

Na temat

Pismo Politechniki Koszalińskiej

NR 3

maj
czerwiec
25/2001

ISSN 1509-2771



**Pierwsi absolwenci na kierunkach:
technika rolnicza i leśna oraz wzornictwo**

8 czerwca 2001 r. zmarł

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Berliński

Pożegnanie przez Dziekana Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska – prof. Zdzisława Piątka

Urodził się w 1921 roku w Drobninie. Pierwszą pracę na stanowisku nauczyciela akademickiego rozpoczął w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. W 1960 roku uzyskał stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk rolno-leśnych, a w roku 1967 stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk przyrodniczych. W roku 1974 uzyskał tytuł naukowy profesora.

Pracę w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Koszalinie rozpoczął w 1975 roku. Utworzono wówczas nowy kierunek studiów „inżynierię środowiska”. Równocześnie powołano Instytut Inżynierii Środowiska, którego dyrektorem był w latach 1975–82 Profesor Berliński. Kierował zespołem, który organizował bazę lokalową, laboratoryjną i dydaktyczną. Profesor był głównym autorem planów i programów nauczania dla studiów dziennych i zaocznych oraz uzupełniających magisterskich. W kierowanym przez Profesora Instytucie zapoczątkowano działalność naukowo-badawczą w dziedzinie hydrobiologii, gospodarki wodnej i ściekowej, inżynierii sanitarnej, ochrony przyrody i krajobrazu, w powiązaniu z potrzebami regionu Pomorza Środkowego.

Dzięki aktywności Profesora Berlińskiego kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu uczestniczyła w życiu naukowym kraju i w działalności towarzystw naukowych, stowarzyszeń naukowo-technicznych NOT, pełniąc szereg odpowiedzialnych funkcji organizacyjnych. W latach 1982–1984 był prorektorem ds. nauczania i wychowania ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej. Profesor niejednokrotnie podkreślał, że przyjemna i koleżeńska atmosfera, jaka panowała wśród pracowników Uczelni, niezwykle pomagała mu w pracy.

Profesor był autorem i współautorem ponad 200 publikacji i opracowań z zakresu ochrony roślin, ochrony przyrody i krajobrazu oraz inżynierii środowiska. Był też promotorem, recenzentem prac dyplomowych, przewodów doktorskich, habilitacyjnych oraz opiniodawcą wniosków o tytuły profesorskie. Odbił staże naukowe w Instytucie Fitopatologii Uniwersytetu w Halle (Niemcy) i w Instytucie Ochrony Roślin w Wageningen (Holandia). Uczestniczył w wielu konferencjach i sympozjach naukowych w kraju i za granicą.

Współpracował z Koszalińskim Ośrodkiem Naukowo-Badawczym (m.in. jako redaktor kwartalnika „Koszalińskie Studia i Materiały”), Instytutem Kształcenia Nauczycieli – Oddział w Koszalinie, Wyższą Szkołą Pedagogiczną w Słupsku.



W latach 60. i 70. był członkiem Komitetu Ochrony Roślin, od lat 80. członkiem Komitetu Urządzenia Przestrzeni Rolno-Leśnej Polski Północnej PAN.

Przez wiele lat Profesor był aktywnym członkiem i działaczem rad naukowych, towarzystw naukowych (P.T. Przyrodników im. M. Kopernika, P.T. Entomologicznego, Koszalińskiego Towarzystwa Naukowego), stowarzyszeń naukowo-technicznych (NOT, PZiTS), organizacji społecznych (ZHP, PTTK, Liga Ochrony Przyrody), związkowych (ZNP) i regionalnych (Przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Ochrony Przyrody w Koszalinie).

Za działalność naukową, dydaktyczną i społeczną był wyróżniany nagrodami i odznaczeniami krajowymi i regionalnymi, resortowymi i uczelnianymi oraz stowarzyszeniowymi (m.in. Krzyż Kawalerski OOP, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).

Niedawno obchodziliśmy 50-lecie więzi Profesora ze szkolnictwem wyższym i nauką... Pamiętamy Go jako przyjaciela młodzieży, naukowca z ogromnym dorobkiem, ale też jako człowieka niezwykle skromnego, wspominającego z uznaniem i wdzięcznością swoich pierwszych nauczycieli. Profesor Berliński był pełen szacunku wobec otaczającego nas świata przyrody i być może to pomogło Mu w opanowaniu cierpienia w czasie długiej choroby. W szpitalu nigdy nie zapomniał podziękować za okazywaną pomoc, nawet wtedy, gdy wymawianie słowa „dziękuję” sprawiało Mu fizyczny ból...

Odszedł od nas wspaniały nauczyciel, człowiek wielkiego serca i doświadczony naukowiec, nieustający w popularyzowaniu piękna przyrody i krajobrazu Pomorza Środkowego.

W imieniu Magnificencji Rektora, Senatu i własnym, Rady Wydziału oraz pracowników i studentów Politechniki Koszalińskiej, składam wyrazy szczerzego żalu i współczucia Rodzinie Zmarłego Profesora.

Stopnie i tytuły naukowe

Na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Koszalińskiej mianowany został z dniem 1.04.2001 r. na wniosek Rady Wydziału Ekonomii i Zarządzania oraz Senatu Uczelni **prof. dr hab. Eugeniusz Jankowski**.

Tytuł naukowy profesora otrzymali postanowieniem prezydenta RP: **prof. dr hab. Tomasz Heese** z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska – otrzymał tytuł naukowy profesora nauk rolniczych dnia 6 kwietnia 2001 r.; **prof. dr hab. Bogusław Polak** z Wydziału Ekonomii i Zarządzania – otrzymał tytuł naukowy profesora nauk humanistycznych dnia 8 czerwca 200 r.; **prof. dr hab. Eugeniusz Zdrojewski** – otrzymał tytuł naukowy profesora dnia 18 czerwca 2001 r.

Na Wydziale Mechanicznym zakończyły się publiczną obroną trzy przewody doktorskie; stopnie naukowe doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn* otrzymali: **dr inż. Mieczysław Pancielejko** oraz **dr inż. Wiesław Walkowiak** z Katedry Inżynierii Materiałowej (23.05.2001 r.) – promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Witold Precht; **dr inż. Tomasz Rydzkowski** z Katedry Inżynierii Spożywczej i Tworzyw Sztucznych (12.06.2001 r.) – promotorem pracy był prof. nadzw. dr hab. inż. Jarosław Diakun.

Na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska zakończyły się publiczną obroną w dniu 28.06.2001 r. dwa przewody doktorskie; stopnie naukowe doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*, otrzymali: **dr inż. Monika Matuszkiewicz** z Katedry Konstrukcji Metalowych – promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Szymon Pałkowski, oraz **dr inż. Marek Nowakowski** z Katedry Mechaniki Budowli – promotorem pracy był prof. nadzw. dr hab. inż. Zbigniew Sienkiewicz.

Nowi absolwenci

W bieżącym roku akademickim dyplomy uzyskali pierwsi absolwenci studiów magisterskich na kierunku *technika rolnicza i leśna* oraz na kierunku *wzornictwo*. Pierwsze obrony prac dyplomowych odbyły się pod koniec czerwca. Zamknięty został tym wydarzeniem pełny cykl kształcenia studentów na tych kierunkach, trwający 5 lat.

Studia na kierunku *technika rolnicza i leśna* umożliwiają zdobycie dyplomu magistra inżyniera lub inżyniera o specjalności: ■ inżynieria rolnictwa ekologicznego i agrobiznesu, ■ inżynieria żywności, ■ metody i technika ochrony roślin. Egza-

miny dyplomowe na tym kierunku zdawać będzie łącznie około 70 studentów dziennych i 14 studentów zaocznych.

Studia na kierunku *wzornictwo* umożliwiają zdobycie dyplomu magistra sztuki o specjalności: ■ komunikacja wizualna, ■ projektowanie wnętrz, ■ wzornictwo przemysłowe. Po raz pierwszy do egzaminu dyplomowego na tym kierunku przystąpi łącznie 38 studentów studiów dziennych. Inicjatorem powstania kierunku *wzornictwo* był prof. Tadeusz Karpiński i koszalińscy artyści. Politechnika Koszalińska jest jedyną uczelnią w Polsce, w której połączono studia artystyczne i inżynierskie.



Konferencje naukowe

W maju i w czerwcu odbywa się większość ważnych, organizowanych przez Politechnikę Koszalińską ogólnopolskich i międzynarodowych konferencji naukowych.

Na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska odbyły się dwie konferencje. W Ustroniu Morskim odbyła się zorganizowana przez Katedrę Technologii Wody Ścieków i Odpadów V Ogólnopolska Konferencja Naukowa pn. „Kompleksowe i szczegółowe problemy inżynierii środowiska”. W Kołobrzegu odbyła się zorganizowana przez Katedrę Podstaw Inżynierii Ochrony Środowiska VII Konferencja Naukowa pn. „Gospodarka odpadami komunalnymi”.

Na Wydziale Mechanicznym odbyły się trzy konferencje. W Kołobrzegu odbyło się zorganizowana przez Katedrę Inżynierii Materiałowej międzynarodowe VII Seminarium pn. „Problemy kształtowania programów badań i kształcenia w inżynierii materiałowej”. W Mielenie odbyła się zorganizowana przez Katedrę Systemów Sterowania międzynarodowa XIX Konferencja pn. „Poliptymalizacja i komputerowe wspomaganie projektowania”. Również w Mielenie odbyły się zorganizowane przez Katedrę Inżynierii Produkcji „VII Profesorskie Warsztaty Naukowe – Technologia Maszyn 2001”.

Na Wydziale Ekonomii i Zarządzania odbyły się dwie konferencje. Katedra Mikroekonomii i Ekonomii Stosowanej była organizatorem międzynarodowej konferencji pn. „Ekonomiczno-prawne aspekty określające funkcjonowanie małych form działalności gospodarczej”, natomiast Katedra Nauk Humanistycznych i Stosunków Międzynarodowych zorganizowała konferencję pn. „Integracja Polski z Unią Europejską. Przesłanki historyczne, społeczne i kulturowe”.



Europejski polityk gościł w Politechnice Koszalińskiej Rozmowy z „celtyckim tygrysem”

Sukces gospodarczy, który w ostatnich latach odniosła Irlandia sprawia, że nazywana jest „celtyckim tygrysem”. Miarą tego sukcesu jest choćby fakt, że w eksporcie oprogramowania komputerowego Irlandia zajmuje teraz pierwsze miejsce na świecie, przez Stanami Zjednoczonymi! Jak do tego doszło, wyjaśniał irlandzki deputowany do Parlamentu Europejskiego, Patrick Cox, który 25 czerwca odwiedził Politechnikę Koszalińską.

W spotkaniu, które odbyło się w sali Senatu, uczestniczyli profesorowie i pracownicy naszej uczelni, organizator wizyty Patricka Coxa w Polsce – senator RP, **Krzysztof Majka** oraz dziennikarze.

Witając gością profesor **Krzysztof Wawryn** – rektor Politechniki Koszalińskiej przedstawił „europejskie” osiągnięcia naszej uczelni. Zaproponował też, by Patrick Cox wyjaśnił, dlaczego – jak wynika z efektów niedawnego referendum, przeprowadzonego w Irlandii, kraj ten jest przeciwny wejściu Polski do Unii Europejskiej.

W referendum tym Irlandczycy wypowiedzieli się przeciwko układowi z Nicei. Układ podpisały państwa Unii Europejskiej, a zawarte w nim punkty dotyczyły m.in. planowanego rozszerzenia Unii. W krajach „Piętnastki” decyzję o akceptacji (bądź odrzuceniu) układu podejmowały parlamenty, w Irlandii – obywatele podczas referendum. Wszędzie decyzje były pozytywne dla krajów kandydujących, w Irlandii natomiast, przy niskiej, bo zaledwie 30-procentowej frekwencji wynik oka-

zał się dla nich niekorzystny (54% przeciwników układu z Nicei).

Patrick Cox powiedział jednak, że nie oznacza to, iż Irlandczycy są przeciwni wejściu np. Polski do Unii Europejskiej. W referendum zapytano bowiem o akceptację całego układu nicejskiego.

– *Dla wielu zaś Irlandczyków ważniejsze i bardziej niepokojące były sprawy przewidzianego układem uczestnictwa, neutralnego przeciw kraju, w strukturach militarnych (NATO – przyp. red.) i sprawy obciążeń finansowych członków Unii, niż jej rozszerzenie* – stwierdził polityk i dodał: – *W przyszłym roku będzie prawdopodobnie jeszcze jedno, bardziej szczegółowe referendum, które najprawdopodobniej pozwoli rozszerzyć Unię.*

Kilkudziesięciominutowe wystąpienie Patrick Cox poświęcił omówieniu drogi, którą przeszła Irlandia do Unii Europejskiej oraz decyzjom, stawiającym ten kraj w rzędzie najszybciej rozwijających się.

Z wypowiedzi europejskiego polityka wynika, że przed rokiem 1973 Irland-



Patrick Cox jest Irlandczykiem, ma 49 lat, jest żonaty i ma sześcioro dzieci. Z wykształcenia jest ekonomistą, z przekonań – liberalnym demokratą. Od 1989 roku uczestniczy w pracach Parlamentu Europejskiego, deputowanym jest natomiast od roku 1994. W Parlamencie pełni kilka funkcji, jest m.in. członkiem komisji ekonomicznej i monetarnej, zastępcą członka komisji prawa, a także przewodniczącym parlamentarnej frakcji liberalno-demokratycznej. Poza nim jest także członkiem komitetu współpracy między Unią Europejską a Węgrami. 1 stycznia 2002 roku Patrick Cox ma zostać przewodniczącym Parlamentu Europejskiego.



dię charakteryzowała polityka protekcyjno-niścizna wobec gospodarki wewnętrznej, a dług wewnętrzny osiągnął w pewnym momencie nawet 120% produktu krajowego brutto, przy deficycie budżetowym dochodzącym do 13% PKB. Po kilkunastu latach od wstąpienia w 1973 roku do Unii Europejskiej (wtedy jeszcze Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej) stała się natomiast jednym z najdynamiczniej rozwijających się krajów (od 1993 roku jest notowany stały wzrost gospodarczy). Złożyły się na to m.in.: ■ ukierunkowanie gospodarki na rozwój kilku gałęzi gospodarki (elektroniki i informatyki oraz przemysłu chemicznego, szczególnie farmaceutycznego), ■ rozwój edukacji społeczeństwa (obecnie około 60% młodzież studiuje na różnego typu uczelniach i w różnych systemach oświatowych), ■ dopuszczenie na rynek irlandzki kapitału zagranicznego, ■ stop-

niowe obniżanie podatków, ■ okresowe (do teraz) zróżnicowanie podatku korporacyjnego od firm inwestujących (10% od zagranicznych i 30% od miejscowych, korzystających dotąd z protekcjonizmu państwowego). Obecnie, na wniosek Unii europejskiej podatek ten ma być równy dla wszystkich i wynosić 12,5%

Polityka gospodarcza i społeczna władz Irlandii doprowadziła do sytuacji, że dług wewnętrzny został zniwelowany do poziomu 4% PKB, stopa bezrobocia spadła z 17 do mniej niż 4%, a nadwyżka budżetowa wynosi około 5%. Trzeba też zauważyć, że było to możliwe dzięki porozumieniu społecznemu, które rząd zawarł ze związkami zawodowymi i organizacją pracodawców. Dla Irlandii ważne było również to, że obywatele tego kraju nie musieli uczyć się języków obcych – angielski znali bowiem z powodu historycznych uwarunkowań. Jednocze-

śnie, co zauważyli uczestnicy spotkania, Irlandia nie miała problemów z restrukturyzacją przemysłu wyrobowego i hutnictwa (jedyna huta została tam właśnie zamknięta).

– *Na taki sukces pracowało całe jedno pokolenie, które wyrzekło się właściwie wszystkiego. Ale teraz widać, że sukces jest niewątpliwy i Irlandia z „celtyckiego węża” przekształciła się w „celtyckiego tygrysa”* – podsumował Patrick Cox.

Senator Krzysztof Majka skomentował to stwierdzenie: – *Tygrys jest dla nas obcy kulturowo, ale miejmy nadzieję, że my będziemy „słowiańskim orłem”*. Profesor Krzysztof Wawryn – rektor Politechniki Koszalińskiej dodał zaś: – *Okres, w którym Irlandia doszła do tak dobrych rezultatów skłania do refleksji, że i na nasz sukces trzeba poczekać kilkanaście lat.*

(RD)

Chińscy dziennikarze w Politechnice Koszalińskiej Ciekawi prawie wszystkiego

„Nawet, gdyby mi tłumaczono po chińsku, to i tak byłoby mi trudno zrozumieć istotę prowadzonych tu badań” – wyznał Lin Xin z ambasady Chin w Polsce po obejrzeniu jednego z laboratoriów Parku Technologicznego.

Lin Xin przyjechał do Koszalina jako tłumacz delegacji Ogólnochińskiego Stowarzyszenia Dziennikarzy. Sześciuosobowej delegacji przewodniczył **Qi Shouheng** (na zdjęciu obok profesora Leona Kukielfki) – zastępca redaktora naczelnego gazety „Shenzhen Shangbao” (prowincja Guangdong).

Chińczycy, których do Polski zaprosił zarząd koszalińsko-słupskiego oddzia-

łu Stowarzyszenia Dziennikarzy Rzeczypospolitej Polskiej, spędzili w naszym kraju kilka dni. Zwiedzali głównie Pomorze. Interesowało ich właściwie wszystko, szczególnie notowali wyniki swoich obserwacji, a każdą informację traktowali z wielką powagą, ujmując ją w tabele statystyczne, sumując i przeliczając na procenty.

Tak było również 24 maja, gdy zwiedzali Politechnikę Koszalińską. Profesora **Leona Kukielfkę** – prorektora ds. studenckich, który chińską delegację przyjmował, drobiazgowo wypytywali o liczbę studentów, kierunki kształcenia, struk-



turę kadry dydaktycznej i o wiele innych wskaźników. Z uwagą obejrzeliby również film o naszej uczelni i jedynie w laboratorium Parku Technologicznego nie zadawali wielu pytań. Stwierdzili bowiem, że chociaż jego wyposażenie w sprzęt i aparaturę robią duże wrażenie, to dla laika sens prowadzonych tam badań jest za trudny do zrozumienia.

(RD)



Europejskie Spotkania Gospodarcze w koszalińskim z udziałem Ministra Jana Truszczyńskiego.
Wsparcie małej i średniej przedsiębiorczości bezpośrednio w regionach.

Europejskie Spotkania Gospodarcze

W dniach 30 czerwca i 1 lipca miasta Karlino i Białogard były gospodarzami niecodziennego wydarzenia – Europejskich Spotkań Gospodarczych z udziałem instytucji z krajów UE i polskich osobistości życia politycznego, naukowego i gospodarczego. Celem Spotkań było pobudzenie małej i średniej przedsiębiorczości w naszym regionie – przez prezentacje, seminaria i wystawę gospodarczą.

Przewodniczył Minister z Kancelarii Prezydenta RP, Jan Truszczyński, a uczestniczyli w nim m.in. Wicewojewoda Zachodniopomorski pan Władysław Husejko, Starosta Powiatu Białogardzkiego Stefan Strzałkowski, Prorektorzy Politechniki Koszalińskiej – prof. nadzw. dr hab. inż. Borys Storch i prof. nadzw. dr hab. inż. Leon Kukielka, polskie instytucje centralne Instytut Badania Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego oraz Polska Agencja Inwestycji Zagranicznych, a także instytucje z Holandii i Niemiec.

Minister Truszczyński skoncentrował się na polityce strukturalnej w kontekście akcesji Polski do UE – warunkach rozwoju regionów, istniejących możliwościach i na problemach wymagających natychmiastowego rozwiązania:

- wykreowanie atrakcyjności i osłabiwości regionów – poprzez identyfikację endogenicznych cech populacji regionów,
- zdynamizowanie innowacyjności jako warunku rozwoju, aktywności i współpracy regionalnej i międzynarodowej,
- stymulacja przedsiębiorczości, umożliwiająca realizowanie aktywniejszej polityki zatrudnienia (na ten cel w bieżącym roku przeznaczono 180 mln euro dla 16 województw. Od I kwartału 2002 r. z funduszu SAPARD zostaną stworzone nowe miejsca pracy, ze szczególnym uwzględnieniem gmin o najwyższym wskaźniku bezrobocia. W odniesieniu do wsi, nastąpi wspomaganie inwestycji gospodarstw rolnych pod warunkiem 50% udziału środków własnych, a także z aktywizowanie rozwoju wsi poprzez MŚP, które będą zajmowały się usługami na rzecz rolnictwa, agroturystyki, przetwórstwa rolnego, rzemiosła i innych).

Minister stwierdził, że na realizację polityki strukturalnej Polska już otrzymuje z funduszy unijnych około 1 mld euro rocznie bezzwrotnej pomocy, około 2002 r. negocjowane będzie dalsze zwiększenie puli,

a po przystąpieniu Polski do Unii, środków na ten cel będzie około 6-krotnie więcej. Zwrócił przy tym uwagę na nieumiejętność przygotowywania wniosków o dotacje unijne, a także sposób zarządzania już otrzymanymi funduszami. Poinformował, że środki z Brukseli będą kierowane bezpośrednio do regionów. Zachodzi zatem pilna potrzeba przekształcania kadr administracji centralnej i dobrego przygotowywania kadr w regionach.

Wicewojewoda Zachodniopomorski, pan Władysław Husejko przedstawił sytuację przedsiębiorczości w regionie, podkreślając wsparcie Urzędu dla przedsiębiorstw (Inkubatory), a także strategiczną rolę współpracy z uczelniami – Parkiem Naukowo-Technologicznym przy Politechnice Koszalińskiej i Uniwersytetem Szczecińskim, których projekty rozwoju zostały (finansowo) zaakceptowane.

Prorektor ds. Nauki Politechniki Koszalińskiej, pan prof. nadzw. dr hab. inż. Borys Storch poinformował o inicjatywach Uczelni w zakresie 5 Programu Ramowego UE związanych z Regionalnym Punktem Kontaktowym na Pomorze Środkowe przy PK, podkreślił rangę i możliwości współpracy nawiązanej z ośrodkami w Unii Europejskiej, wykreowanie własnych ewaluatorów projektów, wydanie przez Politechnikę Koszalińską pierwszej polskiej publikacji-encyklopedii SPR. Nawiązał także do roli Parku Naukowo-Technologicznego jako nieodzownego ogniwa innowacyjności między nauką a gospodarką.

Przedstawiciele Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej panowie prof. nadzw. dr hab. M. Jasiulewicz i dr W. Gostomczyk przygotowali 2 referaty: pt. „Restrukturyzacja gospodarki regionu koszalińskiego w kontekście

przystąpienia Polski do UE” oraz „Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości w kontekście przystąpienia Polski do UE.”

Pan dr S. Kaszczak przedstawił możliwości korzystania z usług Instytutu Badań Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego: badań naukowych, promocji Polski w świecie, badań rynkowych i informacyjnej bazy danych.

Przedstawicielki Polskiej Agencji Inwestycji Zagranicznych – panie B. Sawicz oraz A. Łukasiewicz zreferowały skuteczne sposoby promocji w pozyskiwaniu inwestorów zagranicznych.

Pan mgr inż. Wiesław Gronkiewicz, Prezes Centrum Innowacji Przedsiębiorczości przy Urzędzie Miasta zaznajomił z działalnością koszalińskiego Inkubatora.

W kolejnych wystąpieniach swoje usługi zaoferowały 2 działające w Polsce instytucje holenderskie – Fundacja Doradztwa dla MŚP i Centrum Informacji o Polsce w Holandii.

W godzinach popołudniowych pan minister Truszczyński otworzył i z zainteresowaniem zwiedził Międzynarodową Wystawę Gospodarczą, na której zaprezentowało się około 50 MŚP z powiatów białogardzkiego, świdwińskiego, kołobrzskiego, miasta Koszalina oraz Niemiec i Holandii. Na zakończenie spotkania Prorektor Borys Storch wręczył z dedykacją Ministrowi i przedstawicielom IBK i CHZ oraz AIZ egzemplarze wydanej pod patronatem Branżowego Punktu Kontaktowego poradnika-encyklopedii „V Program Ramowy Unii Europejskiej – możliwości korzystania i współpracy”. Przyjęty został z dużym zadowoleniem i opinią, że nareszcie mamy polską bardzo przydatną i pomocną instrukcję włączenia się do współpracy z UE.

*mgr inż. Urszula Marchlewicz
prorektor prof. Borys Storch*



Rada Wydziału pożegnała Profesora A. Guzińskiego

W dniu 15 maja 2001 r. odbyło się uroczyste posiedzenie Rady Wydziału Elektroniki poświęcone pamięci prof. dr. hab. inż. Andrzeja Guzińskiego. Gośćmi honorowymi Rady Wydziału była Rodzina Profesora – Pani Renata Guzińska oraz Jacek i Maciej Guzińscy. Posiedzenie Rady Wydziału otworzył Prodziekan ds. badań naukowych prof. Włodzimierz Janke, który przedstawił drogę naukową i zawodową prof. Andrzeja Guzińskiego, podkreślając jego wybitne osiągnięcia zarówno na polu naukowym, jak i dydaktycznym i organizacyjnym.

Prodziekan dr. inż. Stefan Bartkiewicz przedstawił wielkie zaangażowanie Profesora Guzińskiego w tworzenie Instytutu, a następnie Wydziału Elektroniki, podkreślając niezmiernie wyczerpiecie w doborze współpracowników. Doktor Bartkiewicz podkreślił, że programy nauczania, których autorem był Profesor, nie straciły na swojej aktualności do dnia dzisiejszego.

Prodziekan dr. inż. Zbigniew Suszyński odczytał pismo otrzymane od dr. Elżbiety Filipow-Piekarskiej i prof. Piekarskiego, wieloletnich współpracowników Profesora, skierowane do Rady Wydziału, wyrażające żal i smutek z powodu jego śmierci.

Następnie głos zabrał prof. Michał Białko, w przeszłości opiekun naukowy prof. Guzińskiego, który zaakcentował wybitne międzynarodowe osiągnięcia Profesora, min. wypromowanie doktorów w zagranicznych placówkach naukowych. Ze swoich osobistych wspomnień prof. Białko wskazał na wybitne cechy charakteru Profesora, jego zdolności organizacyjne oraz uzdolnienia humanistyczne.

Rektor Politechniki Koszalińskiej prof. Krzysztof Wawryn w swoim wystąpieniu wskazał na wielką życzliwość i wrażliwość Profesora Guzińskiego, jako swojego promotora oraz jego osobiste zaangażowanie w sukces, jaki prof. Wawryn odniósł na polu naukowym.

Prof. Zdzisław Piątek wskazał na wielki upór i determinację prof. Guzińskiego w tworzeniu od podstaw Wydziału Elektroniki, poprzez zakład, instytut, aż do uzyskania prawa nadawania tytułu doktora.

Prorektor prof. Józef Falkowski wskazał na wspólną współpracę i zaangażowanie Profesora w sprawę dydaktyczne.

W drugiej części Rady Wydziału miała miejsce Sesja Naukowa poświęcona osiągnięciom naukowym Profesora oraz Jego drodze naukowej. Tę część Rady Wydziału zainaugurował oraz poprowadził prof. Białko. W trakcie Sesji występowali doktorzy i doktoranci Profesora, wskazując na najważniejsze Jego osiągnięcia, główne koncepcje, pomysły itp. Zagadnienia te były bogato ilustrowane oryginalnymi dokumentami, zapiskami i rysunkami.

W roli prezydentów wystąpili dr A. Mazurek, dr M. Guziński (syn Profesora), mgr inż. P. Pawłowski oraz mgr inż. A. Kielbasiński. Prezentacje zakończyły uroczystą część Rady Wydziału.



Droga naukowo-dydaktyczna profesora Andrzeja Guzińskiego

Mgr. inż. Andrzeja Guzińskiego poznałem w roku 1967 na Konferencji Mikroelektroniki w Krakowie, gdzie ujawniły się nasze wspólne zainteresowania naukowe. Tego samego roku odbyłem staż naukowy w pracowni Mikroelektronicznych Układów Cienkowarstwowych PP RADMOR w Gdyni, kierowanej właśnie przez mgr. inż. A. Guzińskiego. Wówczas nawiązaliśmy bliższe kontakty i wkrótce potem zaproponowałem mu temat pracy doktorskiej dotyczący układów elektronicznych z „linią RGC o stałych rozłożonych”, będący kontynuacją zakończonej przeze mnie rozprawy habilitacyjnej. Pracę tę mgr Guziński wykonał w ekspresowym czasie i już w 1970 roku obronił ją z wyróżnieniem na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej, stając się moim pierwszym i najbardziej wszechstronnym doktorem.

W międzyczasie, jeszcze jako magister rozpoczął on pracę dydaktyczną jako nauczyciel akademicki, prowadząc w moim Zakładzie Naukowo-Dydaktycznym, na Wydziale Elektroniki P.G., wykłady z układów mikroelektronicznych w formie wykładów zleconych. Po obronie doktoratu rozpoczął pracę w moim Zakładzie Naukowo-Dydaktycznym (pracując nadal na części etatu w PP RADMOR), gdzie prowadził zajęcia z technologii układów mikroelektronicznych, analogowych układów elektronicznych, podstaw telekomunikacji, i in. Już w pierwszych latach pracy w Politechnice Gdańskiej napisał dwie książki z serii Mikroelektronika (Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa) o tytułach: „Technologia układów warstwowych” (1971 r.) oraz „Projektowanie i konstrukcja układów warstwowych” (1973 r.). Rozpoczął też pracę nad rozprawą habilitacyjną zatytułowaną „Analiza, projektowanie i możliwość realizacji technologicznej hybrydowych filtrów aktywnych RC o stałych skupiono-rozłożonych”, którą ukończył oraz z powodzeniem obronił na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej w roku 1975 i został docentem. W rok później wypromował pierwszego swojego doktora (łącznie wypromował 16 doktorów, w tym 13 w Gdańsku, jednego we Francji i dwóch w Koszalinie). W roku 1977, kiedy pełniłem 3 funkcje kierownicze na Wydziale Elektroniki P.G., przejął po mnie kierownictwo Zakładu Naukowo-Dydaktycznego (w 1981 r. Zakład został przekształcony w Katedrę Układów Elektronicznych).

Wkrótce potem został współautorem obszernej monografii pt. „Filtry aktywne RC”, wydanej przez WNT w 1979 r., a napisanej wspólnie ze mną i moimi doktorantami: mgr inż. W. Sieńką i mgr inż. J. Żuradą. Dalsza praca naukowa i dydaktyczna prof. A. Guzińskiego doprowadziła do napisania przez niego podręcznika akademickiego „Liniowe Układy Analogowe” (wyd. WNT – wznowiane), opublikowania ponad 100 artykułów i referatów naukowych prezentowanych na poważnych konferencjach krajowych i międzynarodowych, w wyniku czego uzyskał on w roku 1985 tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk technicznych.

Prof. A. Guziński był wymienianym dydaktykiem i mówcą. W konkursach na najlepszego wykładowcę, organizowanych przez studentów Wydziału Elektroniki P.G., był wielokrotnie wybierany przez studentów jako jeden z najlepszych i najlepszy. Był również utalentowanym organizatorem procesu naukowego i dydaktycznego. Początkowo wspólnie ze mną, a następnie w większości samodzielnie organizował wiele ogólnopolskich konferencji naukowych, jak Sympozja Nauk Radiowych URSI oraz wielokrotnie Krajowe Konferencje Teorii Obwodów i Układów Elektronicznych. Wspólnie ze mną brał też czynny udział we współpracy naukowej z akademickimi ośrodkami zagranicznymi, jak: University of Maryland, USA (1974–1978), Ecole Nationale Supérieure EEIHT w Tuluzie, Francja (1974–1987) i Leningradzki

Instytut Elektrotechniczny, ZSRR (1975–1980), w wyniku czego powstało wiele wspólnych publikacji naukowych.

W roku 1989, pod patronatem ówczesnego Rektora W.S.Inż. w Koszalinie, prof. dr. hab. inż. Z. Piątka, rozpoczął od podstaw pracę nad organizacją kierunku kształcenia Elektronika i Instytutu Elektroniki w W.S.Inż. Koszalin i po skupieniu kadry składającej się z pracowników uczelni koszalińskiej i innych ośrodków akademickich oraz po utworzeniu Instytutu Elektroniki, został mianowany jego Dyrektorem. Pod jego kierownictwem Instytut rozwijał się intensywnie i w roku 1998 został przekształcony w Wydział Elektroniki, a prof. A. Guziński został wybranym jego pierwszym Dziekanem. Dynamiczny rozwój tego Instytutu, a potem Wydziału, przyczynił się niewątpliwie do przekształcenia W.S.Inż. w Politechnikę Koszalińską.

Jego talent organizacyjny w obrębie dydaktyki, nauki i organizacji życia studenckiego, który przyczynił się do szybkiego rozwoju elektroniki w Koszalinie, jest niepodważalny. W ostatnich latach zorganizował ogólnowydziałowe laboratoria: Centrum Informatyczne Wydziału Elektroniki (CIWE) oraz Laboratorium Elektroniki, które dzięki skupieniu funduszy pozwoliły na wyposażenie w nowoczesną aparaturę i dodatkowo pozwoliły na usprawnienie dydaktyki i oszczędności w ich eksploatacji. Warto też wspomnieć o organizowaniu przez niego od 9 lat ciągu „majówek”, integrujących nie tylko studentów Wydziału Elektroniki i jego kadrę dydaktyczną, ale także społeczność całej Politechniki Koszalińskiej; gdy jego zabrakło – „majówki” dalej są organizowane.

Był człowiekiem niezwykle życzliwym wobec innych osób, zarówno wobec swoich współpracowników, jak i studentów; nieznane są mi przypadki, aby skrzywdził kogokolwiek. Przeciwnie, był bardzo wrażliwy na niesprawiedliwości i wspierał każdego, kto znalazł się w jakiegokolwiek trudnej sytuacji życiowej. Łączyła mnie z nim wieloletnia przyjaźń niezakłócona żadnymi konfliktami.

Zainteresowania naukowe prof. dr. hab. inż. Andrzeja Guzińskiego były bardzo szerokie i obejmowały niemal wszystkie działy układów elektronicznych: układy z sygnałami ciągłymi o stałych skupionych i rozłożonych, układy przełączane, układy pracujące w trybie napięciowym i prądowym, a także w ostatnich latach – „prądowe układy cyfrowe”, w obrębie których był twórcą oryginalnych koncepcji bramek prądowych o logice 3-stanowej, umożliwiających użycie mniejszej liczby bramek w złożonych układach cyfrowych, w porównaniu z układami klasycznymi.

Sesja naukowa poświęcona pamięci prof. dr. hab. inż. Andrzeja Guzińskiego, odbyta w dniu 15 maja 2001 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Koszalińskiej, obejmowała 4 wystąpienia jego współpracowników i dotyczyła istotniejszych jego osiągnięć naukowych:

- 1 – zastosowań linii RC o stałych rozłożonych (Transistor Only Filters),
- 2 – scalonych układów różnicowych sterowanych z podłoża (Body Driven Differential Amplifiers),
- 3 – układów prądowych z przełączanymi transkonduktorami,
- 4 – prądowych bramek cyfrowych o logice 3-stanowej.

W sesji tej, poza pracownikami Wydziału i władzami Uczelni, wzięli udział również przedstawiciele pozostałych Wydziałów Politechniki Koszalińskiej.

