



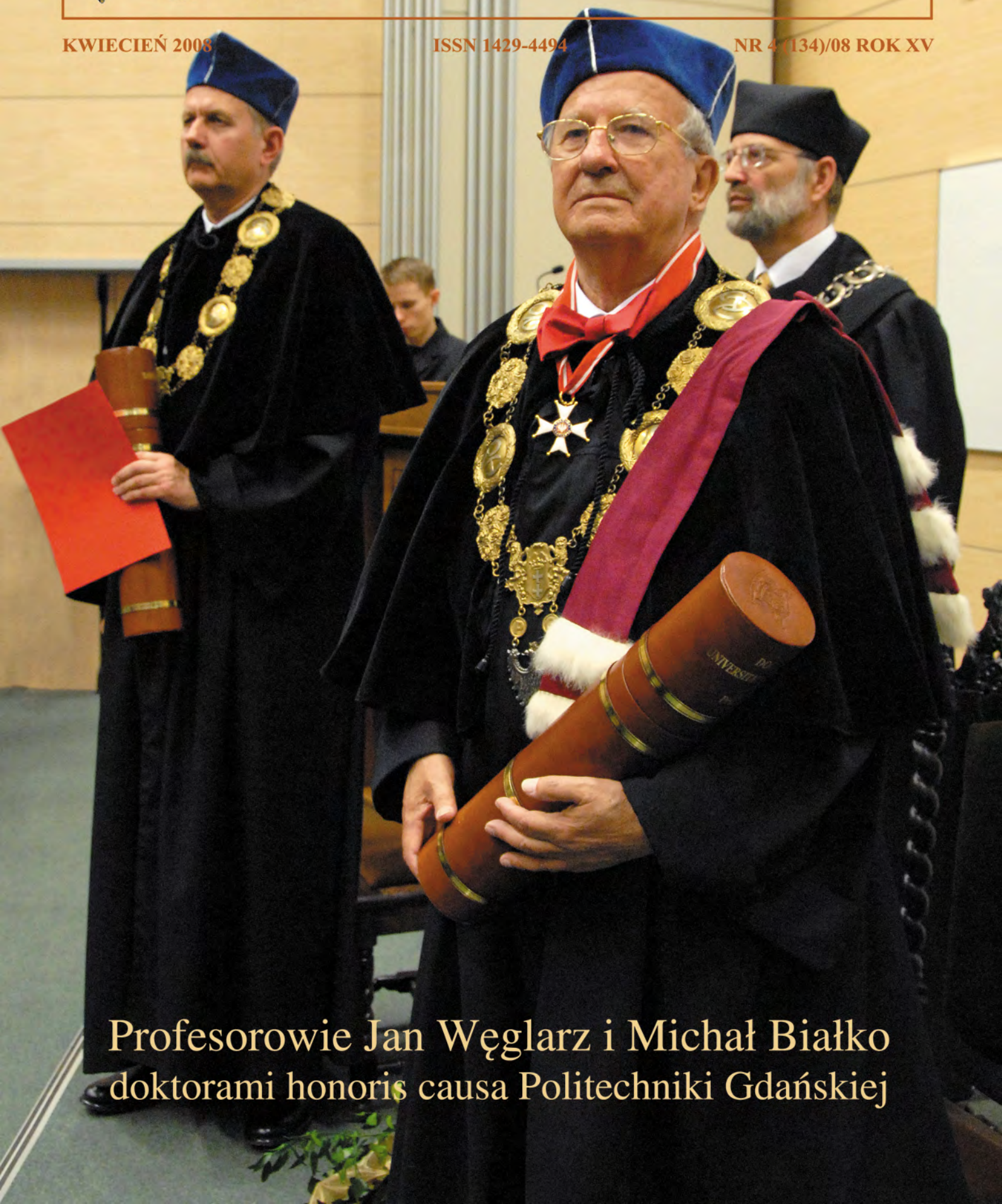
PISMO PG

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

KWIECIEŃ 2008

ISSN 1429-4494

NR 4 (134)/08 ROK XV



Profesorowie Jan Węglarz i Michał Białko
doktorami honoris causa Politechniki Gdańskiej



