biskupa Czesława Domina.

20 października wystąpimy w kołobrzeskiej konkatedrze podczas głównych uroczystości związanych z tą rocznicą. Na 26 czerwca Chór Akademicki został zaproszony do udziału w koncertach towarzyszących XXXV Międzynarodowemu Festiwalowi Pieśni Chóralnej Międzyzdroje 2000. We wrześniu zespół weźmie udział w dwutygodniowych warsztatach artystycznych, które zorganizowane będą po raz piąty dla podniesienia indywidualnych umiejętności chórzystów, poziomu wykonawczego całego chóru, opanowania nowego programu koncertowego. Sądzę jednak, że najważniejszym celem takich zgrupowań jest integracja zespołu, wzajemne bliższe poznanie się i zaprzyjaźnienie. Udział studentów w śpiewie chóralnym, pełniącym ważną rolę wzbogacania życia uczelni, daje okazję do rozwijania zdolności nie tylko muzycznych. Uczy umiejętności współpracy, odpowiedzialności, słuchania drugiego, czyni wrażliwym na piękno. Poprzez muzykę, chóralny śpiew, pogłębiają się więzi wspólnotowe, wzrasta wzajemna życzliwość. A to są przecież podstawowe warunki pracy każdego zespołu – nie tylko artystycznego. Podczas śpiewów, podczas koncertów, widać na twarzach chórzystów – w ich spojrzeniu, w ich oczach głębokie przeżycie tego co robią, co wykonują. Są wówczas oddani muzyce.

Chóry były, są i będą jednym z najbardziej znaczących elementów ich miejsca w kulturze europejskiej, łącząc tych, dla których muzyka, śpiew, jest realizacją pasji artystycznych – ważnym kulturotwórczym czynnikiem wspólnoty.

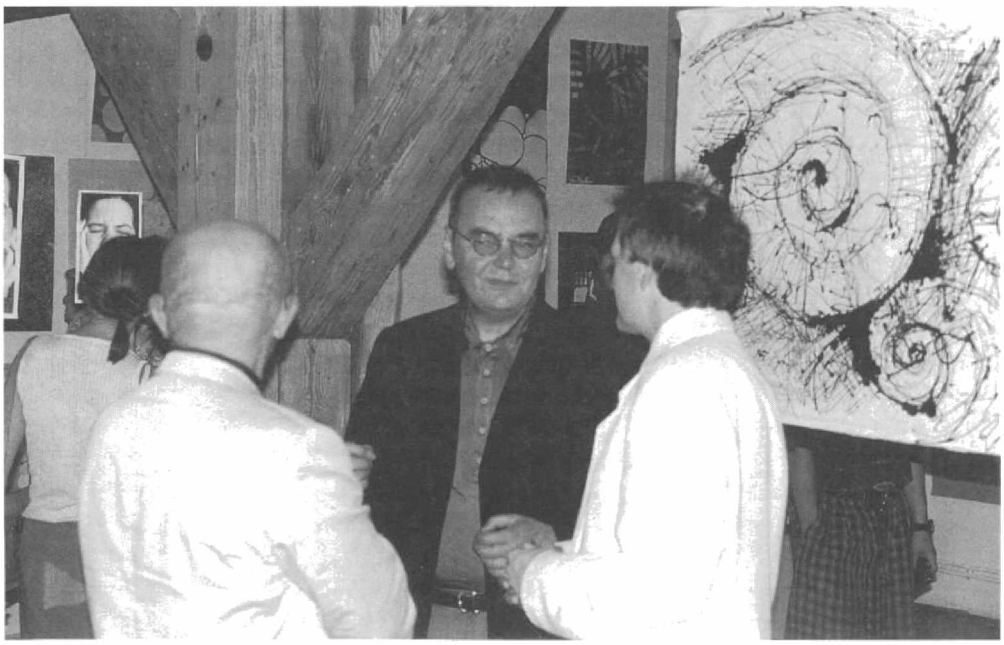
Uczestnictwo w życiu kulturalnym możliwie najszerszych grup społecznych jest jednym z przejawów realizacji założeń i idei humanistycznych. Stanowi jeden z czynników przywracających ludziom wiarę w sens życia i potrzebę tworzenia optymalnych warunków egzystencji.

dr inż. Marek Bohuszewicz

Studenci *wzornictwa* miastu

Muzeum Okręgowe w Koszalinie

11 maja w Muzeum Okręgowym w Koszalinie otwarto drugą już wystawę studentów wzornictwa Politechniki Koszalińskiej. W odróżnieniu od wystawy ubiegłorocznej, była ona bogatsza o rok czwarty (tyle lat bowiem liczy już sobie koszalińskie wzornictwo) oraz o nową specjalizację otwartą w obecnym roku – projektowanie wnętrz. Jak co roku zaprezentowały się również Zakłady: Wzornictwa, Komunikacji Wizualnej, Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, oraz Pracownie działające w ramach Zakładów.



Wystawa prezentowała przede wszystkim bieżące ćwiczenia, te

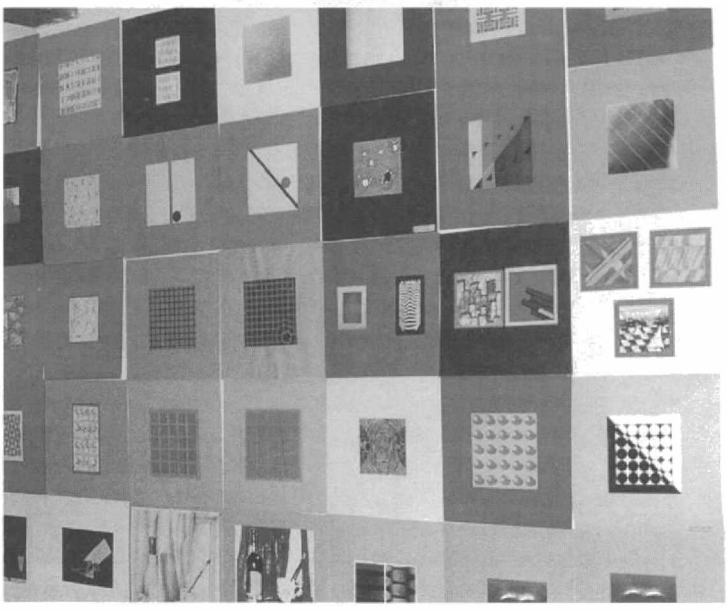
kształt wystawy, nie chciałbym wypowiadać się o niej. Myślę, że komisarz wystawy – adiunkt Elżbieta Kalinowska wraz z mgr Anną Klimczak i mgr Bogusławem Niewiadomskim zrobili wszystko, aby nadać wystawie jak najlepszą formę. Ocenę wystawy zostawiam więc czytelnikom niniejszego tekstu. Chciałbym tylko wyrazić ubolewanie, że mimo starań, nie udało się przygotować wydawnictwa, które powinno towarzyszyć wystawie (choćby jako promocja uczelni i kierunku).

mgr Stanisław Wolski

które są podstawą szkolenia plastycznego i projektowego przyszłych designerów.

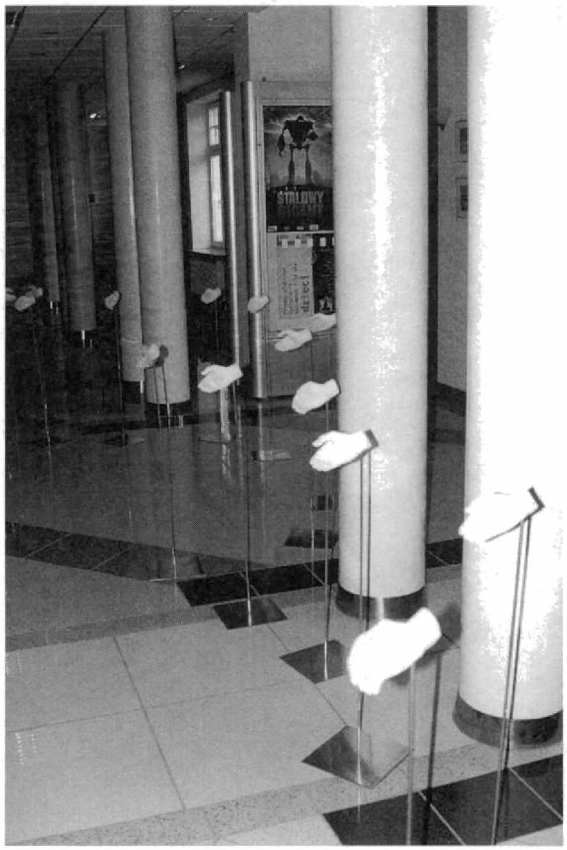
Wystawę otworzył JM Rektor Politechniki Koszalińskiej prof. Krzysztof Wawryn, przy współudziale kierownika Zakładu Komunikacji Wizualnej prof. Andrzeja Wielgosza. Muzeum Okręgowe reprezentowała kustosz Anna Mosiewicz. Obecni byli również przedstawiciele władz Wydziału Mechanicznego.

Ponieważ jestem w jakiejś niewielkiej części odpowiedzialny za



Czarne i białe w kolorze – czyli tolerancja i ksenofobia

Wystawa Prac Studentów Wzornictwa Politechniki Koszalińskiej Koszalin, Miejski Ośrodek Kultury, 23.05.2000 r.



Tolerancja i ksenofobia – wydawać się może, że doskonale rozumiemy znaczenie tych słów. Rzekłbym nawet, że są one nagminnie wykorzystywane i odmieniane przez wszystkie przypadki. Śmiało można powiedzieć, że tolerancja jest podstawowym elementem demokracji, takim składnikiem, który nie funkcjonuje z mocy prawa, ale z tradycji i obyczajowości.

Osobną kategorią jest ksenofobia. Podręczniki definiują to pojęcie jako niechęć, lub też wrogość do obcych. W tym sensie łączy się ona z rasizmem i totalitaryzmem i również posiada swoje korzenie w kulturze. Obie te kategorie występują obok siebie – nie ma bowiem społeczeństw idealnie tolerancyjnych, czy idealnie zamkniętych. Ksenofobia ma przewagę nad tolerancją: jest krzykliwa, odwołuje się do nieskomplikowanych przepisów na życie, a ujawnia się zawsze tam, gdzie istnieje ferment w życiu społecznym.

Tolerancja jest spokojna i ukryta, nie eksponuje się tak jak ksenofobia, odnieść można wrażenie, że jest czymś wstydliwym. Czy można więc eksponować je obok siebie? Czy zestawienie ich razem, może dać jakikolwiek efekt? Na to pytanie może dać odpowiedź niniejsza wystawa. Jej uczestnicy to ludzie nieprzyzwoicie młodzi – są studentami i, w większości debiutantami na polu sztuki, oraz tematu z którym się stykają, a jednocześnie są przedstawicielami nowego społeczeństwa, które za parę lat będzie nas reprezentować w Europie. Od tego, jak zrozumieją i zinterpretują ten temat, będzie zależało, jak my będziemy w nowej Europie postrzegani.

Kiedy pisałem te słowa (do katalogu) znałem tylko ogólne założenia wystawy, jej hasło oraz projekty poszczególnych jej uczestników, które konsultowane były z komisarzem i opiekunem artystycznym wystawy adiunktem Zbyszkiem Taszyckim. Byłem ciekaw, jak ten trudny problem zostanie rozwiązany. Trudny – bo problem jest „nieilustracyjny", wymagający od autora obok pomysłów, również dużych umiejętności technicznych oraz zdolności do syntezy.

Efekt wystawy zaskoczył mnie – głównie z powodu pomysłów – uważam, że w tym fragmencie wystawy młodzi autorzy spisali się świetnie. Nieco niżej ocenił bym wykonawstwo poszczególnych prac – kształcenie plastyczne designera jest i musi być inne niż plastyka warsztatowego. A jednak te niedociągnięcia nie rażą, wręcz przeciwnie – wydaje się (paradoksalnie) że są atutem wystawy.

Autorzy zastosowali różne środki wyrazu – grafikę warsztatową i plakat, fotografię, instalację, rzeźbę, film, rysunek, a nawet pojawiło się wyciszone performance.

Wystawa zorganizowana była nad wyraz profesjonalnie – z ładnym katalogiem, plakatem i zaproszeniami (wszystko wykonane przez uczestników wystawy). Doskonała była również aranżacja ekspozycji – czysta i czytelna.