*prof. dr hab. inż. dr h.c. Michał Białko
członek rzeczywisty PAN*

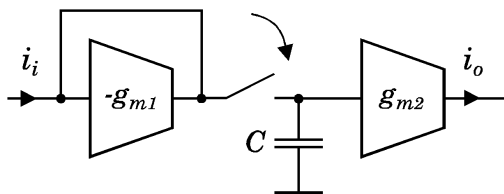
The diagram shows a two-port network. The input port is on the left, with an input current i_i entering a dependent current source labeled r_m . The output of r_m is connected to a central node. This node is also connected to a capacitor C which is grounded. The central node is also connected to the input of another dependent current source labeled g_m . The output of g_m is the output current i_o .

prowadziłoby do ciągu napięciowych impulsów Diraca. Układy z przełączanymi prądami byłyby zatem układami z przełączanymi indukcyjnościami (SL) i stanowiłyby dualną klasę układów do układów SC (układy z przełączanymi pojemnościami). Być może układy SL powstaną wykorzystując pasożytnicze indukcyjności ścieżek łączących tranzystory i znajdą zastosowanie w zakresie bardzo dużych częstotliwości.

Opierając się na ogólnym schemacie z rys. 1. proponuje się rozwiązanie układu opóźniającego i integratora, który można nazwać prądowym układem SC. W układzie są bowiem przełączane pojemności (napięcia), ale sygnałem wejściowym i wyjściowym są prądy, a nie napięcia.

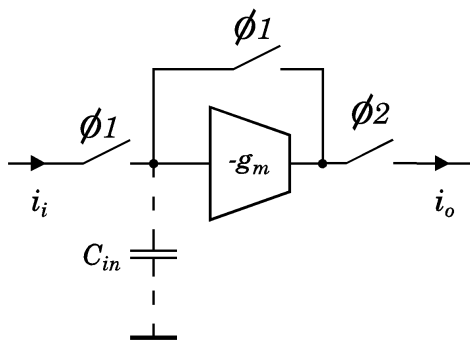
KONCEPCJA UKŁADU OPÓŹNIAJĄCEGO

Na rys. 3 przedstawiono układ opóźniający o pół okresu, do budowy którego wykorzystano wzmacniacze transkonduktancyjne. Jak wynika z rysunku, pierwszy transkonduktor, stanowiąc rezystancję $1/g_{m1}$ służy jako przetwornik prądu w napięcie (klucz zamknięty – kondensator C szybko się ładuje do ustalonej wartości napięcia), a drugi służy jako przetwornik napięcia w prąd (klucz jest otwarty – napięcie na kondensatorze steruje drugim wzmacniaczem, a kondensator powoli się rozładowuje).



Rys. 3. Układ opóźniający o pół okresu zbudowany ze wzmacniaczy transkonduktancyjnych

Wykorzystując fakt przełączania układ opóźniający o pół okresu można zrealizować przy użyciu jednego wzmacniacza transkonduktancyjnego, jak to jest pokazane na rys. 4.

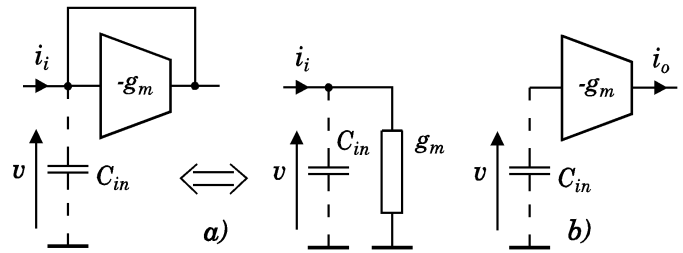


Rys. 4. Układ opóźniający o pół okresu zbudowany przy użyciu jednego wzmacniacza transkonduktancyjnego

W tym przypadku C_{in} może być pasożytniczą pojemnością wejściową wzmacniacza transkonduktancyjnego. Działanie układu w obu fazach: pamiętania i odtwarzania prądu wejściowego ilustruje rysunek 5.

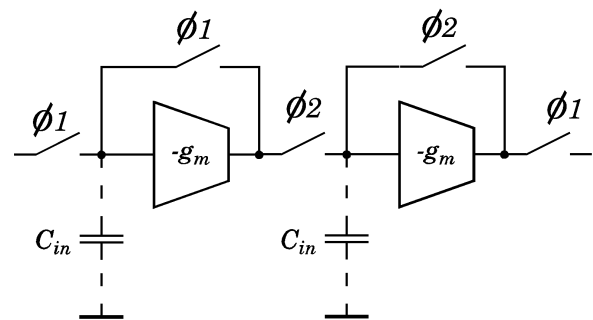
W fazie 1 (zapamiętywanie prądu wejściowego) okresu k wzmacniacz transkonduktancyjny odwracający fazę jest objęty pętlą sprzężenia zwrotnego i pracuje jako przetwornik prądu wejściowego i_i w napięcie v zapamiętywane na pojemności wejściowej wzmacniacza C_{in} .

W fazie 2 (odtworzenia prądu wejściowego na wyjściu układu) napięcie na pojemności C_{in} steruje wzmacniacz transkonduktancyjny wymuszając na jego wyjściu prąd wejściowy, który jest odwrócony w fazie i opóźniony o pół okresu przełączania.



Rys. 5. Układ z rys. 4. a) faza 1 – zamknięte klucze F1, otwarty klucz F2, b) faza 2 – otwarte klucze F1, zamknięty klucz F2.

Kaskadowe połączenie dwóch układów opóźniających o pół okresu realizuje układ opóźniający o okres, co przedstawiono na rys. 6.



Rys. 6. Układ opóźniający o okres

Transmitancja układu ma postać:

$$H(z) = -z^{-\frac{1}{2}} \quad (3)$$

Układ opóźniający zbudowany przy użyciu wzmacniaczy transkonduktancyjnych ma lepsze właściwości od klasycznego układu opóźniającego (rys. 2), bowiem wzmacniacz posiada lepsze parametry od parametrów pojedynczego tranzystora wykorzystywanego w układzie klasycznym. W proponowanym układzie możliwa jest również regulacja wzmocnienia, co nie było możliwe w standardowych układach prądowych. Przedstawiona nowa koncepcja układów SI została opracowana teoretycznie, a następnie zweryfikowana przez badania symulacyjne i pomiary układów praktycznych. Zaprojektowano i wykonano układy scalone zawierające integratory, filtry i modulatory SD. Wyniki badań i pomiarów tych układów potwierdziły słuszność koncepcji Profesora Guzińskiego, polegającej na zastosowaniu przełączanych wzmacniaczy transkonduktancyjnych w układach SI.

Nagły atak choroby przerwał życie Pana Profesora Andrzeja Guzińskiego, 27 kwietnia 2001 r. wraz z Jego rodziną, bliskimi, przyjaciółmi, kolegami z pracy i współpracownikami pożegnałem Go – mojego Nauczyciela i Dziekana, a także Człowieka wrażliwego, przyjaznego i życzliwego. Mogę tylko podziękować Bogu, że dane mi było Go spotkać i z Nim pracować.

dr inż. Andrzej Mazurek

Efekt prowokacji

Idea, nad którą mój Ojciec pracował od połowy lat osiemdziesiątych, była związana z odmiennym sterowaniem tranzystora MOS. Byłem mimowolnym, acz świadomym już obserwatorem powstawania owej idei.

Pamiętam dość dobrze ten czas, kiedy pomysł się tworzył. Mój Ojciec pochylony nad komputerem ZX Spectrum (!) wykonywał symulacje działania układu i analizował wyniki odczytywane z listy liczb na ekranie.

Jeden z najważniejszych pomysłów naukowych mego Ojca – pomysł sterowania tranzystora MOS z zacisków podłoża – powstał wskutek prowokacji naukowej. W tamtym czasie tranzystor MOS jako element cztero końcówkowy był w istocie traktowany jak element trójkończówkowy – dwie końcówki (tj. końcówki źródła i podłoża) były ze sobą zwarte (Ilustracja 1-a). Technologicznie zwarcie było uzasadnione i nie było powodu, aby te końcówki rozewrzeć. Prowokacyjny pomysł mego Ojca polegał na rozwarciu owych końcówek i przebadaniu tak zmodyfikowanego układu (Ilustracja 1-b). Po symulacjach okazało się, że tranzystor sterowany z zacisków podłoża w porównaniu z klasycznym sterowaniem z zacisków bramki ma wiele ciekawych właściwości i zalet. Sterowanie z zacisków podłoża zostało nazwane *body-driven*.

Podczas analizowania układu sterowanego z zacisków podłoża okazało się, że układ taki ma ciekawe właściwości; charakteryzuje się małą wartością transkonduktancji g_m , szerszym zakresem pracy liniowej, możliwością pracy przy mniejszym napięciu zasilania.

W tym samym okresie mój Ojciec prowadził badania nad filtrami aktywnymi OTA-C. Zauważył możliwość wykorzystania powyższych cech w filtrach pracujących na niskich częstotliwościach. Filtry te były realizowane dotychczas w technologii mającej istotne mankamenty (technologia C-przełączane). W istocie, z podstawowego wzoru $\omega_i = g_m / C$ wynika, że jeżeli oczekuje się, aby filtr pracował dla małych częstotliwości (w ma być małe), to albo konieczna jest duża pojemność (C) albo mała transkonduktancja (g_m). Realizacja dużej pojemności jest kosztowna (zajmuje dużą powierzchnię układu), natomiast otrzymanie małej wartości g_m nie jest

proste dla układów sterowanych klasycznie. Możliwość otrzymania małej wartości g_m dla układu sterowanego z zacisków podłoża spowodowało, że układ ten mógł być wykorzystany w filtrach dla niskich częstotliwości. Możliwość pracy przy niskim napięciu zasilania umożliwiało wykorzystanie w urządzeniach przenośnych (zasilanych z akumulatorów, np. telefonach komórkowych). Pomysł został zaprezentowany na europejskiej konferencji poświęconej układom elektronicznym ECCTD w 1987 roku w Paryżu.

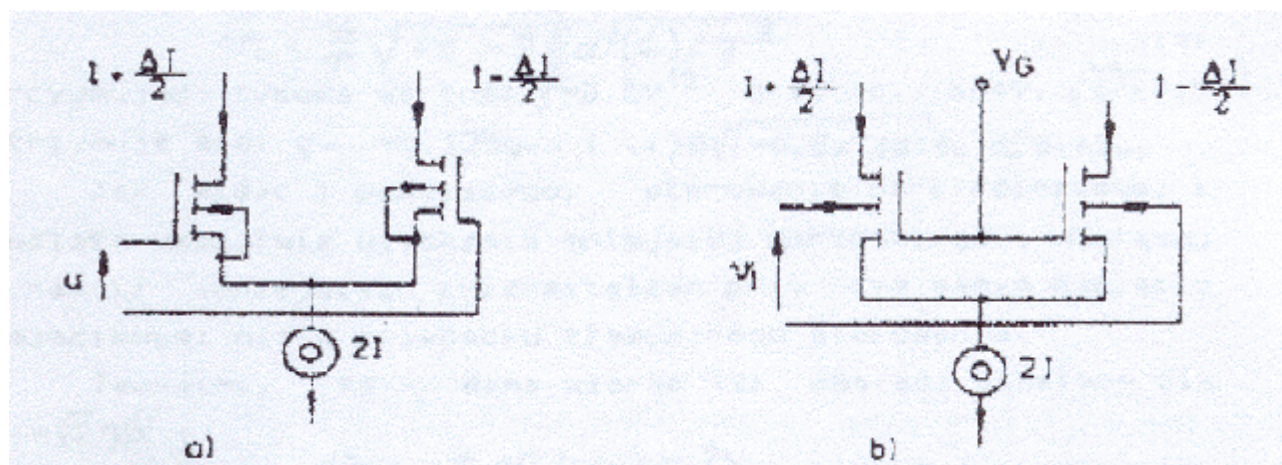
Ta nowa idea pochłonęła mego Ojca na kilka lat. Często o niej mówił. Jednakże spotkała się ona z chłodnym przyjęciem środowiska naukowego i dopiero po pewnym czasie została doceniona. Podczas konferencji krajowej, na której wygłoszony został referat opisujący ideę sterowania z zacisków podłoża, jeden z naukowców zadał pytanie będące jednocześnie komentarzem: „Dlaczego panowie tak psujecie te układy?” Naturalnym w tamtym czasie było, że układ musiał mieć jak największą wartość g_m , a w proponowanych układach dążyło się do otrzymania jak najmniejszej wartości.

Brak większego zainteresowania, jak i pojawienie się innych pomysłów spowodowało, że Ojciec zaprzestał dalszych badań nad przedstawioną ideą.

W połowie lat dziewięćdziesiątych na konferencjach w Stanach Zjednoczonych ukazały się artykuły traktujące o sterowaniu z zacisków podłoża jako o nowatorskiej koncepcji. Spowodowało to wymianę korespondencji między autorami, w efekcie której autorstwo pomysłu zostało przywrócone memu Ojcu (Ilustracja 2 i 3).

Potwierdzeniem tego faktu była imienna wzmianka w wykładzie (tutorialu) poświęconym technikom projektowania układów analogowych zasilanych niskim napięciem opublikowanym w najważniejszym czasopiśmie z dziedziny elektroniki (Ilustracja 4 i 5).

Jak wspominałem, jedna z najważniejszych koncepcji naukowych mego Ojca zrodziła się na skutek prowokacji. Prowokacja była w nim zawsze: w pracy zawodowej, w życiu towarzyskim, w życiu rodzinnym. Prowokował w tych dziedzinach życia, które większemu gronu są nieznane.



Ilustracja 1. Pary różnicowe: a) sterowana z bramek, b) sterowana z podłoża

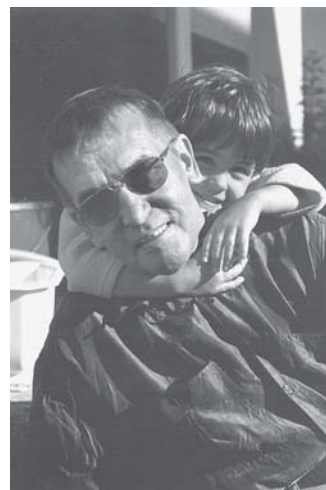


Prof. Andrzej Guziński z wnuczką Julią

„Baje” – wymyślane ad hoc bajki, opowiadania, przygody – sprawiały mu nieukrywaną przyjemność. Były to fascynujące historie, poruszające wyobraźnię, zwykle zawierające elementy dydaktyczne. Bajki zaczął wymyślać jako kilku-

latek opowiadając je na dobranoc swojemu rodzeństwu. Potem były opowiadania, a wśród nich m.in. kryminały. Bajki i opowiadania fascynowały coraz to większe grono osób, począwszy od siostrzenic, przyjaciół, nas – synów i wreszcie wnuczek.

Kto wie, czy zasłuchanej wnuczce Julii nie opowiada właśnie „bai” O Czerwonym Kapturku, na końcu której babcia pożera wilka?



Inna wielką pasją było nauczanie. Uczył dzieci, młodzież, studentów. Swoim przykładem oddziaływał również na osoby dorosłe, często byłych studentów. Nie było to wychowanie jako takie, lecz prawdziwa nauka. Nie ograniczał młodych sztywnymi barierami, zezwalał na doświadczanie, na pójście własną drogą. Nie wytykał błędów, porażek. Osoby popełniające błędy, wpadające w tarapaty, niepokojące się o nieznaną, wspierał wiedzą i doświadczeniem. Wzbudzał zaufanie do tego stopnia, że niejednokrotnie w czasie spotkań-konsultacji omawiane były także problemy dalekie od naukowych.

Był nauczycielem, który w każdym swoim studencie, w każdym człowieku, z którym przyszło mu się zetknąć, dostrzegał przede wszystkim dobro. Zawsze dokładał wszelkich starań, aby nikogo nie skrzywdzić, nie urazić, nie dotknąć. Sądzę, że te cechy zjednywały Mu powszechną sympatię.

Dla mojej córki Julii Dziadek Andrzej był najważniejszy, nadszyczajny...

dr Maciej Guziński

Comments on “Designing 1-V Op-Amps Using Standard Digital CMOS Technology”

Michael Bialko and Andrzej Guziński

In the above paper,¹ the authors state that the concept of a so-called “bulk-driven” circuit is, in their opinion, original.

However, this concept, called a “body-driven” circuit, was presented over ten years ago at the ECCTD’87 in Paris, France, and has been published in the proceedings of this conference [1]. In 1991, another paper concerning this concept was published [2], in which the authors have cited our paper [1] and have used the “body-driven” concept in the practical realization of a software-programmable CMOS telephone circuit.

It is surprising that the authors of the commented paper do not cite papers [1] and [2], but are citing papers [3]–[6], in which there are no citations of [1] and [2]; note that the work [4] is a Ph.D. dissertation.

Ilustracja 2

Author’s Reply

Phillip E. Allen, B. J. Blalock, and Gabriel Rincon-Mora

We appreciate being made aware of earlier published work on the idea of bulk-driving MOSFET’s. We apologize for neglecting these pertinent references. In our opinion, the knowledge of papers [1] and [2] would not have changed anything in our publications concerning this work except to be able to cite earlier work.

Professors Bialko and Guzinski also mention that “the authors state that the concept of the so-called “bulk-driven” circuit is, in their opinion, original.” No such statement was ever made in papers published concerning this work, as in our paper,¹ [3], [5], and [6] in the Comments. The closest statement to a claim of originality is found in paper [5] in the abstract where a statement is made that “This OTA utilizes a bulk-driven new differential pair...” In view of [1] and [2], the word “new” should have been removed.

Ilustracja 3

IEEE TRANS. FUNDAMENTALS, VOL. 48, NO. 2, FEBRUARY 2000

179

INVITED PAPER Special Section on Analog Circuit Techniques and Related Topics Low Voltage Analog Circuit Design Techniques: A Tutorial*

Shouli YAN[†] and Edgar SÁNCHEZ-SINENCIO[†], Nonmembers

Ilustracja 4

3.2 Bulk-Driven MOSFETs

A. Guziński et al. proposed bulk-driven MOS transistor concept in 1987 [19], as active components in an OTA differential input stage. It was later used in an OTA-C filter of a CMOS telephone circuit [20]. The original purpose of the bulk-driven differential amplifier was to yield a small g_m and to improve linearity. In [21] a 1-V Op Amp was designed utilizing the depletion characteristic of the bulk-driven MOS transistors to have a rail-to-rail common-mode input range and to meet the low supply voltage requirement.

Ilustracja 5

Bramki prądowe

Profesor Guziński na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku opracował układy cyfrowe pracujące w trybie prądowym, których szczególnym zastosowaniem są układy scalone, gdzie we wspólnej obudowie i na wspólnym podłożu umieszczone są obwody analogowe i część cyfrowa. Stosowanie układów scalonych analogowo-cyfrowych (inna nazwa to układy mieszane, lub mieszanych sygnałów) przynosi szereg korzyści. Podstawowa korzyść to zmniejszenie ilości podzespołów w urządzeniu, ułatwia to produkcję, prowadzi do zmniejszenia wymiarów, poboru mocy ze źródła zasilania i ostatecznie do potaniaenia urządzenia jako produktu finalnego. Inną zaletą jest zwiększenie możliwości funkcjonalnych i precyzji systemu analogowo-cyfrowego. Integracja różnego typu układów na wspólnym podłożu niesie ze sobą duży problem w postaci konieczności wyeliminowania negatywnego wpływu, który wywierają sygnały cyfrowe na pracę układów analogowych. Układy analogowe przetwarzają sygnały analogowe charakterystyczne dla otaczającego nas świata, w którym zmiany różnych wielkości mają charakter ciągły, a zakresy zmian tych samych wielkości w różnych warunkach mogą różnić się o kilka rzędów wielkości. Z kolei układy cyfrowe pracują z sygnałami będącymi zdigitalizowanym odwzorowaniem sygnałów rzeczywistych. Podczas pracy, układy cyfrowe zmieniają swój stan w sposób skokowy, gwałtowny. Skokowo zmieniają się wtedy wartości napięć i prądów w układzie, wpływa to w nieunikniony sposób na zmianę warunków pracy układu. Ten problem jest znany od dawna i układy cyfrowe były projektowane zawsze tak, że posiadały pewien margines zakłóceń, czyli obszar, w którym niewielkie zmiany poziomów logicznych są dopuszczalne. Jednak w przypadku układu analogowego każda zmiana sygnału jest przez układ traktowana

jako zmiana celowa i może podlegać dalszemu przetwarzaniu. Z punktu widzenia użytkownika takie zmiany są jednak sygnałem niepożądanym, czyli zakłóceniem. Zakłócenia w mieszanych układach analogowo-cyfrowych rozchodzą się głównie poprzez wspólne podłoże i wspólne linie zasilania. Głównym źródłem zakłóceń są tutaj gwałtowne zmiany prądu pobieranego ze źródła zasilania podczas zmiany stanu (przełączania) układu cyfrowego (stąd angielska nazwa *switching noise*). Zakłócenia przenoszone są do wspólnego podłoża (stąd nazwa zakłócenia podłożowe – ang. *substrate noise*) i docierają do najbardziej nawet oddalonych układów analogowych wytworzonych na tym podłożu. Układy cyfrowe opracowane przez prof. Guzińskiego pobierają ze źródła zasilania prąd o niewielkiej wartości w sposób ciągły, nie powodując zmian prądów o dużej amplitudzie w połączeniach. Wobec tego bardzo dobrze nadają się do zastosowania w coraz bardziej popularnym obecnie typie układów scalonych, czyli w układach mieszanych. Inną korzyścią z zastosowania układów cyfrowych pracujących w trybie prądowym, czyli tzw. bramek prądowych, jest zmniejszenie ilości podstawowych elementów cyfrowych (bramek cyfrowych), dzięki koncepcji przetwarzania prądów zamiast napięć. Umożliwia to wprowadzenie logiki wielostanowej. Jest to logika o trójstanowej reprezentacji stanu bramki – na wyjściu bramki mogą pojawiać się stany 1, 0, -1. Sygnały cyfrowe przekazywane pomiędzy elementami mają postać prądów, stąd możliwe jest proste sumowanie sygnałów w węzle kilku połączeń. Możliwe rezultaty takiego sumowania dają kolejne dodatkowe stany np. 2, 3, -2. Wpływa to na efektywne zmniejszenie ilości elementów koniecznych do przetwarzania informacji, przy niewielkiej komplikacji elementów podstawowych (czyli bramek cyfrowych).

mgr inż. Piotr Pawłowski – doktorant profesora

Profesor – promotor

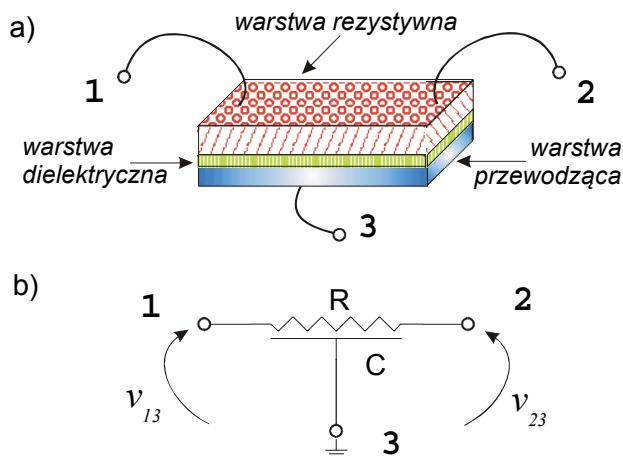
Andrzej Kielbasiński

Profesor Guziński był moim promotorem na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej. Złożyły się na to trzy ważne dla mnie wówczas motywy. Po pierwsze, Profesor pochodził z moich stron, z okolic Pelplina i Tczewa. Ja natomiast ukończyłem Liceum Ogólnokształcące im. Marii Curie-Skłodowskiej w Tczewie i tam po raz pierwszy usłyszałem o Profesorze... od siostrzenicy Profesora, pani Iwony Malmur. Pani Iwona uczyla mnie matematyki przez ostatnie dwa lata w liceum. Była jak sądzę, jedną z najbardziej barwnych i kreatywnych osób w mojej szkole.

Drugim, bardzo ważnym dla mnie jako studenta, faktem przemawiającym za wyborem mojego promotora, były doskonale zaplanowane i przeprowadzone zajęcia z *Liniiowych układów elektronicznych*. Ten i kolejne wykłady Profesora należały z pewnością do najlepszych w czasie całych moich studiów. Ćwiczenia z tego przedmiotu i sposób, w jaki mnie na nich traktowano przekonał mnie do sensu studiowania elektroniki w ogóle. Myślę, że był to pewien przełom w moim nastawieniu do studiów: niczego ode mnie nie wymagano, a mimo to dowiedziałem się wtedy, nie tylko, jak znaleźć *częstotliwości graniczne wzmacniacza ze wspólnym źródłem*.

Trzecim najważniejszym elementem mojego wyboru była cała gama zupełnie nowych wtedy pojęć: komputery *DEC*, system *UNIX*, *Internet*, poczta elektroniczna, oraz: układy *VLSI*, układy *ASIC*, projektowanie topografii *Full Custom*, system *COMPASS DA*. Spotkałem się z tymi pojęciami w Katedrze Układów Elektronicznych, prowadzonej przez profesora Guzińskiego. Moja praca magisterska rozwijała nową ideę Profesora: *układy cyfrowe pracujące w trybie prądowym*. Dotyczyła również wykorzystania profesjonalnego systemu *EDA (Electronic Design Automation)* jakim jest *COMPASS DA*, do projektowania układów scalonych.

Moja praca doktorska (otwarty przewód doktorski w Politechnice Koszalińskiej) dotyczy również jednej z wielu idei Profesora. Idea ta łączy dawno już zapomnianą teorię układów o stałych rozłożonych z możliwościami współczesnych technologii układów scalonych CMOS. Podstawowym elementem układów o stałych rozłożonych jest jednorodna linia RC o stałych rozłożonych. Jest to struktura składająca się z trzech warstw: rezystywnej, dielektrycznej i przewodzącej (rysunek 1a). Funkcja przenoszenia pojedynczej linii RC może być za-

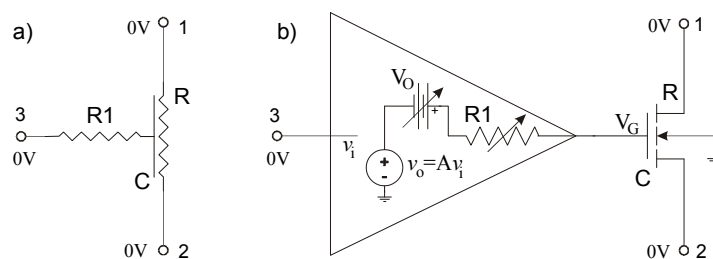


Rysunek 1. Linia RC o stałych rozłożonych łączy w sobie rezystancję z pojemnością

równie funkcją dolnoprzepustową v_{23}/v_{13} i górnoprzepustową v_{12}/v_{32} (rys. 1b).

Bardziej złożone funkcje można uzyskać łącząc linię RC z elementami skupionymi i wzmacniaczami. Jeśli do pojemnościowej końcówki linii RC przyłączymy rezystor, uzyskamy układ o środkowozaporowej funkcji przenoszenia, nazywany filtrem zerowym.

Kilka lat temu profesor Tsividis z *Columbia University* zauważył, że tranzystor MOS w zakresie silnej inwersji, dla $V_{DS} = 0V$, ma własności linii RC o stałych rozłożonych. Od tego czasu opracowano szereg filtrów dolnoprzepustowych i górnoprze-



Rys. 2. Filtr zerowy o stałych rozłożonych i jego implementacja CMOS

stowych nawiązujących do teorii układów o stałych rozłożonych.

Profesor Guziński w nawiązaniu do odkrycia Tsividisa przedstawił ideę filtra zerowego wykonanego w technologii CMOS. Klasyczny filtr zerowy jest pokazany na rysunku 2a. Jeśli w układzie tym zastąpimy linię RC tranzystorem MOS, a rezystor rezystancją wyjściową wzmacniacza, to uzyskamy filtr składający się tylko z tranzystorów (rysunek 2b). Częstotliwość środkowa i tłumienie filtru mogą być regulowane za pomocą napięcia V_0 i rezystancji wyjściowej $R1$.

Wszystkie znane do tej pory układy o stałych rozłożonych wykonane w technologii CMOS składają się z kilku tranzystorów, zajmują niewielką powierzchnię w strukturze półprzewodnikowej i pobierają niewielką moc. Analiza układów o stałych rozłożonych jest jednak trudniejsza niż w przypadku układów o stałych skupionych. Mówi o tym fragment pracy habilitacyjnej Profesora z 1974 roku (...)

mgr inż. Andrzej Kielbasiński – doktorant profesora

Kolejne sukcesy naukowe studentów WE

Tak w dużym skrócie można opisać udział studentów Wydziału Elektroniki Politechniki Koszalińskiej w XXII Międzynarodowym Sympozjum Naukowym Studentów i Młodych Pracowników Nauki.

W dniach 14–15 maja 2001 r., pod patronatem J.M. Rektora PZ odbyło się w Politechnice Zielonogórskiej XXII Międzynarodowe Sympozjum Naukowe Studentów i Młodych Pracowników Nauki. Na tegoroczne sympozjum przybyło liczne grono studentów, młoda kadra naukowa z Białorusi, Słowacji oraz reprezentacje 30 krajowych uczelni technicznych i ekonomicznych. W ramach XXII MSN wygłoszonych zostało ok. 190 referatów, w tym 40 zagranicznych. Referaty wygłaszane były równolegle w pięciu sekcjach tematycznych:

- Budownictwo i Inżynieria Środowiska
- Elektrotechnika i Elektronika
- Informatyka
- Mechanika
- Zarządzanie.

Politechnika Koszalińska po raz pierwszy zaznaczyła swoją obecność w Zielonej Górze. Prace studentów IV roku WE, członków Naukowego Koła Studenckiego, zostały zakwalifikowane do dwóch podsekcji wchodzących w skład szeroko rozumianej Informatyki. Były to Inżynieria Komputerowa oraz Informatyka w zastosowaniach.

cd. na str. 18



Studenci z opiekunem naukowym – prof. M. Kopczewskim (z prawej)

Na stanowisku profesora

Na wniosek Rady Wydziału Ekonomii i Zarządzania oraz Senatu Uczelni, Minister Edukacji Narodowej z dniem 1 kwietnia 2000 roku mianował prof. dr. hab. Eugeniusza Janowskiego na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Koszalińskiej.

Urodził się 21 listopada 1937 roku w Korosteniu, w obwodzie Żytomierskim na Ukrainie. Ojciec Leon Janowicz, syn Jana, był z pochodzenia Polakiem, matka z rodziny Skoteckich pochodziła z Odessy.

Eugeniusz Janowski w latach 1946–1956 ukończył podstawową i średnią szkołę w Mińsku. W 1956 r. rozpoczął studia na wydziale geograficznym Uniwersytetu Białoruskiego, który ukończył z wyróżnieniem w 1961 roku. W latach 1961–1969 pracował jako nauczyciel geografii w szkołach średnich nr 35, 80 i 99 w Mińsku i opublikował kilka programów nauczania z geografii ekonomicznej dla szkoły średniej.

W listopadzie 1969 r. został doktorantem w Ekonomiczno-Matematycznym Instytucie Naukowo-Badawczym w Mińsku. Doktoranturę ukończył w 1972 r. i w listopadzie tegoż roku został zatrudniony w tymże Instytucie na stanowisku starszego pracownika naukowego. W maju 1973 r. obronił dysertację doktorską w Uniwersytecie Petersburskim na temat funkcjonowania i rozwoju centrów regionalnych na terenie Polesia białoruskiego.

W latach 1973–1975 kierował zespołem naukowym w Instytucie Ekonomiczno-Matematycznym, zorganizowanym dla badań problemu kompleksu energetyczno-paliwowego Białorusi. Jednocześnie pracował nad problemami matematycznego modelowania stopnia centralności przedsiębiorstw usługowych.

We wrześniu 1975 r. przeszedł do pracy w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Mińsku na stanowisku docenta, a następnie pełniącego obowiązki profesora.

W latach 1975–1988 jednocześnie kierował zespołem naukowym w instytucie badawczym architektoniczno-urbanistycznym. Tematy badawcze dotyczyły problemu zarządzania procesami urbanizacji. Opublikował w tych latach kilka programów dydaktycznych dla szkół wyższych. Jednocześnie był promotorem dwóch doktorantów.

W kwietniu 1986 r. na Uniwersytecie w Petersburgu obronił dysertację na stopień doktora habilitowanego nauk przyrodniczych. Tematem rozprawy były społeczno-ekonomiczne problemy środowiska na obszarach zurbanizowanych Białorusi. We wrześniu 1986 został miano-



wany profesorem tytularnym z zakresu nauk ekonomicznych w Katedrze Geografii Ekonomicznej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Mińsku.

Od 1988 roku pracuje na uczelniach wyższych w Polsce. Od września 1988 r. do września 1995 r. był zatrudniony w Katedrze Geografii Ekonomicznej Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego na etacie profesora nadzwyczajnego. Od października 1993 r. do października 1999 r. pracował jako profesor nadzwyczajny w Instytucie Geografii WSP w Słupsku, a od października 1999 r. jako profesor nadzwyczajny na Politechnice Koszalińskiej. W lutym 2000 r. powierzono mu Katedrę Rachunkowości i Finansów Politechniki.

W trakcie pracy naukowej opublikował 97 różnego rodzaju opracowań, w tym 4 książki monograficzne, 3 programy nauczania dla studentów szkół wyższych i uczniów szkół średnich, a także artykuły w zeszytach naukowych w USA, Czechosłowacji i Słowacji. W sferze nauki rozwiązuje główne problemy z zakresu ekonomicznych aspektów ochrony środowiska, oraz społecznych i ekonomicznych aspektów rozwoju gospodarki Polski.



Prof. E. Janowski przyjmuje mianowanie z rąk JM Rektora – prof. Krzysztofa Wawryna

Wielowątkowa działalność naukowa

Postanowieniem z dnia 8 czerwca 2001 r. Aleksander Kwaśniewski Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał tytuł naukowy profesora nauk humanistycznych Panu dr. hab. Bogusławowi Stanisławowi Polakowi. Uroczyste wręczenie aktów nadania tytułu naukowego odbędzie się w pierwszej połowie lipca br.

Jak czuje się świeżo nominowany profesor?

Jest to niewątpliwie zwieńczenie mojej trzydziestoletniej pracy w szkolnictwie wyższym. Cała moja droga naukowa wiąże się z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Tam właśnie w trybie indywidualnym ukończyłem studia historyczne, potem studia doktoranckie, na których moim naukowym przewodnikiem był Profesor Jerzy Topolski – światowej sławy historyk i metodolog. •ródłoznawstwo, archiwoznawstwo i podstawy administracji poznawałem pod kierunkiem niepospolitego znawcy tych zagadnień, Profesora Franciszka Paprockiego. Kolejne etapy (już po przejściu do Wyższej Szkoły Inżynierskiej w 1979 r.) to habilitacja (1990 r.) i złożenie wniosku o uzyskanie tytułu naukowego profesora (koniec października 2000 r.).

Inna refleksja to swego rodzaju niedosyt, gdyż podobnie jak w przypadku habilitacji, opiniodawcy zwrócili mi uwagę na fakt, iż złożyłem wniosek z kilkuletnim opóźnieniem. Z drugiej jednak strony staram się sam przed sobą wytłumaczyć, iż przez wszystkie te lata byłem zaangażowany w różne przedsięwzięcia organizacyjne, jak współtworzenie z Prof. Jerzym Hauzińskim, potem współkierowanie Instytutem Nauk Społecznych, potem tworzenie i kierowanie Instytutem Zarządzania i Marketingu, przekształconym w Wydział Ekonomii. Zatem coś za coś, zwłaszcza iż był to świadomy wybór. Osobiście namawiam młodych kolegów, aby szli za przykładem Pana Profesora Tomasza Heese, który uzyskał tytuł w czterdziestym drugim roku życia, czego – z całego serca – Mu gratuluję! Mnie natomiast pozostało co najwyżej piętnaście lat do ustawowej emerytury.