Profesorowie
Michał Białko i Jan Węglarz
doktorami honoris causa
Politechniki Gdańskiej

czytaj na str. 5



Uroczyste otwarcie nowego budynku Wydziału ETI



czytaj na str. 11

Pamięci ofiar **Katynia**

Koncert w Auli Politechniki Gdańskiej, 16 kwietnia 2008



Spis treści



www.pg.gda.pl/pismo/

„Pismo PG” wydaje Politechnika Gdańska za zgodą Rektora i na zasadzie pracy społecznej Zespołu Redakcyjnego. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów oraz akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów na łamach „Pisma” i w Internecie.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres Redakcji

Politechnika Gdańska
Dział Organizacyjno-Prawny
Redakcja „Pisma PG”
ul. G. Narutowicza 11/12,
80-952 Gdańsk, pok. 205, Gmach B,
tel. (48 58) 347 17 09, fax 341 58 21

Zespół Redakcyjny

Waldemar Affelt (redaktor naczelny),
Roman Beger, Bartosz Julkowski,
Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz,
Henryk Krawczyk, Joanna Szlarczyńska,
Stefan Zabieglik, Katarzyna Żelazek

Skład i opracowanie okładki

Ewa Niziołkiewicz
Redakcja „Pisma PG”,
e-mail: pismopg@pg.gda.pl

Fot. na okładce
Krzysztof Krzempek

Stała współpraca

Zespół Technik Multimedialnych

Korekta

Joanna Szlarczyńska

Numer zamknięto 7 kwietnia 2008 r.

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

Profesor Henryk Krawczyk i jego drużyna	
<i>Katarzyna Żelazek</i>	4
Profesorowie Michał Białko i Jan Węglarz doktorami honoris causa Politechniki Gdańskiej	
<i>Ewa Kuczkowska</i>	5
Odkrywać nowe obszary wiedzy	
<i>Henryk Krawczyk</i>	6
Rozsławić Politechnikę Gdańską	
<i>Michał Białko</i>	7
Twórca czy odkrywca?	
<i>Henryk Krawczyk</i>	9
O infrastrukturze informatycznej i kilku nawet ważniejszych sprawach	
<i>Jan Węglarz</i>	10
Prezent na 55. urodziny, czyli uroczyste otwarcie inteligentnego budynku Wydziału ETI	
<i>Ewa Kuczkowska</i>	11
Uroczyste oddanie do eksploatacji najszybszego w Europie Środkowo-Wschodniej superkomputera	
<i>Katarzyna Żelazek</i>	12
Wystąpienia z okazji uruchomienia superkomputera „Galera”	
<i>Janusz Rachoń</i>	13
<i>Paul S. Otellini</i>	13
Profesor Edmund Wittbrodt laureatem Honorowego Medalu Europejskiego	
<i>Bożena Klawon</i>	15
Gizella Bober – przewodnicząca Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej – Kobieta Sukcesu 2008	
<i>Jadwiga Lipińska</i>	16
Dwa słowa o Dniach Chińskich	
<i>Ewa Kucwaj</i>	17
Stacja referencyjna GPS/GLONASS w Zakładzie Geodezji WILiŚ PG	
<i>Jakub Szulwic</i>	18
Podróżować – znaczy żyć	
<i>Katarzyna Niedziółka</i>	19
Dziewczyny na politechniki!	
<i>Katarzyna Żelazek</i>	20
Antyplagiatowy certyfikat	
<i>Ewa Hope</i>	20
Największy, studencki konkurs inżynierski w Polsce	
<i>Anna Sznurowska</i>	21
E-learning – prawdziwa czy fikcyjna koncepcja edukacyjnego rozwoju uczelni	
<i>Anita Dąbrowicz-Tłałka</i>	21
Innowacje kluczem do konkurencyjności	
<i>Małgorzata Wojciechowska-Luterek</i>	24
Działalność Akademickiej Grupy Lotniczej (Akaflieg) na politechnice w Gdańsku do 1945 r. (I cz.)	
<i>Maciej Bakun</i>	25
No i co z tą nieskończonością?	
<i>Krystyna Nowicka</i>	28
Czarownica kontra geniusz	
<i>Ewa Dyk-Majewska</i>	30
Szanowni Czytelnicy	
<i>Waldemar Affelt</i>	33
Niezwykłe trudny kompromis	
<i>Edmund Wittbrodt</i>	34
Kolejna rocznica Zbrodni Katyńskiej	
<i>Aleksander Kołodziejczyk</i>	36
Nikt wcześniej tak nie malował	
<i>Janusz Rachoń</i>	37
Inż. F. Bruneleski	
<i>Waldemar Affelt</i>	38
Twarze bezpieczeństwa	
<i>Roman Beger</i>	41
15 lat – i nie tylko	
<i>Zbigniew Cywiński</i>	43
Bo Dia Galicja	
<i>Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz</i>	44
Co ma student do reformy?	
<i>Bartosz Julkowski</i>	46
Różne oblicza inteligencji	
<i>Henryk Krawczyk</i>	47
Na XV-lecie „PISMA PG” w Politechnice Gdańskiej	
<i>Jadwiga Lipińska</i>	48
Z cyklu: Wizyty	
<i>Stefan Zabieglik</i>	50
Stół i dwanaście krzeseł	
<i>Katarzyna Żelazek</i>	52
Z kalendarza JM Rektora	
<i>Piotr Markowski</i>	53