Nie będę nikogo z uczestników wyróżniał (choć mam swoich faworytów), gdyż myślę, że nagrodzić ich należy wszystkich. Podziękować należy również komisarzowi wystawy oraz prof. Tadeuszowi Karpińskiemu, dzięki którego przychylności wystawa się odbyła, i dyr. Janowi Bastrzykowi z Miejskiego Ośrodka Kultury, który udostępnił salę wystawową młodym artystom. A oto ich nazwiska: Piotr Dryja, Tomaš Dzadon, Magdalena Bosiacka, Magdalena Fornal, Przemysław Fornal, Joanna Harackiewicz, Jerzy Szczęsny, Wojciech Siciński, Adam Sroczyński, Olga Popowicz, Sylwia Przybylska, Magdalena Sowierszenko, Anna Zawada.

mgr Stanisław Wolski

Pani Prezydent i Zbigniew Taszycki

Jan Bastrzyk i Zbigniew Taszycki

Galeria na politechnice

Na początku roku 2000 otwarta została na Politechnice Koszalińskiej galeria studencka „Schody", która mieści się w budynku M (magazyn) przy ul. Racławickiej 15–17. Nazwa galerii określa miejsce ekspozycji prac i wszelkich działań twórczych, a miejscem tym są właśnie schody oraz przestrzeń znajdująca się wokół.

Galeria prowadzona jest przez studentów Wydziału Mechanicznego, kierunku Wzornictwa Przemysłowego, a opiekunem galerii jest mgr Anna Klimczak – asystent w Pracowni Rysunku. Osoby prezentujące się w galerii są zapraszane przez prowadzących, po wcześniejszym zapoznaniu się z ich twórczością oraz po przedyskutowaniu projektu, który dotyczyłby określonej prezentacji na „Schodach".

Galeria ma charakter poszukujący i jest otwarta na działania twórcze zarówno te zaliczane do tzw. tradycyjnych dziedzin sztuki, jakimi są malarstwo, rysunek, rzeźba, jak i na wszelkie doświadczenia bazujące na kierunkach sztuki nowoczesnej, jak instalacje, video (video instalacja), performance, obiekt itd.

Do tej pory w galerii „Schody" miały miejsce dwie prezentacje. Pierwsza z nich odbyła się w styczniu br. i przedstawiała prace studentów drugiego roku Wzornictwa Przemysłowego: Piotra Dryji i Cypriana Wieczorkowskiego. Wystawa dotyczyła rysunkowego rozpatrzenia problemu ciała, jego kondycji, analizy kształtu i formy. Prace rozmieszczone były w całej przestrzeni galerii Schody. Działały wielkością i kolorem.

Wernisaż drugiej wystawy odbył się 15 marca 2000 r. Swoje prace, a raczej swój „pomysł na przestrzeń" prezentował wówczas student pierwszego roku Tomasz Dziadoń. Tomasz wnikliwie analizował przestrzeń przed realizacją wystawy pod względem formy i światła, a cykl monumentalnych prac, które powstały, zatytułował: „Ćwiczenie z przestrzeni". Drogę swoich poszukiwań przedstawił w formie krótkiej notatki:

„Idę i jestem
na pierwszym piętrze.
Ustawiam formę przeciwstawną –
– rulon – walec.
Szukam rysunku naturalnego,
powstającego przez światło istniejące
w tej przestrzeni.
Nie ustawiam go,
nie zmieniam.

Drugie piętro.
Zmieniam przestrzeń przez rysunek
na płaszczyźnie dwuwymiarowej.
Mocno oświetlam przestrzeń.
Powstają odbicia poręczy na ścianach

Trzecie piętro – iluzje.
Światło nagle staje się moim narzędziem.
Wyświetlam slajdy schodów na ścianę
przez co schody realne
są kontynuowane nie wiadomo gdzie..."

Wszystkich zainteresowanych zapraszamy na wystawy galerii „Schody", o których informować będziemy w formie ulotek rozmieszczonych na terenie Politechniki Koszalińskiej. Zapraszamy również do śledzenia działalności galerii na łamach niniejszej gazety.

mgr Anna Klimczak

Dedelow po raz piąty

Już po raz piąty, w uroczej niemieckiej wiosce Dedelow, nieopodal Prenzlau, grupa studentów Wydziału Ekonomii i Zarządzania odbyła dwutygodniową praktykę zagraniczną.

Poprzeczką, jaka została postawiona przed chętnymi do wzięcia udziału w tej praktyce, był egzamin ze znajomości języka niemieckiego. W ten sposób z około 50 osób wyselekcjonowano 20 praktykantów, studentów wszystkich lat WEiZ. Inicjatywa realizowana była wspólnie przez Akademie der Mittelständischen Wirtschaft w Berlinie, Bildung Wirschaft Technik GmbH w Dedelow oraz Politechnikę Koszalińską. Cel, jaki przyświecał organizatorom, to naturalnie rozwinięcie wiedzy studentów, tylko że – w niemieckich warunkach, z niemieckiej perspektywy i z wykładowym językiem niemieckim.

Praktykanci na wykładach

Praktyka rozpoczęła się 26 kwietnia br. Program jej był bardzo ciekawy. Wygłoszono wiele interesujących wykładów, których tematyka obejmowała warunki i zasady funkcjonowania niemieckiej gospodarki. Dr Strasen szczegółowo przybliżyła politykę podatkową, a prof. Peter Garbe rozwinął tematykę polityki finansowej oraz niemieckiego rynku kapitałowego. Dr Franz Stepanek omówił założenia polityki wschodniej UE, programy pomocowe oraz obraz Polski w świetle kryteriów przystąpienia do UE.

Organizatorzy nie spoczęli jednak na teoretycznym przedstawieniu wybranych problemów. Już trzeciego dnia pobytu w Dedelow, odbył się wyjazd do Berlina. Program tej wycieczki nie ograniczał się tylko do zwiedzania i oglądania największego placu budowy Europy. Na godzinę 10:00 zaplanowano spotkanie w Ambasadzie Polski w Niemczech. Tam bardzo obrazowo i rzeczowo przedstawiono aktualną sytuację gospodarczą Polski oraz strukturę naszych kontaktów gospodarczych z Niemcami i Unią Europejską. Po dwóch godzinach ciekawego wystąpienia i dyskusji, grupa polskich studentów udała się na poszukiwanie muru berlińskiego. Następnym punktem programu była wizyta w nowootwartym przedstawicielstwie Parlamentu Europejskiego. Można tam było uzyskać wiele interesujących informacji i materiałów, dotyczących funkcjonowania tej instytucji, zasad studiowania we Wspólnotach oraz jednolitego rynku Unii Europejskiej.

Na kolejne spotkanie studentów zaproszono do Sparkasse w Prenzlau, odpowiednika polskiego banku PKO BP. Tam, dyrektor regionalnego oddziału, w bardzo interesującej formie przedstawił zasady działalności, strukturę, wyniki finansowe banku, po czym odpowiedział na pytania zainteresowanych. Wartym zauważenia jest fakt, iż jednym z pracowników działu marketingu banku, jest absolwent Politechniki Koszalińskiej, a dokładnie Wydziału Ekonomii i Zarządzenia. Można było odwiedzić salon samochodowy, gdzie przedstawiono marketing stosowany w tej branży w niemieckich warunkach.

Zorganizowano też spotkanie z młodzieżą niemiecką. W indywidualnych rozmowach można było podzielić się wieloma spostrzeżeniami i opiniami, czasami na drażliwe tematy. Wykazują oni, podobnie jak młodzież polska, obawy dotyczące uzyskania pracy po studiach – bezrobocie w regionie Brandenburgii jest porównywalne do polskiego. Zaskakujące było zdanie niemieckich rówieśników na temat UE; organizacja, z perspektywy młodych Niemców, jest traktowana zupełnie obojętnie, a nawet jako koszt dla ich kraju. Znają Polskę, również Koszalin, Mielno czy Unieście, ale z poprzedniej „epoki".

Prócz typowo naukowych i akademickich zajęć i spotkań w instytucjach było też coś dla „oka". Najpierw już wspomniany wcześniej Berlin, mimo prowadzonych na szeroką skalę prac modernizacyjnych, zachwycił wszystkich pięknymi zabytkami, zielenią, i Potsdam, a szczególnie Park Sanssouci zauroczył wszystkich pięknem i kunsztem architektonicznym. Podziwiać można było też dwa wyjątkowe miasta nadbałtyckie, miasta Hanzy – Greifswald (ośrodek uniwersytecki) oraz Stralsund (uznany przez UNESCO za miasto światowego dziedzictwa kulturowego). Pokazano również pobliskie miasto powiatowe Prenzlau, z przepięknym klasztorem, muzeum miejskim i centrum handlowym. Z kulturą i regionalnym folklorem można było się zapoznać na krowim festynie, było to coś w stylu święta krowy. Zabawa była przednia.

Niemcy, jako sąsiadujący z Polską kraj, są bardzo wartościowym obiektem do obserwacji i analizy. Kraj ten jest też członkiem Unii Europejskiej, co stwarza możliwość oceny funkcjonowania tej organizacji na „podwórzu sąsiada". Szczególnie cenne mogą być spostrzeżenia ze wschodnich landów niemieckich (byłe NRD), które mają podobne wyniki gospodarcze do Polski. Na uwagę zasługuje też ich punktualność, konkretność, zaplanowanie i mobilność, których czasami pośród polskich standardów brakuje. Takie też wartościowe wnioski i obserwacje studenci przywieźli ze sobą do Polski.

Tylko jedno ze spotkań odbyło się w naszym języku ojczystym, za którym każdy tęsknił. Powodem był przyjazd dziekana i prodziekana ds. dydaktyki WEiZ, którzy w trosce o samopoczucie swoich owieczek (studentów) postanowili je odwiedzić. Podziękować należy za pamięć, wspaniałą praktykę, z której na pewno skorzystano w wielu płaszczyznach, poszerzając swoje światopoglądy, rozwijając wiedzę teoretyczną i praktyczną, rozszerzając umiejętności językowe i odpoczywając przed rzeczywistością kolokwiów i zaliczeń na Politechnice.

Grzegorz Świtała, student IV roku ZiM, zdjęcia: Wojciech Dybikowski.

Z wyjazdu do Berlina – przed Bramą Brandenburską

REFLEKSJE

Bronisław Słowiński

Rozważania „na czasie"

Każdy człowiek, obojętne biedny czy bogaty, ma tylko jedną rzecz na własność – czas. Pozostałych rzeczy jest tylko użytkownikiem. Jedni go mają za mało, inni za dużo i robią coś „dla zabicia czasu" – przestępcy i zbrodniarze „zbrodni doskonałej" (chciałoby się powiedzieć) – bo zbrodnia dokonana, a trupa nie ma. Wszystko ma jednak swój zapis w „kronikach Akaszy" i każdy kiedyś będzie musiał zdać relację z tego, co zrobił z darowanym mu czasem. Może go marnować (oglądając np. telewizję), może go sprzedawać (pracując za pensję), może go też inwestować (w swoją przyszłość). To ostatnie jest godne polecenia i to robi większość młodzieży, inwestując swój czas w naukę. Przed nimi jest bowiem życie. A co to jest życie? Życie to ruch – to zmiany w czasie lub przestrzeni. Ci, u których nie ma tych zmian, są już „mieszkańcami" ul. Gnieźnieńskiej. Wszyscy tam zmierzają, ale nikt nie chce „wykupić tam domu" za wcześnie. Trzeba się więc być w ruchu (zmieniać coś) i im szybciej – tym lepiej.

Czas – mówiąc językiem matematycznym – to ciąg arytmetyczny chwil. A ile trwa chwila? – to już domena filozofii. Można przyjąć, że chwila, to elementarny cykl (czas jest cyklem, a nie linią!) i dla człowieka chwila trwa tyle co wdech i wydech. Poprzedni wydech – to już przeszłość, następny wdech – to dopiero przyszłość (i dlatego np. ludzie Wschodu ćwiczą długość swego oddechu, chcąc być dłużej w teraźniejszości). Nie wszystkie chwile są równie ważne. Te ważniejsze nazywamy momentami (coś się w nich dzieje), a te jeszcze ważniejsze – momentami historycznymi. Każdy człowiek zna na pewno dwa momenty historyczne: czas narodzin i czas śmierci. Ci bardziej wtajemniczeni wiedzą, że (zgodnie z „Regułą Trzech") jest też trzeci moment historyczny. Ten moment – to zmiana linii trendu – i o nim dzisiaj trochę więcej.