Pisze się o Panu, że jest Pan „wyróżniającym się w skali kraju organizatorem życia naukowego, na której to bazie wykształciły się już elementy własnej szkoły naukowej” oraz że początki tej szkoły „są już widoczne w licznych zbiorowych publikacjach i zastępie stale rozszerzającej się grupy uczniów i współpracowników. Mamy zatem do czynienia z najwyższą umiejętnością w organizacji nauki, tworzeniem szkół naukowych. W tej dziedzinie prof. Polak wykazał się już dużymi osiągnięciami.” Jakże ma Pan Profesor dalsze plany w tym zakresie?

Seminarium doktoranckie tworzyłem bezpośrednio po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Chęć współpracy zadeklarowali moi dawni wychowankowie z UAM, oficerowie WP, nauczyciele, prawnicy, młodzi pracownicy naukowo-dydaktyczni i dziennikarze. Dzięki ich zapalowi wypromowałem jeszcze w IZiM pierwszych doktorantów. Składając wniosek wykazałem cztery zakończone przewody, a już w trakcie procedury pomyślnie zwieńczyła swój wysiłek Pani Dr Maria Siwko. Był to zresztą mój pierwszy zakończony przewód doktorski z Politologii (media i komunikowanie). Następna obrona to kwiecień tego roku (mgr Jan Pilzys). Kolejna praca trafia właśnie do recenzentów, trzy dalsze jeszcze w tym roku skierowane zostaną do recenzentów. Ogółem jedenastu kolejnych doktorantów ma otwarte przewody doktorskie, a w ciągu kilku miesięcy pięciu dalszych – mam nadzieję – otworzy przewody w kilku renomowanych uczelniach. W tej liczbie będzie trzech asystentów z Katedry Nauk Humanistycznych i Stosunków Międzynarodowych. O poziomie prac świadczy fakt, że jedna z nich opublikowana została przez PWN, cztery dalsze znaj-



Fot. Frydrysiak

dują się w druku. Pomyślnie zrealizowane doktoraty to nie jest ostatnie słowo moich seminarzystów – kilku z nich bardzo poważnie pracuje nad rozprawami, pomyślanymi jako rozprawy habilitacyjne. W sumie ten ambitny, zdolny i pracowity zespół liczy ponad trzydzieści osób, zarówno z Pomorza Środkowego, jak i wielu innych regionów Polski. Praca z nimi to prawdziwy zaszczyt i przyjemność. Nie ma większej radości dla „mistrza”, jak cieszyć się z sukcesów uczniów.

Jeszcze jedno pytanie. Rozwój własnej szkoły naukowej to ważne, ale jak sądzę, nie jedyne plany Pana Profesora na przyszłość?

Obcując przez wiele lat z wybitnymi twórcami poznańskiej szkoły historycznej wyniosłem doświadczenie, że tylko wielowątkowa działalność naukowa może dać prawdziwe zadowolenie.

Pojęcie nauczyciel akademicki zobowiązuje do ciągłego doskonalenia swego warsztatu dydaktycznego, stale weryfikowanego przez otwartych na wiedzę studentów. Inne kwestie to kontynuacja badań nad dziejami polskiej myśli ekonomicznej na emigracji w latach 1939–1989, historią gospodarczą Polski XX w., biografistyką (*Słownik biograficzny „Kawalerowie Virtuti Militari 1792–1945”* oraz *biografia gen. Władysława Andersa*), dziejami Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, historią polskiej myśli techniczno-wojskowej, dziejami polskich formacji granicznych, dziejami miast, tematami politologicznymi związanymi z integracją Polski z Unią Europejską i NATO, jak też problematyką dziejów administracji polskiej w XX w. Być może pojawiają się jeszcze inne tematy, ale o tym zadecyduje przyszłość.

Także prace organizacyjne wymagają sporo wysiłku. Wydział ma bardzo dobre notowania w najbardziej uznanych rankingach, ale powinniśmy uzyskać prawa do doktoryzowania i wyższą kategorię badań KBN.

Rozmawiali: Alina Leszczyńska, Andrzej Markiewicz

Złączył ich los

dr inż. Bronisław Słowiński

W dniu 23 maja 2001 roku w Sali Senatu Politechniki Koszalińskiej odbyły się już kolejne obrony prac doktorskich na Wydziale Mechanicznym: dr. inż. Mieczysław Pancielejko oraz dr. inż. Wiesław Walkowiak z Katedry Inżynierii Materiałowej.

23 maja 2001 r. prof. dr hab. inż. Witold Precht mógł odczuć dużą satysfakcję. W tym dniu bowiem dwóch jego doktorantów: mgr inż. Mieczysław Pancielejko oraz mgr inż. Wiesław Walkowiak przystąpiło do publicznej obrony swoich prac doktorskich i pomyślnie je obroniło, uzyskując tytuły doktorów nauk technicznych. Była to już **13 (Mieczysław Pancielejko)** oraz **14 (Wiesław Walkowiak)** obroniona praca doktorska na Wydziale Mechanicznym. Praca dr. inż. Wiesława Walkowiaka została obroniona z wyróżnieniem, a w przypadku dr. inż. Mieczysława Pancielejko zabrakło do takiej oceny „łutu szczęścia” – chyba z tego tytułu, że wypadło mu miejsce 13 w statystyce doktoratów na Wydziale Mechanicznym.

Przedstawiana przez dr. inż. M. Pancielejko praca nosiła tytuł: „*Wpływ parametrów procesu nakładania warstw typu $TiC_xN_{(1-x)}$ na stal narzędziową metodami fizycznego osadzania z par na ich właściwości tribologiczne*”. Dr inż. Wiesław Walkowiak swoją pracę doktorską zatytuował: „*Badania wpływu składu chemicznego i struktury wybranych twardych powłok, nanoszonych metodami PVD, na ich właściwości mechaniczne*”. Jak nadmieniono na wstępie, promotorem obu tych prac był prof. dr hab. inż. Witold Precht z Katedry Inżynierii Materiałowej, recenzentami natomiast byli: prof. dr hab. Edward Leja z Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie oraz prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak z Katedry Mechaniki Precyzyjnej.

Kiedy słyszę nazwisko: Pancielejko lub Walkowiak, to zawsze łączę je ze sobą. Jak pamiętam ich z 13 lat pobytu na Uczelni: najpierw jako studentów, a potem jako asystentów w Katedrze Inżynierii Materiałowej, to zawsze widzę ich razem. Jak papużki nieodłączki: tam, gdzie jeden – to i drugi. Można postawić tezę, że przez Uczelnię połączył ich los (wcześniej bowiem obaj się nie znali). Obrona doktoratów w tym samym dniu potwierdza w sposób dobitny tę tezę. Myśląc o tym tandemie: Walkowiak – Pancielejko, nieodmiennie kojarzę ich

„Rzeczywistość poznajemy na tyle,
na ile ją potrafimy mierzyć”
(B. Pascal)

z filmową parą: Pawlak – Kargul, ukazaną w filmie „Sami swoi” Sylwestra Chęcińskiego. Podobieństwa są nie tylko fizyczne, ale i charakterologiczne. Szybki Walkowiak i powolny Pancielejko – obraz tych cech charakteru mieliśmy możliwość obserwować chociażby w czasie ich wystąpień podczas obrony prac doktorskich. Doktorant M. Pancielejko przedstawiał swoje racje ważąc słowa i zachowując dystans mentalny wobec osób zgromadzonych w Sali Senatu. Doktorant W. Wal-

kowiak wypowiadał swoje kwestie z szybkością karabinu maszynowego, nie dając szans uczestnikom spotkania na zebranie myśli i z tego też powodu miał mniej pytań niż jego kolega. Sądzę, że tak jak Pawlak i Kargul wzajemnie się uzupełniali,

tworząc niezapomnianą parę filmową, tak i Ci najmłodszy stażem doktorzy Wydziału Mechanicznego też się wzajemnie uzupełniają i stworzą w przyszłości znakomitą parę koryfeuszy nauki – tego im życzę z całego serca.

Realizowane przez tę parę badaczy tematy dotyczą w istocie rzeczy bowiem bardzo zbliżonego obszaru zagadnień – pokrywania powierzchni narzędzi i elementów maszyn cienkimi, odpornymi na zużycie powłokami. Mogą więc w dalszym ciągu tworzyć – „wespół zespół”, a to oznaczać może dalsze złączenie ich losów. Co prawda, dr W. Walkowiak podczas prezentacji swojej pracy wykazywał przydatność uzyskanych wyników badań nawet do zastosowań w technice kosmicznej, ale na moje pytanie: czy zamierza dalszą swoją karierę naukową realizować w NASA odpowiedział przecząco, więc dr M. Pancielejko może być spokojny o los ich tandemu.

Głównym celem poznawczym pracy dr. M. Pancielejki było określenie wpływu parametrów technologicznych, a w szczególności składu mieszaniny gazów reaktywnych, na strukturę i skład twardych warstw azotku tytanu (określanych popularnie jako „złote pokrycia”), wytwarzanych metodą katodowego odparowania łukowego. W swojej pracy próbował więc połączyć parametry wytwarzania oraz właściwości materiałów powłok ze zjawiskami tarcia i zużycia, występującymi podczas pracy elementu pokrytego daną powłoką. Szukał zatem nie tyle odpowiedzi na to „co jest”, ale na to „jak to zrobić.” Poszukiwanie odpowiedzi na to pytanie jest znacznie trudniejsze niż wyjaśnianie istniejącego stanu rzeczy. Jak wykazali recenzenci, poszukiwania swe uwieńczył pełnym sukcesem.

Celem poznawczym pracy dr. W. Walkowiaka było natomiast określenie wpływu składu chemicznego i struktury twardych powłok na ich właściwości tribologiczne (czyli zużywanie się), zwłaszcza w warunkach tarcia suchego; zajmował się wyjaśnieniem związku pomiędzy technologią procesu wytwarzania powłok a ich właściwościami mechanicznymi, szczególnie w warunkach tarcia suchego. Był to więc niejako dalszy krok postępowania badawczego po ustaleniach kolegi.



Dr. inż. Wiesław Walkowiak oraz dr. inż. Mieczysław Pancielejko

Obaj doktoranci, chociażby z racji zatrudnienia w Katedrze Inżynierii Materiałowej, w swoich badaniach głęboko wchodzili w strukturę materii, stosując do pomiarów wyrafinowane urządzenia badawcze, np. elektronowy mikroskop skaningowy LEO 435 Vpi i firmy JEOL 5500 LV, mikrospektrometr Ramana firmy Jobin-Yvon T-64000, dyfraktrometr rentgenowski DRON-3, czy też tribotester typu Ball-on-Disc. Przyjmując za słuszne powiedzenie Blaise Pascala, że „*Rzeczywistość poznajemy na tyle, na ile ją potrafimy mierzyć*” można powiedzieć, że dr inż. Mieczysław Pancielejko i dr inż. Wiesław Walkowiak swoimi doktoratami wykazali, że potrafią dobrze poznawać rzeczywistość, a nadane im pierwsze stopnie naukowe są świadectwem ich umiejętności bada wczych do zmagania się z oporem materii.

Tak trzymać Panowie !

dr inż. Bronisław Słowiński



Od lewej: prof. dr hab. Edward Leja z Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, dr inż. Wiesław Walkowiak i dr inż. Mieczysław Pancielejko, oraz prof. dr hab. inż. Witold Precht i prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak z Politechniki Koszalińskiej.

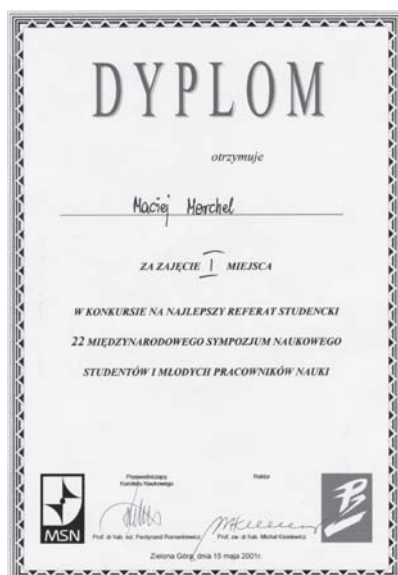
Kolejne sukcesy naukowe studentów (cd. ze str. 14)

Za sukces można uznać iż na czterech uczestników dwóch powróciło z dyplomami za najlepsze referaty, tj.:

- student IV roku Konrad Chwieduk otrzymał III miejsce za referat, pt. „Standardy zastosowań sieci LAN i WAN w systemach komputerowych”.
- student IV roku Maciej Merchel otrzymał I miejsce za referat, pt. „Systemy łączności bezprzewodowej w sieciach komputerowych”.

Swoje referaty zaprezentowali również:

- student IV roku Przemysław Witkowski, referat pt. „Internet w Bankowości”.
- student IV roku Sebastian Szafirski, referat pt. „Techniki szerokopasmowe formą dostępu do sieci teleinformatycznej”.



Oprócz naukowych zmagañ, uczestnicy mieli okazję zwieździć Zieloną Górę, wziąć udział w wspaniale przygotowanym ognisku integracyjnym w trakcie którego zostało nawiązanych wiele przyjacielskich kontaktów, z kolegami z innych uczelni technicznych w Polsce i zagranicą. Opiekunem naukowym wszystkich prac jest prof. nadzw. M. Kopczeński za co wszyscy uczestnicy składają szczególne podziękowania.

Maciej Merchel, student IV roku WE

Problemy inżynierii środowiska

V Jubileuszowa Ogólnopolska
Konferencja Naukowa

V Jubileuszowa Konferencja Naukowa pt. „Kompleksowe i szczegółowe problemy inżynierii środowiska”, organizowana przez Katedrę Technologii Wody, Ścieków i Odpadów Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Koszalińskiej, rozpoczęła się w piątek 25 maja br. uroczystą sesją otwierającą, której przewodniczył prof. dr hab. inż. Wiesław Blaschke z Instytutu Podstaw Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, wybitny specjalista w zakresie ekonomicznego użytkowania paliw, ekspert – wcześniej Ministerstwa Górnictwa i Energetyki, a obecnie Agencji Węgla Kamiennego. Prof. Blaschke to bezpośredni doradca wicepremiera dr inż. Janusza Steinhoffa oraz szefa Agencji prof. dr hab. inż. Andrzeja Karbownika.

Prof. Wiesław Blaschke powitał wszystkich gości, którzy zjechali się do Ustronia Morskiego, a w szczególności JM Rektora Politechniki Koszalińskiej prof. dr hab. inż. Krzysztofa Wawryna oraz Dziekana Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska naszej Uczelni, b. wieloletniego rektora prof. dr hab. inż. Zdzisława Piątka, starostę Powiatu Koszalińskiego i Przewodniczącego Konwentu Starostów Województwa Zachodniopomorskiego mgr. inż. Edwarda Wojtalika oraz gospodarza Gminy Ustronie Morskie wójta mgr. inż. Stanisława Zielińskiego. Goście honorowi wygłosili kilka okolicznościowych zdań, a JM Rektor prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn przedstawił pokrótce naszą Uczelnię, jej kadre i dorobek naukowy. Następnie wygłoszono referaty plenarne – najpierw prof. dr hab. inż. Tadeusz Piecuch omówił ekonomiczne kwestie termicznej utylizacji odpadów (po raz pierwszy w takim ujęciu), a w szczególności kryteria ekonomiki inwestycji klasycznej spalarni, tj. metody likwidacji odpadów w obecności tlenu, oraz jako kontrpropozycję – likwidację odpadów w procesie pirolizy wkomponowanej w kompleksową technologię utylizacji zbioru odpadów komunalno-przemysłowych, w której to technologii wysypisko odpadów jest tylko jednym z węzłów przyjmujących wyłącznie odpady podatne na proces kompostowania. Następnym referatem plenarnym sesji otwierającej było wspaniałe wystąpienie wybitnego ekonomisty – humanisty, członka Rady Prymasowskiej oraz Członka Komitetu Badań Naukowych, eksperta Sejmowej Komisji Ochrony Środowiska, a jednocześnie Kierownika Katedry Ekologii i Ekonomii Środowiskowej Akademii Ekonomicznej w Katowicach prof. dr hab. Franciszka Piontka, który w sposób niezwykle obrazowy i sugestywny przedstawił konieczność zachowania w

bieżącym funkcjonowaniu społeczeństwa równowagi pomiędzy kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym. Referat prof. Piontka był szczególnie życzliwie i wysoce pozytywnie oceniany w rozmowach kulturalowych.

Nie sposób w krótkim tekście wymienić wszystkie ciekawe referaty przedstawione na konferencji. Już na następnej sesji, tzw. Międzynarodowej, Pani Profesor Gunay Kocasoy – Dyrektor Instytutu Gospodarki Odpadami na Uniwersytecie w Bogazici, a jednocześnie Sekretarz Generalny Narodowego Komitetu Gospodarki Odpadami Rządu Turcji i doradca premiera Turcji – przedstawiła zasady gospodarki odpadami w swoim kraju. Na tej sesji było też wspaniałe wystąpienie byłego Członka Akademii Nauk Związku Radzieckiego, a obecnie dyrektora Instytutu Fizykochemii Białoruskiej Akademii Nauk prof. Michała Sołdatowa, który omówił badania procesu mikrofiltracji, demonstrując przy okazji i promując produkowane w Jego Instytucie materiały filtracyjne.

Także na następnych sesjach było wiele ciekawych referatów, m.in. referat na dużej podbudowie teoretycznej zespołu prof. Michała Palicy, jednego z najbliższych współpracowników naukowych obecnego premiera prof. Jerzego Buzka. Dużą klasę pokazał także zespół prof. Stanisława Biedugnisza z Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, w szczególności podobał się referat, a potem dyskusja na tym referatem i odpowiedzi na pytania mgr. inż. Mariusza Smolarkiewicza.

Jak zawsze doskonałą pracę przedstawił prof. Andrzej Mianowski – tym razem ze swoim doktorantem, posłem i przewodniczącym Sejmowej Komisji Finansów mgr. inż. Mirosławem Sekułą – a dotyczącą wyznaczenia reakcyjności paliw ekologicznych o wysokiej zawartości części lotnych.

W związku z odbywającą się prawie równolegle na południu Polski w Szczyrku naradą Dziekanów Wydziałów Inżynierii Środowiska polskich uczelni, w której także uczestniczyli profesoria z najwyższego szczebla zarządzania administracyjnego kraju – dopiero wieczorem w pierwszym dniu konferencji, tj. w piątek 25 maja br. dotarli do Ustronia prof. dr hab. inż. Lucjan Pawłowski – Przewodniczący Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, Członek Komitetu Badań Naukowych i Przewodniczący Sekcji T 09 Inżynierii Środowiska w tym Komitecie, przedstawiciel rządu RP w Komitecie Programu Ramowego PR5 w Brukseli, dyrektor Instytutu Inżynierii Środowiska Politechniki Lubelskiej oraz prof. dr hab. inż. Andrzej Królikowski z Politechniki Białostockiej – członek Zespołu Doradców Ministra Eduka-



cji, odpowiedzialny w tym zespole za sprawy związane z ogólnie rozumianym kierunkiem studiów inżynierii środowiska, a jednocześnie dyrektor Instytutu Inżynierii Środowiska, kierownik Katedry Wodociągów i Kanalizacji w tym Instytucie.

Gośćmi konferencji, a jednocześnie przewodniczącymi sesji byli także m.in.: Proroktor ds. Nauki SGGW prof. Elżbieta Biernacka, a dalej prof. dr hab. inż. Hanna Obarska-Pempkowiak z Politechniki Gdańskiej, prof. dr hab. inż. Antoni Miler z Akademii Rolniczej w Poznaniu, prof. dr hab. Jerzy Siepak z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, prof. dr hab. Piotr Wodziński z Politechniki Łódzkiej oraz prof. dr hab. inż. Stanisław Sieniutycz z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury Politechniki Warszawskiej.

Wieczorem w pierwszym dniu konferencji zamiast kolacji odbyło się ognisko z pieczeniem mięsa i kielbas, a do tego podawano piwo. Gościom konferencji przygrywał zespół muzyczny z Ustronia Morskiego.

Drugi dzień konferencji był wypełniony dużą liczbą wystąpień autorów referatów i – co szczególnie podkreślił w kuliarnych rozmowach ze mną prof. dr hab. inż. Lucjan Pawłowski – pozytywnym tych prelekcji był fakt, iż w większości wygłaszali je młodzi pracownicy nauki, asystenci i adiunkci, gdy ich profesorowie i współautorzy referatów zajmowali miejsca na sali obrad. Prof. Lucjan Pawłowski wysoko ocenił m.in. sposób referowania i przedstawienie swoich wyników badań przez wychowanki prof. Tadeusza Wierzbickiego z Politechniki Białostockiej – dr Katarzynę Ignatowicz-Owsieniak oraz dr Iwonę Skoczko. Drugi, a zarazem główny dzień konferencji kończyła uroczysta kolacja, która tradycyjnie stała się przedłużeniem sesji otwierającej i okazją do wystąpienia dla kolejnych gości honorowych konferencji. Prof. Lucjan Pawłowski omówił m.in. sprawę współpracy strony polskiej z Brukselą w ramach 5. Programu Ramowego, a następnie Wicewojewoda Zachodniopomorski inż. Władysław Husejko w okolicznościowym wystąpieniu nawiązał do specyfiki problemów ochrony środowiska w Województwie Zachodniopomorskim, po czym prof. dr hab. inż. Tadeusz Piecuch wręczył 10 osobom, które uczestniczyły we wszystkich dotychczasowych konferencjach na przestrzeni ostatnich 16 lat, tabliczki pamiątkowe. Byli to: prof. dr hab. inż. Anna M. Anielak z Politechniki Koszalińskiej, prof. dr hab. inż. Stanisław Blaschke z PAN Kraków, prof. dr hab. inż. Zdzisław Harabin z Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN Zabrze, prof. dr hab. inż. Janusz Hermann i dr inż. Grażyna Hermann z ATR w Bydgoszczy, prof. dr hab. inż. Andrzej Mianowski z Politechniki Śląskiej, dr inż. Jerzy Waluś – wicedyrektor ds. naukowych Ośrodka Badawczo-Rozwojowego BAROWET w Katowicach, dr inż. Janusz Maciążek i mgr inż. Jolanta Sobik-Szoł-

tysek z Politechniki Częstochowskiej oraz mgr inż. Stanisław Zieliński – wójt Gminy Ustronie Morskie. W uroczystej kolacji wzięli udział (w większości z małżonkami) m.in.: JM Rektor prof. dr hab. inż. Krzysztof Wawryn, Prorektor ds. Nauczania prof. nadzw. dr hab. inż. Józef Falkowski, Prorektor ds. Nauki prof. nadzw. dr hab. inż. Borys Storch, Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak, Wiceprezydent Miasta Koszalina insp. inż. Mieczysław Załuski, Wiceprezydent Miasta Koszalina mgr inż. Jerzy Zaroda, Dyrektor Naczelny Koszalińskiego Przedsiębiorstwa Robót Inżynieryjnych inż. Zdzisław Kościński, Wójt Gminy Ustronie Morskie mgr inż. Stanisław Zieliński i inni. W kolacji uczestniczyło wielu przedstawicieli firm i władz terenowych związanych z inżynierią i ochroną środowiska.

Po pierwszej części kolacji o godz. 22 wystąpiły dwie pary taneczne Akademickiego Klubu Tańca Politechniki Koszalińskiej – aktualni wicemistrzowie Polski, którzy w lipcu udają się na mistrzostwa świata do Stanów Zjednoczonych: Agnieszka Ciszewska w parze z Grzegorzem Wojciechowskim oraz Natalia Łukaszewicz w parze z Arkadiuszem Biernatem – ich występ wypadł imponująco, z czego najbardziej zadowolony był Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Wojciech Kacalak – bowiem tańczyli właśnie Jego studenci. Po występie par tanecznych wspaniale przygrywał zespół braci Wojciechowskich 2000 Plus – wielu naszych gości mówiło, że grają tak pięknie, iż nie trzeba koniecznie tańczyć, wystarczy po prostu słuchać.

Uczestnicy konferencji dopytywali mnie o tajemnicę z jednej strony rozmachu konferencji, a z drugiej – niskich opłat za uczestnictwo. Było to możliwe dzięki dotacji otrzymanej w wyniku wysokich notowań naszych konferencji w KBN i Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska, a także jest to zasługa sponsorów: firm, dla których nasza Katedra Technologii Wody, Ścieków i Odpadów wykonywała prace badawczo-projektowo-wdrożeniowe – SUPERFISH w Kukini i MK Cafe ze Skibna, ponadto zaprzyjaźnionych ze mną osób – właścicieli i szefów sieci cukierni „Poznańska” Renaty i Wiesława Suszyckich, właściciela i dyrektora Przedsiębiorstwa STOLREM Koszalin Dariusza Chanulaka oraz dyrektora Przedsiębiorstwa SANSERW Gdańsk Zbigniewa Błędowskiego.

Na konferencji akredytowanych było 178 osób, w tym 40 profesorów (3 profesorów z zagranicy, łącznie 6 gości zagranicznych). Wygłoszono 54 referaty – wszystkie zrecenzowane i wydrukowane w Zeszytach Naukowym Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Koszalińskiej – Seria Inżynieria Środowiska Nr 20 rok 2001.

*Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
prof. dr hab. inż. Tadeusz Piecuch*



Kształtowanie programów badań naukowych i kształcenie w inżynierii materiałowej

Katedra Inżynierii Materiałowej i Środowiskowe Laboratorium Techniki Próżniowej naszej Uczelni były organizatorami kolejnego, siódmego programowego seminarium dotyczącego kształtowania kierunków badań i nauczania w dziedzinie inżynierii materiałowej. Seminarium tego typu organizowane są od szeregu lat pod auspicjami Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego.



Powierzenie organizacji tego typu seminarium koszalińskiemu ośrodkowi inżynierii materiałowej jest wyrazem uznania dla dokonań naukowych i badawczych Politechniki Koszalińskiej w tej dziedzinie. Stąd między innymi wykorzystano w pełni możliwość zaprezentowania prominentnym przedstawicielom wszystkich ośrodków naukowych kształcących w zakresie szeroko rozumianej inżynierii materiałowej tematyki prowadzonych prac naukowo-badawczych w tej dziedzinie oraz bazy laboratoryjnej. Profesorowie Wojciech Kacalak i Leon Kukielka przedstawili stan organizacyjny oraz tematykę i zakres prowadzonej działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej w ramach Parku Naukowo-Technologicznego Politechniki Koszalińskiej, natomiast Profesor Witold Precht, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Seminarium, przedstawił osiągnięcia Środowiskowego Laboratorium Techniki Próżniowej w dziedzinie wdrożeń na rzecz przemysłu nowych technologii uszlachetniania powierzchni narzędzi skrawających i części maszyn.

Poważna część obrad była poświęcona zagadnieniom finansowania badań naukowych w obszarze inżynierii materiałowej ze środków Komitetu Badań Naukowych i Unii Europejskiej. Dyskusje na ten temat były bardzo kompetentne, gdyż informacje z tego obszaru zagadnień były przygotowane i przekazane przez Ministra Profesora Krzysztofa J. Kurzydłowskiego, zastępcę przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych oraz Profesorów Marka Hetmańczyka i Tadeusza Bolda – człon-

ków Zespołów Komitetu Badań Naukowych. Wskazywano na wyłaniającą się konieczność w aktualnych, zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowaniach globalizacji nauki i badań w dziedzinie inżynierii materiałowej. Stąd, jak to określił Minister Profesor K. J. Kurzydłowski, ambicją każdego Zespołu KBN jest ustanawianie jak największej ilości projektów zamawianych i celowych, których realizacja stwarza doskonałe warunki do skupienia rozproszonego potencjału naukowego wokół wspólnych, ważnych dla przyszłości tematów. W dziedzinie inżynierii materiałowej zostały już zainicjowane tematy badawcze dotyczące nanomateriałów, materiałów na bazie faz międzymetalicznych i biomateriałów.

Celną odpowiedzią na aktualne dziś wyzwania w dziedzinie nowoczesnych materiałów i nowych technologii były wystąpienia Profesora Romana Pampucha, który przedstawił charakterystyczne, wymuszone przez wzrastające potrzeby nowych aplikacji, tendencje rozwoju materiałów ceramicznych, oraz Profesora Jacka Kossuta, który z kolei wygłosił referat na temat materiałów stymulujących rozwój nowoczesnej elektroniki. Symptomatyczne były stwierdzenia i przykłady Profesora, że materiały elektroniczne przyszłości nie muszą być wytworzone z półprzewodników, gdyż pojawiają coraz częściej praktyczne rozwiązania przyrządów elektronicznych wykonywanych wyłącznie z metali lub ich związków. Profesor Jacek Kossut za prace naukowe nad nowoczesnymi materiałami dla elektroniki został uhonorowany wyróżnieniem pierwszego





stopnia i nagrodą im. Profesora J. Groszkowskiego, nadanym przez Polskie Towarzystwo Próźniowe.

Natomiast Profesor Andrzej Zieliński w swoim wystąpieniu, po przedstawieniu wielokryterialnej analizy realizowanych projektów badawczych z zakresu inżynierii materiałowej, w konkluzji wskazał na konieczną potrzebę preferowania propozycji projektów badawczych, których rezultaty odnosiłyby się do materiałów zastosowanych w konkretnych konstrukcjach, ich funkcji oraz warunków eksploatacji. Ponadto opowiedział się również za finansowaniem głównie projektów globalnych, wieloosrodkowych, gwarantujących możliwość rozwiązania określonego zagadnienia.

Profesor Piotr Kula przedstawił obszerne i wyczerpujące sprawozdanie z przebiegu XII Kongresu Międzynarodowej Federacji Obróbki Ciepłej i Inżynierii Powierzchni Melbourne 2000. Z przebiegu kongresu wynika, że technologie związane z inżynierią powierzchni, w tym technologie próżniowo-plazmowe osadzania warstw z fazy gazowej należą do najnowszych i wciąż rozwijających się dziedzin. Fakt ten jest wielce mobilizujący dla osób, które zajmują się praktycznymi wdrożeniami tych technologii w naszej Uczelni.

Poświęcono również wiele czasu problemom dydaktycznym, związanym zwłaszcza z kierunkiem nauczania inżynierii materiałowej. Podstawą do dyskusji był referat wygłoszony przez Profesora Adama Hernasa, który omawiając podstawowe warunki skutecznego doskonalenia jakości kształcenia, pozostawił jako kwestię nierozstrzygniętą odpowiedź na pytanie, czy uczelnie techniczne mają kształcić ekspertów, o umiejętnościach odpowiadających potrzebom rynku,

czy ludzi nastawionych krytycznie, przygotowanych do zdobywania nowej wiedzy i kwalifikacji w szybko zmieniających się warunkach aktywności zawodowej.

W trakcie seminarium Zarząd Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego odbył wyjazdowe posiedzenie, któremu przewodniczył Prezes Towarzystwa Profesor dr hab. inż. Tadeusz Wierchoń.

Uczestnikom seminarium umożliwiono zwiedzanie zaplecza laboratoryjnego naszej Uczelni oraz zapoznanie się, w trakcie turystycznej wycieczki z przewodnikiem, z historią i współczesnym wyglądem Kołobrzegu.

Wygłoszone na seminarium referaty zostały opublikowane w ramach wydawnictwa Politechniki Koszalińskiej.

Seminarium odbywało się w Hotelu „Solnym” w Kołobrzegu. Łącznie brało udział w seminarium 70 osób – profesorów, dziekanów wydziałów i instytutów inżynierii materiałowej wszystkich polskich uczelni technicznych.

dr inż. Piotr Myśliński



VII Konferencja Naukowo-Techniczna

Gospodarka odpadami komunalnymi

W dniach 14–17 maja 2001 roku, w Kołobrzegu odbyła się kolejna, siódma konferencja naukowo-techniczna na temat „Gospodarka odpadami komunalnymi”. Organizatorami konferencji byli: ■ Politechnika Koszalińska, Katedra Podstaw Inżynierii Ochrony Środowiska, ■ Środkowopomorska Rada Naczelnej Organizacji Technicznej w Koszalinie, ■ Komisja Analizy Odpadów Komitetu Chemii Analitycznej PAN. Przewodniczącym komitetu naukowego był prof. Kazimierz Szymański.

W konferencji, połączonej z wyjazdem technicznym do Kopenhagi i zwiedzaniem zakładu gromadzenia oraz unieszkodliwiania odpadów, wzięło udział około 70 osób. W części obrad uczestniczyli również studenci Politechniki Koszalińskiej (kierunku inżynierii środowiska) i uczniowie szkół średnich (o kierunku ochrony środowiska) z Kołobrzegu. Łącznie w całym przedsięwzięciu wzięło udział około 100 osób.

Tematycznie program konferencji podzielony został na trzy sesje: ■ Gromadzenie, unieszkodliwianie i zagospodarowanie odpadów, ■ Monitorowanie komponentów środowiskowych w obszarze oddziaływania składowisk odpadów, ■ Analiza odpadów.

Łącznie wygłoszono 22 referaty, które opublikowano w recenzowanych mate-

riałach konferencyjnych. Wydawnictwo ich zostało sfinansowane ze środków Komitetu Badań Naukowych. W obradach uczestniczyli przedstawiciele różnych środowisk naukowych, w tym z Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Krakowskiej i Akademii Rolniczej z Krakowa, Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wojskowego Instytutu Radiometrii w Warszawie i in. W obradach uczestniczyli również członkowie Komisji Analizy Odpadów Komitetu Chemii Analitycznej Polskiej Akademii Nauk. Odbyło się także posiedzenie plenarne tej Komisji.

W obradach konferencji oraz w wyjeździe technicznym uczestniczyli liczni przedstawiciele administracji państwowej i przedsiębiorstw specjalizujących się w inżynierii i ochronie środowiska. Dużo czasu poświęcono nowym i projektowanym ustawom ochrony środowiska, rozwiązaniom inżynierskim w zakresie ochrony środowiska oraz wdrażaniu nowoczesnych technologii gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów w aspekcie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Nowym i niezmiernie ważnym etapem obrad stała się trzecia sesja poświęcona analizie odpadów. W części tej analizowano i dyskutowano wpływ sposobu



prof. Kazimierz Szymański

gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów na środowisko naturalne człowieka. Zaprezentowano też możliwości stosowania najnowszych technik analitycznych do badań zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego i powietrza w obrębie składowisk odpadów. Istniała też możliwość wymiany poglądów z przedstawicielami duńskich służb ochrony środowiska i przedsiębiorstw zajmujących się rekultywacją skażonych terenów oraz metodami degradacji zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych zawartymi w odpadach stałych.

prof. dr hab. Kazimierz Szymański

Posiedzenie Zarządu Komitetu Nauki PZiTb

Na zaproszenie władz Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska odbyło się 31 maja 2001 r. wyjazdowe posiedzenie Zarządu Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele siedemnastu Oddziałów Związku z kraju, a wśród nich: prof. dr hab. inż. A. Ajdukiewicz z Politechniki Śląskiej – przewodniczący KN PZiTb, prof. dr hab. inż. Z. Mielczarek i dr inż. M. Kaszyńska, będący przedstawicielami Politechniki Szczecińskiej, prof. dr hab. inż. M. Abramowicz z Politechniki Warszawskiej, prof. dr hab. inż. J. Jasieczak, reprezentujący Politechnikę Poznańską, prof. dr hab. inż. A. Łopatko z Politechniki Białostockiej oraz prof. dr

hab. inż. R. Świtka z Politechniki Zielonogórskiej.