Mamy nowego rektora na kadencję 2008–2012

Profesor Henryk Krawczyk i jego drużyna



Fot. Krzysztof Krzempek

Prof. Henryk Krawczyk, czterokrotny dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, wybrany został na nowego rektora Politechniki Gdańskiej. Po raz pierwszy na fotelu rektora zasiądzie przedstawiciel WETI. Nowa kadencja rozpoczyna się 1 września 2008 roku, a zakończy 31 sierpnia 2012.

– *Cieszę się, że wybrali Państwo mój program wyborczy. Stawiam na człowieka, wykładowcę i studenta, infrastrukturę, innowacyjność i współpracę* – mówił rektor-elekt, dziękując elektorom za zaufanie, którym go obdarzono.

31 marca elektorzy stawili się w pełnym składzie, 128 na 128 wyłonionych spośród społeczności akademickiej w bezpośrednich wyborach. O godz. 13.15 rozpoczęły się tajne wybory. Bezwzględna liczba głosów: 65.

Na stanowisko rektora kandydowało pięciu kandydatów – jeden prorektor kończącej się właśnie kadencji, trzech dziekanów i profesor, członek Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego: prof. dr hab. Piotr Dominiak, prof. zw. PG, prof. dr hab. inż. Waldemar Kamrat, prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk, prof. zw. PG, prof. dr hab. inż. Romuald Szymkiewicz, prof. zw. PG, oraz dr hab. inż. Krzysztof Wilde, prof. nadzw. PG.

W pierwszej turze najwięcej głosów, 61, elektorzy oddali na prof. Krawczyka. Po 20 głosów otrzymali profesorowie: Dominiak i Szymkiewicz. 15 głosów przy-

padło w udziale prof. Wildemu, 12 – prof. Kamratowi. Jako że żaden z kandydatów nie uzyskał bezwzględnej większości głosów, zarządzono kolejną turę głosowania. Tym razem już na nazwiska czterech kandydatów. Odpadł kandydat z najmniejszą liczbą głosów. W drugiej turze prof. Henryk Krawczyk zdobył 73 głosy.