Współczesne pokolenia w porównaniu z np. ludźmi średniowiecza bardziej interesują się przestrzenią niż zmianami na osi czasu (trwaniem i przemijaniem). Nie jest to zjawisko przypadkowe. W związku z gwałtownym rozwojem techniki, a zwłaszcza tego jej działu, który dotyczy środków komunikacji międzyludzkiej, możemy nie tylko lepiej poznawać przestrzeń niż czas, ale co istotniejsze, jesteśmy zdolni kształtować w niej określone relacje (duży–mały, daleko–blisko, itp.). Mimo tego, że żyjemy w czterowymiarowej czasoprzestrzeni, większość ludzi lepiej rozumie więc trójwymiarową przestrzeń niż jednowymiarowy czas, ponieważ jej trzy wymiary znajdują się pod kontrolą ludzkich zmysłów i łatwiej pokonać tzw. „Paradoks Menona", którego istota sprowadza się do tego, że: ***„jeśli czegoś nie znamy, to nie wiemy też czego szukamy, a nie wiedząc czego szukamy, nie możemy też wiedzieć, czy znaleźliśmy już to, co chcieliśmy znaleźć".***

Ludzie z pragmatyzmu zatem mało interesują się czasem – czyli tym co znajduje się poza granicami ich możliwości oddziaływania. Czas zawsze prowadzi bowiem tam gdzie nie chcemy dojść – czyli do nicości (on ma swoje zadania do spełnienia i robi to, czy to nam się podoba, czy nie). Wywołuje to często lęk i niepokój: a co jest za tym „murem" ? dokąd prowadzi ten tunel? itp. Można co najwyżej przewidywać bliższą lub dalszą perspektywę wyjaśnienia: dokąd on prowadzi, ale trzeba się nauczyć żyć z niepewnością, że każda wcześniejsza informacja jest jedynie wiarygodna – a jak każda wiara – wymaga aktu zawierzenia. To jest jednak różne w różnych systemach filozoficznych i społeczno-gospodarczych. Postrzeganie czasu w systemie wolnej przedsiębiorczości – kapitalizmie (podobno od 4 czerwca 1989 r. już w nim jesteśmy) jest nie tylko środkiem koordynującym wiele skomplikowanych funkcji i regulującym wzajemny stosunek podmiotów, ale podobnie jak pieniądz jest towarem o ściśle określonej wartości, wyznaczanej taktowaniem zegara.

Zegar pozwolił nadać przedsięwzięciom ludzkim zgodny rytm i regularność maszyny – wprowadził bowiem pojęcie **„czasu maszynowego"**. Zegar służy więc nie tylko do odmierzania godzin, ale i do wyznaczania rytmu pracy ludzi. To, co się częściej powtarza – jest rytmiczne (regularne). Regularność zaś sprzyja powstawaniu nawyków, a tym samym wzrostowi wydajności pracy (każdy z nas pamięta, jak ciężko się pracuje po dłuższym weekendzie).

Nauczyciel w szkole, adwokat, czy lekarz dokonujący szeregu operacji na swoim dyżurze, podporządkowuje więc swoją

działalność określonemu „rozkładowi jazdy" (wg czasu zegarowego) – równie rygorystycznie jak maszynista prowadzący lokomotywę, a przecież np. pomyślne odebranie normalnego porodu wymaga bardziej cierpliwości niż limitu czasowego, wyznaczonego liczbą rodzących kobiet na danym dyżurze (podobnie też i ma się z przekazywaniem wiedzy). Istnienie cywilizacji (maszynowej) wtłoczonej w ciasne ramy godzin i schematów podziału pracy nie oznacza zatem wcale maksymalnej wydajności w każdej dziedzinie. Czasem: „trzeba coś odpuścić, aby coś zyskać" (problem ten staje przed każdym dziekanem np. przy rozliczeniu sesji egzaminacyjnej).

Arbitralne podporządkowanie wszystkich czynności człowieka ścisłemu podziałowi czasu zubożyłoby też ogromnie naszą egzystencję i ograniczyło zbyt wiele ludzkiej działalności więziennymi wprost rygorami. Natężenie regularności, np. praca na zautomatyzowanej taśmie, prowadzi do otępienia i apatii – co objawia się nie tylko pogorszeniem się samopoczucia człowieka, ale również zmniejszeniem jego wydajności. Nadmierna więc regularność – ta zmora życia klasztornego i żołnierskiego – wywołuje chaos i zamieszanie w najlepiej zorganizowanych systemach (stworzonych przez przyrodę i przez człowieka). Zaburzanie tej regularności jest więc aktem woli świadomego człowieka, wiedzącego, że **„czasem trzeba odpuścić, aby zyskać"**.

Większość z nauczycieli akademickich, to pracoholicy. Dla nich nie istnieją zmiany w rytmie pracy, a jeśli istnieją – to w odwrotną stronę. Słyszę bowiem takie wypowiedzi: *„dobrze, że jest wolna sobota i niedziela, to będę mógł sobie więcej popracować"* (te refleksje też piszę właśnie w niedzielę – sic!). Dla nich nie ma więc niedziel, świat czy wakacji. Wielu z nich ma bowiem nadzieję, że pilnie (a czasem trochę mniej pilnie) pracując przez 40 lub więcej lat, uzbierają dosyć, by móc cieszyć się 15 lub 20 latami odpoczynku. Ale przechodząc na emeryturę, często nie są gotowi do odpoczynku, ponieważ nie pozwalali nań sobie wtedy, kiedy pracowali. Co więc robią? – to samo, co robili przez te poprzednie lata, czyli pracują. Pracoholizm – jak każdy nałóg – to poważna choroba, nieleczony zapobiegawczo prowadzi do poważnych następstw. Większość takich ludzi nie zmienia swoich przyzwyczajeń, dopóki nie zostaną do tego zmuszeni. Czekają do chwili, gdy ich udziałem staje się życie emeryta, ale: „czego się Jaś nie nauczył, to Jan nie będzie umiał". Odpowiednim momentem na rozwinięcie własnych zainteresowań i umiejętności cieszenia się odpoczynkiem jest czas, kiedy pracujemy. Jeżeli tego nie nauczyliśmy się, to może być jak w tym dowcipie; *„minęły już twa tygodnie wakacji, a ty dopiero teraz się uśmiechasz"* – mówi żona do męża – *„nie mogę się doczekać, by wrócić do biura i opowiedzieć wszystkim, jak świetnie się bawiłem, chociaż to wcale nieprawda" (E. Zelinski – Radość niepracowania).* Otóż to, będąc w pracy – myślimy o wakacjach, a będąc na wakacjach myślimy o pracy. Oznacza to, że nie robimy dobrze ani jednego. Fakt, że pewna ilość pracy dobrze nam służy, nie oznacza, że ilość dwa razy większa da dwa razy lepsze rezultaty. Od pewnego momentu zaczyna obowiązywać prawo zmniejszania się wyników (i jest to właśnie: „czas na zmiany"). Trzeba więc zostawiać jedno i otworzyć się na coś innego (*„wszystkie rzeczy mają swój czas, a swym zamierzonym biegiem przemija wszystko pod słońcem"*). Wszystko zatem **podlega rytmowi kolejnych narodzin i pożegnań.** Jest więc: czas narodzin i czas śmierci, czas siania i czas żniw, czas pracy i czas odpoczynku – „czas łowienia ryb i czas suszenia sieci" – jak głosi stara chińska sentencja. Był więc czas pracy, teraz przyszedł czas na odpoczynek. **Robimy sobie wakacje !!!**

Dr inż. Bronisław Słowiński

Bukiet kwiatów we wazonie

1. We wazonie bioder płonie
   Ogień źrenic. Płatki powiek
   Poruszają się na wietrze
   Delikatnych uczuć; serce
   Wiatru siłę – tę przyczynę
   Ruchu powiek – rodzi w sobie.
   Rzęsy – powiek tych falbanki
   Jak firanki, jak firanki...

   Ref: Tę piosenkę ogrodniczą
   Śpiewam wszystkim działkowiczom.
   Niechaj serca ich zapłoną
   Słoneczkową dziś pogodą,
   A owoce, plony wszelkie
   Niechaj będą zawsze wielkie...
   I tak piękne jak te kwiaty,
   Co bukietem są kobiety.

2. Poruszają się we oknie
   Twarzy każdym: nie stokrotnie,
   Ale tyle, tyle razy,
   Ile trzeba... Tak przebaczyć
   Swemu bratu, siostrze winy.
   (To są rady Ewangelii!)
   Konwaliowy uśmiech tam też
   Płonie szczęściem... Jeszcze, jeszcze...

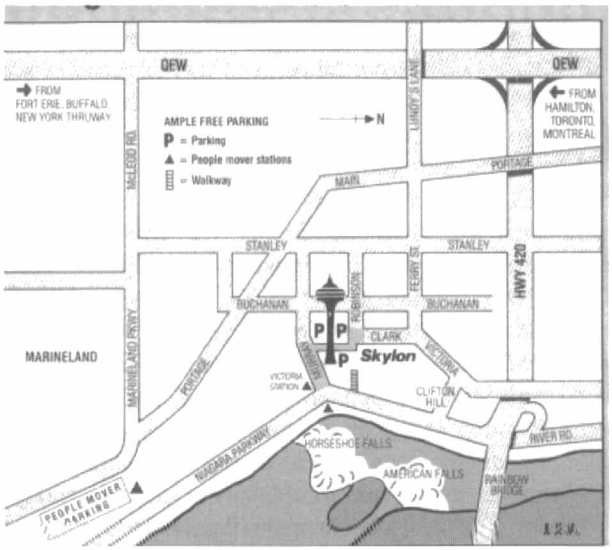
3. Róże twarzy swą czerwienią
   Emitują – same ciepło.
   Cały bukiet (piękne kwiaty)
   Oplatają włosy – trawy
   Lśniące zawsze, bo szamponem
   Rumiankowym są żywione.
   Wszystkie kwiaty te kobiece
   Oplatają tęcze – ręce.

Na melodię piosenki żołnierskiej: „Serce w plecaku"
Zdzisław Pluta

Stanisława Plichta

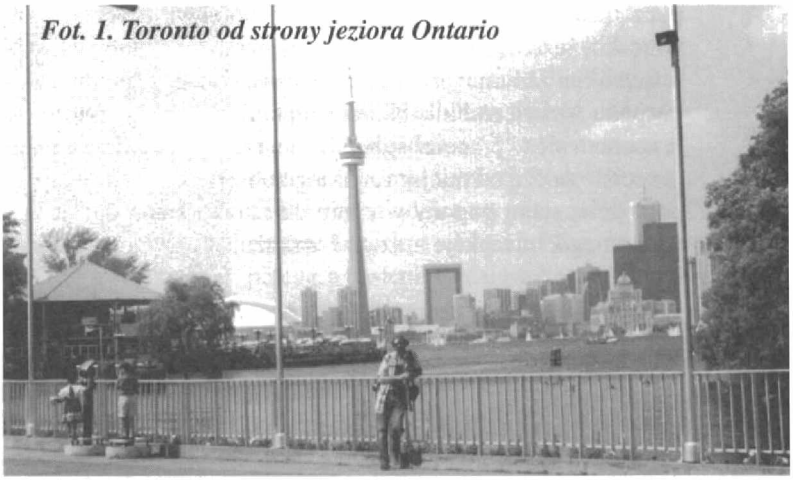
Czar Niagara Falls

Niżej przedstawiona refleksja powstała pod wpływem niezapomnianych wrażeń, które pozostały w mojej pamięci po turystycznej podróży w 1994 roku do środkowo-wschodniej części Ameryki Północnej. Po miesięcznym już pobycie w Toronto w prowincji Ontario w Kanadzie, oswajając się z wielkością i strukturą dróg w obszarach gęstego zaludnienia tego kontynentu, co na każdym przybyszu z Europy robi pierwsze imponujące wrażenie ze względu na przestrzeń, wyjazd nad wodospad Niagara zapoczątkował naszą (tj. wspólną z moim bratem W. Stankiewiczem – absolwentem naszej uczelni) podróż. Co prawda wodospad Niagara nie należy do najwyższych na świecie, ale jest imponujący ze względu na koloryt zjawiska, a na skutek zachodzącej erozji od czasu jego powstania, przesunął się już o 12 km i nadal będzie się przesuwał w górę rzeki Niagara. Zatem kształt kaskady wodospadu ma charakter zmienny ze scenariuszem zaplanowanym przez naturę. Stąd też ta niepowtarzalność naturalnego środowiska zwabia od lat całą rzeszę turystów, śmiałków niezwykłych wyczynów, szaleńców, romantyków i pary przeżywające miodowy miesiąc (podobnie jak Wenecja w Europie).