Władze Oddziału PZiTb reprezentował inż. T. Niechciał – przewodniczący Koszalińskiego Oddziału, zaś władze Uczelni – prorektor prof. dr hab. inż. L. Kukielka. Gospodarzem spotkania był prof. dr hab. inż. Z. Piątek – dziekan WBiŚ Politechniki Koszalińskiej i jednocześnie przewodniczący Komisji Nauki tutejszego Oddziału PZiTb.

Komitet Nauki PZiTb zajmuje się m.in. współorganizowaniem naukowych konferencji dotyczących budownictwa (w Krynicy Górskiej) oraz konferencji na temat katastrof budowlanych (w Szczecinie). Wizytując poszczególne ośrodki, członkowie Komitetu Nauki PZiTb zapoznają się

z ich działalnością naukową i dydaktyczną. Prezentacji ośrodka koszalińskiego miało służyć wystąpienie prorektora – prof. L. Kukielka w krótkiej wypowiedzi przedstawił uczestnikom konferencji Politechnikę Koszalińską, która jest jedną z 24 politechnik w kraju, posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w jednej dyscyplinie oraz doktora w trzech dyscyplinach. Kształci się w niej 18.500 studentów, zatrudnionych jest około 500 nauczycieli akademickich, w tym 96 z tytułem naukowym profesora lub stopniem doktora habilitowanego i prawie 170 ze stopniem doktora.

Dziekan – prof. Z. Piątek – zaprezentował Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, który istnieje od 1968 roku,

tj. od momentu, w którym powołana została Wyższa Szkoła Inżynierska w Koszalinie. Po 33 latach istnienia Wydział zatrudnia 11 profesorów z tytułem naukowym, 13 profesorów posiadających stopień doktora habilitowanego, 1 docenta, 40 doktorów, 52 asystentów i wykładowców. Obecnie na Wydziale kształcą się 1.080 studentów studiów stacjonarnych (magisterskich i inżynierskich) oraz około 800 studentów studiów zaocznych na dwóch kierunkach: Budownictwo oraz Inżynieria Środowiska. W roku akademickim 2001/2002 otworzony zostanie trzeci kierunek kształcenia, a mianowicie Geodezja i Kartografia. Wydział dysponuje szeregiem laboratoriów, m.in.: Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, Techniki Budowlanej, Mechaniki Gruntów (w zakresie budownictwa), Pracownię Komputerową oraz laboratoriami w zakresie inżynierii środowiska. W planach inwestycyjnych Uczelni zakłada się, że w ciągu 3–4 lat zostanie wybudowana hala laboratoryjna w kompleksie przy ul. Śniadeckich, dokąd zostaną przeniesione ww. laboratoria, mieszczące się obecnie przy ul. Raławickiej. W roku 1995 Wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo.

W trakcie sesji ogłoszone zostały trzy referaty naukowe, których autorami byli pracownicy Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

Dr inż. W. Głodkowska przedstawiła referat pt.: „Starzenie kompozytów polimerowych i cementowo-polimerowych sto-



tonem oraz określono wpływ starzenia ww. kompozytów na efekt naprawy konstrukcji.

Mgr inż. Monika Matuszkiewicz wygłosiła referat nt.: „Analiza statyczna ustrojów ciągnowych w zakresie sprężysto-plastycznym”. Wykorzystując napisany przez siebie program komputerowy, autorka – na podstawie przedstawionych obliczeń numerycznych – wskazała na istotne różnice w pracy ustrojów ciągnowych w zakresie liniowo-sprężystym i sprężysto-plastycznym.

Mgr inż. Marek Nowakowski wystąpił z referatem pt.: „Eksperymentalna weryfikacja drgań bryły sztywnej na liniowo-odkształconym podłożu gruntowym”. Na podstawie przeprowadzonych badań polowych autor dokonał sprawdzenia wybranych matematycznych modeli drgań bloków fundamentowych na podłożu gruntowym i ich przydatności w praktyce inżynierskiej.

Należy dodać, iż pierwszy z ogłoszonych referatów jest fragmentem przygotowywanej przez autorkę rozprawy habilitacyjnej, zaś dwa pozostałe to tematy prac doktorskich, których obrona przewidywana jest 28 czerwca br.

Po wysłuchaniu referatów, uczestnicy sesji zwiedzili gmach Wydziału przy ul. Śniadeckich oraz laboratoria, mieszczące się jeszcze w kompleksie przy ul. Raławickiej.

Przybyli do Koszalina goście pozytywnie ocenili pracę i działalność Komisji Nauki Koszalińskiego Oddziału PZITB oraz podziwiali obecną siedzibę Wydziału, jej funkcjonalność, przestronność i nowoczesne wyposażenie sal wykładowych.

Po części oficjalnej, uczestnicy spotkania wzięli udział w krótkiej wycieczce nad morze, co niewątpliwie pogłębiło ich dodatni obraz naszej Uczelni.

dr inż. M. Meller



sowanych do napraw betonów”. Na przykładzie przeprowadzonych napraw konstrukcji z betonu dokonano weryfikacji opracowanego modelu dobrej współpracy kompozytów z be-



Współpraca naukowa Katedry Agrobiznesu WEiZ

W dziedzinie rolnictwa, gospodarki żywnościowej, leśnictwa i rybołówstwa

W dniu 28.02.2001 r. podpisany został w Szczecinie projekt „Długofalowego planu współpracy w dziedzinie rolnictwa, gospodarki żywnościowej, leśnictwa i rybołówstwa” pomiędzy województwem zachodniopomorskim a Krajem Związkowym Meklemburgia – Pomorze Przednie obejmujący okres 2000–2005 r.

Politechnika Koszalińska wyraziła wolę uczestniczenia we współpracy w obszarach tematycznych wskazanych w dokumencie, wyznaczając prof. nadzw. dr. hab. Michała Jasiulewicz do reprezentowania Uczelni.

Głównym celem współpracy transgranicznej między woj. zachodniopomorskim a Krajem Związkowym Meklemburgia – Pomorze Przednie jest wzajemnie lepsze poznanie, poprawa warunków pracy i życia na terenach wiejskich obu regionów, w tym także wspieranie naszego województwa w procesie przygotowań do integracji z Unią Europejską.

Zasadnicza współpraca opiera się na zrównoważonym rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich; ma ona przejawiać się w takich działaniach, jak:

- omawianie problemów socjalnych, powstałych na skutek przekształcenia gospodarki rolnej i żywnościowej oraz ich konsekwencji dla obszarów wiejskich,
- wymiana informacji i doświadczeń na temat funkcjonowania administracji obu stron w celu ich usprawnienia,
- wymiana doświadczeń w celu finansowego wsparcia gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorczości na wsi,
- wymiana doświadczeń pomiędzy organizacjami kobiet wiejskich,
- współpraca pomiędzy związkami hodowców zwierząt i grupami producenckimi,
- wymiana doświadczeń z zakresu Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

W celu przygotowania i realizacji projektów utworzono polsko-niemieckie grupy robocze w zakresie:

- rozwoju obszarów wiejskich,
- rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej,
- doradztwa i kształcenia rolniczego,
- gospodarki leśnej,
- gospodarki rybnej,
- kontroli weterynaryjnej i fitosanitarnej oraz kontroli artykułów żywnościowych,
- gospodarowania gruntami rolnymi,
- współpracy uczelni i instytutów naukowo-badawczych,
- hodowli zwierząt.

Przedstawiciel Politechniki Koszalińskiej prof. M. Jasiulewicz pracuje w zespole ds. współpracy uczelni i instytutów naukowo-badawczych.

Pierwsze robocze spotkanie odbyło się 25.04.2001 r. w Urzędzie Wojewódzkim w Szczecinie, na którym zaproponowany został przez uczestników strony polskiej zakres wspólnych działań. Po zatwierdzeniu propozycji programowych przez stronę niemiecką – grupy przystąpią do realizacji zadań.

„Europa – Projekt Koszalin”

Politechnika Koszalińska we współpracy z partnerami z Niemiec – BWT Prenzlau i SYSECA Rostock, od wielu miesięcy prowadzi przygotowania do uruchomienia projektów naukowo-badawczych przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej. Koordynatorem działalności organizacyjnej z ramienia Politechniki Koszalińskiej jest prof. nadzw. dr. hab. Michał Jasiulewicz.

Celem współpracy jest stworzenie długofalowego i trwałego instrumentarium do pokonywania problemów przy wejściu do UE, takich jak: ■ wsparcie przy rozbudowie rynkowych struktur gospodarczych, ■ wsparcie małych przedsiębiorstw w otwieraniu działalności gospodarczej, ■ wsparcie kształcenia przyszłych przedsiębiorców, ■ pomoc w działalności indywidualnej.

Współpraca zakłada pełne wykorzystanie istniejącego przy Politechnice Koszalińskiej Parku Technologicznego, prowadzenie badań naukowych i ich wdrażanie w stosunku do obszarów opóźnionych w rozwoju oraz podnoszenie poziomu kształcenia i przedsiębiorczości ludności tego regionu.

W ramach podjętej współpracy przewidywane jest pogłębienie i rozszerzenie działalności i współpracy o nowych partnerów z Niemiec i Szwecji. Współpraca obejmuje szeroki blok tematyczny, uwzględniający zarówno dyscypliny inżynierskie (elektronika, mechanika, budownictwo, ochrona środowiska), jak również nauki ekonomiczne.

Z przedsiębiorstwami

Katedra Agrobiznesu Wydziału Ekonomii i Zarządzania podjęła współpracę z jednostkami gospodarczymi. W celu przybliżenia teorii i praktyki, nawiązana została współpraca z przedsiębiorstwem handlowo-usługowym „Agroma” w Koszalinie.

Dzięki dużej życzliwości Prezesa Zarządu „Agroma” Pana Jerzego Mazura, studenci II i III roku Ekonomii mieli możliwość wysłuchania Jego referatu nt. przekształceń własnościowych i organizacyjnych Przedsiębiorstwa „Agroma”.

cd. na str. 26



Grupa studentów III roku Ekonomii o specjalizacji agrobiznes, na tle przedsiębiorstwa Agroma, po lewej Jerzy Mazur – prezes zarządu przedsiębiorstwa, po prawej prof. Michał Jasiulewicz

WBiŚ i instytucje naukowe Moskwy

Na przełomie maja i czerwca br. przebywał w Moskwie prof. dr hab. inż. A. Świtoński z Katedry Budownictwa i Materiałów Budowlanych, który dokonał uzgodnień kierunku i zakresu zainteresowań naukowych przewidzianej współpracy naukowej. Przygotował również ustalenia szczegółowej współpracy między Politechniką Koszalińską i Centrum Badawczym „Akademstrojnauka” Rosyjskiej Akademii Architektury i Nauki Budownictwa w Moskwie oraz Moskiewskim Instytutem Gospodarki Komunalnej i Budownictwa.

Wyżej wymienione jednostki deklarują intencje współdziałania zarówno w dziedzinie dydaktyki, jak i badań naukowych. Podstawowe kierunki współpracy to: wykonywanie wspólnych badań naukowych z wykorzystaniem bazy laboratoryjnej, organizowanie dwustronnych i międzynarodowych konferencji, seminariów i wystaw, opracowywanie monografii i publikacji osiągnięć naukowych, wydawanie ich w obu językach (polskim i rosyjskim), organizowanie stażów dla młodych pracowników naukowych i doktorantów, współpraca samodzielnych pracowników nauki w zakresie prowadzenia i recenzowania prac habilitacyjnych i doktorskich, organizowanie stażów naukowych dla studentów. Okres współpracy strony przewidują na 5 lat.

Współpraca między Wydziałem Budownictwa i Inżynierii Środowiska PK i Centrum Badawczym „Akademstrojnauka” Rosyjskiej Akademii Architektury i Nauki Budownictwa w Moskwie przewiduje m.in.: prowadzenie prac naukowo-badawczych z zakresu budownictwa, ekonomii i zarządzania, wspólne opracowywanie podręczników, skryptów i monografii, wzajemną pomoc w przygotowywaniu rozpraw doktorskich i habilitacyjnych z zakresu budownictwa i organizacji budownictwa, wspólny udział w ekspertyzach budowlanych. Strony deklarują też chęć wymiany przedstawicieli w celu prowadzenia wykładów i uczestnictwa w konferencjach i seminariach.

Prof. A. Świtoński zaangażował współpracę obu instytucji kierując do realizacji temat: „Matematyczny model opisu ilościowego parametrów struktury i właściwości fizycznych betonów wysokowartościowych”. Oczekiwane rezultaty są następujące: opracowanie algorytmu metody projektowania betonów wysokowartościowych, doświadczalna weryfikacja modeli opisu struktury tych betonów, opracowanie programu komputerowego projektowania betonów wysokowartościowych oraz wdrożenie wyników badań do praktyki inżynierskiej projektowania betonów.

Współpraca między Wydziałem Budownictwa i Inżynierii Środowiska PK i Moskiewskim Instytutem Gospodarki Komunalnej i Budownictwa przewiduje oprócz wspólnego prowadzenia prac naukowo-badawczych z zakresu budownictwa, ekonomii, zarządzania i ochrony środowiska, wspólnego opracowywania i wydawania skryptów i podręczników, możliwość wysyłania i przyjęcia studentów na studia indywidualne o wymiarze 12 „osobomiesięcy” na rok (na okres nie krótszy niż 6 miesięcy).

Strony deklarują również pomoc w zakresie szkolenia kadry naukowej (w tym obrony prac doktorskich w istniejących Radach Naukowych) oraz organizowanie stażów dla doktorantów i habilitantów o wymiarze 3 „osobomiesięcy” na rok.

Rezultatem przygotowanej do podpisania umowy będzie wydanie w języku rosyjskim w nakładzie 500 egz. pracy prof. A. Świtońskiego pt.: „Matematyczne modelowanie struktury betonów wysokowartościowych” oraz w języku polskim, również w nakładzie 500 egz., monografii prof. B. W. Prykina nt. systemów ekologiczno-ekonomicznych. Obie publikacje powinny ukazać się drukiem do 15 stycznia 2002 r.

dr inż. Mariusz Meller

Współpraca Katedry Agrobiznesu (cd. ze str. 25)

Następnie Prezes Jerzy Mazur osobiście oprowadził po przedsiębiorstwie w celu zwiedzenia i zapoznania się z obecną działalnością firmy.

W ramach specjalizacji „Agrobiznes” studenci III r. Ekonomii wraz z opiekunem seminarium prof. nadzw. dr hab. Michałem Jasiulewiczem, w maju br. zostali zaproszeni przez Przedsiębiorstwo „Agroma” na uroczystość „Drzwi Otwartych Agromy”. Prezes Zarządu przybliżył studentom specyfikę pokonywania trudności w gospodarce rynkowej i wskazał na ogromne znaczenie wiedzy i stosowanie nowoczesnych technik i technologii. Nadmienił, iż załoga starzeje się i nie wszyscy są zdolni do pokonywania trudności, dlatego też liczy, iż część spośród obecnych magistrantów może znaleźć w przyszłości miejsce pracy w tym przedsiębiorstwie w ramach wymiany pokoleń. Magistranci specjalizacji „Agrobiznes” wykazują szerokie zainteresowanie praktyką, stąd też tego typu działania będą w przyszłości rozszerzane.



Inżynierowie „kształceni inaczej”

Bronisław Słowiński

We współczesnym świecie panuje moda do posługiwania się eufemizmami do określenia tego, co odbiega od przyjętego standardu. Przypomnę tu, że *eufemizm* – to słowo lub zwrot użyty zastępczo, dla złagodzenia wyrażenia drastycznych, dosadnych lub nieprzyzwoitych, czyli ma za zadanie zastąpienie czegoś drażliwego – słowem łagodniejszym lub umownym (tyle słownik j. polskiego). Mamy więc np.: „falandyzację prawa”, czy też najnowszy eufemizm „jesienizacja zimy”. Eufemizmami określa się też ludzi odbiegających w jakimś sensie od ogółu. Ludzi ułomnych fizycznie nie nazywa się więc już kalekami, tylko „sprawnymi inaczej”, a homoseksualiści – to nie geje, tylko „kochający inaczej”. W warunkach demokracji i pokojowego współżycia narodów odbywa się bowiem proces wyszukiwania nowych określeń w imię wzniosłych ideałów „political correctness”.

Idea political correctness osiągnęła jednak obecnie etap, na którym stała się własną karykaturą (*Wprost* 52/53 2000). W poprawnych kręgach na Zachodzie nie ma już: grubych i chudych – są tylko „horyzontalnie i pionowo wyzwani”. Nie ma brzydkich – są tylko „osoby kosmetycznie odrębne”. Nie ma upośledzonych umysłowo, są to „odmiennie uzdolnieni”. Nie ma cudzoziemskich pracowników, są tylko „zagraniczni współobywatele” itp. Jeśli chce się więc być człowiekiem światowym, trzeba używać takich poprawnych językowo określeń (czy są to poprawne – podrzucam tu temat do rozważań najlepszemu językoznawcy wśród techników, czyli dr. inż. Z. Plucie).

Koszalin też może mieć swój wkład w tę działalność political correctness. Otóż pewnego razu podczas moich uwag, dotyczących gubienia rzeczy istotnych dla wykształcenia współczesnego inżyniera (przy modernizacji siatek studiów), usłyszałem stwierdzenie: „oni są kształceni inaczej”. I tu dostałem oświecenia (niczym Budda siedzący pod drzewem) – to jest nasz wkład w dziedzinę political correctness!!!

Nieraz jedno celne i zwięzłe stwierdzenie lepiej uświadamia nam rzeczywistość niż dziesiątki książek. Tak też było i w tym przypadku. To stwierdzenie „kształceni inaczej” uświadomiło mi cały sens czegoś tak prostego, że aż się sam dziwię, że nie zrozumiałem tego wcześniej. Przecież oni są kształceni inaczej, czyli podlegają innemu procesowi kształcenia niż ci kształceni normalnie. Tak wynika z logiki, a logika jest przecież najstarszą nauką dotyczącą przetwarzania informacji. I tu nie ma co więcej dodawać – wszystko jest political correctness. Można, co najwyżej, zgadzać się z tym lub nie. Ja osobiście się z tym nie zgadzam i próbuję wyjaśnić tu moje stanowisko. Aby tego dokonać rozpatrzmy: co to znaczy „inżynierowie kształceni normalnie”? Wszystko inne od tego oznacza bowiem to: „inaczej”.

W większości krajów gospodarki wolnorynkowej (a za taką myniemy uznawać również i naszą, lub z taką spotkają się już za mniej niż 5 lat nasi absolwenci) kształcą się „kapitanów gospodarki” (tj. inżynierów), tak, aby byli przygotowani do działania w przyszłych warunkach społecznych. Jakie więc będą te „przyszłe warunki społeczne”? Nie trzeba być wizjonerem, aby zauważyć wyraźnie rysujące się trzy megatrendy: ■ ekonomicznej globalizacji, ■ ustawicznej edukacji, ■ rewolucji informatycznej.

Czy nam się to podoba, czy nie, czy mamy w tym interes własny czy nie, do realizacji tych trzech megatrendów muszą być przygotowani nie tylko inżynierowie, ale i absolwenci wszystkich wyższych uczelni – jeżeli zamierzają podjąć pracę na stanowisku wymagającym takiego wykształcenia. A prze-

widuje się, że „w XXI wieku 70% stanowisk pracy będzie wymagało wyższego wykształcenia. Wymuszą to nowe technologie i konkurencyjne warunki funkcjonowania firm i instytucji. Jednocześnie każdy pracownik w ciągu swojego życia będzie musiał kilkakrotnie zmieniać lub przynajmniej uzupełniać swoje kwalifikacje. Gwarancją szybszego zatrudnienia będzie odpowiednio nowoczesna i dobra edukacja” (*J. Kalisiak – Forum Akademickie* 1/1999). Wiek XXI będzie więc wiekiem społeczeństwa edukacyjnego, społeczeństwa ciągle uczącego się. Czy do tego przygotowujemy naszych studentów? Mam co do tego poważne wątpliwości (przynajmniej jeżeli chodzi o Wydział Mechaniczny). Nie ma bowiem ani jednego przedmiotu, na którym by „uczono jak uczyć się” (posiadam na to dowody badawcze, że studenci nie wiedzą: co to oznacza). Wielu zakłada wręcz, że po uzyskaniu dyplomu będą mogli już sprzedać cały swój księgozbiór (niektórzy to robią już w trakcie studiów!). Niektórzy jednak nie będą mieli co sprzedawać, bo korzystają tylko z „kserówek – ale, w świetle obowiązujących przepisów, nie można im tego zabraniać.

„Pamiętaj o tym, kim jesteś.
Pamiętaj o tym, skąd pochodzisz.
Pamiętaj o tym, dokąd zmierzasz.”
(Harry S. Truman)

Najmniej zastrzeżeń miałbym do kształcenia w zakresie trzeciego megatrendu, czyli: rewolucji informatycznej. Tu kładzie się największy nacisk. A ponadto, nie ma tu dużego oporu materii, bowiem komputery to współczesne „zabawki” dzieci już w przedszkolu. Nie wszyscy się jeszcze nimi skutecznie „bawią” na poziomie inżynierskim, ale z roku na rok widać zmiany na lepsze.

By sprostać wyzwaniom przyszłości w dobie multimediiów, kształcenie musi być skoncentrowane jednak w innej przestrzeni. Trzeba uczyć myśleć racjonalnie, uczyć konsultować rozwiązania, uczyć poszukiwania alternatywnych rozwiązań. W świecie, w którym przez Internet można dojść do dowolnej informacji, nie potrzebne jest gromadzenie wiedzy, lecz ćwiczenie na konkretnych i systemowych przykładach globalnego i probabilistycznego widzenia rzeczywistości.

Świat, w którym żyjemy, zmierza ku wspólnemu rynkowi. Już niedługo nie będzie więc gospodarek, krajowych, czy też produktów lokalnych. Trzeba będzie się umieć poruszać w tych wszystkich zawiłościach globalizacji. „Wyzwania, jakie stoją przed współczesnymi przedsiębiorstwami są odmienne od tych, jakie istniały w przeszłości. Chcąc uzyskać w nadchodzących latach przewagę nad konkurencją, organizacje będą się musiały rozstać z przestarzałymi funkcjami kierownika ds. marketingu, kierownika ds. produkcji lub kierownika ds. zaopatrzenia. Zamiast nich będą potrzebowały integratorów, którzy będą się starali osiągnąć sukces na rynku poprzez całościowe zarządzanie systemami i ludźmi” (*M. Christopher „Logistyka i zarządzanie łańcuchem sprzedaży”*). Czy da sobie radę z tym ten absolwent kierunków inżynierskich, którego tylko nastawia się na technikę, a próby szerszego (systemowego) ujęcia określa jako „filozofowanie” (zbędne dla inżynierów) – myślę, że nie, i nie jestem w tym myśleniu odosobniony. Z materiałów *V Kongresu Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich*, który obradował w dniach 12–14 września w Warszawie wynika, że „inżynier XXI wieku powinien być jednocześnie: technikiem, humanistą i menedżerem. Inżynierowie „kształceni normalnie, „formowani” są więc w tych trzech obszarach. Więcej humanizmu! – chciałoby się zawołać, ale – oby nie był to głos „wołającego na puszczy”. Czy zresztą sama uczelnia jest w stanie nadrobić to, co gubi się gdzie indziej? –

chyba nie. Jeżeli bowiem: co drugi statystyczny Polak nie przeczytał w ubiegłym roku ani jednej książki, to gdzie wołanie o humanizm? Mam nadzieję jednak, że nasi studenci, to właśnie ta druga połowa czytająca – chociażby te książki, które mają zalecane na studiach. Znając jednak praktykę w tym względzie, przewiduję, że studenci czytający ten fragment tekstu uśmieją się – a przecież po to zmniejszono tygodniowe obciążenie do 22 godzin! **Szkola wyższa ma jednak obowiązek nauczania pracy z książką** – chyba, że... „kształci inaczej”, to może wtedy nie ma takiego obowiązku. Zresztą może to i lepiej, że nie czytają tego, co mają czytać. Jak bowiem podano na wzmiankowanym Kongresie: „współczesny inżynier boryka się z problemami nieznanymi poprzednim generacjom techników. Jest to zawrotnie szybki postęp techniki, powodujący równie szybkie starzenie się wiedzy wyniesionej z uczelni. Dezaktualizacja wiedzy w niektórych dziedzinach techniki następuje w tempie 7% rocznie. Po 14 latach jest to już zupełnie nowa technika” (*Forum Akademickie nr 10/2000*).

Podkreślono tu jednak, że tylko: „w niektórych dziedzinach techniki”. Są więc dziedziny, w których ta wiedza się nie starzeje i tej wiedzy uczą **obowiązkowo** tam, gdzie „kształcą normalnie”. Edwaeds Deming tę wiedzę nazwał: „systemem głębokiej wiedzy” (*W.J. Latzko, D.M. Saunders: „Cztery dni z dr. Demingiem”*). Wiedza ta pozwala zapobiegać robieniu rzeczy niewłaściwych. Można bowiem robić rzeczy właściwie, ale robić rzeczy niewłaściwe, i uzyska się z tego – najwyżej to, co nazywamy buble. Buble zaś to nic innego jak: „fizyczna projekcja psychicznego kalectwa”. Jeżeli nie taka jest rzecz jaką chcieliśmy, to winę ponosi ułomność (kalectwo) myślowe człowieka. Żeby tego nie było, zawsze i wciąż trzeba mieć na uwadze 4 składniki tworzące system głębokiej wiedzy tj.: do procesów podchodzi się z (1) systemowego punktu widzenia, używając (2) praw statystyki. Wykorzystuje się teorię wiedzy do (3) prognozowania. Czwarty element – to znajomość psychologii, która jest potrzebna, bo zawsze mamy do czynienia z ludźmi. Jednocześnie, nie da się oddzielić od siebie poszczególnych segmentów głębokiej wiedzy – wzajemnie na siebie oddziałują (np. bez znajomości psychologii, znajomość procesów jest niepełna do sterowania ich przebiegiem). Ta wiedza się nie starzeje. Tej wiedzy się uczą tam, gdzie się kształci normalnie: inżynierów, menedżerów, czy nawet ekonomistów. Odbija się to zwykle w ramach przedmiotu, w którym analizuje się zmienność procesów i podaje probabilistyczną metodologię opisu zjawisk. Na kierunku: Mechanika i Budowa Maszyn nazywany jest on zwykle: Podstawy Eksploatacji. Od powojennej historii kształcenia inżynierów mechaników istniał on w siatkach studiów na wszystkich uczelniach w Polsce. Z chwilą ustalenia minimów programowych, których ideą było: „*określenie części wspólnej, którą powinny zawierać programy realizowane przez wszystkie uczelnie prowadzące określony kierunek i (dalej) ... minimalne wymagania programowe określają tematycznie ok. 50 procent globalnej liczby godzin przewidzianych dla danego kierunku studiów i nie dotyczą realizowanych na wydziale specjalności*” (stanowisko Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego Forum Akademickie 5/1999), przeszedł on do dyspozycji rad wydziałowych. Po wprowadzeniu minimów programowych, wagę tych zagadnień (realizowanych w ramach przedmiotu Podstawy Eksploatacji) na Wydziale Mechanicznym PK dostrzegli tylko kierownicy takich specjalności, jak: Inżynierskie Zastosowanie Komputerów oraz Zarządzanie i Marketing w Budowie i Eksploatacji Maszyn, czyli specjalności odbiegających (w pewnym sensie) od „klasycznego” mechanika. Widać więc, że w tych specjalnościach chce się „kształcić normalnie”. W pozostałych (z wyjątkiem EiMPS, gdzie realizowane są one w ramach kilku przedmiotów) przeszedł do niebytu, czyli stan

realizacji wynosi 0 – mimo tego, że Wydział kształci, a nawet uzyskał prawa do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w zakresie: Budowa i Eksploatacja Maszyn oraz kształci na studiach doktoranckich w tym kierunku (na których zdecydowaną większość stanowią absolwenci macierzystego Wydziału). Oby nie było tu adekwatne powiedzenie: „*kształcenie inaczej*”, ale: kto ma władzę nad definicją, panuje również nad rzeczami i ludźmi – jak głosi pewna zasada prakseologii (jednej z dziedzin eksploatacji). Zostawmy może tę zbyt bliską mi sprawę (mogę nie być tu obiektywny), a przejdźmy do rzeczy bardziej zasadniczych.

Kim w istocie ma być inżynier „jutra”? Właściwa odpowiedź brzmi; nowatorem kreującym rzeczywistość materialną. Mówiąc prościej: ma być twórcą, a nie tylko odtwórcą.

Era przemysłowa wymagała od inżynierów funkcji „nadzorcy” procesów i tylko czasami wymyślenia czegoś nowego (z punktu widzenia racjonalności procesu wytwarzania). Globalny rynek zmienił się: z „rynku produktu”, funkcjonującego na zasadzie „oto najnowszy model urządzenia, w rynek konsumenta”, który funkcjonuje na zasadzie „oto czego potrzebujemy”. Ponieważ różni ludzie chcą różnych rzeczy, powstaje potrzeba ich obmyślenia i do tego kształci się inżynierów w krajach rozwiniętych gospodarczo. Aby uzyskać przewagę konkurencyjną, tych w krajach obecnie zaczyna dominować strategia: zarządzania marketingowo-logistycznego oraz strategia zarządzania innowacyjnego, które są ukierunkowane na możliwie najlepsze zaspokojenie potrzeb i zadowolenie klientów.

Istotą myślenia inżynierskiego jest więc myślenie odkrywcze. Kimkolwiek bowiem inżynier będzie w przyszłości: projektantem, kierownikiem, przedsiębiorcą – czy też może pracownikiem nauki – nie będą mu płacić za zbieranie, sortowanie, przechowywanie bądź odnajdywanie potrzebnych informacji (choć za to też będzie częścią jego obowiązków służbowych), ale za interpretowanie tych informacji i przetwarzanie ich w nowe wytwory. „**Uwieńczona sukcesem nowość nie jest na ogół dziełem geniusza ani szczęśliwego splotu okoliczności, jest skutkiem wyuczonego i dającego się przyswoić procesu**” (*Denis Waitley i Robert B. Tucker „Gra o sukces”*). Uważają oni, że: „słowo uzdolniony powinno być usunięte ze słownika z tej prostej przyczyny, iż jest przestarzałe. Oczywiście, wszyscy przychodzą na świat z różnymi talentami i zdolnościami. Nie każdy może prowadzić operację na otwartym mózgu, czy malować jak Picasso. Jednakże każdy może stać się bardziej twórczą osobą przez usprawnienie sposobu, w jaki pracuje nad pomysłami”. **Zatem: kreatywność może być cechą wyuczoną – a obowiązkiem wyuczenia tego mają szczególnie szkoły wyższe kształcące inżynierów.** Tu ich muszą więc wyuczyć technik twórczego myślenia (np.: myślenia lateralnego, burzy mózgów, tworzenia wolnych skojarzeń, analogii itp.), czyli: jak tworzyć nowe rzeczy?

Na Wydziale Mechanicznym przedmiot o takiej nazwie, w postaci ćwiczeń i wykładów, występuje na specjalnościach: Inżynierskie Zastosowanie Komputerów oraz Marketing i Zarządzanie w Budowie i Eksploatacji Maszyn. Wynika z tego, że kierownicy tych specjalności pomyśleli, że studentów należy kształcić normalnie. Na pytanie: ile godzin uczy się tego przedmiotu na innych specjalnościach? – odpowiedź jest zawsze ta sama; zero, zero, zero. Zatem, tam kształci się inaczej. To „inaczej” jednak – nie oznacza zarazem gorzej. Bowiem, tak jak twierdził nasz były prezydent: „Unia dla Polski oznacza plusey pozytywne i plusey negatywne”, tak i ja mogę powiedzieć, że „kształcenie inaczej oznacza plusey pozytywne i plusey negatywne” – a, że jest to ekwilibrystyka językowa, to już temat na inne rozważania.

dr inż. Bronisław Słowiński

Jakość w edukacji – elementem całego systemu

Dariusz Wierzbicki

Bardzo często inteligencję człowieka utożsamiamy jedynie z ilorazem inteligencji tzw. IQ. Należy pamiętać, że istnieje przynajmniej kilka różnych rodzajów inteligencji. Oprócz inteligencji logiczno-matematycznej (charakteryzowanej przez IQ) występują jeszcze następujące: ■ werbalna, ■ społeczna, ■ motoryczna, ■ wizualno-przestrzenna, ■ muzyczna.

Charakteryzując krótko powyższe formy inteligencji można posłużyć się cytatami znanych ludzi np.: **inteligencja werbalna** – „*Język jest zwierciadłem umysłu*”, Noam Chomsky; **inteligencja społeczna** – „*Potrafią pływać w morzu niczym ryby, unosić się w powietrzu niczym ptaki, ale nie nauczyli się, jak iść trzymając się za ręce niczym bracia*” Martin Luter King; (inteligencja ta szerzej opisana jest przez Golemana w jego książce „Inteligencja emocjonalna”); **inteligencja motoryczna** – najczęściej spotykana u tancerzy, sportowców, iluzjonistów; **inteligencja wizualno-przestrzenna** – „*Aby dopełnić rozwoju umysłu, należy (a) studiować naukę sztuki, (b) sztukę nauki, (c) uczyć się jak patrzeć*” Leonardo da Vinci. Ponad przeciętną dozę tej inteligencji posiadają np. Eskimosi i Aborygeni; **inteligencja muzyczna** – „*Muzyka unosi się w powietrzu – bierz, ile ci potrzeba*” Edward Elgar¹.