Prof. Henryk Krawczyk ma 62 lata, na Politechnice Gdańskiej zdobył wykształcenie i z tą uczelnią związał całą swoją karierę zawodową. Mając 30 lat, obronił pracę doktorską, a w wieku 50 lat uzyskał tytuł profesora. Jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk. Autorem kilku wdrożeń systemów komputerowych, opracował m.in. system wspomagający badania endoskopowe, stosowany w gdańskiej Akademii Medycznej. Ma na swoim koncie kilka monografii oraz prawie trzysta publikacji. Odbył wiele staży zagranicznych. Po wejściu Polski do Unii Europejskiej jako dziekan Wydziału ETI podjął się wielu nowych inicjatyw, m.in. budowy nowego gmachu Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki w ramach programów strukturalnych.

9 kwietnia wszyscy czterech kandydatów rektora-elekta na prorektorów zyskali poparcie przedstawicieli społeczności akademickiej. Do auli Politechniki Gdańskiej o godz. 13.15 przybyło 117 elektorów z 128 uprawnionych do głosowania przedstawicieli społeczności akademickiej.

Bezwzględna większość głosów wynosiła: 59.

Na jednej karcie rozpisano nazwiska czterech kandydatów. Rektor-elekt, prof. Henryk Krawczyk, na swych następców wskazał:

- prorektor ds. infrastruktury i organizacji – prof. Jan Godlewski, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, specjalista z zakresu fizyki i elektroniki molekularnej, mający duże doświadczenie organizacyjne oraz znajomość zagadnień szkolnictwa średniego;
- prorektor ds. badań naukowych i wdrożeń – prof. Jan Hupka, Wydział Chemiczny, specjalista z zakresu technologii i inżynierii procesowej, a także autor licznych wdrożeń i interdyscyplinarnych rozwiązań;
- prorektor ds. kształcenia i rozwoju – prof. Waldemar Kamrat, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, specjalista z zakresu energetyki kompleksowej, a także spraw studenckich (PKA) i współpracy z podmiotami gospodarczymi;
- prorektor ds. współpracy i programów międzynarodowych – prof. Andrzej Zieliński, Wydział Mechaniczny, specjalista z zakresu inżynierii materiałowej, w tym biomateriałów, animator szerokiej współpracy międzynarodowej i organizator Polskiej Platformy Technologicznej.

Wyniki głosowania:

- prof. Jan Godlewski: tak – 94 głosy, nie – 13, wstrzymało się – 10;
- prof. Jan Hupka: tak – 105, nie – 8, wstrzymało się – 3;
- prof. Waldemar Kamrat: tak – 93, nie – 18, wstrzymało się – 6;
- prof. Andrzej Zieliński: tak – 99, nie – 8, wstrzymało się – 10.

Wybory dziekanów odbędą się w drugiej połowie kwietnia, a prodziekanów – w maju. Na każdym wydziale Wydziałowe Kolegium Elektorów wybierze dziekana spośród wszystkich zgłoszonych kandydatów. Dziekan-elekt postanawia, ilu i jakich chce mieć prodziekanów, których zatwierdzić następnie musi Wydziałowa Komisja Elektorów.

Kadencja nowych władz rozpocznie się 1 września 2008 roku, a zakończy 31 sierpnia 2012.

Katarzyna Żelazek
Rzecznik Prasowy

Profesorowie Michał Białko i Jan Węglarz doktorami honoris causa Politechniki Gdańskiej



Odświeżenie nazwisk nowych doktorów honoris causa na tablicy przed Salą Senatu PG

Uroczystość nadania godności i tytułów honoris causa odbyła się 16 kwietnia w auli nowego budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Uroczyste posiedzenie Senatu uczelni zgromadziło niemal pełną, pięćsetosobową widownię.

Starym zwyczajem pedel trzykrotnie uderzył laską o podłogę, wszyscy goście wstali, odczytano łaciński tekst dyplomu, po czym rektor dokonał promocji doktorskiej, berłem dotykając lewego ramienia doktoranta i wypowiadając formułę: „Profesorze, nadaję Ci uroczyste tytuł, godność, prawa i przywileje doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej”.

– W 55-letniej historii Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki można wskazać wielu pracowników, którzy swoim ogromnym zaangażowaniem przyczynili się do jego rozwoju. W powszechnej opinii, potwierdzonej uchwałą Rady Wydziału, na szczególne wyróżnienie zasługuje profesor Michał Białko – przekonywał prof. Henryk Krawczyk, wygłaszając laudację na cześć laureata.