Fot. 2. Plan miasta w okolicy wodospadu

Odległość z Toronto do wodospadu Niagara, jadąc drogą szybkiego ruchu QEW (Queen Elizabeth Way), nie jest duża – około 100 km. Po lewej jej stronie wyłania się płaska tafla jeziora Ontario, zaś po prawej stronie mija się poszczególne dzielnice Toronto (fot. 1), kolejne osiedla i mniejsze miejscowości. Dojeżdżając dopiero do półwyspu Niagara, krajobraz jest bardziej zielony: urodzajne pola, sady i winnice. Tu też można w historycznej jej części, osady nad jeziorem Niagara (Niagara-On-The-Lake), kupić w „marketach z wyrobami ludowymi" (A Country Market), przetwory z sadów (Kurtz Orcherds), przygotowanych według starych receptur zachowujących smak owoców (tj. nektary brzoskwiniowe, jabłeczniki, mrożone owoce w formie lodów, kremy i inne narodowe dania). Po zupełnie nie uciążliwej podróży, wjeżdża się drogą QEW do centrum kanadyjskiego miasta Niagara Falls. Miasto swoim wystrojem sprawia wrażenie przygotowanego na świętowanie jakichś uroczy-



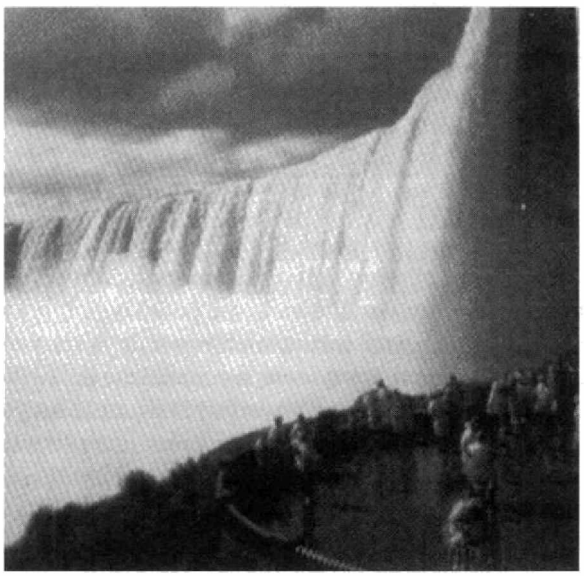
Fot. 1. Toronto od strony jeziora Ontario

stości. Zjeżdżając z QEW w HWY420 (fot. 2), bezpośrednio wjeżdża się na most Rainbow Bridge, prowadzący do amerykańskiego miasta Niagara Falls. Most ten położony jest najbliżej wodospadu. Moi współtowarzysze podróży byli już kilkakrotnie nad Niagarą, stąd też nie mieliśmy żadnych problemów z prawidłowym dotarciem do celu, a ponadto nie ominęły mnie żadne efekty związane z wodospadem Niagara. Zatrzymując się na drodze HWY420 lub na jakiejkolwiek innej i otwierając szyby samochodu słyszy się potężny szum (huk) spadającej wody, mimo że wodospadu jeszcze nie widać. Dobrze nam znany szum morza trudno do niego porównać. Ten szum spadającej wody jest tak silny, że słychać go na wiele mil! Jadąc dalej HWY420, początkowo w oddali ujawnia się wschodnia część kaskady wodospadu, należąca do USA – American Falls (o wys. 56 m i dł. ponad 320 m) z niedużym wodospadem zwanym „Welon Narzeczonej"– Bridal Veil Falls.

Skręcając w prawo, w ulicę prowadzącą wzdłuż deptaku Niagara, odsłania się wodospad po stronie kanadyjskiej Horseshoe Falls (Wodospad Końskiej Podkowy, nazywany tak ze względu na jego kształt, o wys. 54 m i dł. 675 m). Widok godny podziwu, z powodu ogromnej potęgi spływu wody, przykuwający na jakiś czas do barierek osoby oglądające go z deptaku (fot. 3). Ta ilość spływającej przez wodospad wody (~257 mln l/min, co stanowi połowę wody spływającej rzeką Niagara z je-

Fot. 3. Mgła rozchodząca się nad wodospadem Niagara

ziora Erie) i z tak dużą energią, powoduje, że w jego obrębie unoszą się drobne kropelki rozbryzganej wody, sprawiając wrażenie siąpania drobnego deszczu. Stojąc chwilę i obserwując wodospad, wszystko mamy wilgotne: ubranie, obiektywy aparatów i kamer. Deptak ma wygląd jak po deszczu. Co niektórzy początkowo ratują się parasolami, ale po chwili dochodzą do wniosku, że to nie ma sensu. Mimo tego można byłoby tak stać w głębokiej zadumie przez dłuższy czas. Część wschodnia wodospadu American Falls blednie zupełnie, gdyby rozpatrywać je osobno, ale to przecież spływ jednej rzeki. Odbierane wrażenia ściśle zależą od miejsca z jakiego obserwujemy wodospad, pory dnia, stanu pogody w ciągu dnia, jak i stanu ducha wewnętrznego, bo reakcje ludzi, jak wskazuje historia, były skrajnie różne.

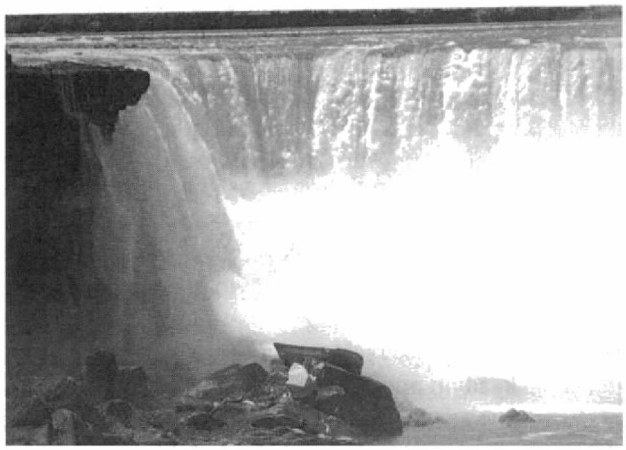


Fot. 4. Taras widokowy u podnóża wodospadu

Ponieważ było już popołudnie i brak słońca, to dla pogłębienia wiedzy udaliśmy się do kompleksu turystyczno-usługowego przy nasadzie wodospadu. Można tutaj było zapoznać się z historią wodospadu Niagara (chodź samo Muzeum Niagara znajduje się przy River Road). Otóż wodospad był i jest areną śmiałych, wręcz ryzykownych czynów, nie zawsze zakończonych sukcesem. Stąd też przy Niagarze funkcjonuje wyjątkowo sprawne pogotowie ratunkowe z pełnym asortymentem sprzętu wodno-lotniczego i ciągłą kontrolą lotniczą.

Wodospad to również jedno z największych przedsięwzięć budowlanych, tj. największy na świecie kompleks hydroenergetycznego, gdzie postawiono po stronie kanadyjskiej potężną groblę, która kieruje część wody z kierunku American Falls do sztucznego Kanału Welland River. Zgodnie z postanowieniami umowy zawartej w roku 1950, Kanada i Stany Zjednoczone w równym stopniu wykorzystują uzyskiwaną energię. W nocy w okresie zimy około ¾ wszystkich wód Niagary kierowane jest do elektrowni, a za dnia w lecie przez turbiny elektrowni przepływa jedynie ½ całej masy wody niesionej przez rzekę.

Podkreślającą potęgę i siłę spadającej wody jest obserwowanie wodospadu z dolnego tarasu widokowego mieszczącego się u jego podnóża (fot. 4). Uprzednio każdy zwiedzający otrzymuje płaszcz ochronny



Fot. 5. Spadające głazy dolomitu

przed deszczem, po czym wraz z przewodnikiem obniża się windą do podnóża kaskady. Dalej kilkadziesiąt metrów podziemnymi tunelami, aż do zabezpieczonego tarasu. Huk spadającej wody jest tutaj tak głośny, że niemożliwe jest usłyszeć głosy osób stojących bardzo blisko siebie. Ściana wody jest tak gigantyczna, że budzi obawy dłuższego pobytu na tym poziomie. Wiry tworzące się u podstawy wodospadu powodują szybką erozję łupków i piaskowca (skały miękkie), pozostawiając nawis dolomitu (skały twarde). Większa erozja skał miękkich powoduje, że ciężkie dolomity łamią się i potężne ich głazy spadają w dół skarpy (fot. 5). To właśnie jest największe zagrożenie czegokolwiek lub kogokolwiek znajdującego się w pobliżu.

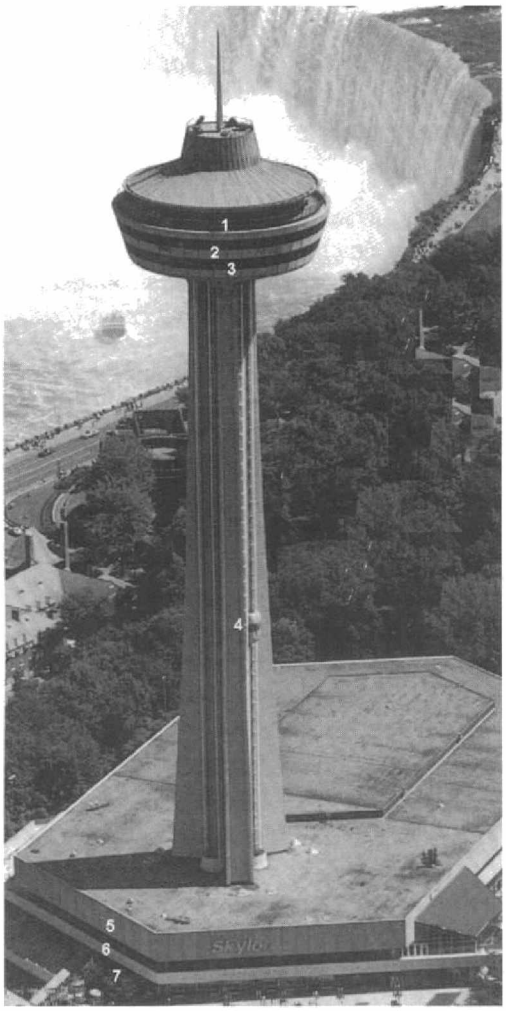
Do podnóża wodospadu Horseshoe Falls można podpłynąć łódką o legendarnej nazwie „Maid in the Mist" (Dziewczyna we mgle). Takie podróże są możliwe tylko w lecie, od kwietnia do września. Nazwa tych łódek wynika z legendy z nią związanej. Otóż miejscowi Indianie co roku wrzucali w nurt rzeki najpiękniejszą dziewczynę, aby ułagodzić mieszkającego pod wodospadem boga piorunów.

Wyjątkowe wrażenie robią wieczorno-nocne iluminacje świetlne. Wody rzeki Niagara trafiają z jeziora Górnego, Superior, Huron i Michigan poprzez jezioro Erie. Spadające wody, wolne od osadów i piasków, tworzą białą mgłę i bryzgi wodne z głębią szmaragdowego koloru. To one, przy skierowaniu na nie kolorowych strumieni światła, tworzą niepowtarzalny obraz iluminacji świetlnych. Na tę chwilę, muszę przyznać, czekałam z duża niecierpliwością. Spacerowaliśmy wzdłuż depta-

Fot. 6. Iluminacje świetlne nad wodospadem

ku od mostu Raibow Bridge do dużego wodospadu, a nawet trochę dalej do pięknego kwiatowego zegara na dużym klombie trawnikowym. Pierwszy oświetlany jest wodospad American Falls, wtedy to rośnie napięcie wśród oczekujących. Po jakiejś chwili snop kolorowych świateł pada również na kanadyjski wodospad Niagara (fot. 6). Wywołuje to równoczesną, głośną reakcję zachwytu wszystkich oglądających. Częstotliwość poszczególnych barw zmienia się. Fantastyczna kolorystyka unoszącej się mgły i bryzg wodnych, tworzy niepowtarzalne gigantyczne obrazy natury. Wśród spacerujących słychać głośne komentarze wewnętrznych odczuć. Urzeczeni pięknem iluminacji świetlnych wodospadu, zarówno my jak i inni turyści, wyruszają z kolei w kierunku miasta. Miasto jakby na to czekało; sklepy, restauracje, kasyna, kawiarnie salony gier itp., otwarte są cała noc.

Dla uwieńczenia jednak wrażeń warto wybrać się na wieżę obserwacyjną Skylon Tower (fot. 7). Poziom obserwacyjny (1) znajduje się na wysokości ponad 232m nad wodospadem. Dostać się tam można windą zewnętrzną (4), tzw. „żółtą pluskwą" (Yellow Bug) w ciągu 52 sekund. Widok „zapiera dech" zarówno w nocy jak i w dzień, gdzie widoczność horyzontu jest na 129 km. Po stronie kanadyjskiej widoczne jest Toronto, a w kierunku USA miasto Bufflo. Dopiero z tej wysokości widać wyraźnie dwie odnogi rzeki Niagara oddzielone Goat Island (Kozią Wyspą) i wpadające na obie kaskady wodospadu. Wszędzie rozstawione są lornetki obserwacyjne. Bardziej ekskluzywne miejsca widokowe to dwa poziomy niższe (2 i 3). Są to miejsca kawiarniano-restauracyjne, z tym że poniżej usytuowana restauracja obrotowa, obracająca się z prędkością 1 obrotu na godzinę. Kompleksy handlowe wraz ze specjalistycznymi sklepami rękodzielnictwa kanadyjskiego znajdują się na poziomie 5. Na kolejnym poziomie (6) znajdują się urządzenia zasilające windę, obrotową restaurację, biura turystyczne, punkty wymiany walut, międzynarodowe butiki, kawiarnie i telewizja satelitarna. Najniższy poziom (7) to wielki salon rozrywki.