Tak więc każdy człowiek jest na swój sposób inteligentny, tyle tylko, że każdy w innej formie. Zdarzają się czasami jednostki obdarzone inteligencją (wysoką) w kilku aspektach jednocześnie. Zapominamy o tym w tradycyjnym podejściu do nauczania. Znanie metody sprawdzania poziomu inteligencji ograniczają się jedynie do testów, sprawdzianów i ocen szkolnych, które z wyjątkiem kilku przedmiotów szkolnych dotyczą zazwyczaj tylko inteligencji logiczno-matematycznej. Błędnie gloryfikuje się wskaźnik IQ jako jedyny klucz lub przepustkę do dalszej kariery. Z analizy rynku pracy w krajach zachodnich i dalekowschodnich natomiast wynika, że wśród przedmiotów najbardziej cenionych przez pracodawców u pracowników jest inteligencja emocjonalna. Obejmuje ona wiele aspektów, takich jak: zrównoważenie emocjonalne, komunikacja interpersonalna, umiejętność pracy w zespole, dar przekonywania i wiele innych. Czasy, gdy geniusze w pojedynkę osiągnęli sukces, wydaje się minęły bezpowrotnie. Cywilizacja i technologia wymagają od ludzi umiejętności pracy w grupie, a nawet inspirowania ich tworzenia. W świecie skomercjalizowanym, zdominowanym przez marketing, nawet sztuka nie jest w tym względzie wyjątkiem. Mało tego – w Polsce bardzo często funkcjonuje stereotyp, że pracownik, który często zmienia swoją pracę ma większe doświadczenie, szersze spojrzenie na wiele spraw. Jest to prawda tylko po części. Okazuje się, że tak zwani „łowcy głów” z krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo poszukują pracowników przede wszystkim lojalnych. Lojalność wyklucza wręcz częste zmiany miejsca pracy. Znamy to z postawy Japończyków, którzy często potrafią przepracować w tej samej firmie do emerytury. Po drugiej wojnie światowej Japonia dokonała cywilizacyjnego skoku w przód znacznie wyprzedzając inne kraje, w tym USA, dysponujące znacznie większym kapitałem i potencjałem geograficzno-społecznym. Okazuje się, że receptą na sukces jest zaszczepienie pewnych idei w umysłach ludzi, a najlepszym miejscem do tego typu działań są szkoły i wszelkie formy kształcenia. Dzięki tego typu podejściu wiele krajów w krótkim czasie osiągnęło

spektakularny sukces, choćby Chiny, Korea Płd., Finlandia, nie wspominając już o wiodącej Japonii. Kraje europejskie chcąc dotrzymać kroku największym potęgom gospodarczym świata dostrzegły szansę w szeroko pojętym zjednoczeniu się. Konsekwencją tego procesu jest integracja w ramach UE. W 1984 roku w Paryżu spotkali się ministrowie edukacji krajów zrzeszonych w UE. Treścią spotkania była troska o poziom europejskiej edukacji, który według badań niezależnych komisji odbiega znacząco od oczekiwań. Podsumowaniem drobiazgowej analizy był raport „Szkoły i Jakość” – międzynarodowy raport OECD². Oto jego fragment: „...wielu młodych ludzi opuszczających szkoły jest źle przygotowanych do dorosłego życia i pracy. W niektórych krajach wykazano obniżenie poziomu edukacji (...). Strukturalne reformy systemów oświatowych ujawniły jedynie ograniczoną zdolność rozwiązywania problemów edukacji zwłaszcza równości szans dla wszystkich...”³. Wiele znawców sądzi, że przyczyną takiego stanu rzeczy jest ukierunkowanie szkół (także w USA) wyłącznie na potrzeby ucznia, z lekceważeniem potrzeb społecznych, które są niezmiernie ważne w szkołach np. azjatyckich. Według cytowanego raportu OECD koniecznością staje się mierzenie jakości pracy szkoły, czyli zastosowanie do edukacji nowoczesnej koncepcji zarządzania TQM, czyli Total Quality Management. W Polsce termin ten określany jest jako – Totalne Zarządzanie Jakością lub Zarządzanie Przez Jakość. Koncepcja ta zakłada, że postęp, rozwój, zależą przede wszystkim od ludzi pracujących w szkole, których należy jedynie wspomagać z zewnątrz, natomiast plan i metody efektywnej pracy najlepiej gdy wypracują sobie sami. Podejście takie bazuje na permanentnym rozwoju, który powoli (często trwa to wiele lat) ale skutecznie rozwiązuje większość problemów. Jednocześnie proponuje się, by na bieżąco porównywać osiągnięte rezultaty z zamierzonymi, analizować skutki, przeprowadzać ciągłe korekty, nie dopuszczając do utrwalenia błędów a nawet do ich powstania. Wszelkie diagnozy oparte mają być na podejściu całościowym z uwzględnieniem opinii nauczycieli, uczniów i ich rodziców, byłych absolwentów itp.

Z punktu widzenia socjologii jest to przejaw demokratyzacji w funkcjonowaniu organizacji publicznych. Działania oparte na TQM przenikają za sprawą reformy także do polskich szkół. Jestem daleki od oceny skuteczności tych działań. Chciałbym, aby zakończyły się one pełnym i szybkim sukcesem. Są jednak naturalne bariery o charakterze systemowym. Oto one:

BARIERA 1. Psychologiczna obawa, strach, niechęć do wszelkich działań związanych z reformą. Wynika to z faktu, że znacząca część reform w Polsce albo się nie udała, albo nie została przeprowadzona do końca.

BARIERA 2. Komerccjalizacja życia i świata została zbyt daleko posunięta. Sądzę, że większość produktów i usług bardzo dobrze się sprzedających nie jest ani zdrowa ani bezpieczna, a mimo tego osiąga sukces na rynku. Często marka, opakowanie, reklama to atrybuty ważniejsze od samego produktu. Coraz częściej z pozoru bezsensowne stwierdzenie: „człowiek kupuje to czego nie potrzebuje, za pieniądze, których nie ma aby zrobić na złość tym, których nie lubi” – staje się prawdą.

BARIERA 3. Cywilizacja zachodu oparta jest niestety na sposobie życia nastawionym na „mieć”. Już Arystoteles i inni myśli-

ciele starożytnej Grecji postrzegali świat w logicznych dychotomiach; dobro i zło, wygrani i przegrani, czarne – białe itp. W takim ujęciu natury biegunowe przeciwieństwa toczą ze sobą nieustanną rywalizację, a nawet walkę. Ich wzajemne wykluczanie się czyni życie rozgrywką, w której przetrwać może tylko jeden – najsilniejszy lub najsprytniejszy. Tak więc żywe istoty są ze sobą zasadniczo niezwiązane, jeśli ich relacja nie polega na konkurencji, antagonizmie i wzajemnym wykluczaniu się. Często obserwujemy to pod postacią tak zwanego „wyścigu szczurów”.

BARIERA 4. Wydaje się, że świat nie rządzi się racjonalnymi prawami. Dochodzi do tego, że im więcej działań racjonalnych w pewnych inicjatywach, tym paradoksalnie mniejsze szanse powodzenia tych działań. Okazuje się bowiem, że najczęściej najtrafniejszymi i najlepszymi decyzjami są te oparte na emocjach i intuicji, a nie te związane z zimną kalkulacją i wyrachowaniem. Praktycznie cała książka autorstwa Golemana „Inteligencja emocjonalna” o tym traktuje. Dogłębnie o innych głównych przeszkodach traktuje RAPORT BKKK „Narodowe obserwatorium kształcenia i szkolenia zawodowego” z 1999 roku.

Bardzo trafnie i precyzyjnie scharakteryzował postawę „mieć” Fromm. Według niego uczniowie nastawieni do życia w ten sposób: „...mają tylko jeden cel – zachować to co wyuczone poprzez wdrukowanie w pamięć albo poprzez troskliwe pilnowanie notatek. Typ „mieć” czuje się raczej zaniepokojony nowymi ideami czy myślami, gdyż nowość stawia pod znakiem zapytania sumę informacji, które już posiada. Dla człowieka, dla którego „mieć” stanowi główną formę stosunku do świata, myśli, które niełatwo zapisać i zachować, budzą strach, jak wszystko, co rośnie, zmienia się i tym samym umyka kontroli.”⁴

Ludzie nastawieni na „być” mają według Fromma, szersze spojrzenie niż ci o orientacji „mieć”. „Zamiast biernie odbierać słowa i myśli, słuchają i słyszą, ale nie tylko: także odbierają i reagują w sposób aktywny i twórczy. To, czego słuchają, pobudza ich własne procesy myślowe. Pojawiają się w nich nowe pytania, nowe pomysły, nowe perspektywy. Proces słuchania jest procesem żywym... Nie uzyskują tylko wiedzy, którą mogą zanieść do domu i nauczyć się na pamięć. Każdy uczeń czy student jest odmieniony; po lekcji czy wykładzie staje się inny, niż był przedtem.”⁵

Z całą pewnością można stwierdzić, że jak to w życiu bywa, nie ma skrajnych, jednoznacznych i łatwych do zinterpretowania postaw. Cywilizacje są swoistym tygłem, w którym mieszają się różne idee, filozofie, religie. Dusza romantyka każe wierzyć, że z tego chaosu powstanie nowa wartość, oby o jak najbardziej pozytywnym zabarwieniu. Jednakże nie może być mowy o jakości w edukacji bez pewnego odrodzenia norm moralnych i etyki w odniesieniu do biznesu, polityki i innych aspektów życia. Z drugiej jednak strony to ludzie młodzi, kończący szkoły, tworzą podwaliny nowych społeczeństw. Wszelkie zaniedbania w tym względzie mogą „odbijać się czkawką” przez wiele lat. Wynika z tego, że dążenie do jakości to nie tylko pewne procedury, moda, wymóg chwili, ale wyzwanie i swego rodzaju egzamin z „człowieczeństwa”. Nie przypadkiem zachowania w biznesie, a właściwie pewne zasady oparte są na formule „IMPACT”. Mówi ona, że najważniejsze są:

- I (ang. Integrity – prawość)
- M (ang. Manners – zachowanie, manieri)
- P (ang. Personality – osobowość)
- A (ang. Appearance – powierzchowność)
- C (ang. Consideration – wzgląd na innych)
- T (ang. Tact – takt)⁶.

Tak pojmowana „jakość” może być gwarancją i dowodem na to, że rozwój człowieka jako gatunku oparty jest na selekcji pozytywnej, co do czego wielu ludzi ma dzisiaj wątpliwości. Miejmy nadzieję, że rozpoczęty XXI wiek spełni pokładane w nim oczekiwania w tym względzie.

mgr inż. Dariusz Wierzbicki

- ¹ Robert Fisher „Uczymy jak myśleć” WSiP, W-wa 1999, s. 22–40.
- ² Schools and Quality – An International Report OECD, Paris 1999.
- ³ I. Dzierżowska, St. Wlazło „Mierzenie jakości pracy szkoły podstawowej” CODN, W-wa 2000, s. 17.
- ⁴ John Jay Bonstingl „Wprowadzenie do TQM w edukacji” CODN W-wa 1995, s. 41.
- ⁵ Jak wyżej s. 43.
- ⁶ Dawid Robinson „Etykieta w biznesie”, WSiP, W-wa 1996, s. 9

Jakość według czternastu zasad

Wprowadzana w polskich szkołach reforma napotyka na wiele przeszkód. Jedną z najtrudniejszych jest bariera natury psychologicznej. Wielkiego znaczenia nabiera dzisiaj pojęcie jakości. Często słowo to jest nadużywane lub zbyt powierzchownie traktowane jest jego znaczenie. Jakość to najczęściej: stopień doskonałości, zgodność z wymogami.

Okazuje się, że jakość to coś więcej, to wręcz filozofia życia. Międzynarodowy autorytet w dziedzinie kontroli jakości dr W. Edwards Deming wymienił 14 punktów, które pomóc mogą każdej organizacji w tym również szkole w osiągnięciu jakości. Oto one:

1. Stwórz i utwórz sytuacje, w których pracownicy będą dążyć do ciągłego doskonalenia produktu lub usługi w taki sposób aby najlepiej zaspokoić potrzeby klienta.
2. Ucz każdego nowej filozofii – zamiast bylejakości – jakości.
3. Uświadom sobie i innym prawdziwy cel kontroli – jest nim doskonalenie procesu, a nie wyłapywanie braków
4. Przestań robić interesy oparte wyłącznie na kryterium cenowym – często zaufanie ma większe znaczenie.
5. Stałe doskonałe system produkcji i usług – poprawiaj ekonomiczność i efektywność.
6. Wprowadzaj nowoczesne programy szkolenia – dzięki nim łatwiej stawiać ambitne cele a następnie je realizować.
7. Wprowadź przywództwo – szefowie powinni stać się rzeczywistymi liderami i doradcami.
8. Przegńaj strach – jest on anty-produktywny. Dziel się władzą, odpowiedzialnością i korzyściami.
9. Staraj się integrować pracowników wokół realizacji celu – współpraca jest dużo lepsza od rywalizacji.
10. Wyeliminuj ściśle wskaźniki ilościowe – liczby nie odzwierciedlają jakości a jedynie odwracają uwagę od istoty sprawy.
11. Usuń hasła, slogany, demagogiczne przemowy – dobry pracownik sam je wymyśli na własny użytek.
12. Zlikwiduj bariery hamujące dumę i radość z pracy – wprowadzaj nowoczesne systemy motywacyjne.
13. Wdrażaj energiczny program kształcenia i doskonalenia – często zależy od tego przetrwanie firmy.
14. Działaj na rzecz urzeczywistnienia przemiany – filozofia jakości musi stać się podstawą kultury każdej organizacji.

Na zakończenie można stwierdzić, że „...jakość to nie wszystko ale wszystko bez jakości staje się niczym.”

mgr inż. Dariusz Wierzbicki

Wartości i wzory osobowe młodego pokolenia transformacji

Wybory parlamentarne w czerwcu 1989 r. zakończyły trwający od początku lat 80. proces delegitymizacji ówczesnego ładu społecznego. Zmieniło to również sytuację młodzieży, która w obliczu nowych wyzwań stojących przed dorosłymi, znalazła się na uboczu ich troski i zainteresowań. Dziś, w roku 2001 można zaryzykować stwierdzenie, iż młodzież (w szczególności szkolna) jest tą częścią społeczeństwa polskiego, która poniosła ogromne koszty transformacji ustrojowej. Wskazywać może na to choćby zatrważające szerzenie się niebezpiecznych zjawisk patologii społecznej, takich jak: alkoholizm, narkomania, prostytucja, przemoc i agresja, działalność przestępcza¹ (w sondażu CBOS z 1992 r. 33 % badanych uznało siebie za przynależnych do „straconego pokolenia”, zaś w 1994 r. – 27 %)².

W Polsce – według A. Jawłowskiej: „*w chwili obecnej mamy do czynienia z sytuacją wielkiego tygla, w którym mieszają się ważne wartości i wzory porządkujące nie tyle całość społeczną, co pewne jej fragmenty, w jakich faktycznie przebiega życie codzienne jednostki*”³.

W życiu młodzieży III Rzeczypospolitej, która przeszła przez próg „wielkiej zmiany” roku 89, dominuje nastawienie na wartości, jakie niesie życie rodzinne, przyjaźń, miłość. Niemniej ważne jest osiągnięcie przyzwoitej pozycji zawodowej, spokojne życie oraz ciężka praca dająca satysfakcję⁴. Ciekawe, że nikłe znaczenie ma dla niej osiągnięcie pozycji politycznej czy realizacja dążeń ideowych i społecznych. Dominuje model „prywatności, kameralności”. Aktywność i sukces nie jest tożsamy dla młodzieży. Aktywność postrzegana jest jako naturalne ukierunkowanie człowieka na określony cel, zaś sukces wbrew lansowanym opiniom, nie musi być normą, wedle której przebiega życie jednostek. Jakże więc bardzo postawy te różnią się od wzorów lansowanych współcześnie przez środki masowego przekazu, wzorów opartych na sukcesie, pieniądzu i sławie.

Obserwacje i wyniki badań różnych autorów⁵ skłaniają do przypuszczeń, że pokolenie tzw. transformacji jest pokoleniem swoiście zagubionym, refleksyjnym, skupionym wokół problemów własnej egzystencji. W roku 1996 ponad połowa młodzieży (uczniów) nie potrafiła określić swoich poglądów politycznych, a „*młodzi ludzie najczęściej nie aprobowali funkcjonowania demokracji w Polsce (prawie 60 %), chociaż blisko połowa była przekonana, że demokracja jest najlepszym sposobem rządzenia*”⁶.

Lata dziewięćdziesiąte przynoszą pewien przełom w stosunku młodzieży do wzorów osobowych. Z badań CBOS (z lat 1988, 1990, 1992)⁷ oraz Instytutu Badań Edukacyjnych (z 1993 r.)⁸ wynika, że młodzież nie ma wspólnych bohaterów. „*Okazało się – pisze A. Paciorek – że wychowanie uczniów przez wzorce osobowe, sławne postaci, jest, zwłaszcza w okresach przełomu, dość ryzykowne, gdy ukradkiem lub jawnie trzeba się rozstać z dawnymi bohaterami, strąconymi nagle z piedestału. A efektem tych przewartościowań jest, jak wykazują badania socjologiczne, fakt, iż współczesna młodzież odwraca się od wszelkich autorytetów. I nawet tak popularna postać jak*

papież Jan Paweł II, mimo, że nadal zajmuje pierwsze miejsce, jest autorytetem dla coraz mniejszej liczby młodzieży”⁹. W 1988 roku opowiadało się za nim 94 % badanych uczniów klas wyższych szkół ponadpodstawowych, w 1990 – 90 %, a w roku 1992 tylko 10 % badanych uczniów. Blisko połowa badanych nie potrafiła wskazać w 1992 r. osoby, którą ceniło najbardziej. Na 20 zapytanych uczniów liceum – o najbardziej cenione osoby – 6 stwierdziło, że nie zna takiej osoby, dla kilku autorytetem moralnym był papież Jan Paweł II. Pozostałe wybory okazały się bardzo rozproszone. Osoby wymienione ceniono głównie za walory osobiste: poświęcenie dla innych, profesjonalizm, odwagę, wykształcenie, sukcesy twórcze.

Ciekawych wniosków dostarczają wyniki badań OBOP-u na temat stosunku Polaków do autorytetów, przeprowadzone w październiku i listopadzie 1994 roku¹⁰. Aż 24 % badanych nie wskazało żadnego autorytetu, 21 % wskazało papieża, pozostali – wyłącznie politycy – nie mieli wielu zwolenników (5 % A. Kwaśniewski, 3 % L. Wałęsa i W. Jaruzelski, 2 % J. Kuroń i T. Mazowiecki). „*Nie ma ani autorytetów moralnych, ani opartej na wysokiej pozycji materialnej czy awansie w strukturach wczesnego kapitalizmu, ani wreszcie – związanych z twórczością artystyczną czy naukową. Nieobecne są też – jako niepodważalne wzory postaw postaci historyczne, osoby z narodowej mitologii czy historii. Nie ma, przede wszystkim, autorytetów ponad podziałami*”. A. Mikołajko stwierdza, że wybory autorytetów narzucają polityka i media, jednak nie przyczyniają się one do tworzenia stałych autorytetów. „*Politycy wszyscy wydają się jednakowo «nieczyści», jednakowo niegodni tego, aby ulokować w nich swe wyobrażenia o cnotach, o szacunku, o wzorach właściwego postępowania... Telewizja zaś nie propaguje wzorów osobowych, „rynku idei” wartości, a przedstawia fragmentaryczny obraz świata. Także polska oświata nie potrafi „tworzyć autorytetów wywodzących się ze świata kultury duchowej”*”¹¹.

„Gazeta Wyborcza” omawia badania opublikowane w raporcie Polskiej Fundacji Dzieci i Młodzieży – *Sytuacja dzieci i młodzieży w Polsce*¹². Wynika z nich, że 60 % uczniów klas VI–VIII nie zna osoby, do której chciałoby być podobne w przyszłości. Około 25 % wymienia rodziców lub krewnych. Bohaterów pop-kultury, piosenkarzy, sportowców, aktorów – wskazuje około 5 %, koleżankę lub kolegę – 3 %. Nauczyciele nie byli praktycznie w ogóle wymieniani. Nauczyciel, jak zauważa W. Staszewski, nie tylko nie jest wzorem, ale w ogóle traci wpływ na młodzież. Na pytanie: „*Kogo uważasz za swojego wychowawcę?*”, prawie dwie trzecie uczniów odpowiada „nikogo”, zaś 30 % wskazywała kogoś z rodziny, sąsiada lub koleżankę. Tylko 14 % wymienia szkolnego nauczyciela.

Jedną z pierwszych diagnoz kształtowania się wartości młodego pokolenia po „wielkiej zmianie 89 roku” prezentuje w swej pozycji Wł. Anasz¹³. Badania, które przeprowadził w latach 1989–1990, objęły łącznie 1058 osób w wieku 18–30 lat. Wynika z nich, że najmłodsi respondenci (18–20 lat) na pierwszym miejscu w hierarchii wartości lokowali przyjaźń (wskaźnik uznawania – 75,5 %), na drugim – wolność (68,2 %), szczeg-

ście (58,6 %), sprawiedliwość (58,2 %), dopiero następnie wykształcenie (53,8 %), na końcu zaś, wartości religijne. Rodzina jako wartość, tak samo jak praca, znalazła się na końcu pierwszej dziesiątki preferowanych wartości.

Nieco odmienne wyniki uzyskał J. Mariański w badaniach przeprowadzonych w 1994 r. wśród 1468 maturzystów z sześciu miast Polski¹⁴. Respondenci najwyżej ocenili rodzinę (od 78,1 % do 88,1 % w poszczególnych miastach). Kolejną rangę w hierarchii badań przypisali pracy (od 41,9 % do 62,4 %), następnie przyjaźni (od 28,1 % do 45,7 %). Nisko sytuowały się wartości religijne (od 19,4 % do 43,6 %). W minimalnym stopniu maturzyści interesowali się polityką (od 1,5 % do 5,1 %). Nawet w Gdańsku, mieście tak silnie związanym z wydarzeniami politycznymi ostatnich lat, dokładnie połowa badanych maturzystów określiła politykę jako wartość „niezbyt ważną”, a kolejne 17,9 % wybrało odpowiedź – „nieważne”.

Wyniki tych badań tak oto skomentował ich autor: „*W warunkach rozwijającego się społeczeństwa nowoczesnego zaznacza się stopniowe odchodzenie od takiego kanonu wartości, jak zarobek, praca, racjonalność, ekspansja i asceza, w kierunku kompleksu wartości znamionujących nowy styl życia, jak: materializm, egoizm, hedonizm, czas wolny. Można by określić tę zmianę jako przeakcentowanie mentalności typu „mieć” kosztem postawy „być”. Mówi się też o nowym indywidualizmie, narcyzmie, postawach konsumpcyjnych...*”¹⁵.

Próbie uchwycenia specyfiki zmian w świecie wartości młodzieży w okresie transformacji ustrojowej podjęła też H. Świda-Ziemba¹⁶. Píše ona: „*Poświęcając ponad czterdzieści lat pracy naukowej badaniom pokoleniowych wzorców wartościowania, po raz pierwszy mam poczucie, że zetknęłam się z taką jakościową zmianą której nie sposób tłumaczyć inaczej niż przez odniesienia do radykalnej dekonstrukcji dotychczasowego sposobu życia całej zbiorowości i równie gwałtownej dekonstrukcji kontekstów aksjologicznych składających się na dominujące światopoglądy*”¹⁷.

Na podstawie badań autorka dochodzi do wniosku, że nawet jednorodnie dobrana do badań młodzież – jest bardzo zróżnicowana. Jest to młodzież (uczniowie i studenci) głęboko refleksyjna, dla której „*ogólny kształt życia jest sprawą podstawowo ważną*”¹⁸. Autorka widzi wśród młodzieży stosunkowo duże grupy „indywidualistów” i „współnotowców”, a także grupy „moralistów” i tych, którzy lekceważą moralność.

Wyniki innych, a przeprowadzonych przez M.J. Szymańskiego wśród 2090 uczniów szkół podstawowych i średnich w roku 1994 i 1995, świadczą o braku wyraźnych dominant w systemie wartości młodzieży. Stan taki wydaje się autorowi znamieny dla okresu przełomu społecznego, w którym nowy system wartości dopiero się kształtuje. „*Proces ten może zresztą potrwać dość długo, z powodu ciągłych zmagających sił społecznych i politycznych dążących do zawładnięcia świadomością ludzi, a także nasilenia się dysonansów i zderzeń kulturowych w związku z większą niż w poprzednich dekadach otwartością społeczeństwa i ekspansją mediów, zwłaszcza telewizji*”¹⁹.

W badaniach M.J. Szymańskiego najważniejsze miejsce zajmują wartości prospołeczne i wartości przyjemnościowe, którym towarzyszą wartości allocentryczne. Wysoką rangę zajmuje praca, co jest odbiciem oddziaływań gospodarki rynkowej. Wartości edukacyjne nie były wówczas jeszcze zbyt cennie przez młodzież szkolną (znaczna ich część nadal traktuje edukację jako „zło konieczne”). Znacznie podniósł się nato-

miast poziom wartości związanych ze sprawowaniem władzy, zaś nisko lokowane były wartości kulturalne, obywatelskie i rodzinne. Wartości materialne cennie były przez badanych uczniów szkół podstawowych jeszcze w stopniu niewielkim.

Z tego fragmentarycznego z konieczności przeglądu badań nad wartościami i wzorami osobowymi młodzieży, które obejmują jedynie ich reprezentatywną część oraz różnią się zarówno wielkością prób badawczych, jak i zróżnicowaniem używanych wyników, można wyprowadzić najogólniejsze, następujące wnioski:

1. Występuje brak jednolitych i powszechnie cenionych wzorów i autorytetów akceptowanych przez większość młodzieży.
2. Brak wzorów nie świadczy o tym, że młodzież ich nie potrzebuje, lecz raczej, iż ich nie znajduje lub znajduje je rzadko.
3. Istnieje przewaga wzorów osób rzeczywistych nad fikcyjnymi.
4. Młodzież woli dowolnie konstruować własny wzór niż utożsamiać się z jedną osobą.
5. Wzorem nie jest już dawny bohater romantyczny, czy zdolny do poświęceń. Wzór powinien być kimś dostępnym, z codziennego życia.

Nie powinno dziwić, iż „*niestabilność, niespójność, brak klarownej wizji społeczeństwa i pożądanego zachowań obywateli to czynniki, które muszą powodować rozchwianie świadomości młodzieży, niekonsekwencje w jej systemie wartości, niejednorodność pojmowania celów życiowych*”²⁰.

dr Maria Siwko

¹ M.J. Szymański, *Młodzież wobec wartości. Próba diagnozy*, Warszawa 1998, Instytut Badań Edukacyjnych, s. 6–7.

² *Młodzież we własnych oczach – wartości, obyczaje, problemy*. Komunikat z badań CBOS. BS/119/105/94. W-wa 1994, s. 1.

³ A. Jawłowska, *Kierunki zmiany kulturowej i jej konsekwencje społeczne*, (w:) *Spółczesność w transformacji. Ekspertyzy i studia*. Red. A. Rychard, M. Fedorowicz. Warszawa 1993, s. 191.

⁴ Por. badania prowadzone pod kierunkiem H. Świdry-Ziemby, A. Przecławskiej, S. Nowaka, J. Mariańskiego w latach 1991–1995 czy B. Junga, K. Robertsa, (w:) *Postkomunistyczne pokolenie* Warszawa 1995.

⁵ Por. H. Świda-Ziemba, *Wartości egzystencjonalne młodzieży lat dziewięćdziesiątych*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 1995; E. Świerzbowska-Kowalik, *Młodzież wobec zmian – zagrożenia czy szanse?*, (w:) *Młodzież dla Europy – Polska: Młodzież polska lat 90-tych*. MEN i Biuro Spraw Społecznych Kancelarii Prezydenta RP, Elipsa, Warszawa 1996.

⁶ E. Świerzbowska-Kowalik, op. cit., s. 134.

⁷ A. Paciorek, *Kłopoty z bohaterami*, „Rzeczpospolita” 1995, nr 47.

⁸ Tamże.

⁹ Tamże.

¹⁰ Mikołajko, *Autorytety na pięć minut*, „Gazeta Wyborcza” 1994, s. 270.

¹¹ A. Mikołajko, tamże.

¹² W. Staszewski, *Co się stało z naszą panią*, „Gazeta Wyborcza” 1995, nr 83.

¹³ Wł. Anasz, *Wartości młodego pokolenia w dobie transformacji ustrojowej*, Częstochowa 1995.

¹⁴ J. Mariański, *Młodzież między tradycją a nowoczesnością. Wartości moralne w świadomości maturzystów*, Lublin 1995, s. 166–167.

¹⁵ J. Mariański, op. cit., s. 163.

¹⁶ H. Świda-Ziemba, *Wartości egzystencjonalne młodzieży lat dziewięćdziesiątych*, Warszawa 1995.

¹⁷ Op. cit., s. 4.

¹⁸ Op. cit., s. 196.

¹⁹ M. J. Szymański, op. cit., s. 137.

²⁰ Tamże.

Sztuka w życiu człowieka

Marek Bohuszewicz

Człowiekowi żyjącemu we współczesnym świecie nie wystarczy już wiedza zdobyta i ukierunkowana podczas edukacji szkolnej, akademickiej – podczas studiów przygotowujących do wypełnienia różnorodnych zawodów. W dobie intensywnie rozbudowywanych środków komunikacji, pozwalających błyskawicznie przemieszczać się i przekazywać informacje z jednego krańca kuli ziemskiej na drugi, człowiek staje się żądny wiedzy, której wcześniej nie zgłębiał. Dziś nie sposób oddać się tylko jednej dziedzinie nauki, czy działalności. Podobnie jak w renesansie, interesuje nas wszystko. Dlatego człowiekowi obracającemu się szczególnie w sferze techniki tak trudno obejść się bez wiedzy humanistycznej, a w szczególności bez sztuki – kultury rozumianej w szerokim znaczeniu tego pojęcia. Z pewnością zachodzi tu relacja równoważności.

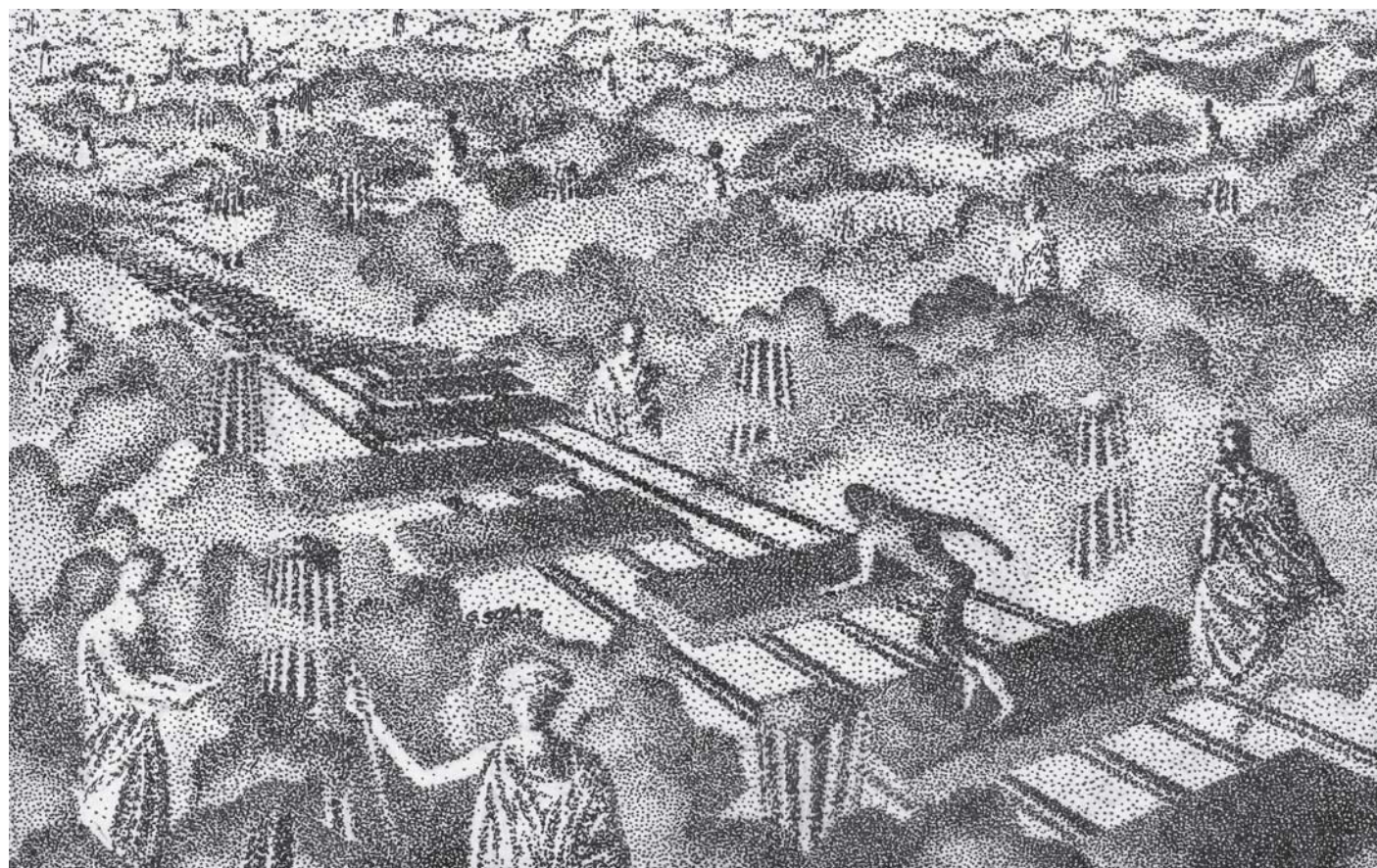
Dążenia te realizowane są dzięki nowatorskim modyfikacjom programów nauczania w wyższych szkołach technicznych – w politechnikach. Nasza uczelnia – Politechnika Koszalińska od 1997 roku wprowadziła nowy przedmiot nauczania – muzyka, pozwalający młodym ludziom zgłębiać wiedzę z tej dziedziny, która należy do podstawowych kulturotwórczych czynników.

Uczestnictwo w życiu kulturalnym możliwie najszerszych grup społecznych jest jednym z przejawów realizacji założeń humanizmu, przywracających ludziom wiarę w sens życia i potrzebę tworzenia optymalnych warunków egzystencji. Udział w życiu kulturalnym jest procesem złożonym, wymagającym

racjonalnej polityki społecznej ukierunkowanej na wyrównanie poziomów i likwidację kontrastów kulturowych ludności. W tym celu niezbędna jest rozbudowa i organizacja takich instytucji kulturalnych, jak: filharmonie, opery, teatry, muzea, biblioteki, salony wystawowe, domy kultury, kina, domy twórczości, świetlice, kluby i inne.

Aby uczestniczyć w życiu kulturalnym – wzbogacającym osobowość i wielostronnie aktywizującym, trzeba być przygotowanym do dokonywania prawidłowych wyborów wartości kulturalnych, trzeba poznać zasady i kryteria wyboru tych wartości, ponieważ obcowanie z nimi daje satysfakcję, podwyższa wiedzę, poziom intelektualny. Do uczestnictwa w życiu kulturalnym motywują różnorodne aspiracje i potrzeby, przy czym najsilniej motywujące są takie, jak: potrzeba orientacji w świecie, łączność z innymi ludźmi, potrzeba społecznego uznania i prestiżu, a nawet potrzeba bezpieczeństwa. Poprzez uczestnictwo w życiu kulturalnym ludzie mogą zaspokajać głównie swoje potrzeby poznawcze, estetyczne oraz potrzebę twórczego działania w społeczeństwie. Ważnym zadaniem jest opracowanie i naukowe uzasadnienie modelu wychowania w kulturze, w którym wszystkie te rodzaje potrzeb będą harmonijnie rozwijane i zaspokajane, przyczyniając się do wszechstronnego rozwoju osobowości. Jest to zadanie stojące przed pedagogiką i andragogiką.

Uczestnictwo w życiu kulturalnym polega nie tylko na wyborze wartości kulturalnych i doskonaleniu się, ale także na wydobywaniu zawartych w wytworach nauki i sztuki tych in-



Ilustrował Grzegorz Soja

formacji, doświadczeń i wzorów, które pomagają człowiekowi lepiej zrozumieć jego rolę w społeczeństwie. Konieczne jest kształtowanie potrzeb, zainteresowań i aspiracji twórczej tak, aby kontakt z dobrami kultury stał się potrzebą dominującą.