Dziewięć wspomnień również motto życiowe prof. Białki, które brzmi: „Tylko odkrywając nowe obszary wiedzy, przecierając szlaki dla nowych rozwiązań praktycznych, zdobywa się uznanie w nauce”.

– To stwierdzenie określa sens działań badaczy i rzeczywiste wartości nauki. Jestem przekonany, że dzięki dewizie pana profesora, szeroko uznawanej i akceptowanej, rozwój Wydziału i uczelni przebiegać będzie we właściwym kierunku – dodał na zakończenie laudacji prof. Henryk Krawczyk.

Wzruszony doktor honorowy Michał Białko serdecznie dziękował za wyróżnienie, a następnie opowiedział o swojej drodze naukowej. Profesor z uczuciem mówił o „rodzinie naukowej”, na którą złożyło się 27 „dzieci”, tj. doktorów, kilkudziesięciu „wnuków naukowych” i kilku „prawnuków naukowych”.

– Cóż może być bardziej satysfakcjonującego w życiu naukowym, niż pozostawienie potomków naukowych o dużym potencjale, którzy są w stanie kontynuować i bardziej dynamicznie rozwijać zaszczepione im problemy naukowe – pytał prof. Michał Białko.

Po przemówieniu prof. Białki, rektor nadał godność i tytuł doktora honoris causa prof. Janowi Węglarzowi. Gratulując profesorowi, dziekan Henryk Krawczyk podziękował mu za otwartość i życzliwość oraz za szczególny wkład w rozwój Wydziału i Centrum Informatycznego TASK.

– Senat Politechniki Gdańskiej wysoko ocenił działalność profesora i przyznał

mu tytuł i godność doktora honoris causa za cenne wyniki w nauce – mówił podczas laudacji prof. Henryk Krawczyk. – Chciałbym również podkreślić, że pan profesor Jan Węglarz jest wspaniałym odkrywcą, który zapewnia, że prawdy nie da się nigdy wyeliminować z naszego życia akademickiego.

Profesor Jan Węglarz gorąco podziękował zebranim oraz opowiedział o infrastrukturze informatycznej nauki. Był i czas na wspomnienia związków z Trójmiastem, w którym profesor rozpoczął drogę naukową, a szczególnie ciepło mówił o początku lat osiemdziesiątych.

Na zakończenie uroczystości Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej zaśpiewał Gaude Mater Polonia. Nazwiska nowych doktorów honoris causa widnieją już na tablicy w holu Gmachu Głównego przed Salą Senatu.

Ewa Kuczkowska

Biuro Prasowe

Fot. Krzysztof Krzempek



Profesor Michał Białko – pracownik Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej oraz również od 10 lat Politechniki Koszalińskiej. Jest znanym i cenionym specjalistą elektroniki w zakresie mikroelektronicznych układów analogowych i metod sztucznej inteligencji. Zaproponowany przez niego filtr aktywny trzeciego rzędu o zerowych wrażliwościach dobroci jest znany w literaturze światowej jako „układ Biał-

ki". Wyniki jego prac są publikowane w 10 monografiach. Ma na swoim koncie 7 patentów oraz ponad 200 artykułów i referatów naukowych w czołowych czasopismach polskich i zagranicznych. Zainicjował i utrzymuje współpracę naukową z wieloma ośrodkami badawczymi na świecie. Przyczyniła się ona do rozwoju WETI, a dzięki zorganizowaniu pierwszych programów TEMPUS spowodowała zwiększenie i unowocześnienie bazy laboratoryjnej Wydziału. Za osiągnięcia badawcze i owocną współpracę międzyuczelnianą został uhonorowany godnością doktora honoris causa Uniwersytetu w Tuluzie oraz medalem Senatu Uniwersytetu w Karlsruhe. Był dziekanem Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej oraz kierownikiem studium doktoranckiego. Jest członkiem zwyczajnym PAN, był członkiem Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych. Twórca uznanej w świecie szkoły naukowej, promotor 27 doktorów, spośród których 5 uzyskało tytuły profesorskie w kraju i za granicą; jeden z nich jest członkiem PAN, drugi zaś członkiem honorowym Węgierskiej Akademii Nauk.