Fot. 7 Wieża widokowa Skylon Tower

Obserwując wodospad z wieży zobaczyliśmy przepiękne zjawisko tęczy, unoszącej się nad wodospadem w promieniach świecącego słońca w ciągu dnia (fot. 8). Dopiero teraz można było sobie dokładnie wyobrazić, jak wysoko unosi się chmura mgły wodnej nad wodospadem. Zależnie od miejsca z którego obserwujemy wodospad, „podkowa" kolorowej tęczy zmieniała swoje punkty zaczepienia.

Nieopodal wieży Skylon na ulicy Victoria Ave, znajduje się lądowisko dla helikopterów. Wykonują one loty turystyczne nad wodospadem i rzeką Niagara. A dla zaspokojenia potrzeb turystów szukających mocnych wrażeń i dobrych zabaw, organizatorzy proponują wirtualną podróż: „Ride Niagara – The Ultimate Thrill". Jest to osobista podróż nad krawędź wodospadu w wirtualnym świecie symulacji komputerowej. Podróż rozpoczyna się oglądając na panoramicznym ekranie historię wodospadu Niagara, jego potęgę, a następnie udajesz się na wezwanie, jakie tobie stawia. Wsiadasz do czółna Drax E 1000 z symulatorem ruchu, przemieszczasz się nim w hydrotunelu trafiając na powierzchnię rzeki. Chwile grozy to dryfowanie ku krawędzi wodospadu. Przeżywasz upadek, a zabawa trwa przy pełnych efektach wzrokowo-słuchowych.

Tak zakończyła się nasza wizyta nad wodospadem Niagara, a z nutką zadumy można powiedzieć: „piękno, danej nam natury, w połączeniu z konstruktywnym działaniem człowieka, zwiększa efekty zjawisk fizycznych występujących w przyrodzie". Stąd też dzięki częściowemu uregulowaniu kierunku spływu wód, widok wodospadu Niagara będzie cieszył dłużej, niż zaplanowała to sama natura. Połączenie jeziora Ontario z jeziorem Erie (przy obecnej ich różnicy luster wody ~98 m), nastąpi dopiero za około 25 tys. lat.

dr inż. Stanisława Plichta, adiunkt PK
Katedra Mechaniki Precyzyjnej
mgr inż. Wojciech Stankiewicz, absolwent PK

Fot. 8. Wspaniała tęcza nad wodospadem Niagara

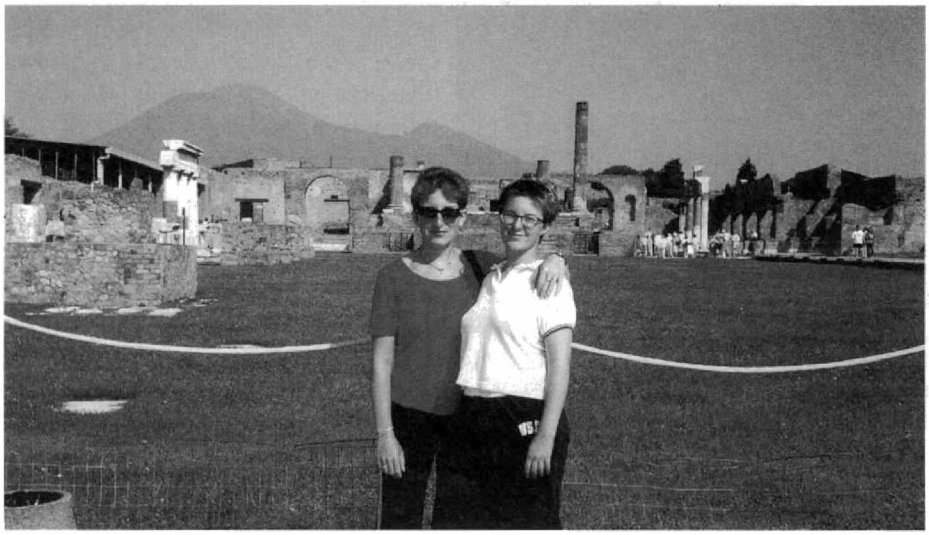
Sabina Laskowska

Moja Italia

Reportaż z wyprawy do Włoch studentów Politechniki Koszalińskiej we wrześniu 1999

Pompeje

O mało co, a nie mielibyśmy szansy zwiedzenia tego dziwnego miasta. Miasta bez ludzi, w którym aż szumi od ludzkich szeptów. Idę, a we mnie idzie tłum. Myślę, a we mnie krzyczą turyści. Odwiedzam wszystkie zakamarki mojej duszy. Tragiczny teatr wspomnień. Tu mozaikowy pies broni wejścia. Tu zamknęłam barczystego, starożytnego żeglarza. Wchodzę w ogrody popękanych kolumn, klękam u stóp barwnej fontanny – świątyni wody – świątyni życia i… żyję chwilą zadumy.



Na rynku gwar, to przemawia pusty piedestał. Woła mnie nieistniejącymi ustami, obraża, ubliża. i… znika, nie będąc. Zaglądam na wyludniony targ. Kolorowe freski karmią mnie owocami i rybami, i mięsem, i… pokruszonymi kamieniami. Rozganiam sprzedawców kobiet i dzieci. Brzydzę się zachwytem w oczach obłudnych kupców. Ale co oni mogą mi zrobić? Co ja mogę im zrobić? Tak samo zepsuta… Bo i we mnie gra nuta pożądania, fałszywy dźwięk cielesności.

Zachodzę do domu braci. Podziwiam przymioty ich męskości. Nie osłaniając twarzy, nie broniąc się, przyjmuję nauki kochanków, wdzierając się do ich kuchennych ksiąg – komnaty rozpusty.

Podążam, w mym zuchwalstwie, jeszcze dalej. Dom rozpusty, kwadratowe izdebki, kamienne, profilowane łoża, brudne propozycje. Ciemne ciało (czy moje?) spoczywa tam, gdzie nie jest jego miejsce. Dookoła miliony ciekawskich spojrzeń i… nagle… sztylet.

Wybucham, szalony Wezuwiusz naśladuje moje ruchy. Rozpylam wokół słowa, jak popiół, przykrywam samą siebie. Zduszam piękno i niewinność, wyrzucam zło i nienawistne chęci. Już prawie mnie nie widać. Miasto tonie w szaro-białym, gorącym morzu. Ginę, a oni razem ze mną.

Za kilkaset lat, za kilka lat, ktoś odkryje nasze ciała. Uwolni na powrót człowieka i miasto. Nas, którzy pokonaliśmy wieczność.

Ostatni nocleg

Mieliśmy spać u Św. Alberta pad Rimini, ale trafiliśmy na nasz pierwszy kemping. Pierwszy i ostatni.

Powiało dziwną rutyną. Rozdano klucze, rozeszliśmy się do domków. Niektórzy uzupełniali zapasy na dalszą podróż w sklepo-barze, stojącym tuż przy bramie. Zadzwoniłam do domu. Zjadłam kolację – znowu te „nocne" wyprawy do poszczególnych pokoi po gorącą wodę na herbatę. Wykąpałam się i… Właściwie wszyscy byli bardzo zmęczeni.

Ostatnia noc pod włoskim niebem była bardzo spokojna. Czułam się jakoś inaczej. Jakby cała wycieczka miała się dopiero odbyć. Jakbym była już kiedyś we Włoszech, a teraz po prostu jadę, żeby zobaczyć to jeszcze raz. „The best'ciaki" grali w karty. Ja i Czarna poszłyśmy na krótki spacer. Po drodze spotkałyśmy jeszcze, prócz głosów wydobywających się z namiotów i kilku żab, Joasię. Biegła, tak żeby potem lepiej spać. Cieszyłyśmy się, że wracamy do domu, ale… i tak było jakoś tak smutno, mgliście i płaczliwie.

Wiedeń

Już wykreśliliśmy to miasto z naszych wycieczkowych planów, już prawie pogodziliśmy się z myślą, że nie zobaczymy ojczyzny walca, gdy nasi kierowcy postarali się o nadrobienie drogi i umożliwili nam krótką wizytę w bogatej krainie zmysłów wzroku i słuchu…

Wiedeń, przystojniejszego miasta nigdy wcześniej nie widziałam. Te oczy zielono-brązowe, bujne parki pełne drzew. Ta czupryna, ceglaste dachy z przebłyskami żółtych statuetek. Ten strój – bogactwo architektury, sprawiał, że milkliśmy.

Raz, dwa, trzy… raz, dwa, trzy zakołysałam się w objęciach amanta. Zakręciłam się wokół najpiękniejszych ulic Wiednia, a autokar cichutko rzęził w takt muzyki, w takt walca. Wypuścił mnie z objęć tuż przy wejściu do Hofburgu.

Z pustym karnecikiem, w podróżnej sukni, trochę zawstydzona skromnością stroju, wstąpiłam pomiędzy dostojne towarzystwo miasta.

Przysiadłam na fotelu obok domu, w którym tworzył Chopin, objęłam spojrzeniem wystawne toalety fontann, ornamentów, (nawet lampy były strojniejsze ode mnie). Jakiś srebrny mim podał mi rękę i zaraz ją cofnął. Żartowniś!

Złota orkiestra zaczęła grać. Ach! To przecież Mozart! Pamiętam, jak ponownie wyciągnąłeś do mnie dłoń, duchu miasta. Potem przysięgaliśmy sobie miłość w Katedrze św. Stefana. Potem był spacer po najpiękniejszych korytarzach twojego zamku (centrum miasta).

Patem przekąska, pochłaniałam ją jak wygłodniałe szczenię, a ty się śmiałeś. Potem... była już noc. Znowu ta muzyka. Ogień... neonów sklepowych wystaw, pochodni uczuć. Zawirowałam na raz, dwa, trzy.

Zgubiłam siebie pod rozgwieżdżonym niebem Wiednia, znalazłam ciebie w szumiącym autokarze. Przytuliłeś moje ciało, moje myśli, moje marzenia. „Wiesz, kiedyś zamieszkamy razem!"

Zakończenie – Wyjazd

Wracamy do Polski. Jakoś tak szkoda, że już koniec. Na kolanach rozłożyłam mój kalendarz. Codziennie zaznaczałam pod odpowiednią datą, gdzie byliśmy, a może by tak odbyć tę podróż jeszcze raz.

Przypomnieć sobie te mocne, męskie miasta, to cudowne, delikatne morze, te zabawnie, liryczne przygody.

Sabina Laskowska

Majówka 2000 z Wydziałem Elektroniki

Akademickie Mistrzostwa Polski
w grach zespołowych i tenisie stołowym

Decyzją Rady Sportu z dnia 26.11.1999 r. przyznana została Klubowi Uczelnianemu AZS Politechniki Koszalińskiej organizacja Akademickich Mistrzostw Polski w grach Zespołowych. Mistrzostwa powinny odbyć się w dniach 28–31 sierpnia 2000 r. i oprócz gier zespołowych objąć zawody w tenisie stołowym.

Tej treści komunikat, podpisany przez Sekretarza Generalnego AZS, Bartłomieja Korpaka wpłynął na Politechnikę Koszalińską w grudniu ubiegłego roku. Radości nie było końca. Wszyscy z tego powodu byli zachwyceni, a to dlatego, że wygraliśmy w walce o organizację z ośrodkami dużo większymi i silniejszymi od nas, mianowicie takimi jak Kraków czy Warszawa.

Całością organizacyjną zajął się mgr Ryszard Szafirowicz – sekretarz KU AZS Politechnika Koszalińska oraz pracownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. I od początku stycznia ruszyliśmy z organizacją...

Powołaliśmy **Biuro Organizacyjne** AMP w Koszalinie, w skład którego weszli:

- Kierownik Biura – Ryszard Szafirowicz;
- Kierownik Zespołu Informatycznego – Mariusz Kraśniewski i Dariusz Czekan;
- Kierownik Zespołu Prasowego – Andrzej Bednarski;
- Kierownik Logistyki – Marek Garnuszewski ;
- Biuro Klubu – Lisaj Małgorzata, Augustyniak Alicja.

W skład **Komitetu Organizacyjnego** weszli:

- Prorektor ds. Studenckich prof. Leon Kukiełka – prezes KU AZS PK
- Prof. Bogusław Polak – prezes KU AZS PK
- Prof. Tadeusz Piecuch – prezes KU AZS PK
- Jerzy Kielar – kierownik SWFiS
- Ryszard Szafirowicz – Sekretarz KU AZS PK
- Marek Garnuszewski – szef wyszkolenia KU AZS PK
- Janusz Hołozubiec – Zarząd Główny AZS
- Dariusz Czekan – wiceprzewodniczący Parlamentu Studentów PK
- Zbigniew Szmatłoch – Zarząd Środowiskowy AZS Szczecin
- Zbigniew Lipczyński – Zarząd Środowiskowy AZS Szczecin
- Andrzej Bednarski – Komisarz LAK

Poza tym w skład Komitetu weszły osoby bezpośrednio odpowiedzialne za każdą z dyscyplin rozgrywanych na Akademickich Mistrzostwach Polski.