Na temat twórczego przeżywania wartości kulturowych, kształtującego potrzebę stałego obcowania z nimi, B. Suchodolski – filozof, pedagog, historyk nauki i kultury, pisał: „Ludzie, którzy dojrżeli do życia twórczego, są nie tylko ludźmi gotowymi wytrzymać ciężar wolności – są rzeczywiście i autentycznie ludźmi wolnymi”. B. Suchodolski potrzebę nieustannego obcowania ze sztuką, spontanicznego i sterowanego wiedzą naukową, uznaje za najbardziej ludzką i najgłębiej zakorzoną w osobowości człowieka. Jego zdaniem jedynie w świecie sztuki nie zachodzi proces alienacji. Oto jak ujmuje on społeczną, humanistyczną i wychowawczą rolę sztuki: „Sztuka towarzyszy człowiekowi od czasów prehistorycznych, aż po dzień dzisiejszy. Była zawsze „za” człowiekiem, wyrażając jego przeżycia i jego potrzeby i była najczęściej „przeciw” warunkom jego istnienia, demaskując ich antyludzki charakter. W ten sposób była z człowiekiem w jego religijnych i metafizycznych doświadczeniach, uczestnicząc w tworzeniu mitów, w budownictwie sakralnym, intensyfikując modlitwę pięknem muzyki, tańca, obrazów i rzeźb. Ale równocześnie była z człowiekiem, atakując sztywność dogmatów, powierzchowność obrzędów. Wyrażała religijność żywą i autentyczną, osobistą i społeczną. W podobny sposób sztuka była z ludźmi w ich doświadczeniach społecznych. Wyrażając wielorakie, w różnych okresach historycznych różne poczucia wspólnoty i przedstawiając wizje społecznego świata, demaskowała jego instytucje przemocy. Pokazywała ten świat jako rzeczywistość „na opak”, atakowała trony i pałace, broniła wolności i równości ludzi. Była surowym trybunałem, wyrokującym przeciw fanatyzmowi i nietolerancji, przeciw gwałtom i wyzyskom. Podobnie była zawsze bliska ludziom w konfliktach ich sumienia, w poszukiwaniu nowych prawd i nowych intuicji moralnych, w „otwieraniu” serca na potrzeby bliźnich, także obcych i dalekich, w ponadobowiązkowych decyzjach poświęcenia, czy ofiary. Ale równocześnie była przeciw wszelkim postaciom etyki dogmatycznej i przeciw moralnej kazuistyce; odrzucała postawę faryzeuszów, demaskowała obłudę i zakłamanie. Była wreszcie bliska ludziom i w tym, że pokazywała im świat materialny, ten, w którym żyli i który spostrzegali powierzchownie i nieumiejętnie lub wyłącznie utylitarnie; i w tym, że tę rzeczywistość pomagała kształtować tak, aby była piękna, a przez to i bardziej swojska, bardziej ludzka. Dlatego sztuka podejmowała walkę i z nauką za jej abstrakcyjność niweczącą zmysłową wartość świata. Gdy większość społecznych tworów człowieka obracała się przeciwko niemu – instytucje polityczne i gospodarcze, prawa, nawet praca – sztuka pozostawała zawsze wierna ludziom; zmieniała się wraz z nimi, nawet wyprzedzała te przemiany; alienacja nie zdołała opanować tej dziedziny. Pozostawała ona żywa i autentyczna w zmienności swych prądów i koncepcji, w indywidualizacji stylów”.

Zrozumienie społecznej i wychowawczej roli sztuki jest koniecznym elementem kształtowania sfery intelektualnej i wrażliwości estetycznej. Sztuka jest czynnikiem integrującym poznawcze, moralne i estetyczne doświadczenia ludzi. Zadaniem wychowania estetycznego jest zatem uczenie rozumienia sztuki, jej treści, formy i funkcji.

Sztuka jest zarówno narzędziem wychowania intelektualnego, jak i estetycznego, obywatelskiego, ideowo-moralnego i zdrowotnego. Dociera bowiem do najgłębszych sfer osobowości, przyczynia się do jej radykalnego przeobrażenia, czyni człowieka zdolnym do podejmowania trudnych zadań wymagających zaangażowania wyobraźni, woli, odwagi, heroizmu. Z tych względów pedagogika i andragogika muszą w szerokim zakresie badać i uogólniać zjawiska i procesy wychowania estetycznego.

Najbardziej istotnym zagadnieniem związanym z postulatem włączenia sztuki do systemu edukacji jest rozbudzanie zainteresowań sztuką i uczenie racjonalnego ich zaspokajania, tak aby stały się czynnikiem wzbogacającym osobowość. W tej dziedzinie działają jeszcze przypadek, snobizm i moda. Dlatego istnieje konieczność organizowania nowoczesnych form upowszechniania sztuki muzycznej, plastycznej, teatralnej, literackiej i filmowej, badania ich wpływu na jednostki i grupy społeczne, opracowania pedagogicznych zasad wychowania estetycznego. Mechaniczne przenoszenie doświadczeń pedagogicznych nie może przynieść pożądanych rezultatów. Wprawdzie i w wychowaniu estetycznym ludzi dorosłych, podobnie jak w wychowaniu dzieci i młodzieży, występują takie procesy, jak rozumienie, przeżywanie i ocena, to jednak zaznaczają się różnice jakościowe pod względem odbioru dzieł sztuki i wykorzystywania doświadczeń wyniesionych z kontaktu ze sztuką.

Człowiek dorosły szuka w sztuce potwierdzenia swojej działalności, wyjaśnienia swoich niepokojów moralnych, wiedzy o świecie, w którym żyje. Wiedza uzyskana dzięki obcowaniu ze sztuką jest dla niego tego rodzaju doświadczeniem moralnym i umysłowym, które zmienia stosunek do wielu wartości życia społecznego i do ludzi.

Dla dzieci i młodzieży sztuka jest często wizją życia, daleką od jej doświadczenia życiowego, swoistą utopią, lub projekcją marzeń o lepszym świecie. Ludzie dorośli chcieliby, aby była ona swoistym odzwierciedleniem ich problemów, sytuacji i niepokojów. W niej szukają pociechy, potwierdzenia swoich wyborów ideowych i moralnych, wzorów postępowania.

Zagadnienie stosunku wzajemnego między człowiekiem a sztuką, to zagadnienie aktualne, współczesne, żywe i dynamiczne, ponieważ istnieje w naszych czasach coraz więcej udoskonalonych środków dla usprawnienia i pogłębienia kontaktu człowieka ze sztuką. Sztuka staje dziś niejako „bliżej człowieka” ze względu na doskonałość technicznych środków jej upowszechniania i udostępniania, a także ze względu na wzrost zainteresowania wyrażanego przez estetykę, jako dyscyplinę naukową. Zarysowująca się coraz wyraźniej teoria wychowania przez sztukę staje się potrzebą chwili, i to nie tylko w zakresie wychowania młodzieży, ale i w zakresie formowania, pod wpływem sztuki, ludzi dorosłych. Znaczenie tej teorii uzasadnione jest przede wszystkim warunkami życia w społeczeństwie nowoczesnej cywilizacji technicznej. Uznając, że w istocie sztuka jest dziś bliżej człowieka, dostrzegamy pilną potrzebę pogłębiania kontaktu ze sztuką, uczynienie tego kontaktu naprawdę pełnowartościowym, wzbogacającym człowieka.

*Dr inż. Marek Bohuszewicz
dyrygent i kierownik artystyczny
Chóru Akademickiego Politechniki Koszalińskiej*

Obrazki z wystawy

Bronisław Słowiński

Okazuje się, że Politechnika nie tylko techniką stoi. W dniach 26 maja do 8 czerwca mieszkańcy Koszalina mieli okazję obejrzyć wystawę twórczości plastycznej Marii Klepaczko, wykładowcy języka francuskiego naszej Uczelni, zorganizowaną w foyer Bałtyckiego Teatru Dramatycznego w Koszalinie.

Tak jak kompozytor rosyjski Modest Musorgski do swojego cyklu miniatur znanych jako „Obrazki z wystawy” zainspirowany został wystawą dzieł malarza W. Hartmanna, tak i ja do swoich obrazków zostałem zainspirowany właśnie wystawą pani Marii Klepaczko. Kompozycje M. Musorgskiego zinstrumentował niezawodny Maurice Ravel, a moje kompozycje słowne zinstrumentował także niezawodny Adam Paczkowski.

Wystawa, którą opisujemy, jest jedną z cyklu imprez przybliżających Polakom Francję. Pani Maria, z wykształcenia romanistka, a z zamiłowania malarka, posiadająca też francuskie koligacje rodzinne (mama była Francuzką) w dużej części swych prac malarskich odwołuje się do krajobrazów Francji, zwłaszcza Prowansji. Liczne jej podróże do Francji zaowocowały zauroczeniem się pięknem prowansalskich pól lawendowych, wabiących oczy swym fioletem. Z tego zauroczenia powstał właśnie malarski cykl akwarel pt.: „Krajobrazy prowansalskie”, którego część przedstawia autorka na wystawie koszalińskiej. Oddziaływanie lawendowych pól Prowansji na zmysł wzroku zostaje wzmocnione przez gustowne woreczki z pachnącymi ziołami prowansalskimi, które artystka przygotowała do kupienia przez zwiedzających. Efekt natury podkreślają też kompozycje z zasuszonych kwiatów łąk i pól, w których tu i ówdzie widać gniazdko ptaszków lub same ptaszki. Kwiaty są drugim motywem prac pani Marii. Na kilkunastu akwrelach z tego tematu dominują irysy lub lilie w różnych podkładach kolorystycznych. Ich kontury zarysowane wyraźną, ostrą kreską nasuwały mi skojarzenie z witrażami o motywie kwiatowym. Tę twórczość, bardzo pastelową i kobiecą, autorka uzupełnia o kilka portretów tajemniczo zawoalowanych kobiet, pokazanych z bizantyjskim przepychem (jak określa to folder z wystawy). Na podstawie pokazanych prac pani Marii Klepaczko można postawić tezę (odezwiała się natura naukowca), że jest Ona pod dużym wpływem twórczości okresu impresjonizmu. Jeżeli bowiem przyjąć, że cechami tego okresu było: ■ używanie

kolorów pastelowych (brak czerni), ■ malowanie obrazów plamą (najczęściej akwarelą), ■ malowanie obrazów budujących nastrój chwili (piękno krajobrazu, dużo nieba), ■ malowanie obrazów w pewnej dynamice – to te cechy można odnaleźć w większości obrazów pokazywanych na tej wystawie. Autorka wzorem wielkich impresjonistów polskich (Jana Stanisławskiego, Ferdynanda Ruszczyca, czy też Alfonsa Karpińskiego) ceni sobie chwilę i jej ulotność, zatrzymując w obrazie chwilę zauroczenia danym fragmentem natury. Zdaje sobie bowiem sprawę z tego, że jeżeli tego stanu natury nie zachowa na obrazie, w tej barwie i w tym oświetleniu zginie on bezpowrotnie. Maluje swe krajobrazy prowansalskie szybko, dużą plamą, bez bawienia się w szczegóły. Istotny jest bowiem ten kąt padania słońca, który tworzy dane refleksy świetlne i barwne plamy, a nie pojedyncze kontury roślin. Można więc powiedzieć, że autorce tych pejzaży bardzo zależało na tym, aby odbiorca jej twórczości mógł zobaczyć (i poczuć) to, co i Ona zobaczyła. Czy się to pani Marii Klepaczko udało, czy nie – może stwierdzić ten, kto miał okazję oglądać opisywaną wystawę. Ja twierdzę, że tak – i nie jestem w tym twierdzeniu odosobniony.

dr inż. Bronisław Słowiński



... swego nie znacie, sami nie wiecie, co posiadacie

Przytoczony cytat znanej maksymy Stanisława Jachowicza oddaje postawę pewnej nieporadności wobec dziedzictwa, któremu na imię Pomorze Zachodnie. Wydaje się, że wciąż jeszcze nie potrafimy rozwiązać problemu z tym, co po II wojnie światowej zostało nazwane Ziemią Odzyskaną, gdy tymczasem w porę nieświadomiona tożsamość staje się z reguły źródłem kompleksów mniejszości, niedowartościowania, nieśmiałości, nieliczenia się...

Gdyby tak zapytać dorastającą młodzież, co wie na temat dziejów Pomorza Zachodniego?

Lecz poważniejszy problem stanowi brak szerszej perspektywy postrzegania dziejów Pomorza Zachodniego przez przeciętnego jej mieszkańca, niż jedynie parę stuleci wstecz. Popularne publikacje niemieckich wydawnictw niewiele bardziej zdają się być zainteresowane głębszym, czyli sięgającym przynajmniej do średniowiecza, ukazywaniem dziejów Pomorza Zachodniego, niż uwydatnianiem kontrastu *przedwojenno-powojennego* – z reguły zawsze negatywnego w stosunku do przejmującego zniszczone terytorium. Stawia to oczywiście aktualnych mieszkańców Pomorza Zachodniego w kłopotliwej sytuacji. Co mamy powiedzieć na powojenne zniszczenia przedwojennej infrastruktury, czy chociażby wyposażenia świątyń oraz przyświątynnych cmentarzy? Każde zawężanie perspektywy nie wydaje się obiektywne.

Pewną nadzieję można było wiązać z niedawnym jubileuszem tysiąclecia biskupstwa w Kołobrzegu i zapowiadany, jako oficjalne, publikacjami kołobrzeskich uroczystości jubileuszowych. Jednak one, a także inne, które również pojawiły się w nawiązaniu do jubileuszu, nie podjęły tematu, który przede wszystkim winien być choć szkicowo zaznaczony: katolickich początków tej nadmorskiej, słowiańskiej (kaszubskiej) ziemi. Zarówno wspaniale ilustrowany album *Kołobrzeg* Roberta Grauera (tekst: Piotr Bernatowicz), jak i zaopatrzony w o wiele mniej wyszukane fotografie album *Do Domu Pana* (tekst: ks. Henryk Romanik) uciekają od postawienia i udzielenia odpowiedzi na pytania, które należałoby podjąć w kontekście jubileuszu założenia biskupstwa w Kołobrzegu na Zjeździe Gnieźnieńskim w 1000 roku. A przecież nawet szczupłość tekstu nie powinna stanowić przeszkody w powiedzeniu najważniejszego. W przypadku tekstu albumu *Kołobrzeg* zastanawia układność treści, przemilczającej kluczowe wydarzenia w dziejach Pomorza Zachodniego. Czyżby z racji równoczesnego zwrócenia się w stronę niemieckojęzycznego czytelnika? Miejmy nadzieję, że chodzi jedynie o brak rzetelniejszych opracowań, na których można by spokojnie polegać. Jednak każda publikacja nie dotycząca istoty wydarzeń powiela dez-

informację, czyniąc dla przeciętnego czytelnika trudniejszym wyłowienie faktów w ich historycznym kontekście. Prawdy ani nie sprzedaje się, ani nie nagina, aby jedynie przypodobać się potencjalnemu czytelnikowi, zwłaszcza, kiedy współcześnie pojawiające się nawet popularnonaukowe publikacje niemieckojęzyczne przemilczają (świadomie?) prawdę o dziejach Pomorza Zachodniego.

Uwagę chciałbym skierować na zapowiadaną przez kołobrzesczy Komitet Organizacyjny Obchodów 1000-lecia na afiszach *Kalendarium 2000* „1000-lecia utworzenia biskupstwa w Kołobrzegu” *Kronikę Kołobrzegu*. Publikacja zdążyła się jednak ukazać na uroczystości jubileuszowej i w formie prezentu od miasta Kołobrzegu została ofiarowana wszystkim Szanownym i Dostojnym Gościom, którzy uświetnili niedawno świętowany w dniach 20–22 października 2000 roku jubileusz założenia biskupstwa kołobrzesczy. Można było mieć nadzieję, że dzieje Kołobrzegu uprzytomnią, podbudują na duchu, doinformują, udzielą odpowiedzi na nieme pytania o dziedzictwo przeszłości, na przykładzie wspaniałej historii miasta, niestety, niezwykle mocno przygaszonego w swoim rozwoju przez reformację i nowożytność, w końcu zniszczonego wydarzeniami końca II wojny światowej i od lat dziewięćdziesiątych na serio oraz ze zdwojoną energią odbudowywanego. Jednak zawarta treść zdaje mocno rozczarowywać nie tyle z powodu błędów, przeinaczeń, złych sformułowań, skrótów lub niezrozumiałych określeń autorsko utworzonych, nieujednoliconej pisowni oraz nazewnictwa, braku konsekwencji w używanej terminologii, niewłaściwie użytych terminów i określeń, błędnych interpretacji, braku odpowiedniego warsztatu jak na potrzeby kroniki, co z powodu pominięcia ważnych dla Kołobrzegu wydarzeń². Niepokoi podjęta już na samym wstępie *Kroniki* próba przesunięcia akcentu z tysiąclecia utworzenia biskupstwa na jubileusz tysiąclecia „zaistnienia Kołobrzegu na kartach kronik”. Nie ma takiego jubileuszu! Świętowanie jubileuszu pojawienia się nazwy miasta na kartach zachowanych dokumentów budzi wątpliwości, jednak pozostaje faktem, że na Zjeździe Gnieźnieńskim została zreorganizowana administracja kościelna państwa polskiego – nowo kreowanemu arcybiskupowi gnieźnieńskiemu Radzymowi podporządkowano „Reinberna, biskupa kościoła solnego, Kołobrzegu (*Salsae Cholbergensis ecclesiae*), Poppona krakowskiego, Jana wrocławskiego”³. Wyjaśnijmy od razu: powołanie w 1000 roku biskupstwa w Kołobrzegu oznacza, że gród nad Parsętą stanowił główny ośrodek władzy piastowskiej na Pomorzu Zachodnim.

Kronika Kołobrzegu powiela schemat szerokiego mówienia o wydarzeniach bliskich, a prawie żadnego o wydarzeniach

dalszych, gdy tymczasem te dawniejsze są bardziej cenne, nie tylko ze względu na jubileusz biskupstwa, lecz przede wszystkim na uwydatnioną właśnie przez wydarzenia Zjazdu Gnieźnieńskiego pozycję Kołobrzegu w strukturze ówczesnego Pomorza Zachodniego, rozciągającego się od Strzałowa (dzisiejszy Stralsund) aż po rzekę Łebę (w uproszczeniu). Niedocенienie średniowiecznej przeszłości grodu i miasta lokacyjnego nad Parsętą zniekształca – jak widzimy – oblicze i dzieje Kołobrzegu, zwłaszcza, kiedy bardzo poważnym mankamentem *Kroniki* jest przesadne mówienie o militariach, tak jakby dzieje Kołobrzegu i sam Kołobrzeg nie mógł niczym innym zaimponować, jak właśnie tym, a historia ludzkości była wyłącznie historią wojen. Tymczasem Kołobrzeg – podobnie, jak średniowiecze – ma w rzeczywistości całkiem inne oblicze, niż to zarysowywane w publikacji, i nic nie jest w stanie zrekompensować tego braku. Rozwodzenie się nad dziewiętnasto- i dwudziestowiecznym Kołobrzegiem, przesadnie w szczegółach uwydatnionym, nie przysporzy Kołobrzegowi tej sławy, jaką posiadało średniowieczne, hanzeatyckie miasto. Ten z powodzeniem rywalizujący ze Szczecinem średniowieczny Kołobrzeg, należący do wielkich miast zachodniopomorskich, został najzwyczajniej potraktowany marginesowo. W sumie hanzeatyckie miasto rozplynęło się w Kołobrzegu nowożytnym. Gdyby jeszcze spłonęły archiwa i nie zachowały się żadne wzmianki! A tymczasem zachowały się katalogi prepozytów, dziekanów, szafarzy, notariuszy, burmistrzów, imion niektórych obywateli, sekretarzy i rajców, proboszczów, kantorów, scholastyków, skarbników, kanoników czy wikariuszy kościoła kolegiackiego *Maria Gloriosa*, dumi hanzeatyckiego Kołobrzegu, które przyczyniłyby się do ukazania realniejszego obrazu miasta, niż ten ukazany w *Kronice*! W efekcie rażąca dysproporcje treści *Kroniki* nasuwają podejrzenie tendencyjności postrzegania dziejów Kołobrzegu oraz historii, zwłaszcza przy poświęcaniu zbyt wielkiej uwagi sprawom lakonicznym i mało istotnym w porównaniu do wydarzeń granicznych i przełomowych oraz istotnie wpływających na historię i dzieje. Przykład niech stanowi osoba biskupa kamieńskiego Marcina von Karitha (1498–1521), pochodzącego z Kołobrzegu, ważną postać w dziejach biskupstwa na Pomorzu Zachodnim, o działalności którego wiadomo dużo i dokładnie, a który został przedstawiony jedynie w dwu lakonicznie brzmiących wzmiankach *Kroniki*, wypaczających w konsekwencji jego wizerunek u potencjalnego czytelnika. A przecież tenże biskup przeprowadzał konieczne reformy kościelne – w pewnym sensie równoległe do reform zaprowadzanych przez księcia Bogusława X w zjednoczonym księstwie zachodniopomorskim – zanim jeszcze nastąpiły wydarzenia „reformy” luterańskiej Kościoła.

Szczupłość miejsca nie pozwala na zagłębianie się w problemy, dlatego chcielibyśmy zasygnalizować jedynie cztery istotne zagadnienia, do których odniesienia się i nawiązania nie powinno zabraknąć w *Kronice Kołobrzegu*.

W kontekście przybliżania się Rzeczypospolitej Polskiej do wejścia w grono państw należących do Unii Europejskiej niepokojące wydaje się wyżej sygnalizowane pominięcie średniowiecznego oblicza, czyli czasu, w którym Polska, a więc

także Pomorze Zachodnie wraz z Kołobrzegiem jako ówczesnym ośrodkiem grodowym, zaistniała w łonie Europy u samego początku jej konstytuowania się. Jakie jest zatem dziedzictwo Kołobrzegu i całej ziemi kołobrzesckiej sięgające jubileuszu tysiąclecia biskupstwa pomorskiego? W świetle ostatnich badań ośrodkiem centralnym najstarszego ugrupowania plemiennego ziemi kołobrzesckiej był gród w Bardach, zaliczany do rozległych warowni nadparsęckich u schyłku VIII i w początkach IX wieku. W drugiej połowie IX wieku zanikły niektóre duże grody (np. Kędrzyno), zastąpione przez mniejsze (np. w Świelubiu). Wokół grodów typu Świelubie powstawała sieć otwartych osad wiejskich, wchodzących w skład wspólnot opolnych. Przyjmuje się więc, że w tym właśnie czasie u ujścia Parsęty powstał gród kołobrzescki. Powstanie Kołobrzegu spowodowało najprawdopodobniej przeniesienie „czoła” grupy plemiennej Siewierzan z Bard do nowego ośrodka. Zatem taki Kołobrzeg zaczął pełnić rolę liczącego się ośrodka w strukturze polityczno-administracyjnej wczesnego państwa Mieszka I i jako taki został nieco później, bo dopiero w 1000 roku, dostrzeżony na „idealną” siedzibę biskupią nowo zakładanego biskupstwa pomorskiego na Zjeździe Gnieźnieńskim. Niestety, nie znajdziemy w *Kronice* pewnego rodowodu przyszłych kołobrzeżan oraz próby choćby zarysu tożsamości zamieszkujących ziemię nad Parsętą, a przecież wiadomo, że obszar między dolną Odrą i dolną Wisłą był zamieszkiwany od VI wieku przez plemiona kaszubskie (lud zwany przez sąsiadów z południa – Pomorzanami, z racji swego zamieszkiwania nad Morzem Bałtyckim), których osadnictwo skupiało się najczęściej wzdłuż rzek wpływających do Bałtyku: dorzecza Odry, Płoni, Iny, Parsęty i Słupi.

Drugim, niepodjętym zagadnieniem jest chrystianizacja Pomorza Zachodniego, która to na zachód od Góry Chełmskiej i rzeki Unieść została dokonana przez duchowieństwo głównie pochodzenia niemieckiego. Ówczesny biskup kamieński Hermann von Gleichen (1251–1289) związał chrystianizację ściśle z rozwojem osadnictwa ludności napływowej, czyli kolonizacji na prawie niemieckim. Spowodowało to naturalną degradację tubylczej ludności kaszubskiej Pomorza Zachodniego. Skoro napływowi Niemcy zostali wówczas prawnie uprzywilejowani, a w dodatku posiadali już i tak wyższe umiejętności wytwarzania dóbr, miejscowa ludność zachodniopomorska nie mogła nie zostać zepchnięta do rzędu obywateli drugiej kategorii. Po drugiej jednak stronie granicy wyznaczonej przez Górę Chełmską i rzekę Unieść chrystianizacja przebiegała w oparciu o duchowieństwo polskojęzyczne, zatem proces przenikania ludności niemieckojęzycznej oraz kultury niemieckiej w ogóle był słabszy niż po lewej stronie. Brak podobnej informacji wywołuje nieustanne zapytania podczas lektury tekstu poszczególnych dat *Kroniki Kołobrzegu*, zwłaszcza że tam również nie ma o tym najmniejszej wzmianki, a nieuwważny czytelnik mógłby mieć mylną świadomość „niemieckości” Kołobrzegu w łonie Pomorza Zachodniego, która została zamieniona na „polskość” w 1945 roku.

Kolejną istotną sprawą – niezaznaczoną w *Kronice* – jest świadomość istnienia oraz umiejętność rozróżnienia tzw. tra-

dycji niemieckiej i tradycji polskiej interpretacji wydarzeń Zjazdu Gnieźnieńskiego, działalności biskupa Reinberna w Kołobrzegu, wojny polsko-niemieckiej (1007–1013), wypraw wojennych Bolesława Krzywoustego na Pomorze oraz chrystianizacji Pomorza Zachodniego, na zachód od granicy wyznaczonej przez Górę Chełmską i rzekę Unieść, przez biskupa Ottona z Bambergu, zwłaszcza, kiedy dane wydarzenie przedstawiane jest cytatem autorstwa niemieckiego kronikarza, w przypadku *Kroniki* biskupa meserburskiego Thietmara. Nie jest bowiem obojętne, czy czerpie się wiadomości o wydarzeniach historii z tradycji niemieckiej, czy z tradycji polskiej, na co współcześnie zwracają uwagę i uwrażliwiają historycy⁴.

Liczne pytania budzi również wydarzenie zaprowadzenia reformacji luteranńskiej na Pomorzu Zachodnim, o którym *Kronika* powtarza niepokojąco błędne wizje. Zastanawia mglistość przedstawienia wydarzeń reformacji i nowożytności. Nie jest prawdą, że w roku 1534 ludność całego Pomorza Zachodniego przyjęła protestantyzm, jakby „za dotknięciem czarodziejskiej różdżki”. Jak można wyjaśnić fakt, że jeszcze po śmierci biskupa kamińskiego Erazma von Manteuffla w 1544 roku była bardzo żywa np. idea ruchu pielgrzymkowego na Górze Chełmskiej, albo że jeszcze w 1555 roku istniało w Koszalinie bractwo pątników akwizgrańskich, lub fakt, że jeszcze w 1560 roku Henryk Zelle, kartograf ze Strasburga, naniósł na mapę Europy Górę Chełmską jako miejscowość pielgrzymkową? Wystąpienia luteranńskich kaznodziejów na terenie biskupstwa kamińskiego (na terenie którego był położony i do którego należał Kołobrzeg) nie od razu powstrzymały wiernych od dotychczasowych praktyk religijnych i zachęcały do praktykowania inaczej w innej liturgii. Niemniej budzi sprzeciw powielanie błędnego przekonania o początkach luteranizmu na Pomorzu Zachodnim, gdy tymczasem współcześni badacze sygnalizują fakt zaprowadzenia reformacji luteranńskiej na Pomorzu Zachodnim z woli książąt, ich jej proklamacji, do czego oczywiście mieli prawo – a nie sejmiku jako reprezentacji społeczeństwa. W grę wchodziłaby więc realizacja woli książęcej w zaprowadzeniu protestantyzmu na Pomorzu Zachodnim, a nie wolny wybór przedstawicieli wszystkich warstw społeczności księstwa zachodniopomorskiego. Przy okazji należałoby przypomnieć o tym wszystkim, co zostało zniszczone przez reformację luteranską: nie chodziłoby jedynie o gotyckie wyposażenia świątyń, ale także całą średniowieczną opiekę społeczną, prowadzoną głównie przez klasztory. Wiadomo przecież, że przed zaprowadzeniem reformacji na Pomorzu Zachodnim Kościół prowadził m.in. szkoły parafialne, kolegiackie, katedralne, szpitale i przytułki – wydaje się możliwe jeszcze dziś do ustalenia np. ile poszczególne domy lub klasztory wydawały dziennie posiłków dla osób potrzebujących, jaka ilość chorych lub trędowatych znajdowała miejsce w szpitalach i domach opieki... Podobne szczegóły z życia codziennego i obecności Kościoła w czasach średniowiecza na Pomorzu Zachodnim ukazują nieznany obraz tych ziem, całkiem inny od tego, który znamy najczęściej z późniejszych, tj. współczesnych, niemieckich opracowań, niestety przemilczających wcześniejszą katolickość Pomorza Zachodniego.

Ten, być może zapomniany, niepamiętany, ale także przemilczany fakt pobudza do refleksji nad trudnym losem Pomorza Zachodniego, którego istotną część stanowił Kołobrzeg, tych kiedyś słowiańskich ziem, które pierwotnie plemienne, potem należące do państwa piastowskiego, następnie usamodzielniały się i wykształciła się rodzima dynastia Gryfitów, prawdopodobnie rządząca w Kamieniu (Pomorskim) w XII wieku i od początku XIII wieku w Szczecinie. Pomorze – kiedyś katolickie w granicach biskupstwa w Kołobrzegu (1000 rok), w Wolinie (1140 rok) i Kamieniu (od 1176 roku), rozciągające się w swoim apogeum od Strzałowa i Rostoku aż po rzekę Łebę, później protestanckie po ogłoszonej woli książęcej w Trzebiatowie w 1534 roku, po 1648 roku, czyli po pokoju westfalskim, kończącym wojnę trzydziestoletnią (1618–1648) i po wymarciu męskiej linii dynastii Gryfitów, rozdzielone zostało między Szwecję i Brandenburgię. Kiedy po 1720 roku Prusy wchłonęły Pomorze Zachodnie, realizowały program zacierania śladów jego przeszłości narodowej i kościelnej. Kiedy po 1944 roku Polska Rzeczpospolita Ludowa odzyskała ziemie nad Bałtykiem, od Wisły po Odrę, w latach 1948–1972 zostało powtórzone zacieranie śladów przeszłości, ale tym razem przeszłości niemieckiej i protestanckiej, od wystrojów świątyń przystosowanych do wymogów liturgii reformowanych wspólnot kościelnych Zachodu, aż po niszczenie poniemieckich cmentarzy ewangelickich i cmentarzy żydowskich. Za każdym razem zostało bezpowrotnie utracone dziedzictwo Pomorza, którego w sumie te pomorskie ziemie nie dorobiły się tak obficie, jak inne części Polski, Niemiec czy Europy, ponieważ podczas każdej wojny ulegało ono zniszczeniu lub było świadomie niszczone. Tak oto Pomorze Zachodnie nie zdołało wykształcić prężnych ośrodków myśli i sztuki, które nie tyle promieniowałyby na sąsiednie tereny, co również wzbogacały własne dziedzictwo kulturowe.

Czy zatem nie okazuje się konieczne pilne podanie przyczyny – owego *dlaczego?* – tego jakby nieustannego zapóźnienia (nadbałtyckich ziem) w stosunku do innych, abyśmy jako mieszkańcy Pomorza Zachodniego, Kołobrzegu, nie czuli się umniejszeni, gorsi?

W sumie *Kronika Kołobrzegu* pozostawia niedosyt i rozczarowanie. Nie podejmuje ważnych pytań, na które odpowiedź zostałyby udzielone przez umieszczenie wzmianki o fakcie historycznym. Podobna publikacja – zwłaszcza, że ofiarowana zaproszonym na uroczystości gościom – rozpowszechnia jedynie prowincjonalność Kołobrzegu oraz tych nadmorskich ziem, na którą w rzeczywistości nie zasłużył ani Kołobrzeg jako miasto, ani jego mieszkańcy, ani także Pomorze Zachodnie.

ks. dr Dominik Kubicki

¹ H. KROCZYŃSKI, *Kronika Kołobrzegu*. Le petit café, Kołobrzeg, 2000, ss. 552.

² Szersza recenzja pozycji opublikowana zostanie w D. KUBICKI, „Chrześcijańskie aspekty w *Kronice Kołobrzegu*” [w:] *Wiadomości Zachodniopomorskie*.

³ *Kronika Thietmara*, IV, 45, tekst łaciński i polski, tłum., wstęp i komentarz M. Z. Jedliński, Poznań 1953.

⁴ Por. J. STRZELCZYK, *Bolesław Chrobry*. Poznań 1999; J. STRZELCZYK, *Mieszko Pierwszy*. Poznań 1999.

Generał Władysław Anders a zbrodnia katyńska

Jednym z wielu polskich jeńców, którzy w wyniku przegranej kampanii wrześniowej 1939 roku znaleźli się w sowieckiej niewoli, był generał Władysław Anders. Przebywał w niej przez prawie dwa lata.

Kiedy zaczęto tworzyć armię polską na terytorium Związku Sowieckiego, to stanął on na jej czele w dniu 6 sierpnia 1941 roku, awansowany 11 sierpnia tego roku do stopnia generała dywizji.

Jednym z jego pilnych działań było doprowadzenie do zwolnienia polskich oficerów znajdujących się w sowieckiej niewoli, którzy, jak sądził, w dużej liczbie powinni znajdować się w różnych miejscach tego kraju.

Jak wspominał: „...od pierwszych rozmów z sowieckimi przedstawicielami aż do ostatnich chwil pobytu na obszarze ZSRR, czyli przez cały rok, sprawa odnalezienia kilkunastu tysięcy jeńców zaginionych w rękach sowieckich, była nieustannym przedmiotem moich zabiegów i największych wysiłków, niestety daremnych, przyczyną mojej głębokiej troski jako Polaka i dowódcy...”¹.

Już w pierwszych dniach sierpnia 1941 r. spotkał się ze zwolnionymi z niewoli oficerami, ppłk. Zygmunt Berlingiem i ppłk. Dudzińskim. Potwierdzili oni posiadane już przez niego informacje, które miał od kapitana Kusza, że Polacy znaleźli się w trzech głównych jenieckich obozach: w Starobielsku, Kozielsku i w Ostaszkowie. Wszystkie trzy obozy zwinęto w 1940 roku, a co się z jeńcami potem stało, tego nie wiedzieli. Wiadomo jedynie było, że około 400 oficerów przez jakiś czas było w obozie Pawliszczew-Bor, skąd zostali przewiezieni do Griazowca i tam połączeni z grupą ponad tysiąca polskich oficerów, przywiezionych z Litwy w 1940 roku².

Generał Anders pierwszą urzędową rozmowę z władzami sowieckimi miał 16 sierpnia 1941 roku, a kilka następnych jeszcze w tym samym miesiącu. Był przerażony znikomą liczbą byłych jeńców. Najlepsi oficerowie przychodzili wtedy z więzień. Kwiat polskiego wojska znajdował się w Starobielsku i w Kozielsku. Według posiadanych wiadomości bardzo wielu polskich żołnierzy znajdowało się w karnych obozach pracy³.

W dniach od 16 do 29 lipca 1941 r. pracowała polsko-sowiecka komisja wojskowa, w której ze strony polskiej obok gen. Wł. Andersa uczestniczył także generał Zygmunt Szyszko-Bohusz, zaś ze strony sowieckiej generałowie Aleksiej Panfilow i Georgij Żukow oraz pułkownik Jewstigniejew. Na pierwszym jej posiedzeniu gen. Panfilow poinformował, że w obozach w Griazowcu, Juży, Suzdału i Starobielsku znajduje się około 1.000 polskich oficerów i 20.000 podoficerów oraz szeregowców. Pewna, bliżej nieustalona liczba Polaków miała także przebywać na Syberii i Uralu. Wkrótce gen. Żukow przekazał Andersowi wykaz ponad 1.650 oficerów. Dowódca Armii Polskiej w ZSRR szacował liczbę polskich oficerów w tym kraju na 4–5 tysięcy i pytał się, gdzie są pozostali. Żukow wówczas odpowiedział, że w związku z toczącymi się działaniami wojennymi będzie to trudne do ustalenia⁴.