Profesor Jan Węglarz – pracownik Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej, znany i ceniony specjalista informatyki w zakresie badań operacyjnych i nauk decyzyjnych. Zaszczepił na gruncie polskim tę tematykę, która dzięki jego oryginalnym wynikom stała się obecnie jedną z naszych eksportowych specjalności naukowych. Wyniki jego prac są opublikowane w 14 monografiach oraz w ponad 200 artykułach w

czołowych czasopismach międzynarodowych i polskich. Utrzymuje współpracę z ponad 100 ośrodkami badawczymi na świecie. Jest laureatem wielu prestiżowych nagród naukowych, m.in. Nagrody Fundacji Nauki Polskiej, Złotego Medalu Euro, oraz doktorem honorowym kilku polskich uczelni (Politechnika Szczecińska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Częstochowska, Politechnika Poznańska). Pełni z wyboru wiele prestiżowych funkcji: członka Centralnej Komisji ds. Stopni Naukowych i Tytułów, członka zwyczajnego PAN, członka Prezydium PAN, członka Komitetu Polityki Naukowej i Naukowo-Technicznej Rady Nauki, przedstawiciela Polski we władzach federacji IFORS. Wprowadził Polskę do Międzynarodowej Federacji Towarzystw Badań Operacyjnych EURO oraz pełnił zaszczytną funkcję prezydenta tej fundacji. Jest współtwórcą programu rozwoju infrastruktury informatycznej dla nauki oraz Internetu optycznego i jego integracji z infrastrukturą światową. Jest twórcą uznanej w świecie szkoły naukowej, wypromował 20 doktorów; pięciu z nich uzyskało tytuł profesora, a dwóch zostało członkami PAN.

Odkrywać nowe obszary wiedzy

**Laudacja wygłoszona przez prof. Henryka Krawczyka z okazji nadania
Profesorowi Michałowi Białce tytułu doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej**

Magnificencjo Rektorze!
Ekscelencjo Arcybiskupie!
Wysoki Senacie!
Wysoka Rado Wydziału ETI!
Szanowni Goście!
Drodzy Pracownicy
i Studenci Wydziału!
Wielce Szanowny Panie Profesorze
Michale Białko!

W 55-letniej historii Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej można wskazać wielu pracowników, którzy swoim ogromnym zaangażowaniem, wręcz poświęceniem, przyczynili się do jego rozwoju. W powszechnej opinii, potwierdzonej uchwałą Rady Wydziału, na szczególne wyróżnienie zasługuje Pan Profesor Michał Białko. Był on jednym z pierwszych studentów tego Wydziału. Po uzyskaniu dyplomu inżyniera z zakresu elektroniki został w 1953 roku pracownikiem Wydziału i jest nim do chwili obecnej. Ciągłe aktywny i ciągle twórczy, stanowi źródło inspiracji dla studentów i nauczycieli akademickich. Wszystkie zasługi Profesora z



Fot. Krzysztof Krzempek

jednej strony dobrze charakteryzują sylwetkę znakomitego uczonego, z drugiej zaś są mocno skorelowane z aspiracjami i osiągnięciami Wydziału. Dodam więcej, trudno jest wyobrazić sobie rozwój Wydziału bez działalności Pana Profesora. Dlatego proszę o gorące brawa jako wyraz podziękowania za Jego twórczą pracę.