Zawody będą odbywać się na siedmiu obiektach sportowych Koszalina. A są to hale sportowe: Politechniki Koszalińskiej, Zarządu Obiektów Sportowych, KS Gwardia, Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1, Zespołu Szkól Zawodowych nr 1, Szkoły Podstawowej nr 3, Szkoły Podstawowej nr 17.

Zawody będą rozgrywane w następujących dyscyplinach:

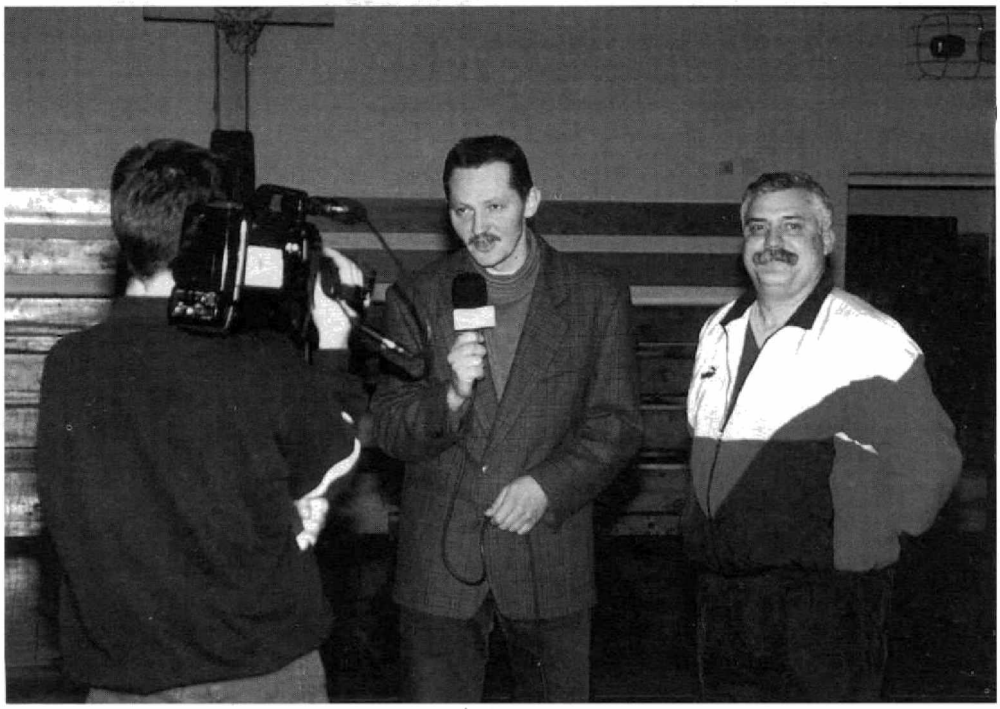
- Siatkówka – kobiet i mężczyzn
- Koszykówka – kobiet i mężczyzn
- Piłka Ręczna – kobiet i mężczyzn
- Tenis Stołowy – kobiet i mężczyzn.

Prace przygotowawcze są bardzo zaawansowane, impreza zbliża się wielkimi krokami, a my będziemy oczekiwać jak najlepszych wyników naszych sportowców z Politechniki Koszalińskiej.

Serdecznie zapraszamy pracowników uczelni, studentów, wszystkich sympatyków sportu do licznego kibicowania zmagającym się studentom-sportowcom. A będzie aż około 800 zawodniczek i zawodników z całej Polski. Poziom sportowy imprezy zapewne będzie stał na bardzo wysokim poziomie, gdyż przewidziany jest przyjazd drużyn I i II lig państwowych.

Sportowcom życzymy owocnych przygotowań do Mistrzostw, organizatorom jak najmniej problemów, a kibicom emocjonujących zmagań sportowych.

Dariusz Czekan



Mgr Ryszard Szafirowicz – kierownik Biura Organizacyjnego Mistrzostw (z prawej) udziela wywiadu red. Mirosławowi Pieńkowskiemu

Piłka ręczna kobiet AZS Politechnika Koszalińska

Meczem z Hańczą Suwałki, rozegranym dnia 13 maja br. zawodniczki Klubu Uczelnianego AZS Politechnika Koszalińska zakończyły rozgrywki w sezonie 1999/2000.

Do rozgrywek tych nasz Klub przystąpił we wrześniu ubiegłego roku, po 10 latach przerwy na tym szczeblu rozgrywek, o czym pisaliśmy w Nr 1/18 ze stycznia, lutego br. naszego czasopisma.

W drugiej rundzie rozgrywek do zespołu dołączyły starsze zawodniczki, które grały w naszym Klubie przed ponad 10 laty, a mianowicie: Jadwiga Perzyńska, Iwona Lejewska i Katarzyna Bielak. Było to na pewno wzmocnienie zespołu, ale z drugiej strony w dalszym ciągu trwała passa poważnych kontuzji, tak że praktycznie dopiero w ostatnim meczu z Hańczą Suwałki trener miał do dyspozycji wszystkie podstawowe zawodniczki drużyny, z wyjątkiem pierwszej bramkarki Iwony Marcisz, która uległa kontuzji w przedostatnim meczu. Najdłużej pauzowała i przeszła dwie poważne operacje obydwu kolan Katarzyna Mataczyńska – juniorka młodsza, zakwalifikowana do reprezentacji Polski w swojej kategorii wiekowej.

Następnie przez kilka tygodni miała w gipsie kostkę lewej nogi bramkostrzelna, leworęczna skrzydłowa Anna Grzesik, a dalej przez kilka tygodni nadgarstek lewej, rzucającej ręki, miała w gipsie Karolina Kadlec. Następnie z powodu kontuzji mięśni grzbietu w dwóch meczach nie grała Marta Czarnecka, a także z powodu kontuzji naderwania mięśni uda nie grały Barbara Patecka, Anna Lewandowska i Iwona Lejewska. Wreszcie poważną operację laryngologiczną przeszła najlepsza zawodniczka AZS Jadwiga Perzyńska, w wyniku której przez kilka tygodni nie grała i nie trenowała. W pewnym momencie rozgrywek była taka sytuacja, że nawet w meczach u siebie trener nie był w stanie zgłosić 14 zdrowych zawodniczek do protokołu zawodów (vide mecz pucharowy z Sokołem Żary, mecze ligowe z AZS AWF Poznań oraz MKS Zgierz).

W związku z powyższym nasz Klub poniósł znaczące, wcześniej nieprzewidziane koszty leczenia zawodniczek. Warto jeszcze przypomnieć, że juniorka Magdalena Miazek, która uległa kontuzji na początku pierwszej rundy rozgrywek we wrześniu 1999 r., nie zagrała już potem żadnego meczu w całej pierwszej, a potem drugiej rundzie. Obecnie czeka na operację kolana nasza bramkarka, kapitan drużyny Iwona Marcisz.

W II. rundzie rozgrywek na 9 meczy nasz zespół rozegrał 5 na wyjeździe, a 4 mecze u siebie i w nich odniósł 3 zwycięstwa, w tym w meczach wyjazdowych z Ochotą Warszawa i Varsovią Warszawa oraz w meczu u siebie z Hańczą Suwałki. Były też mecze, które nasze zawodniczki powinny wygrać, a mianowicie na wyjeździe z Mazurem Sierpc i Łysogóry Kielce – w których, w opinii wielu obserwatorów niezwiązanych z naszym Klubem, nie były gorsze, a może i lepsze od naszych przeciwniczek – brakowało w tych meczach odrobiny spokoju, rutyny i czasem w pozytywnym sensie ligowego cwaniactwa.

Trzeba jednak zaznaczyć, że w zespole występują bardzo młode zawodniczki i są to w większości zawodniczki podstawowe, mieszczące się bez problemu w pierwszej 14 kadry. Wymienić tu należy juniorki młodsze – Martę Czarnecką, Karolinę Kadlec, Katarzynę Mataczyńską, Sylwię Kwiatkowską, Marzenę Borkowską, Agnieszkę Kowalską i Paulinę Radek, oraz juniorki starsze – Ewę Jędrzejewską, Barbarę Patecką, Martynę Szynkiewicz, czy też pechową Magdalenę Miazek. Zespół opiera się oczywiście na studentkach Politechniki Koszalińskiej, do których należą: Anna Błażejewska, Anna Grzesik, Iwona Marcisz, Sylwia Kwiatkowska, Joanna Kowalczyk, Magdalena Kminikowska, Anna Lewandowska i Anna Starak. W tym roku maturę zdały i będą studentkami od nowego roku akademickiego 2000/2001 na Politechnice Koszalińskiej Magdalena Miazek, Barbara Patecka, Martyna Szynkiewicz. Najstarsze rutynowane zawodniczki to absolwentki Akademii Wychowania Fizycznego, posiadające także dyplomy trenerskie: pani mgr Agnieszka Walińska oraz pani mgr Iwona Lejewska i wreszcie najstarsza, ale najlepsza zawodniczka zespołu, Jadwiga Perzyńska.

Jadwiga Perzyńska grała wcześniej w I. lidze, m.in. w Zagłębiu Lublin, podobnie jak Iwona Lejewska. Natomiast Agnieszka Walińska grała w I. lidze w „Piotrkowi" Piotrków Trybunalski. Te panie miały jednak wiele lat przerwy, są żonami i matkami, a więc wynikające stąd obowiązki a także praca zawodowa – uniemożliwiają im regularny trening.

Wśród ww. kadrowiczek II-ligowego zespołu Klubu Uczelnianego AZS Politechnika Koszalińska jest 9 zawodniczek kontraktowych, w tym wypożyczona do 30.06. br. bramkarka Agnieszka Pudło. Rozmowy w sprawie definitywnego transferu Agnieszki Pudło z AZS AWF Wrocław do Klubu Uczelnianego AZS Politechnika Koszalińska są aktualnie prowadzone.

Analizując rozgrywki w II. rundzie sezonu należy stwierdzić, że zespół poczynił w stosunku do gry, jaką prezentował w I. rundzie, znaczący postęp – przede wszystkim w zakresie organizacji gry i to głównie w obronie. Ta znacząca liczba kontuzji jest także wynikiem ogromnej ambicji i determinacji zawodniczek w czasie meczów, a do najbardziej twardych i walczących zawodniczek należały – najlepiej grająca w obronie Anna Błażejewska, a dalej Anna Starak, Ewa Jędrzejewska i Sylwia Kwiatkowska. Bardzo dobrą rundę zanotowała nasza bramkarka Iwona Marcisz – kapitan drużyny, broniąca w każdym meczu co najmniej dobrze, a w meczu wyjazdowym z Ochotą Warszawa wręcz fantastycznie. Gra Iwony Marcisz w bramce w sposób decydujący wpłynęła na zwycięstwo w tym meczu. Do szczególnie wyróżniających się zawodniczek w II. rundzie należały Jadwiga Perzyńska i juniorka młodsza Marta Czarnecka, duże możliwości pokazała wysoka leworęczna juniorka młodsza Karolina Kadlec, choć nie wszystkie mecze jej wyszły. Trener mgr Józef Cudzik i Zarząd Sekcji liczy, że wyczerpała limit kontuzji wysoka, niezwykle utalentowana juniorka młodsza, kadrowiczka Katarzyna Mataczyńska i że po dobrym przepracowaniu okresu przygotowawczego w sierpniu właśnie ona w nowym sezonie będzie jedną z kluczowych zawodniczek drużyny.

Zapraszając wszystkich naszych kibiców, a przede wszystkim studentki i studentów Politechniki Koszalińskiej na rozgrywki ligowe sezonu 2000/2001 przypominamy wyniki naszych spotkań w II. rundzie zakończonego sezonu, składy naszej drużyny i liczbę bramek zdobyte przez poszczególne zawodniczki.

Wiceprezes KU AZS ds. Piłki Ręcznej,
prof. dr hab. inż. Tadeusz Piecuch

Iwona Marcisz – bramkarka, kapitan drużyny, studentka kierunku Zarządzanie i Marketing PK

05.02.2000 r.

MAZUR SIERPC – KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA 23:20 (13:10)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Mataczyńska (5), Kadlec (5), Perzyńska (4), Czarnecka (3), Jędrzejewska (2), Błażejewska (1), Kminikowska, Lejewska, Patecka, Starak, Szynkiewicz, Walińska. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 300.

16.02.2000 r. PUCHAR POLSKI

KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA – SOKÓŁ ŻARY 17:30 (8:13)

Skład AZS: Pudło, Marcisz, Czarnecka (6), Kadlec (3), Lejewska (3), Patecka (2), Jędrzejewska (1), Falana (1), Kminikowska (1), Bielak, Błażejewska. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 70.

19.02.2000 r.

PROPGRES ŁYSOGÓRY KIELCE – KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA 25:21 (13:11)

Skład AZS: Pudło, Marcisz, Kminikowska (5), Kadlec (5), Czarnecka (4), Błażejewska (2), Lewandowska (2), Kowalczyk (2), Jędrzejewska (1), Falana, Lejewska, Patecka, Starak, Walińska. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 90

26. 02. 2000 r.

KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA – AZS AWF POZNAŃ 14:28 (7:15)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Czarnecka (6), Starak (3), Lewandowska (2), Kwiatkowska (1), . Patecka (1), Walińska (1), Błażejewska, Bielak, Jędrzejewska, Kminikowska, Szynkiewicz. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 72.

04. 03. 2000 r.

MKS OCHOTA WARSZAWA – KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA 18:19 (12:12)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Czarnecka (4), Grzesik (3), Walińska (3), Błażejewska (2), Jędrzejewska (2), Kminikowska (2),

Anna Starak – rozgrywająca, studentka na kierunku Inżynieria Środowiska

Tabela końcowa rozgrywek – sezon 1999/2000

1. AZS AWF Poznań	18	36	589–293
2. MMTS Kwidzyń	18	30	555–370
3. Montex II Lublin	18	28	559–469
4. Progress/Łysogóry Kielce	18	22	479–420
5. MKS Zgierz	18	20	459–385
6. Ochota Warszawa	18	12	369–442
7. Mazur Sierpc	18	10	351–442
8. Varsowia Warszawa	18	10	387–492
9. AZS Politechnika Koszalińska	18	10	348–456
10. Press/Hańcza Suwałki	18	2	329–664

Starak (2), Lewandowska (1), Kwiatkowska, Borkowska, Szynkiewicz. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 39.

18. 03. 2000

MKS KWIDZYŃ – KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA 29:19 (16:9)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Perzyńska (6), Lewandowska (4), Grzesik (3), Walińska (2), Borkowska (1), Jędrzejewska (1), Kowalczyk (1), Starak (1), Błażejwska, Patecka, Czarnecka. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 101.

25. 03. 2000

KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA – MONTEX II LUBLIN 22:27 (13:14)

Skład AZS: Pudło, Marcisz, Starak (5), Jędrzejewska (3), Perzyńska (3), Lejewska (3), Grzesik (2), Kadlec (2), Błażejewska (1), Borkowska (1), Kminikowska (1), Kwiatkowska (1), Radek, Walińska. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 109.

01. 04. 2000 r.

VARSOVIA WARSZAWA – KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA 16:22 (9:10)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Lejewska (5), Czarnecka (4), Perzyńska (3), Grzesik (2), Jędrzejewska (2), Kadlec (2), Kwiatkowska (2), Borkowska (1), Starak (1), Błażejewska, Kowalska. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 27.

10. 05. 2000 r.

KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA – MKS ZGIERZ 17:25 (10:11)

Skład AZS: Marcisz, Pudło, Czarnecka (6), Perzyńska (3), Lejewska (2), Starak (2), Błażejewska (1), Jędzrzejewska (1), Kadlec (1), Walińska (1), Grzesik, Kminikowska, Radek. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 47

13. 05. 2000 r.

KU AZS POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA – HAŃCZA SUWAŁKI 31:23 (13:10)

Skład AZS: Pudło, Grzesik (7), Perzyńska (7), Czarnecka (4), Walińska (3), Kadlec (3), Mataczyńska (2), Jędrzejewska (2), Kowalska (1), Lejewska (1), Starak (1), Błażejwska, Kwiatkowska, Radek. Trener prowadzący mgr Józef Cudzik. Widzów 64.

Międzynarodowy Turniej Badmintona

W dniach 21–21 maja, we francuskiej miejscowości Bourges, odbył się Międzynarodowy Turniej Badmintona. W turnieju tym starowali zawodnicy z Niemiec, Bułgarii, Holandii, Polski, no i oczywiście liczną grupę stanowili gospodarze turnieju – Francuzi. Łącznie startowało około 500 zawodników i zawodniczek kadr narodowych poszczególnych krajów, jak i wielu klubów sportowych.

Polskę, nasz region oraz miasto Koszalin, reprezentowała drużyna złożona ze studentów Politechniki Koszalińskiej oraz zawodników Klubu Uczelnianego AZS Politechniki Koszalińskiej, ale nie tylko. W skład reprezentacji wchodzili: Dorotą Grzejdak, Wojciech Poznański, Dariusz Czekan, Robert Kowalczyk, Radosław Strejko i Piotr Żuromski – „świeżo upieczony" Mistrz Polski Młodzików.

Turniej rozgrywany był w kilku grupach, nasi zawodnicy nie zawiedli i zaprezentowali swoje umiejętności bardzo dobrze. Reprezentacja wypadła znakomicie zdobywając najwyższe trofea.

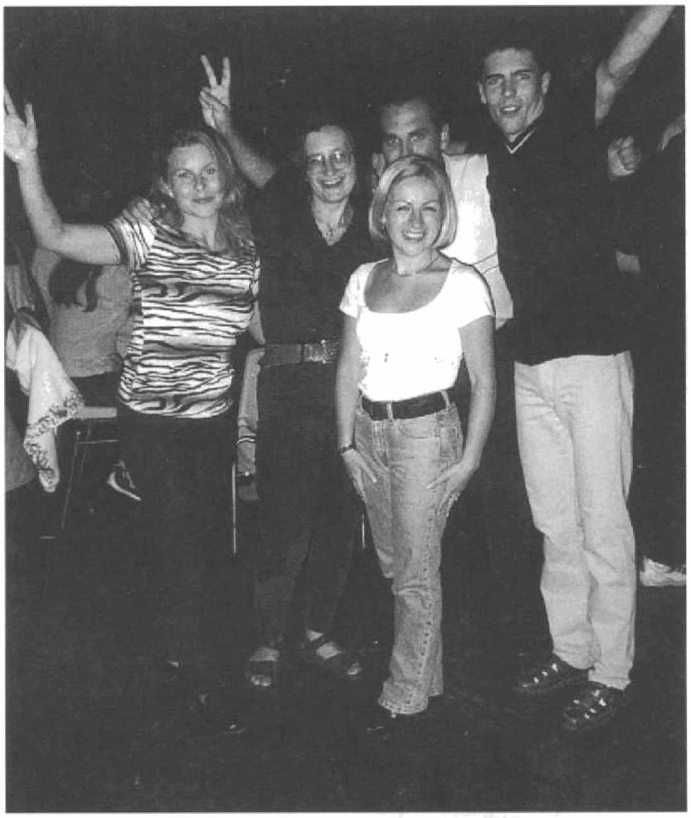
Dorota Grzejdak wywalczyła I miejsce w grupie A (wygrywając turniej już trzeci raz), a wspólnie z zawodniczką z Francji zajęła III miejsce w grze deblowej.

Robert Kowalczyk wygrał grupę B w grze pojedynczej, pokonując w finale reprezentanta gospodarzy 2 : 0 w setach. W wyniku błędu sędziego głównego, który rozlosował do tej samej połówki tabeli naszych zawodników: R. Kowalczyka i D. Czekana, doszło do przedwczesnego finału, w którym po „bratobójczej" trzysetowej walce do finału awansował R. Kowalczyk.

W grze deblowej para Czekan – Kowalczyk pokonała w finale 2 : 0 w setach parę niemiecką po ładnej i zaciętej walce.

W grupie C dzielnie rywalizowali R. Strejko i W. Poznański. Strejko awansował do finału, w którym po bardzo ładnej i zaciętej walce przegrał niestety z czarnoskórym reprezentantem Francji.

Stoją od lewej: Robert Kowalczyk, Dorota Grzejdak, Wojciech Poznański (w tle), Radosław Strejko, Michał Popov (reprezentant Bułgarii), Dariusz Czekan.



W drodze do finału gry deblowej para Strejko – Poznański rozegrała bardzo ciężkie i trudne pojedynki. W finale niestety nie sprostali wymaganiom postawionym przez parę francuską, która warunkami fizycznymi bardzo przewyższała naszych zawodników. Nasi ulegli przeciwnikom 2 : 0 w setach.

Niestety nie miał szczęścia w losowaniu młody i utalentowany Piotr Żuromski, który trafił w losowaniu na starszych od siebie kadrowiczów z Francji, którym jeszcze nie zdołał sprostać swoimi umiejętnościami.

Termin turnieju zbiegł się również z wizytą delegacji Koszalińskich Samorządowców, jak i władz Politechniki Koszalińskiej, które to przybyły do Bourges z okazji kontaktów partnerskich pomiędzy Koszalinem a Bourges.

Naszej Reprezentacji dzielnie kibicowali JM. Rektor Politechniki Koszalińskiej prof. Krzysztof Wawryn, Prorektor ds. Studenckich prof. Leon Kukiełka, członkowie Rady Miejskiej Koszalina z Prezwodniczącym Rady Miejskiej na czele Panem Markiem Kęsikiem oraz studenci Politechniki Koszalińskiej przebywający we Francji na stypendium.

Po turnieju odbył się wieczór integracyjny, na którym wspólnie bawili się wszyscy zawodnicy, Rada Miasta Koszalina, oraz studenci PK przebywający na stypendium.

Wspaniała zabawa, dobre francuskie wino oraz sery, miła i przyjacielska atmosfera, pozostawiły wspaniałe wspomnienia.

Serdecznie dziękujemy za dopingowanie naszych zawodników, a zawodnikom gratulujemy osiągnięcia dobrych wyników.

Lotka

Na razie mini golf

Na terenie Politechniki Koszalińskiej przy ulicy Racławickiej powstało nieduże pole do gry w golfa. Pole zostało oddane do użytku 31 maja br. Na niedużym placu można ćwiczyć wszystkie elementy prawdziwej gry.

Budowa trwała miesiąc. Pieniądze na potrzebne materiały dała Politechnika, większość prac wykonali studenci sekcji wraz ze swoim opiekunem. Podczas uroczystego otwarcia, w którym uczestniczyli przedstawiciele władz uczelni, swoje umiejętności zaprezentował prof. **Leon Kukielka,** prorektor do spraw studenckich.

Golf uważany jest za sport snobistyczny, formę rozrywki zarezerwowaną dla ludzi bardzo bogatych. Opinię tę potęguje fakt, iż bardzo drogi jest sprzęt do gry. Jednak najtańszy zestaw (7 kijów) można już kupić za dwa tysiące. Dyscyplina ta zdobywa w Polsce coraz większe grono zwolenników.

Sekcja golfa na Politechnice liczy już podobno 22 osoby. Opiekunem i trenerem sekcji golfa jest mgr Jerzy Kielar, kierownik Studiom Kultury Fizycznej i Sportu Politechniki.

– *Dotychczas zajęcia ze studentami odbywały się w hali, obecnie elementy prawdziwej gry może jednocześnie trenować 14 osób* – mówi Jerzy Kielar.

– *Grę rozpoczynają uderzenia, podczas których piłka leci nawet na odległość 300 metrów. Dlatego na specjalnych masztach rozmieszczono siatkę do łapania piłek. Jest też „bunkier", czyli piaskownica służąca do nauki wybijania piłki z dołów, krzaków, piasku.*

– *Zasadzone są krzewy, tzw. „szykany". Aby jednak mogły być wykorzystane podczas gry, muszą się jeszcze trochę rozrosnąć. Całości dopełniają cztery stanowiska z dołkami i sztuczną trawą.*

Profesjonalne pole składa się z 18 dołków. Ale szef Studium, ze względu na realne obecnie możliwości terenowe, planuje budowę pięciodołkowego pola golfowego. Mówi, że „znakomitym miejscem byłby plac przy ulicy Targowej i Rzecznej, gdyż. teren ten jest mocno urozmaicony, a dodatkową atrakcją i zarazem utrudnieniem dla golfiarzy byłaby przepływająca tędy Dzierżęcinka". Politechnika będzie prowadzić rozmowy z władzami miasta w celu dzierżawy tego terenu. Argumentem jest założenie, że z pola mogliby korzystać nie tylko studenci, ale również mieszkańcy Koszalina.

Wodniacy

Klarowanie łodzi – przygotowanie do wypłynięcia

W ramach zajęć dydaktycznych z wychowania fizycznego zorganizowane są corocznie kursy na stopień żeglarza jachtowego. Część teoretyczna kursu odbywa się zimą, a część praktyczna w Ośrodku Politechniki w Mielnie w miesiącach kwiecień, maj, czerwiec, w piątki, soboty i niedziele.

Po skończeniu kursu, w czasie sezonu, odbywają się pływania stażowe, a potem egzaminy na sternika jachtowego.

Na zdjęciach ćwiczenia na kursie podstawowym żeglarskim.