W celu odnalezienia jeńców została przy armii powołana specjalna komórka – referat ds. jeńców wojennych, powstały w sztabie Polskich Sił Zbrojnych. Na jego czele stanął były więzień Starobielska rotmistrz Józef Czapski. Zajmując się tzw. „sprawą zaginionych ze Starobielska, Kozielska i Ostaszkowa” przesłuchiwał on dosłownie każdego Polaka przybywającego z jakiegokolwiek zakątka Rosji. W ostatnich dniach października 1941 r. zestawił on pierwszą alfabetyczną listę jeńców Starobielska, Kozielska i Ostaszkowa. Udało się ją zebrać z pamięci i ze spisów zrobionych głównie w Griazowcu. Lista ta została przedstawiona gen. Andersowi i gen. Sikorskiemu oraz złożona przez nich Stalinowi na Kremlu w dniu 4 grudnia 1941 roku⁵.

Obok rtm. J. Czapskiego także rtm. Jan Kaczkowski był bardzo czynny w zbieraniu informacji. Obaj nie omijali najmniejszego szczegółu, który mógłby prowadzić na ślad zaginionych. Biuro poszukiwań otrzymywało mnóstwo listów od polskich rodzin z zapytaniami o ich miejsca pobytu. Rotmistrz Czapski, który bardzo dobrze znał język rosyjski, przy pomocy i poparciu gen. Wł. Andersa, przeczesywał Związek Sowiecki w poszukiwaniu każdej drobnej poszlaki dotyczącej polskich jeńców. Dotarł w końcu do centrali Gułagu (Głównego Uprawnienia Łagieriej), której komendantem był generał Nasiedkin. Generał ponoć nigdy nie skyszał o zaginionych Polakach. Misja Czapskiego budziła niepokój i protesty NKWD. Nalegano na generała Andersa, aby nie zezwalał Czapskiemu poruszać się tak swobodnie po Związku Sowieckim⁶.

W sztabie Armii Polskiej w Związku Sowieckim cały czas pracowano usilnie nad sprawą zaginionych oficerów.

Przesyłając kopie niektórych meldunków do polskiej ambasady pisał generał Anders: „Władze sowieckie oświadczyły mi niejednokrotnie, że znaczna ilość oficerów zwolniona została do kraju w okresie jesieni 1940 r. Jest to jednak niezgodne z prawdą, gdyż:

1. nie było ani jednego wypadku, żeby rodziny wyżej wymienionych wiedziały cokolwiek o ich losie.
2. poszukiwania prowadzone w niemieckich oficerskich obozach dały wyniki negatywne.
3. nasz własny wywiad w kraju stwierdził, że tych oficerów na terenie Polski nie ma”.

Przypuszczano jeszcze wtedy, że skazani zostali oni na ciężkie warunki bytowania, nie sądzono, aby z całej masy jeńców nikt nie pozostał przy życiu⁷. W dniu 2 grudnia 1941 roku generał Anders wraz z generałem Sikorskim przylecieli do Moskwy. Następnego dnia spotkali się na Kremlu ze Stalinem. Anders faktycznie pełnił wtedy funkcję tłumacza. Strona polska zarzuciła wtedy Rosjanom niepełne wykonywanie „amnestii” i przetrzymywanie w sowieckich łagrach wielu Polaków.



W toku dalszej części rozmowy gen. Sikorski oznajmił, że ma ze sobą listę około 4.000 oficerów, których wywieziono siłą i którzy znajdują się obecnie w więzieniach oraz obozach pracy i jeszcze nie wrócili. W odpowiedzi Stalin stwierdził, że jest niemożliwe, aby byli w Związku Sowieckim i że uciekli. Na pytanie Generała Andersa, dokąd mogli uciec, Stalin oznajmił, że do Mandżurii. Generał wówczas odpowiedział, że to niemożliwe, żeby wszyscy mogli uciec, tym bardziej, że z chwilą wywiezienia ich z obozów jenieckich do obozów pracy i więzień ustała zupełnie korespondencja z ich rodzinami. Stalin twierdził, że wszystkich ludzi zwolniono, ale jeszcze oni nie przybyli⁸. Powyższe spotkanie zakończyło się podpisaniem wspólnego oświadczenia zwanego deklaracją Stalin – Sikorski z 4 grudnia 1941 roku.

Sprawa zaginionych polskich oficerów była tematem kolejnej audiencji gen. Andersa u Stalina. Polskiemu dowódcy towarzyszył wówczas jego szef sztabu pułkownik Leopold Okulicki. W trakcie rozmowy dotyczącej organizacji Polskiej Armii w Związku Sowieckim Anders podkreślił, że stale jeszcze zgłaszali się ludzie wypuszczeni w ostatnich dniach. Nie pojawili się jednak oficerowie wywiezieni z Kozielska, Starobielska i Ostaszkowa. Następnie wręczył Stalinowi dwie listy zaginionych, które zabrał Mołotow. W odpowiedzi usłyszał od Stalina: „Wydałem już wszystkie rozkazy, aby ich zwolnić. Mówią nawet, że są na Ziemi Franciszka Józefa, ale tam przecież nie ma nikogo. Nie wiem, gdzie są. Na co mam ich trzymać? Być może, że znajdują się w obozach na terenach, które zajęli Niemcy, rozbiegli się. Okulicki odpowiedział wówczas: „Myśmmy zatrzymali tylko tych Polaków, którzy są szpiegami na służbie niemieckiej. Wypuściliśmy nawet takich, którzy potem przeszli do Niemców”⁹.

W miarę jak czas upływał, a z zaginionych oficerów odnalazło się bardzo mało osób, początkowe zdziwienie gen. Andersa zaczęło zamieniać się w niepokój. Osobiście energicznie interweniował u władz sowieckich na wszystkich szczeblach, do najwyższego włącznie, starając się wyjaśnić los zaginionych. Jego interwencje były popierane listami imiennymi, które udało mu się zebrać od współtowarzyszy zaginionych.

Kiedy opuszczał granice ZSRR na czele siedemdziesięciotysięcznej armii, wraz z czterdziestoma czterema tysiąca-

mi rodzin polskich żołnierzy, i przeszedł na Środkowy Wschód, to zdawał sobie sprawę, że los zaginionych musiał być tragiczny. Zachowanie się władz sowieckich w tej sprawie, niejasne i często wykrętne informacje udzielane stronie polskiej, wszystko to sprawiało, że początkowo rozumiano to jako grę na zwłokę, a Polacy mieli nadzieję, że zaginięni jeńcy chociaż częściowo się odnajdą.

Kiedy w dniu 13 kwietnia 1943 roku radiowe rozgłoszenie niemieckie doniosło o odkryciu dokonanym w Katyniu na obszarach rosyjskich zajętych przez wojska niemieckie, dla generała Andersa było rzeczą jasną, że w tym przypadku Niemcy powiedzieli prawdę. Utwierdził go w tym przekonaniu sowiecki komunikat wojenny z 15 kwietnia 1943 roku. Wynikało z niego, że „oszczercy Goebbelsa” rozpowszechniali informacje utrzymujące, że to władze sowieckie dokonały masowego rozstrzelania polskich oficerów wiosną 1940 roku w okolicy Smoleńska. Zdaniem Sowietów było to nikczemne kłamstwo, którym Niemcy starali się pokryć swoją zbrodnię. Komunikat informował także, że polscy jeńcy wojenni zatrudnieni przy robotach budowlanych w 1941 roku w okolicach na zachód od Smoleńska wraz z wieloma obywatelami sowieckimi wpadli w ręce niemieckich oprawców latem 1941 roku i zostali zamordowani. Przewrotna odpowiedź sprawiała, że polski dowódca nie miał wątpliwości, kto był sprawcą tej zbrodni. Gdyby jeńcy polscy zostali naprawdę zagarnięci przez postępującą ofensywę nie-

miecką w lecie 1941 roku, to nie byłoby żadnego powodu do ukrywania tego faktu przed Polakami¹⁰.

Generał Władysław Anders pisał: „Byliśmy przygotowani na najgorsze, wiedzieliśmy, że kolegów naszych spotkało nieszczęście, ale wiadomość, że zostali w tak haniebnym sposób wymordowani, wzburzyła nas do ostateczności. Historia nie знаła takiej zbrodni”¹¹.

Po uzyskaniu wiadomości o tragicznym odkryciu w lasach katyńskich Anders wysłał depesze do generała Władysława Sikorskiego i wkrótce uzyskał odpowiedź, że rząd polski natychmiast poruszy tę sprawę. W komunikacie rządu polskiego była m.in. informacja o zwróceniu się do władz Międzynarodowego Czerwonego Krzyża w celu zbadania odnalezionych masowych grobów. Ten krok rządu polskiego został uznany przez rząd sowiecki za wystarczający powód do zerwania stosunków dyplomatycznych z Polakami, co nastąpiło 25 kwietnia 1943 roku.

Jak pisał generał Anders: „Rząd sowiecki zrzucił maskę. Z głęboką troską patrzyliśmy w przyszłość. Widzieliśmy jasno, że musimy wziąć udział w walce z Niemcami aż do zwycięstwa, które będzie równoznaczne ze zwycięstwem Rosji Sowieckiej. A Rosja już określiła się wyraźnie jako wróg Polski całej, wolnej i niepodległej i zupełnie jawnie sięgała i po polskie Wilno i po polski Lwów, który nigdy do niej nie należał. Pomimo to byłem nadal przeświadczony, że losy Polski są związane z Wielką Brytanią i Stanami Zjednoczonymi. Wierzyłem, że zwy-



cięstwo będzie osiągnięte i że sojusznicy nie pozwolą skrzywdzić narodu polskiego. Tą wiarę dzieliłem z podległymi mi oficerami i żołnierzami, z którymi łączyły mnie najlepsze stosunki, wzajemne zaufanie i prawdziwa przyjaźń”¹².

Sprawa zbrodni katyńskiej ponownie ujrzała światło dzienne i wróciła na pierwszy plan podczas Procesu Norymberskiego. Kiedy sądzono tę zbrodnię popełnioną na tysiącach polskich jeńców, nie było na sali rozpraw przedstawiciela Narodu Polskiego. Nie było go ani wśród sędziów, ani wśród oskarżycieli, ani nawet między dopuszczonymi tam przedstawicielami prasy, swobodnej opinii publicznej. Nie były wzięte pod uwagę w przewodzie sądowym, ani nie zostały podane do publicznej wiadomości opinii świata, dotyczące tej sprawy materiały i dokumenty strony polskiej.

W trakcie tego procesu, podczas pobytu we Włoszech generał Władysław Anders otrzymał list niemieckiego adwokata Strahmera, obrońcy oskarżonego w tym procesie Hermanna Göringa. Niemieckiemu obrońcy chodziło o katyńską zbrodnię wojenną, o którą zostały obwinione niemieckie siły zbrojne na podstawie wystąpienia sowieckich oskarżycieli w tym procesie. Obrona niemiecka w przekonaniu, że Katyń nie był niemiecką zbrodnią wojenną, wystąpiła ze swojej strony przeciwko temu oskarżeniu z obszernym materiałem dowodowym. Dr Otto Stahmer napisał wówczas do niego: „Sądziłem, że będzie rzeczą możliwą dla wyświeślenia prawdy historycznej, wyzyskać fakty i przeżycia znane Panu Generalowi. Nie wiem, czy Pan General, ze względu na wszelkie okoliczności, zechce te swoje przeżycia i znane sobie fakty udostępnić obronie w procesie norymberskim. Gdyby Pan General zechciał, zyskałby sobie wdzięczność historii. Moja prośba zgodnie z powyższym, zmierza do tego, by Pan general podał do wiadomości obrony niemieckiej fakty, które Pan uważa za istotne dla zbadania prawdy historycznej oraz, jeżeli to będzie możliwe, wskazał dalsze osoby lub inny materiał dowodowy, które by mogły się przyczynić do prawdziwego wyświeślenia zbrodni katyńskiej. Pozwalam sobie prosić Pana Generala o wiadomość nawet w przypadku odmownej odpowiedzi w sprawie wypowiedzenia się o zbrodni katyńskiej”¹³.

Dla polskiego dowódcy nie ulegało wątpliwości, że władze sowieckie wyzyskując swoje stanowisko jako oskarżyciela w Procesie Norymberskim, chciały tą zbrodnią obciążyć władze niemieckie. Uważał, że jego obowiązkiem było dać świadectwo prawdzie. Mógł to zrobić na żądanie Międzynarodowego Trybunału Wojskowego w Norymberdze. Z tego też względu polecił kapitanowi Lubomirskiemu wysłać list do pułkownika Tappina, amerykańskiego korespondenta łącznikowego, informując go o swojej gotowości przekazania się do dyspozycji dowództwa Sprzymierzonych Sił Zbrojnych. Na powyższy list nie otrzymał niestety odpowiedzi. Proces trwał dalej bez udziału polskich świadków i polskiego materiału dowodowego. Robert Jackson, główny oskarżyciel Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej na tym procesie twierdził, że propozycja Andersa nigdy nie została mu przedłożona, a udostępniono mu jedynie pewne dokumenty: sprawozdanie niemieckie, dokumenty sowieckie obwiniające wojska niemieckie i fragmenty rozmów między generałem Sikorskim, Anderssem, Stalinem i Mołotowem. Jednakże według niego, żaden z nich nie był w stanie służyć jako dowód. Brytyjczy zwierzchni

nicy wiedzieli o gotowości generała Andersa przekazania materiałów do Norymbergii. Wiedzieli także z informacji swojego wywiadu, że były to dokumenty wielkiej wagi, o rozstrzygającym i decydującym charakterze. Nie zostały one jednak wykorzystane¹⁴.

Dla Władysława Andersa nie był to jednak koniec sprawy katyńskiej. W 1948 roku, na emigracji w Londynie ukazała się w języku polskim w wydaniu książkowym „Zbrodnia katyńska w świetle dokumentów”. Przedmowę do niej napisał właśnie Anders. Jak stwierdził, książka ta była dziełem kilkuletniej pracy prowadzonej sumiennie i z dużym wysiłkiem przez szereg ludzi. Pisał wówczas, że fakt pominięcia zbrodni katyńskiej w wyroku norymberskim posiada znaczenie niezmierne doniosłe i musi sprowadzić daleko idące konsekwencje. Oznacza on bowiem, że sprawa postawienia przed sądem i ukarania sprawców tego mordu pozostaje otwarta. Oznacza, że zasady sprawiedliwości międzynarodowej, które ustalono po raz pierwszy w dziejach ludzkości w następstwie ostatniej wojny, a które znalazły wyraz w procesie norymberskim, nie zostały jeszcze urzeczywistnione w całej pełni i wymagają ponownie rozpatrzenia tej nie osądzonej winy¹⁵.

Na łamach książki wołał: „Niechaj ta książka, zawierająca zestawienia dokumentów i materiałów, stanie się punktem wyjścia i początkiem akcji wytrwałego odwoływania się do sumienia świata i sprawiedliwości międzynarodowej, co stanowić będzie spełnienie naszego obowiązku. Niechaj wreszcie ta książka, domagając się kary na zbrodniarzy katyńskich, przypomni zarazem narodom cywilizowanym, że jeden ze zbrodniczych systemów totalnych trwa jeszcze, więzi setki milionów istnień ludzkich i zagraża reszcie ludzkości. Spełniając to zadanie, niech toruje ona zarazem drogę sprawiedliwości, panowania prawa i wolności”¹⁶.

W latach 60. gen. W. Anders czynnie był zaangażowany w działania zmierzające do odsłonięcia pomnika ofiar zbrodni katyńskiej w Londynie. Jego praca przyniosła pożądany skutek. Niestety nie doczekał odsłonięcia pomnika, gdyż zmarł kilka lat wcześniej. Sama idea uczczenia ich pamięci, której pozostał wierny do końca życia, została jednak pomyślnie sfinalizowana.

dr Andrzej Jaracz

¹ *Katyń. Relacje, wspomnienia, publicystyka*. Oprac. A. L. Szcześniak, Warszawa 1989, s. 218–219.

² W Anders, *Bez ostatniego rozdziału*, s. 77–78.

³ Tamże, s. 84–85.

⁴ E. Duraczyński, *Dzieje polityczne 1939–1945*. Dzieje polityczne, Warszawa 1999, s. 195.

⁵ J. Czapski, *Na nieludzkiej ziemi*. Warszawa 1990, s. 97, 132.

⁶ J. K. Zawodny, *Katyń*. Lublin–Paryż 1989, s. 20.

⁷ *Zbrodnia katyńska w świetle dokumentów*, Londyn 1982, s. 72.

⁸ W. Anders, *Bez ostatniego...*, s. 114–115.

⁹ Tamże, s. 148; *Zbrodnia katyńska...*, s. 77–78.

¹⁰ W. Anders, *Bez ostatniego...*, s. 193.

¹¹ Tamże.

¹² Tamże, s. 194–195.

¹³ Tamże, s. 429–430.

¹⁴ Tamże, s. 431; J. K. Zawodny, *Katyń*, s. 65–66.

¹⁵ *Katyń, Relacje...*, s. 221.

¹⁶ Tamże, s. 221–222.

Jeszcze przez długi czas na naszych twarzach będzie pojawiał się uśmiech, gdy będziemy wspominać okres spontanicznej zabawy, imprez i błęgiego wypoczynku. W pamięci wszystkich żaków pozostaną dni, kiedy to przekraczaliśmy dzielące nas bariery i łączyliśmy się niczym jedna, wielka rodzina. Oczywiście jest, że młodzi ludzie idą na studia, aby uzyskać nowe umiejętności, rozszerzyć swoją wiedzę, ale także po to by wzbogacić swoje życie kulturalne. Po wielu miesiącach wyrzeczzeń, nauki, stresów, przychodzi okres, kiedy cała bracia studencka łączy się w imię zabawy i radości.

Już po raz dwudziesty trzeci mieliśmy okazję bawić się na TKS, który miały miejsce w Koszalinie od 14 do 18 maja tego roku. Organizatorzy, czyli Parlament Studentów Politechniki Koszalińskiej oraz sponsorzy postarali się o wiele atrakcji. Nie zapomnieli o różnych gustach i upodobaniach licznej rzeszy studentów i postarali się, by z wachlarza propozycji każdy mógł wybrać coś dla siebie. Imprezy odbywały się głównie na Osiedlu Akademickim, w specjalnie na ten czas postawionym namiocie „Broka”, przed ratuszem miejskim, a także w klubie studenckim „Kwadrans”.

W przeddzień oficjalnego rozpoczęcia Juwenalii, licznie zgromadzonych przed akademikami studentów rozkręcały zespoły rockowe. Dyskoteki zorganizowane tego wieczoru w KS „Kwadrans” i „Kreślarni” dały nam poczuć przedsmak fantastycznej atmosfery, która towarzyszyła nam przez następne dni.

Już w samo południe następnego dnia nadszedł oczekiwany moment – przekazanie kluczy miasta na ręce studentów. Honorowy patronat nad Juwenalią objął Prezydent Miasta Koszalina. Uroczyste rozpoczęcie XXIII TKS uświetnił Kolorowy Korowód Żaków, który przemaszewował ulicami miasta. Dla spragnionych wrażeń przygotowano konkurs „Szukanie skarbu”, turniej *streetball* przed ratuszem miejskim oraz „Wspinaczkę Żaczka”. Była też grochówka dla wszystkich za przysłowiową „złotówkę”. Dzień ten wprowadził bracia studencką w stan wyjątkowo rozrywkowy, utrzymywany przez cały tydzień. Nie zapomniano też o amatorach dobrej sztuki. W koszalińskim „Bałtyckim Teatrze Dramatycznym” specjal-

Juwenalia



Wiceprezydent M. Załuski wręcza klucz do bram miasta przewodniczącemu PS PK – M. Kucińskiemu



nie dla nich wystawiano spektakle pod wspólnym tytułem „Wariacje enigmatyczne”.

Wtorkową atrakcją był koncert rockowy, na którym głównym punktem programu był występ zespołu „KULT”. Kazik ze znaną wszystkim charyzmą potrafił rozbawić fanów zgromadzonych w amfiteatrze. Wcześniej mogliśmy posłuchać koszalińskiej grupy „Mamoń”. W tym dniu także mogliśmy podziwiać Najsilniejszego Człowieka Politechniki Koszalińskiej (co bardzo przypadło do gustu szczególnie studentkom), a także obejrzeć efektowny Pokaz Rycerski. Nie odbył się niestety „IV Turniej Szalonych Konstruktorów”, który w poprzednich latach cieszył się dużą popularnością. Szkoda, że w tym roku zabrakło śmiałości do budowy „piramid Faraona”.

W każdy wieczór tego niepowtarzalnego majowego tygodnia młodzież tłumnie ściągała do namiotu „Broka”, w którym jak na TKS-

owskie klimaty przystało panowała gorąca atmosfera. Na potopu jedni miło spędzali czas w gronie przyjaciół, przy zimnym piwku, drudzy szaleli na parkiecie do białego rana.

Środa to tradycyjnie „dzień sportu”, czyli dzień rehabilitacji i odnowy biologicznej. Jako że jest to wyjątkowy dzień, dlatego jest (ku uciesze studentów) wolny od zajęć. Żacy dla podtrzymania „sportowej formy” próbowali swoich sił w „Turnieju piwnym”, w „Piłkarskich Fryderykach 2001”, a także zawodach koszykarskich. Jednak najbardziej oczekiwaną, zwariowaną i pełną emocji imprezą były „IV Regaty na Dzierżęcince – THE RACE 2001”. By wystartować w zawodach i wygrać główną, piwną nagrodę, wystarczyło zbudować łódkę, lub coś co ją przypomina i unosi się na wodzie. Z tej okazji tłumy ludzi zebrały się w Parku Książąt Pomorskich. Podziwiali pomysłowość i nie lada zręczność naszych żaków w sterowaniu takimi konstrukcjami, jak np. „Spiritanik”, „Jelito cienkie” czy „Ubot”. Wieczorem w namiocie „Broka” królowała poezja śpiewana. Na scenie zagościł nasz uczelniany zespół „Ambitus”, a po nim zaprezentowali się najlepsi z tego nurtu muzyki: „Stare Dobrze Małżeństwo”. Wszyscy zgromadzeni z entuzjazmem wtórowali członkom zespołu podczas wykonywania utworów. Po koncercie odbył się pokaz mody zorganizowany przez Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów Politechniki Koszalińskiej „MILLENNIUM”. Dzięki sponsorowi „No More” mogliśmy podziwiać projekty studentów z Wydziału Wzornictwa. Projektanci i modele wykazali się dużą fantazją i poczuciem humoru, czym zyskali sobie sympatię widzów.

Czwarty dzień Juwenaliów był nieco spokojniejszy od poprzednich, a to ze względu na pogarszające się warunki atmosferyczne. Do tej pory całe osiedle akademickie tętniło życiem, a słoneczna pogoda zachęcała studentów do organizowania imprez na świeżym powietrzu, najczęściej przy grillu. Deszczowa pogoda niejednych wprowadziła w nienajlepszy nastrój. Wszystkim ponurakom zdecydowanie poprawił się humor po obejrzeniu kabaretu. Namiot „Broka” aż unosił się od śmiechu młodzieży oglądającej komiczne scenki odgrywane przez kabarety: „Dekade” i „Kuzyni”.

W piątek nadszedł czas oficjalnego zakończenia XXIII TKS-ów (choć dla niektórych trwały jeszcze przez najbliższe dni). Uroczystości z tym związane miały miejsce w „Bałtyckim Teatrze Dramatycznym”. W namiocie odbyła się ostatnia dyskoteka podczas której rozlosowano nagrody dla uczestników konkursu „Szukanie Skarbu” (jego kolejne fazy śledziliśmy przez cały kulturalny tydzień).

Dobra organizacja, dopisująca pogoda, a przede wszystkim studenci sprawili, że tegoroczny TKS na długo utkwi w naszej pamięci.

Izabela Głowacka

Inne atrakcje

Parlament Studentów Politechniki Koszalińskiej składa podziękowania władzom i pracownikom uczelni, sponsorom, patronom medialnym i wszystkim, dzięki którym doszły do skutku tegoroczne juwenalia.

Słoneczna pogoda, codzienna grochówka, grillowanie na trawie, TKS-owa ciuchcia i moc atrakcji, towarzyszyły tegorocznym juwenaliom. Zostaną one na pewno na długo w pamięci. TKS-owa rozgrzewka zaczęła się w niedzielę. W tym dniu swoje święto obchodziło Studenckie Studio Radiowe Jantar. W 25-lecie swojej działalności przygotowali małą scenę radiową na osiedlu akademickim. Swoją twórczość w tym dniu prezentowały studenckie zespoły muzyczne, które w ciągu roku akademickiego ćwiczą w „Kreślarni”. W tym dniu można było także obejrzeć wspólnie ze znajomymi dobrą polską komedię, na wieczorku filmowym w Klubie Studenckim „Kwadrans”.

Nowością w juwenaliowej imprezie był turniej szachowy, który odbył się w Klubie Studenckim „Kwadrans”. Przy pomocy klubu szachowego zostały zorganizowane profesjonalne rozgrywki szachowe, które zachęciły wytrwałych i lubiących ten sport studentów. Ostatni dzień zmagania rozpoczął się rozgrywkami maniaków komputerowych. W tym roku studenci rywalizowali w popularną grę komputerową „Małysz”. Była to chyba jedna z dłuższych rozgrywek w czasie TKS, bo trwała aż sześć godzin, ale była tego warta, bo zwycięzca otrzymał 17-calowy monitor.

*Rafał Rosiński
Wiceprzewodniczący
Parlamentu Studentów PK*



Delegacja studentów z Berlina na Juwenaliach

Od 15 do 18 maja gościła na Politechnice Koszalińskiej delegacja studentów z Wyższej Szkoły Technicznej oraz z Uniwersytetu z Berlina. Goście zostali zaproszeni przez Parlament Studentów PK do odwiedzenia naszej uczelni i miasta podczas obchodów XXIII Tygodnia Kultury Studenckiej. Delegacja niemiecka przyjechała do nas z zamiarem nawiązania długotrwałych kontaktów, dlatego też Parlament Studentów bardzo skrupulatnie przygotował się do tej wizyty wiedząc, iż z Berlina przyjadą przewodniczący organizacji studenckich berlińskiego parlamentu, komisji finansowych itp., którzy będą mogli zdecydować o kształcie naszej współpracy.

Goście przyjechali autokarem we wtorkowe popołudnie TKS-u i uczestniczyli w wieczornym koncercie „Kultu”, którego utwory przypadły im do gustu. W środę uczestniczyli w konferencji, zorganizowanej przez koło informatyków, działające na Wydziale Elektroniki, na której zaprezentowany został małowymiarowy robot mobilny. Goście mieli szereg pytań dotyczących funkcjonowania i konstrukcji tegoż urządzenia. Jak stwierdzili później, było to bardzo interesujące. Niestety nie uczestniczyli w regatach na Dzierżęcince, ale za to obejrzyli te zmagania na wideo. Byli tak zachwyceni, że zapowiedzieli wybudowanie własnej konstrukcji w następnym roku i start jako załoga międzynarodowa w XXIV Juwenaliach.

Po południu delegacja niemiecka podziwiała uroki naszego miasta. Potem byli gośćmi na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz Mechanicz-



nym. Zwiedzili Katedrę Maszyn Roboczych, a dokładniej centrum komputerowe prof. Leona Kukielki.

Na wieczornym bankiecie spotkali się z władzami naszej uczelni. Politechnikę reprezentowali prorektorzy prof. Leon Kukielka oraz prof. Józef Falkowski z małżonkami. Na spotkaniu tym gościli również przedstawiciele zaprzyjaźnionych samorządów studenckich z Politechniki Warszawskiej – Paweł Czachowicz, Wyższej Szkoły Morskiej z Gdyni – Mariusz Krzemieniewski oraz gość specjalny, przedstawiciel Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej – Sławomir Polański. Bardzo ciekawe tematy były poruszane na spotkaniu z władzami naszej uczelni i dotyczyły one przebiegu studiów w Niemczech, wyposażenia laboratoriów, kierunków i specjalizacji na studiach, wymiany

studentów itp. Po spotkaniu goście bawili się w klubie studenckim „Kwadrans” oraz zobaczyli, jak wygląda studencka potupa. Bawili się świetnie do samego rana razem ze swoimi kolegami z Polski.

W czwartek goście z samego rana udali się na wycieczkę do Kołobrzegu, gdzie podziwiali uroki miasta i jego zabytki. Płynęli statkiem wycieczkowym i zasmakowali tradycyjnego polskiego obiadu. W czwartkowy wieczór każdy z gości indywidualnie uczestniczył w imprezach organizowanych z okazji Juwenaliów. Duża część przyjezdnych gości bardzo dobrze rozmawiała po polsku z uwagi na polskie „korzenie”. Również w czwartek wieczorem odbyło się spotkanie z zarządem niemieckiego parlamentu, dotyczące wzajemnej współpracy. Na spotkaniu tym zapadły decyzje, dotyczące wspólnych kontaktów w najbliższym czasie.

W piątek po śniadaniu gościom zostały wręczone upominki w postaci informatorów, płyt CD i kaset video o naszej uczelni. Z urzędu promocji miasta otrzymali w swoim języku informatory o naszym mieście, a najbardziej ucieszyli się z koszulek ze znaczkiem Tygodnia Kultury Studenckiej. Goście podziękowali za wspaniałe przyjęcie, i zrewanżowali się upominkami ze swojej uczelni, zaprosili nas z re wizytą do Berlina w najbliższym czasie. Zawiązało się wiele prywatnych znajomości ze studentami z Berlina. Znajomości te kontynuowane są przede wszystkim za pomocą internetu i sms-ów. Telefony w biurach Parlamentu Studentów Politechniki i Parlamentu w Berlinie rozdzwoniły się, współpraca została nawiązana.

*organizatorzy wizyty
mgr inż. Dariusz Czekan, Marcin Puciato*



Rozwój uczelnianego klubu AZS

Rozmowa z założycielem Akademickiego Związku Sportowego w Koszalinie, dr. Leszkiem R. Wojciechowskim

Chciałbym porozmawiać z Kolegą, kiedy i w jakich warunkach powstał w Koszalinie AZS.

Zanim odpowiem na zadane pytanie, pozwolę sobie na rys historyczny powstania w Polsce Akademickiego Związku Sportowego. Było to w roku 1908, a inicjatorem założenia Związku byli Waław Majewski i Walery Goétel. Tak więc było to 92 lata temu, mimo wojen i zmian ustrojowych AZS istnieje mając te same symbole, barwy i gryf. Trzeba nadmienić w tym miejscu, że o odbudowę AZS-u w Polsce po II wojnie Światowej, w 1945 roku usilnie zabiegali Władysław Twardo, Aleksander Pilarski, Zdzisław Straszak.

Geneza powstania Akademickiego Związku Sportowego w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Koszalinie była następująca. W dniu 30.09.1968 roku, tuż przed pierwszą inauguracją roku akademickiego 1 października 1968 r., zostałem upoważniony przez Sekretarza Zarządu Głównego Stanisława Stadniczenko i Główną Księgową Ligę Chojnicką do formalnego powstania uczelnianego klubu sportowego. I tak 8 października 1968 roku o godz. 16, w ówczesnej auli uczelni odbyło się zebranie organizacyjne, któremu, jak mówi zapis w kronice naszego AZS-u, przewodniczył z ramienia Zarządu Głównego kol. W. Twardo. W zebraniu założycielskim udział wzięli przedstawiciele władz sportowych województwa i miasta Koszalina. WKKFiT reprezentował mgr Marian Kwiecień, Prezydium WRN mgr Ryszard Fiutek, władze uczelni prorektor doc. dr Leopold Jastrzębski, dyrektor mgr Jan Witek, kierownik Studium Wojskowego płk Jan Ziółkowski oraz ja jako kierownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Walne Zebranie dokonało wyboru Zarządu Klubu AZS WSInż.

Na prezesa wybrany został płk. Jan Ziółkowski, na wiceprezesa ds. organizacyjnych Jan Witek, a ds. sportowych Leszek Wojciechowski, sekretarzem Klubu została studentka Jolanta Szmagiero, a księgowym Jan Klepuszewski.

Celem zaktywizowania szerszego grona studentów, nabrania doświadczenia w działalności sportowej, powołani zostali tzw. dublerzy na każdą kadencję Zarządu. Pozwolę przytoczyć sobie nazwiska tych studentów: Jan Stasiuk, Ryszard Toczko, Jan Sobierajski, Tadeusz Życki, Irena Żywuszek, Jerzy Jarzynski, Romuald Szumigłowski.

Jakie były pierwsze osiągnięcia sportowe Klubu?

Już jesienią 1968 roku rozpoczęły funkcjonować takie sekcje sportowe, jak piłki siatkowej – żeńskiej i męskiej, także męskiej piłki koszykowej, która stała się wiodącą sekcją w Klubie. W 1970 roku sekcja koszykówki męskiej uczestniczyła w rozgrywkach III ligi krajowej, po turnieju barażowym w Kielcach uzyskała awans do II ligi.

Po awansie naszych koszykarzy dziennikarz Przeglądu Sportowego w dniu 8.05.1970 roku przeprowadził wywiad z Rektorem uczelni, z którego chciał wysondować, jaki klimat będą stwarzać władze uczelni dla sportu wyczynowego. Wywiad ten był bardzo korzystny dla Klubu AZS. Wyniki sportowe, które regularnie ukazywały się zarówno w gazetach centralnych, jak i lokalnych przyczyniły się do tego, że w kraju usłyszano o powstaniu uczelni technicznej na Pomorzu Środkowym. W ten sposób między innymi sport stał się ambasadorem naszej uczelni.

W jakich jeszcze imprezach sportowych, poza szczeblem wojewódzkim i krajowym, brali udział zawodnicy Klubu AZS?



I Turniej Rektora w piłce koszykowej 8–9.11.1969 r.



Reprezentacja Uczelni w piłce koszykowej przed rozpoczęciem Międzynarodowego Turnieju w 1970 r.



Mistrzostwa Polski Uczelni Technicznych – 1973 r. w piłce siatkowej i koszykowej. Otwarcie przez Rektora J. Smoleńskiego, prezesa płk. J. Ziółkowskiego, kier. SWFiS L. Wojciechowskiego, redaktora Polskiego Radia J. Sternowskiego.

Studenci bardzo aktywnie uczestniczyli w licznych imprezach o różnym charakterze i w różnych dyscyplinach sportowych. Wymienię tylko niektóre z nich: biegi sztafetowe o Puchar Prezydenta Miasta z okazji rocznic wyzwolenia Koszalina, Mistrzostwa Koszalina w ringo, Mistrzostwa Uczelni w tenisie stołowym, w piłce siatkowej mężczyzn, w pływaniu, brydżu sportowym, w koszykówce męskiej, w piłce nożnej. Dużą popularnością wśród młodzieży akademickiej i nie tylko, cieszyły się spartakiady LA z okazji Dnia Sportu w Uczelni. Podobnym zainteresowaniem cieszyły się również organizowane turnieje o zasięgu krajowym o puchar Rektora WSiNz. w Koszalinie, obejmowały one gry zespołowe – piłkę siatkową żeńską i męską oraz piłkę koszykową męską. Na terenie uczelni organizowane były także Dni Olimpijskiego z udziałem Koszalińskich Olimpijczyków.