Profesor Michał Białko jest znanym i cenionym specjalistą elektroniki w zakresie mikroelektronicznych układów analogowych i metod sztucznej inteligencji. Zaproponowany przez Niego filtr aktywny trzeciego rzędu o zerowych wrażliwościach dobroci jest znany w literaturze światowej jako tzw. „układ Białki”. Wyniki jego prac są opublikowane w 10 monografiach firmowanych przez renomowane wydawnictwa. Profesor Michał Białko jest także autorem 7 patentów oraz ponad 200 artykułów i referatów naukowych w czołowych czasopismach polskich i zagranicznych. Zainicjował i utrzymuje współpracę naukową z wieloma ośrodkami badawczymi na świecie. Przyczyniła się ona do rozwoju naszego Wydziału, a dzięki zorganizowaniu pierwszych programów TEMPUS, spowodowała zwiększenie i unowocześnienie bazy laboratoryjnej. Za osiągnięcia badawcze i owocną współpracę międzynarodową została uhonorowana godnością doktora honoris causa Uniwersytetu w Tuluzie oraz medalem Senatu Uniwersytetu w Karlsruhe. Był dziekanem Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej oraz kierownikiem studium doktoranckiego na Wydziale ETI PG. Jest członkiem rzeczywistym PAN, był członkiem CK ds. Stopni i Ty-

tułów Naukowych. Jest twórcą uznanej w świecie szkoły naukowej, promotorem 27 doktorów, spośród których 5 uzyskało tytuły profesorskie w kraju i za granicą; jeden z nich jest członkiem PAN, drugi zaś członkiem honorowym Węgierskiej Akademii Nauk.

Senat Politechniki Gdańskiej wysoko ocenił działalność Profesora, za wybitne osiągnięcia naukowe w zakresie mikroelektronicznych układów analogowych, za owocną współpracę międzynarodową zapewniającą rozwój rodzimej elektroniki, a także za odwagę podejmowania wielkich wyzwań i twórczą inspirację dla młodych badaczy. Jedną z dewiz życiowych Profesora Michała Białki brzmi: „Tylko odkrywając nowe obszary wiedzy, przecierając szlaki dla nowych rozwiązań praktycznych, zdobywa się uznanie w nauce”. To stwierdzenie jednoznacznie określa sens działań badaczy i rzeczywiste wartości nauki. Jest i będzie wskazaniem i wyzwaniem dla młodych pracowników poszukujących swojego miejsca w globalnej przestrzeni badawczej. Jestem przekonany, że dzięki takiej dewizie Pana Profesora, szeroko akceptowanej i uznawanej, rozwój Wydziału i Uczelni przebiegać będzie nadal we właściwym kierunku.

Rozsławić Politechnikę Gdańską

Wystąpienie Profesora Michała Białki, doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej

Magnificencjo,
Wysoki Senacie,
Wielce Szanowni i Dostojni Goście,
Panie i Panowie,
Koleżanki i Koledzy, i Droga Moja Rodzino!

Przede wszystkim chciałbym podziękować Panu Rektorowi i Senatowi Politechniki Gdańskiej za wyróżnienie mnie tą najwyższą godnością akademicką, Dziekanowi i Radzie Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki za wszczęcie i poparcie postępowania. Dziękuję także recenzentom mojego dorobku zawodowego.

W niniejszym wykładzie, zamiast mówić w szczegółach o analogowych układach mikroelektronicznych i filtrach aktywnych, czym z pewnością większość państwa bym zanudził, chciałbym przedstawić drogę, jaką dotarła ta ciągle od ponad czterdziestu lat aktualna tematyka do Polski poprzez Politechnikę i moją osobę.

Z Politechniką Gdańską związany jestem bez przerw blisko 60 lat, kiedy rozpocząłem studia na Wydziale Elektrycznym i następnie na tzw. kierunku „prądów słabych” przyswajałem wiedzę z techniki próżniowych lamp elektronowych.