Zajęcia z wiosłowania

Akademicy do wędek

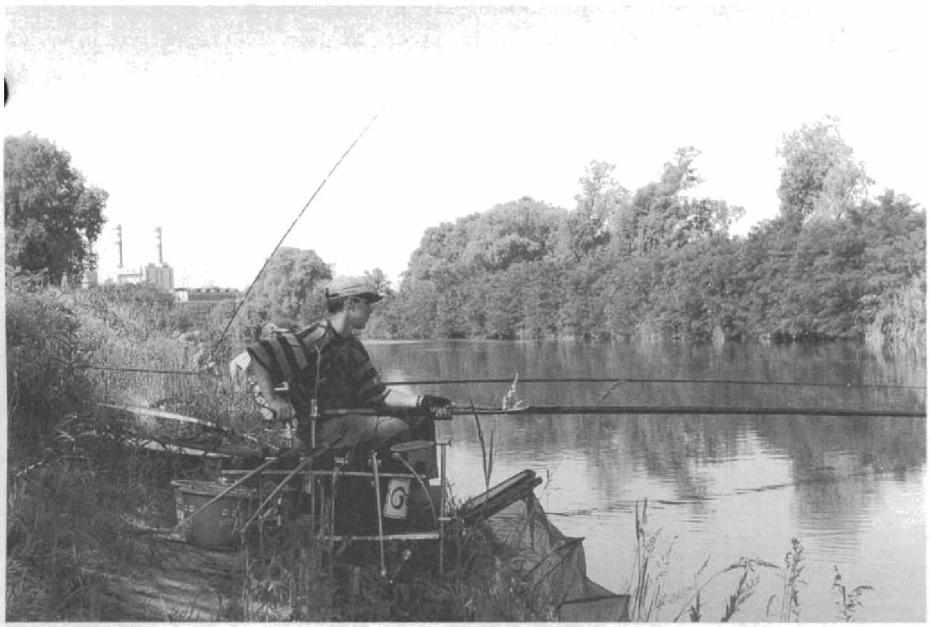
W dniach 2–3 czerwca na wodach kanału zrzutowego elektrowni Pątnów koło Konina odbyły się XXI Ogólnopolskie Mistrzostwa Szkół Wyższych w Wędkarstwie Spławikowym.

Gospodarzem tegorocznych zawodów była Politechnika Łódzka, która gościła u siebie, a w zasadzie u sąsiadów, ponieważ sam okręg łódzki nadmiernie w wody nie obfituje, osiem reprezentacji uczelni z całego kraju. Po dwóch trzygodzinnych turach w upalnym słońcu nasza reprezentacja w składzie Michał Kozłowski, Adam Paczkowski i Kamil Dzikiewicz uplasowała się, za gospodarzami i Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, na **trzeciej pozycji**.

Wynik ten należy uznać za bardzo dobry, ponieważ okręg koszaliński nie posiada wód o tak dużym uciągu, które udostępnione byłyby do wędkowania spławikowego.

Kapitalnie wystartował student trzeciego roku Inżynierii Środowiska **Kamil Dzikiewicz**, który bezkonkurencyjnie wygrał pierwszą turę zawodów i utrzymał to prowadzenie w drugiej. Dla przypomnienia – Kamil zajął pierwsze miejsce także w XIX edycji tych mistrzostw przed dwoma laty, gdy organizatorem imprezy była Politechnika Koszalińska.

Adam Paczkowski



Adam Paczkowski, dr inż. Michał Kozłowski, Kamil Dzikiewicz, mgr inż. Aleksander Krusze

Pismo Politechniki Koszalińskiej
Nr 2/19, marzec–kwiecień, maj 2000
ISSN 1509–2771

Redakcja, skład i łamanie:
Andrzej Markiewicz, Alina Leszczyńska
Tel. (094) 3460374,
3427881 w. 256 lub w. 310
Fax. 3460374

Współpraca:
Henryk Charun, Jerzy Czerwiński, Mirosław Maliński, Tomasz Modzelewski, Maria Siwko

Zdjęcia:
Adam Paczkowski, Leon Rympo, autorzy artykułów

Opracowanie okładki:
Andrzej Markiewicz

Adres redakcji:
Politechnika Koszalińska
Dział Nauki, Wydawnictwo Uczelniane
ul. Racławicka 15–17, 75–620 Koszalin

Sekretariat redakcji:
Elżbieta Dzidziewicz
Tel. (094) 3427881 w. 392

Adres internetowy:
http://www.tu.koszalin.pl
E-mail: amarkiew@tu.koszalin.pl

Zastrzega się prawo do skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany tytułów

ŻAK

GAZETA STUDENCKA

To był tydzień !

XXII. Tydzień Kultury Studenckiej – Juwenalia 2000

Juwenalia 2000 niestety już za nami. W Sali Senatu naszej uczelni odbyło się oficjalne zakończenie XXII. Tygodnia Kultury Studenckiej, na którym to oficjalnie zwróciliśmy klucz do bram miasta. W imieniu studentów klucz na ręce Prezydenta Miasta Koszalina – Henryka Sobolewskiego, zwrócił Przewodniczący Parlamentu Studentów – Mariusz Wasilewski.

W części oficjalnej zakończenia udział wzięli : JM Rektor PK prof. Krzysztof Wawryn, Prezydent Koszalina Henryk Sobolewski, Prorektor ds. Studenckich prof. Leon Kukiełka, Prorektor ds. Nauki prof. Borys Storch, Prorektor ds. Nauczania prof. Józef Falkowski, Dziekani, Prodziekani, pracownicy naszej uczelni, no i oczywiście studenci. Zakończenie uświetnił swoim występem chór Politechniki Koszalińskiej, za co serdecznie dziękujemy.

Na zakończeniu podsumowaliśmy kończące się Juwenalia, powiedzieliśmy o tym co się nam udało, z czego byliśmy zadowoleni, co nie wyszło, co wymaga udoskonaleń, co należy zmienić, żeby następne TKS-y były jeszcze lepsze.

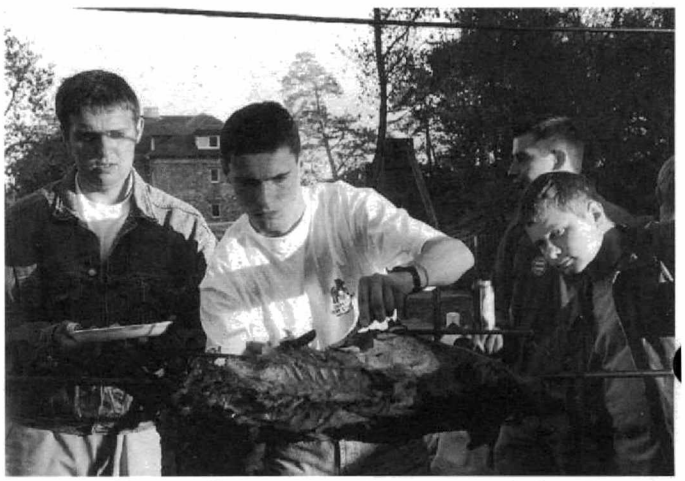
Pokazaliśmy krótką prezentację z przebiegu Tygodnia Kultury Studenckiej, a tradycyjną lampką szampana uczciliśmy koniec tegorocznych Juwenalii. Po oficjalnej części udaliśmy się na wspólne ognisko. A tam... oj ! jest co wspominać.

Parlament Studentów ma nadzieję, że wszyscy bawili się świetnie, bo my mimo ciężkiej pracy bawiliśmy się wspaniale.

Zobaczcie sami ...

Jeszcze raz dziękujemy sponsorom XXII. Tygodnia Kultury Studenckiej, bez których tak wielka impreza nie miałaby miejsca. Mamy nadzieję, że w przyszłym roku nasza współpraca będzie jeszcze bardziej owocna. TKS-y uważamy za zamknięte i za najbardziej udane. Teraz przed nami sesja egzaminacyjna, no i oczywiście... wakacje !

Wszystkim studentom życzymy udanych zaliczeń, jak najmniej stresującej sesji, zamknięcia jej w terminie i miłego wypoczynku w czasie zbliżających się wakacji. Któż by o nich nie marzył ? Jedni z nas będą pracować, inni będą wypoczywać. Tym pierwszym życzymy przyjemnej pracy, a tym drugim miłego wypoczynku.



Miłego grillowania w wakacyjne popołudnia !

Natomiast tym, którzy się jeszcze nie zdecydowali, proponujemy wyjazd na wycieczkę zagraniczną ze Studencką Organizacją Turystyki Europejskiej „Eurotravel", której to Parlament jest jednym z przedstawicieli. W biurze PSPK pomożemy załatwić Wam wszelkie formalności związane z wyjazdem.

Wszystkim wykładowcom i pracownikom Politechniki Koszalińskiej również życzymy przyjemnego wypoczynku w czasie nadchodzących wakacji i urlopów.

Do zobaczenia po wakacjach !

Wiceprzewodniczący PS PK
Dariusz Czekan

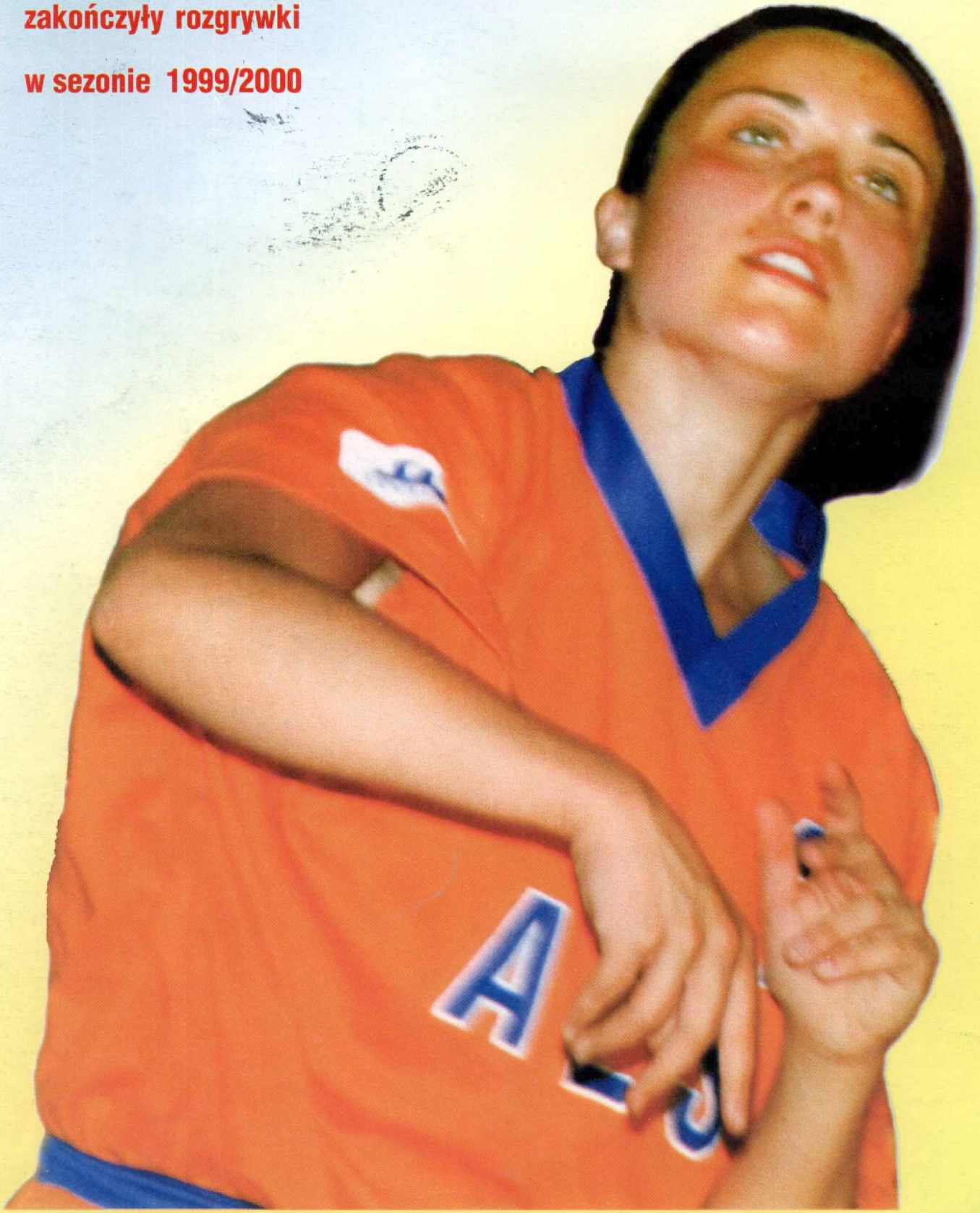
PARLAMENT STUDENTÓW POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ

kto czyta, nie pyta!
WCP 1352
PHILIPPINES
TVP

ISSN 1509-2771

Piłka ręczna kobiet

– zawodniczki Klubu Uczelnianego AZS zakończyły rozgrywki w sezonie 1999/2000



Anna Błażejewska, studentka Wydziału Ekonomii i Zarządzania, stypendystka naukowa politechniki, wyróżniona specjalną nagrodą prorektora ds. studenckich, za łączenie wyczynowego uprawiania sportu z bardzo dobrymi wynikami w nauce. Jest podstawową zawodniczką II ligi drużyny piłki ręcznej KU AZS PK, najlepiej grającą w defensywie