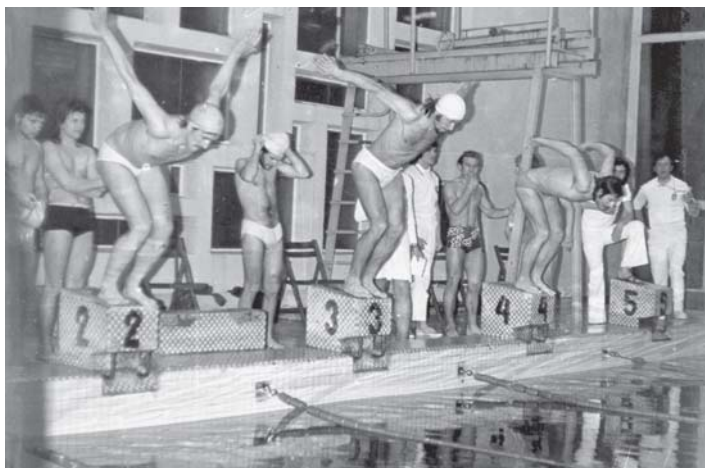
Należy także w tym miejscu podkreślić, że studentki i studenci trenujący w sekcjach sportowych AZS-u bardzo aktywnie angażowali się w uczelniane obozowe letnich i zimowych, nadając im rekreacyjno-sportowy charakter wymiaru.

Słyszałem, że przez pierwsze lata działalności Uczelni odbywały się bale sportowe organizowane przez AZS i Studium WFiS.

Tradycją podsumowania życia sportowego w Klubie były organizowane Bale Sportowca, na których bawili się studenci sportowcy, pracownicy uczelni oraz zaproszeni przedstawiciele władz sportowych miasta. W trakcie gali sportowej uroczystości ogłaszano wyniki plebiscytu na Najlepszego Sportowca, wręczano studentom – sportowcom, działaczom okolicznościowe proporzki, dyplomy oraz nagrody.



Wciągnięcie flagi na Mistrzostwach WSiNz. i Politechnik w 1974 r. w lekkoatletyce. Na zdjęciu złota medalistka – studentka D. Okrutna.



Spartakiada uczelniana w pływaniu, kwiecień 1974 r.

Od momentu powołania sekcji sportowych w uczelnianym Klubie AZS w skrócie mówiąc „przewinęło się” wielu trenerów, którzy mieli istotny wpływ na wyniki sportu akademickiego. Czy może Kolega wymienić ich nazwiska?

Prace z młodzieżą prowadziło liczne grono trenerów o różnicowanej specjalizacji trenerskiej. Prezentację zacznę od piłki ręcznej: Tadeusz Kościuk, Jerzy Ciepliński, Marek Garnuszewski, pływanie: Wiesław Myśliwiec, Wiesław Cichecki, Andrzej Bejnarowicz, judo: Ryszard Szafronowicz, piłka siatkowa: Czesław Wielgus, Marek Oleszuk, Edward Dubrowski, Edward Sznajder, piłka koszykowa: Kazimierz Macioszek, Henryk Cieślak, Jacek Knittel, Zygmunt Przybysz, Jerzy Olejniczak, Karate KYKUSHIN: Roman Bielecki, LA: Kazimierz Holak.

Jak długo w Koszalinie istniała Wojewódzka Rada Koordynacyjna SZS-AZS oraz jej kluby na terenie województwa?

Wojewódzka Rada Koordynacyjna SZS-AZS powstała wiosną 1974 roku i istniała do jesieni 1976 roku. Działacze władz centralnych sportu młodzieżowego i studenckiego uważali, że jeśli połączy się te dwa ognia, to nastąpi wzrost poziomu sportu w poszczególnych klubach oraz zwiększy się nakład finansowy na działalność sportową. Dlatego też w każdym województwie powołano Radę Koordynacyjną, która miała koordynować zadania sportu młodzieżowego w terenie.

Ze strony Szkolnego Związku Sportowego w koszalińskim organie uczestniczyli: Mieczysław Stadkiewicz, Maria Grodecka, Henryk Trzaskowski, Józef Romanowski, ze strony AZS Jan Ziółkowski, Jan Witek, Leszek Wojciechowski, Ryszard Fiutek.

Połączenie to nie dało zakładanych efektów, ponieważ od strony finansowej wyglądało to tak, jakby połączył się „biedny z bosym”, a sport zaczął coraz więcej kosztować. I tak fuzja ta zakończyła się w sposób naturalny, kluby w terenie powróciły do nazwy pierwotnej, którą używały przed powstaniem SZS-AZS. Drugoligowy zespół koszykówki po zakończonym sezonie gry wrócił do nazwy AZS WSiNz.

W pewnym okresie działalności sportowej Klubu AZS istniały jakby dwa Kluby, Klub Wyczynowy i Klub Sportu Masowego; proszę o szczegóły.

Tak, to jest prawda, działacze zarządu zastanawiali się, jak można by zdobyć więcej pieniędzy na działalność sportową, bo jak Kolega wie, sport w pewnym okresie zaczął sporo kosztować. Dlatego zdecydowaliśmy się na powołanie Klubu Wyczynowego, który swą siedzibę miał przy ul. Kniewskiego, obecnie ul. Wańkowicza i który miał możliwości korzystania ze środków wojewódzkich i miejskich. Duże zasługi dla tego pionu AZS mieli pracownicy etatowi: Michał Jakub Bortnik, Leszek Jobda, Zygmunt Wołowski oraz działacze społeczni: Jan Ziółkowski, Zbigniew Łubkowski, Zdzisław Piątek, Henryk Wierowski, Lucjan Holak, Leszek Wojciechowski.

W tym okresie praca w Klubie Sportu Masowego w uczelni kierowali: Jerzy Jastrzębski, Stanisław Krawiec, Leszek Wojciechowski, a także wybrani do składu zarządu studenci, delegaci sekcji sportu masowego. Zadaniem tej grupy działaczy było ożywienie, umasowienie sportu w środowisku studenckim, organizowanie imprez sportowych w uczelni, jak również przygotowanie reprezentacji szkoły na Mistrzostwa Polski danego typu (WSiNz., WSN, filie Politechnik).

Jakie wyniki sportowe osiągnął Klub Wyczynowy i Klub Masowy AZS ?

Klub Wyczynowy zrzeszał drużyny i zawodników, o których można wiele dobrego powiedzieć:

Sekcja Koszykówki Żeńskiej – Mistrzostwo Polski juniorów starszych (1981), występy w II lidze (1975–1985), Złoty

cd. na str. 47

Wywalczyły I ligę

Piłka ręczna należy po piłce nożnej do najbardziej popularnych dyscyplin zespołowych zarówno w naszym kraju, jak i w Europie. Ze względu na istniejący wśród dziennikarzy lobbying dla koszykówki i siatkówki, jest nieco mniej pokazywana w telewizji niż ww. dyscypliny – ale jest to kwestia pewnych zmieniających się mód w środkach masowego przekazu. Piłka ręczna jest dyscypliną szczególnie popularną w Europie, a głównie w państwach Unii Europejskiej, do której Polska usilnie zmierza, natomiast koszykówka jest najbardziej popularna w USA – jako dyscyplina uprawiana powszechnie w uniwersytetach amerykańskich. Ponieważ u nas istnieje – głównie w ostatnich latach – moda na amerykanizację nie tylko w sporcie, ale i także w stylu bycia (np. filmy itp.), stąd takie a nie inne preferencje w środkach masowego przekazu, tymczasem mistrz Polski – drużyna MONTEXU Lublin – to jedna z najlepszych obecnie drużyn szczypiorniaka kobiet w Europie – a jeżeli w Europie, to także na świecie, dlatego piłka ręczna staje się w Polsce po pewnym zastoju w latach 80. znowu wiodącą dyscypliną w grach zespołowych.

Mimo wielu trudności, głównie finansowych, powstaje coraz więcej zespołów piłki ręcznej – i tak właśnie przed dwoma laty został reaktywowany nasz zespół – po 10 latach nieobecności w II lidze ogólnopolskiej. Reaktywowanie naszej drużyny i zgłoszenie jej od razu w sezonie 1999/2000 do rozgrywek na szczeblu II ligi było możliwe dlatego, że mimo tej przerwy w występach na szczeblu senierek, juniorki koszalińskie prowadzone niestrudzenie przez trenera Józefa Cudzika odnosiły zna-

Zespół piłki ręcznej kobiet KU AZS Politechnika Koszalińska awansował do I ligi państwowej

czące sukcesy na arenie ogólnopolskiej, co m.in. spowodowało powołanie do kadry reprezentacji Polski junierek młodszych naszych zawodniczek: Katarzyny Mataczyńskiej i Ady Omelańczuk.

Reaktywowana drużyna KU AZS Politechnika Koszalińska w pierwszym sezonie 1999/2000 na 10 drużyn występujących w rozgrywkach II ligi zajęła 9. miejsce, mając tyle samo punktów co siódmy w tabeli zespół, a ustępując mu tylko różnicą bramek. Tylko ostatnie, 10. miejsce było spadkowe, zajęła je Hańcza PRESS Suwałki, mając w dorobku tylko jedno zwycięstwo, to jest 2 punkty – podczas gdy nasza drużyna miała tych zwycięstw aż 5, czyli zdobyła 10 punktów. Już w następnym, właśnie mijającym sezonie, nasze dziewczęta zajęły 2. miejsce, tracąc tylko 1 punkt do lidera rozgrywek II ligi MKS Zgierz, i mając w stosunku do tego zespołu lepszy bilans obydwu meczy. W mijającym sezonie 2000/2001 nasza drużyna przegrała tylko 3 mecze wyjazdowe, tj. z Ochota Warszawa, Łącznościowcem Szczecin oraz MKS Zgierz – przy czym w nie tylko mojej ocenie zasłużoną porażką była tylko porażka w Warszawie z Ochotą, a w pozostałych meczach „ściany gospodarzom pomagały”. Zatem praktycznie zajęliśmy 2. miejsce w swojej grupie II ligi, lecz moralnie jesteśmy zwycięzcami.

Niestety, tuż przed rozpoczęciem rozgrywek, a potem już po pierwszej kolejce niektóre drużyny wycofały się z rozgrywek; jak MKS Kwidziń, Mazur Sierp czy też Viktoria Toruń. Warsowia Warszawa wycofała swą drużynę przekazując zawodniczki do MKS Ochota Warszawa – co oznaczało dodatkowe wzmocnienie

cd. na str. 48

Rozwój uczelnianego klubu AZS (cd. ze str. 46)

Medal w Spartakiadzie OSM (1979), wicemistrzostwo Polski junierek (1987), drugie miejsce w II lidze (1986), wicemistrzostwo AZS (1986), trzecie miejsce w Akademickich Mistrzostwach Polski (1987), awans do I ligi (1988).

Sekcja Koszykówki Męskiej – dwukrotny awans zespołu do II ligi (1970 i 1974), Brązowy Medal w Spartakiadzie OSM (1975), Srebrny Medal Mistrzostw Polski juniorów starszych (1975, 1982); udział w II lidze seniorów (1976–1979) (1980–1986), Międzynarodowy Akademicki Mistrz Polski (1983), awans do I ligi (1983), Międzynarodowy Akademicki Mistrz Polski (1988).

Sekcja Piłki Ręcznej Żeńskiej – istotnym osiągnięciem AZS była gra zespołu przez kilka sezonów w rozgrywkach II ligi piłki ręcznej.

Sukcesy na arenach międzynarodowych – medale indywidualne zdobyli: w judo Andrzej Pawlak – Uniwersjada w Lizbonie 1967 (Srebrny Medal), Marian Tałaj, również judo, Mistrzostwo Świata w Brukseli i na Igrzyskach Olimpijskich w Montrealu, Leszek Doliński – gra reprezentacji Polski w piłce koszykowej na Olimpiadzie w Moskwie.

Klub Sportu Masowego – pierwsze ważne osiągnięcia sportowe uzyskali nasi studenci już w roku 1969 na Mistrzostwach Polski w Lublinie.

Złoty Medal w skoku w dal – Bogdan Sierant, srebrny w skoku wzwyż – Mirosław Neubauer, brązowy w biegu na 1000 m – Stanisław Niburski.

W kolejnych edycjach Mistrzostw LA Medale Złote na 1000 m wywalczył dwukrotnie Waldemar Marczyk, w biegu na 1500 m i skoku w dal dwukrotnie – Danuta Okrutna, w skoku w dal i trójskoku – Bogdan Sierant. Srebrny medal w pchnięciu kulą – Leon Kukielka. Pierwsze medale w judo wywalczyli: Marek Kwaśnicki – złoty (waga lekka i wszechwag), Zbi-

gniew Kowalski – złoty (waga średnia), Ryszard Taraba – złoty (wszechwag), Waldemar Miazek – złoty (waga średnia), Leszek Truciło – srebrny (waga lekka).

W akademickiej Sekcji Karate również intensywnie trenował Józef Warchoł, zasłużony sportowiec Ziemi Koszalińskiej, obecnie posiadający 16-krotny tytuł Mistrza Polski, Mistrz Europy.

W grach zespołowych koszalińscy akademicy zdobyli miejsca medalowe, między innymi: piłka nożna w Lublinie – III, Koszalin – II, piłka siatkowa w Koszalinie – III, Opolu – III, piłka koszykowa w Lublinie – II, Koszalinie – I, Zielonej Górze – II, Opolu – I.

W tenisie stołowym w Radomiu – III, Kielcach – III, Opolu – II, w lekkiej atletyce w Bydgoszczy – III, Zielonej Górze – III, w pływaniu w Lublinie – III, w Koszalinie – II, judo w Gdyni – II.

Proszę o kilka zdań na temat, co działo się w sporcie akademickim po roku 1990.

Na przełomie lat 1990/91 Klub Wyczynowy przestał być finansowany przez Uczelnię i praktycznie stał się klubem miejskim. Zaistniałe zmiany w gospodarowaniu środkami finansowymi, wymusiły potrzebę usilnego poszukiwania sponsorów sportu, i tak doszło do utworzenia Klubu AZS-Zagaz, a następnie AZS-BWSH-Zagaz. Natomiast AZS w Uczelni nie prowadził działalności od roku 1992–1995. Następnie podjęto działania organizacyjne celem reaktywowania klubu akademickiego i w październiku 1997 uzyskano osobowość prawną, jako Klub AZS Politechnika Koszalińska. Dalsze przemiany i rozwój tego Klubu są już Koledze doskonale znane, jako inicjatorowi aktywizowania środowiska uczelnianego z ramienia Studium WFiS naszej Uczelni.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał mgr Ryszard Szafirowicz

zespołu Ochoty. Mało tego, w trakcie rozgrywek ligowych wycofano I ligowy zespół AZS AWF Warszawa, co skutkowało kolejnym wzmocnieniem zespołu Ochoty Warszawa, do którego przed rozpoczęciem rundy rewanżowej przeszły najlepsze zawodniczki AZS AWF Warszawa, zatem nasze zwycięstwo różnicą dwóch bramek w meczu rewanżowym w Koszalinie z MKS Ochotą Warszawa ma zupełnie inną – wyższą i znaczącą wartość.

Wycofanie się z rozgrywek kilku zespołów spowodowało, że stały się one arytmiczne, niespójne, a mecze następowały po sobie z przerwą jedno-, a potem trzytygodniową. To nie sprzyjało ciągłości szkolenia, a także stabilizacji obecności naszych kibiców na meczach. Biorąc powyższe po uwagę, rozpocząłem określoną pracę dyplomatyczną, zmierzającą do reorganizacji rozgrywek tak, aby czołowe drużyny II-ligowe mogły awansować do I ligi, tworząc w jej ramach dwie grupy rozgrywkowe: wschód i zachód, lub też w innym podziale – północ i południe.

Pierwszym krokiem w tym przedsięwzięciu była nasza, tj. moja i kierownika sekcji Pana Dariusza Chanulaka oraz wicekierownika sekcji Jacka Gawluka obecność na zjeździe przedstawicieli klubów ligowych w Warszawie dnia 4 marca br., gdzie wybrano m.in. Kolegium Ligi i jej przewodniczącego w osobie Pana Stanisława Ptaka – działacza Zagłębia Lublin. Właśnie na tym zjeździe postawiłem wniosek o reorganizację rozgrywek, który został poparty przez Prezesa Klubu Łysogóry Kielce, potem Prezesa Klubu Ochota Warszawa i wreszcie Prezesa Klubu Płomień Żory. Ponieważ nie było innych głosów w dyskusji, mój wniosek został przyjęty przez aklamację. Postanowiono więc, że na Walnym Zjeździe Spawozdawczo-Wyborczym w dniu 24 marca br. propozycja ta zostanie przedstawiona do zatwierdzenia nowo wybranemu Zarządowi Związku Piłki Ręcznej w Polsce.

Razem z Kierownikiem Sekcji i Przewodniczącym Zarządu Sekcji Piłki Ręcznej Kobiet KU AZS Politechnika Koszalińska Panem Dariuszem Chanulakiem udaliśmy się na zjazd 24 marca br. do Warszawy. Już w pierwszym punkcie obrad, tzw. formalno-porządkowym, zostałem zaproponowany na Przewodniczącego Komisji Uchwał i Wniosków – co nie było bez znaczenia dla interesującej mnie sprawy reorganizacji rozgrywek. Na zjeździe ponownie wystąpiłem z tą propozycją i w wyniku dyskusji, która nie była łatwa – gdyż zbiegały się nie zawsze te same interesy klubowe, wniosek o reorganizację rozgrywek znalazł się w protokole uchwał i wniosków do zaakceptowania po dyskusji na pierwszym zebraniu nowo powołanego Zarządu Związku Piłki Ręcznej w Polsce. Prezesem Zarządu wybranym na Zjeździe został Poseł z Łodzi – prawnik mgr Paweł Jankiewicz. Na pierwszym posiedzeniu Zarządu 4 kwietnia br. sprawa nie była jeszcze rozpatrywana, gdyż rozdzielano funkcje i zakres obowiązków w nowo wybranym Zarządzie, natomiast na kolejnym zebraniu Zarządu w dniu 18.04.br. reorganizacja rozgrywek została zatwierdzona. W wyniku tego nasza drużyna awansowała z 2. miejsca do I ligi, w której znalazły się obok nas następujące zespoły: Start Gdańsk, Słupia Słupsk, Sokół Żary, AZS AWF Wrocław (były wielokrotny mistrz Polski), KMKS Kraśnik, SMS Gliwice, KS Gościbia Sułkowice, Otmęt Krapkowice (były mistrz Polski) AZS AWF Katowice, MKS Zgierz, MKS Ochota Warszawa, KS II Łącznościowiec, LTS Sparta Gubin, Beskid Nowy Sącz, Łysogóry Kielce, Pogoń 1922 Żory, MKS Motex II Lublin, AZS AWF Kraków, Cracovia Kraków. Wymienione zespoły zostaną podzielone na dwie grupy I-ligowe.

Niezależnie od faktu reorganizacji rozgrywek centralnych piłki ręcznej kobiet awans naszej drużyny do I ligi po zajęciu 2. miejsca w rozgrywkach II-ligowych jest przede wszystkim sukcesem trenera mgr Józefa Cudzika i wszystkich grających

zawodniczek. Dziewczęta, które wniosły największy wkład w ten historyczny sukces, są pokazane na zdjęciach na ostatniej stronie niniejszego wydania naszego czasopisma. Jak widać z podpisu, z wyjątkiem Jadwigi Perzyńskiej są to wszystkie nasze studentki lub przyszłe studentki.

Trener mgr Józef Cudzik prowadzi bardzo skrupulatną ocenę naszych zawodniczek, mając opracowany tzw. system punktowy za grę ofensywną i defensywną. W tej punktacji zostało ocenionych 15 zawodniczek na 19, które wystąpiły w meczach ligowych i pucharowych sezonu 2000/2001. Na czołowych miejscach w tej klasyfikacji znalazły się: 1. Katarzyna Nowak 577 pkt., 2. i 3. Anna Grzesik i Karolina Kadlec po 575 pkt. 4., Ewa Jędrzejewska 516 pkt., 5. Anna Błażejewska 509, pkt. 6. Jadwiga Perzyńska 502 pkt., 7. Marta Szostakowska 500 pkt., 8. Marta Czarnecka 447 pkt. 9. Agnieszka Janko 444 pkt. 10. Barbara Zaremba 378 pkt., 11. Joanna Safranow 316 pkt., 12. Magdalena Kminikowska 310 pkt., 13. Agnieszka Kowalska 288 pkt., 14. Iwona Marcisz 164 pkt., 15. Paulina Radek 156 pkt.

Należy zaznaczyć, że bramkarka Agnieszka Janko zagrała dopiero w 5. meczu pierwszej rundy i nie otrzymała punktów za 4 pierwsze mecze ligowe. Można przypuszczać, że gdyby grała we wszystkich meczach, zajęłaby prawdopodobnie jedno z 2 pierwszych miejsc. Należy także zwrócić uwagę, że Marta Czarnecka, Agnieszka Kowalska i Paulina Radek to jeszcze juniorki młodsze (ur. w 1984 r.). Królową strzelców sezonu 2000/2001 została Katarzyna Nowak, która we wszystkich meczach ligowych i pucharowych rzuciła 76 bramek, druga na tej liście to Marta Czarnecka 47 bramek, trzecia Jadwiga Perzyńska 45 bramek, czwarte miejsce ex aequo Karolina Kadlec i Anna Grzesik po 36 bramek, szóste miejsce Marta Szostakowska 26 bramek, siódme Ewa Jędrzejewska 12 bramek i wreszcie Barbara Zaremba 10 bramek. Pozostałe grające zawodniczki zdobyły mniej niż 10 goli.

Na zakończenie powyższej informacji pragnę nadmienić, że budowa a potem prowadzenie drużyny ligowej to przede wszystkim ogromne wydatki. Główną pomoc finansową obok Uczelni, która zapewnia środki na organizację meczy, zarówno w Koszalinie, jak i wyjazdowych oraz licencje – ponosi grupa sponsorów, która stanowi Zarząd Sekcji Piłki Ręcznej naszego Klubu, a są to panowie: Roman Janus, Jacek Gawluk, Dariusz Chanulak i Wiesław Suszycki, oraz ja. Członkowie Zarządu Sekcji zdobywają środki finansowe poprzez swoje osobiste układy koleżeńskie – ale to wszystko za mało.

Do zespołu akces zgłosiły po Ilonie Hauzer i Małgorzacie Pokorowskiej kolejne zawodniczki Słupi Słupsk – Joanna Chmiel i Kamila Sudnik, które także od nowego roku akademickiego chcą studiować na naszej Uczelni oraz Anna Tałaj z AZS-AWF NATA Gdańsk.

Za każdą nową zawodniczkę należy uiścić ekwiwalent pieniężny. Konieczny jest nowy sprzęt (głównie piłki, buty piłkarskie, oprzyrządowanie treningowe sali, ochraniacze medyczne i środki finansowe na spełnienie umów kontraktowych). Dlatego zwracam się na zakończenie tej informacji do pracowników naszej Uczelni, a w szczególności do członków Senatu Politechniki Koszalińskiej, z prośbą o wpłacenie chociaż skromnej jednorazowej kwoty darowizny na rzecz Sekcji, abyśmy mogli godnie wystartować i reprezentować Politechnikę Koszalińską. Oto dokładna nazwa i numer naszego konta:

Sekcja Piłki Ręcznej Kobiet
KU AZS Politechnika Koszalińska
PKO BP SA I/O Koszalin 10202791-34698-270-1

*Wiceprezes ds. piłki ręcznej
prof. dr hab. inż. Tadeusz Piecuch*

Badmintoniści znowu zwyciężyli

W weekend 26 i 27 maja w miejscowości Thelheim w Niemczech, badmintoniści Politechniki Koszalińskiej startowali w międzynarodowym turnieju badmintona. Do udziału w turnieju stanęło sześć drużyn. Cztery drużyny z Niemiec, jedna z Czech i Badmintoniści z Koszalina. Nasz zespół wystąpił w składzie składzie: Małgorzata Kalitka, Agnieszka Grabarczyk, Marcin Puciat, Wojciech Zębala oraz trener Dariusz Czekan. Koszalinianie rozegrali bardzo dobry turniej. W początkowej fazie turnieju, która rozgrywana była w dwóch grupach, koszalinianie pokonali w swojej grupie gospodarzy turnieju BC Stollberg 4:2 oraz TSV 1861 Nördlingen również 4:2. W następnej fazie turnieju zwycięzcy grup rywalizowali o zwycięstwo w całym turnieju i dalej analogicznie drużyny, które zajęły drugie miejsce, rywalizowały o trzecie miejsce, a trzecie miejsca w grupach o miejsce piąte. W drugiej grupie bezkonkurencyjny okazał się zespół Radebeuler BV, który rozgromił pozostałe zespoły w tejże grupie. Faworytem turnieju był czeski zespół TJ Banik Most, który wygrał zeszłoroczną edycję tego turnieju, ale niestety odpadł w fazie grupowej.

Finał z tą drużyną zapowiadał się bardzo interesująco i na trybunach hali zasiadła bardzo pokaźna grupa kibiców.



Finał rozpoczął się równocześnie dwiema grami deblowymi (mężczyzn i kobiet). Oba mecze były trzysetowymi pojedynkami, ogromnie zaciętymi, w których to zawodnicy walczyli o każdą łatkę i każdy centymetr kortu. Po bardzo ładnym pojedynku uległ niestety debel kobiet koszalinian, natomiast debel mężczyzn wygrał i tym samym wyrównał stan meczu na 1:1. Następnie do pojedynków

stanęli singliści. Grający trener Dariusz Czekan pokonał gładko w dwóch setach swojego przeciwnika i wynik meczu brzmiał 2:1 dla koszalinian. W singlu kobiet niestety nie sprostała wymaganiom Niemki Kothe, Małgorzata Kalitka, która pomimo wspaniale zagranych meczu przegrała w setach na podwyższanie. Stan meczu Niemiecki zespół wyrównał na 2:2. W drugim singlu mężczyzn, Marcin Puciat pokonał bez większych problemów Niemca Reissiga i wynik meczu brzmiał 3:2 dla AZS-u. W tym momencie wiadome już był, że tego meczu przegrać nie możemy. W ostatnim pojedynku, grze mieszanej, koszalinianie ulegli w setach 2:1 parze niemieckiej, ale wygrywając z nimi seta, zapewnili zwycięstwo lepszym bilansem setów w całym meczu. Tym samym przechodni puchar trafił na rok do Koszalina, a za rok trzeba będzie powalczyć, żeby wrócił on do nas już na stałe.

Gospodarzom i uczestnikom turnieju wręczyliśmy foldery informacyjne o Koszalinie i naszej uczelni, które wzbudziły ogromne zainteresowanie. Wszystkie drużyny zaprosiliśmy w przyszłym roku na podobny turniej do Koszalina, który będziemy chcieli zorganizować podczas Tygodnia Kultury Studenckiej.

Za pomoc w wyjeździe na turniej dziękujemy Parlamentowi Studentów Politechniki Koszalińskiej, bez którego

cd. na str. 51



Spis treści



Pismo Politechniki Koszalińskiej
Nr 3/25, maj–czerwiec 2001
ISSN 1509–2771

Redakcja, skład i łamanie:

Andrzej Markiewicz,
 Alina Leszczyńska
Tel. (094) 3478 256
 (094) 3478 310
Fax. (094) 3460374

Współpraca:

Monika Pieniak, Henryk Charun,
 Roman Dębski, Mirosław Maliński,
 Mariusz Meller, Ryszard Szafronowicz,
 Tomasz Królikowski (strony WWW)

Zdjęcia:

Adam Paczkowski, Leon Rympe,
 autorzy artykułów

Opracowanie okładki:

Andrzej Markiewicz

Adres redakcji:

Politechnika Koszalińska
 Pismo uczelniane „Na temat”
 ul. Raławicka 15–17, 75-620 Koszalin

Sekretariat redakcji:

Elżbieta Dzidziewicz
Tel. (094) 3478 392

Adres internetowy:

<http://www.tu.koszalin.pl>
e-mail: amarkiew@tu.koszalin.pl

Druk:

INTRO-DRUK, Koszalin

Zastrzega się prawo do skracania
 i opracowywania artykułów
 oraz zmiany tytułów



WSPOMNIENIE

Pożegnanie Profesora Kazimierza Berlińskiego 2

KRONIKA

Stopnie i tytuły naukowe 3
 Nowi absolwenci 3
 Konferencje 3
 Rozmowy z „celtyckim tygrysem” 4
 Ciekawi prawie wszystkiego 5
 Europejskie Spotkania Gospodarcze 6
 Kolejne sukcesy naukowe studentów WE 14

KU PAMIĘCI

Rada Wydziału pożegnała Profesora A. Guzińskiego 7
 Droga naukowo-dydaktyczna
 profesora Andrzeja Guzińskiego, *Michał Białko* 8
 Strzał w dziesiątkę, *Andrzej Mazurek* 9
 Efekt prowokacji, *Maciej Guziński* 11
 Bramki prądowe, *Piotr Pawłowski* 13
 Profesor – promotor, *Andrzej Kielbasiński* 13

KADRA UCZELNI

Na stanowisku profesora 15
 Wielowątkowa działalność naukowa 16
 Złączył ich los, *Bronisław Słowiński* 17

KONFERENCJE

Problemy inżynierii środowiska 19
 Kształtowanie programów badań naukowych
 i kształcenie w inżynierii materiałowej 21
 Gospodarka odpadami komunalnymi 23
 Posiedzenie Zarządu Komitetu Nauki PZiTB 23

WSPÓŁPRACA

Współpraca Katedry Agrobiznesu WEiZ 25
 WBiIS i instytucje naukowe Moskwy 26

REFLEKSJE

Inżynierowie „kształceni inaczej”, *Bronisław Słowiński* 27
 Jakość w edukacji – elementem całego systemu, *Dariusz Wierzbicki* ... 29

CZŁOWIEK–PRZYRODA–ŚRODOWISKO

Wartości i wzory osobowe
 młodego pokolenia transformacji, *Maria Siwko* 31
 Sztuka w życiu człowieka, *Marek Bohuszewicz* 33
 Obrazki z wystawy, *Bronisław Słowiński* 35

HISTORIA

... swego nie znacie, sami nie wiecie,
 co posiadacie, *ks. Dominik Kubicki* 36
 Generał Władysław Anders a zbrodnia katyńska, *Andrzej Jaracz* 39

STUDENCI

Juwenalia 42
 Delegacja studentów z Berlina na Juwenaliach 44

SPORT

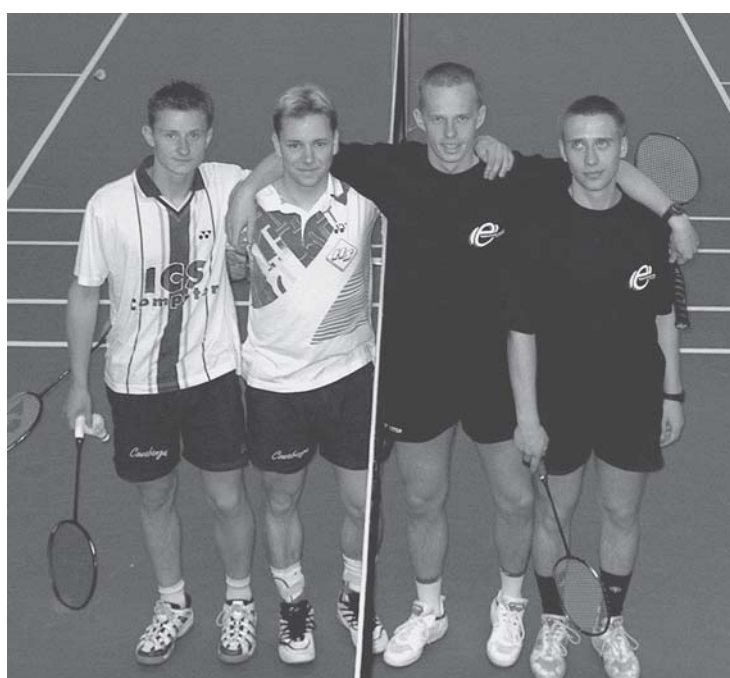
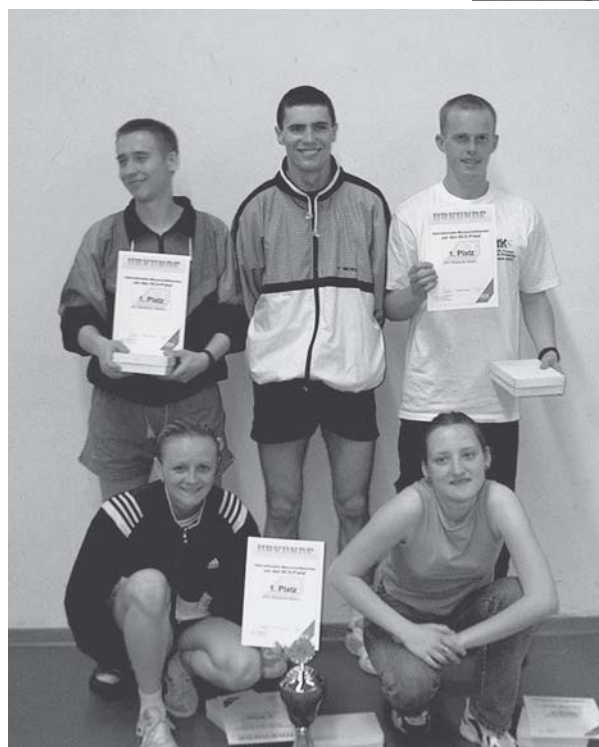
Rozwój uczelnianego klubu AZS 45
 Wywalczyły I ligę 47
 Badmintoniści znowu zwyciężyli 49

Badmintoniści znowu zwyciężyli

pomocy nie doszło by do wyjazdu. Prorektorowi PK, prof. Józefowi Falkowskiemu oraz Urzędowi Miasta dziękujemy za foldery o Politechnice Koszalińskiej i Koszalinie, wzbudziły one zainteresowanie naszym miastem i uczelnią.

Badmintoniści zanotowali kolejną wygraną, potwierdzili tym samym swoją wysoką formę. Do końca sezonu zostały jeszcze trzy turnieje ogólnopolskie, w tym jeden 15 czerwca, również w Niemczech w Berlinie. Czy badmintoniści będą mieli szansę startu w tych turniejach i możliwość odniesienia kolejnego zwycięstwa? Sytuacja, w której sekcja nie ma możliwości wyjazdu na turnieje na których odniesie zwycięstwa i zapromuje naszą uczelnię, klub i miasto jest niedopuszczalna, a w takiej to sytuacji znajduje się sekcja badmintonu KU AZS PK.

„Lotka”



Klasyfikacja końcowa:

1. AZS Politechnika Koszalińska
2. Radebeuler BV
3. TJ Banik Most
4. TSV 1861 Nördlingen
5. SV Auerbach 05
6. BC Stollberg

Wywalczyły I ligę

drużyna AZS – piłka ręczna kobiet

1. Agnieszka Janko – studentka WBiŚ
2. Katarzyna Nowak – Studentka WEiZ
3. Marta Czarnecka – uczennica LO
4. Jadwiga Perzyńska – pracownica BROK SA
5. Karolina Kadlec – uczennica Liceum Ekonomicznego
6. Marta Szostakowska – studentka WBiŚ
7. Barbara Zaremba – studentka WEiZ
8. Anna Grzesik – studentka WEiZ
9. Ewa Jędrzejewska – uczennica Liceum Ekonomicznego
10. Anna Błażejewska – studentka WEiZ
11. Joanna Safranow – studentka WEiZ
12. Jwona Marcisz – studentka WEiZ
13. Agnieszka Kowalska – uczennica LO
14. Józef Cudzik – trener