Z tranzystorami zetknąłem się w czasie wykonywania mojej pracy magisterskiej w połowie lat 50. Była to wówczas dziedzina zupełnie dziewicza w Gdańsku i ledwie raczkująca w Polsce. Byłem więc w tym zakresie samoukiem. Przewód doktorski na temat wzmacniaczy też tranzystorowych obroniłem na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej, bowiem w Gdańsku Wydział Łączności nie posiadał do tego uprawnień. Po doktoracie nastąpił kilkuletni okres poszukiwania tematyki naukowej, nadającej się na habilitację. Starłem się o staż w Londynie, ale mi się nie powiodło. W zamian zaproponowano mi dziewięćmiesięczny staż w Leningradzie. Pojechałem, ale wytrzymałem tylko 6 miesięcy. Niczego nie się nauczyłem od naukowców radzieckich, gdyż prawie wszystko było tajne. Miałem przepustkę jedynie do



Fot. Krzysztof Krzempek

biblioteki. I to stało się bardzo przydatne, gdyż przy nadmiarze wolnego czasu i dostępie do tłumaczonych czasopism amerykańskich miałem możliwość wykrystalizować tematykę rozprawy habilitacyjnej.

Tematyka rozprawy, nieznaną wówczas w Polsce, dotyczyła liniowych bezindukcyjnych układów selektywnych dla zastosowań w mikroelektronice. Inaczej ujmując – bezindukcyjnych filtrów aktywnych. Tematyka była nowatorska w kraju i jest ważna do dzisiaj. Chodzi tu o selektywne układy pozwalające wydzielić – tzn. wyfiltrować – sygnał elektromagnetyczny jednej, pożądanej stacji radiowej czy telewizyjnej, lub jednego rozmówcę telefonicznego z wielu możliwych – bo krążą miliony takich sygnałów, tutaj wokół nas. Natomiast ich realizacje elektroniczne, lub inaczej scalone, wymagane przy mikrominiaturyzacji, nie pozwalały na stosowanie dużych objętościowo i drogich przy wykonaniu masowym cewek indukcyjnych w postaci zwojów drutu – to właśnie była moja tematyka.

W czasie przygotowywania habilitacji nie byłem ani ja, ani moi koledzy szczególnie wyróżniani przez naszego kierownika

katedry, a nawet raczej zniechęceni przez uwagi o małej wartości naszych prac naukowych. Niemniej jednak postanowiłem wysłać przygotowany artykuł do czołowego pisma w Anglii i jak wielkie moje było zdumienie, gdy przyjęto go do druku.

Podbudowany tym napisałem trzy następne artykuły, które również zostały opublikowane w Anglii i jeden w USA. To dało mi wiarę w siebie i pozwoliło na szybkie zakończenie habilitacji, którą obroniłem na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej, gdyż również nasz Wydział wówczas nie miał praw.

Opublikowanie artykułu w Anglii i w USA otworzyło przede mną drzwi do nauk światowych, a stało się to za sprawą listu od profesora, od Roberta Newcomba ze Stanford University, zawierającego kopie jego artykułów, dotyczących podjętej przeze mnie tematyki. Nie wiedząc dokładnie, kim jest nadawca, ustosunkowałem się do tych prac, nieraz krytycznie. Ku mojemu zdumieniu, okazał się profesorem renomowanego uniwersytetu, który to profesor stał się wkrótce „gwiazdą pierwszej wielkości” w dziedzinie mikroelektroniki. Nawiązaliśmy szybko kontakty przyjacielskie i tuż przed obroną rozprawy habilitacyjnej gościłem go w swoim domu i w Politechnice Gdańskiej. I w ten sposób Politechnika Gdańska dała się poznać w Kalifornii, w USA, i nie tylko.

Okazało się, że po powrocie do USA profesor Newcomb opowiedział swoim kolegom z innych uniwersytetów o Politechnice Gdańskiej i prowadzonych tu pracach. Zdumienie moje było wielkie, gdy gość mój zainteresował się szczegółami mojej pracy habilitacyjnej. Po dokonaniu notatek z niej, umieścił je w pisanej przez siebie książce naukowej, cytując wielokrotnie moje prace. Oczywiście to bardzo mi pomogło w dobrym zakończeniu przewodu habilitacyjnego. W roku 1968 wygłosiłem swój pierwszy referat na międzynarodowej konferencji w Pradze. I również jak wielkie było moje zdumienie, gdy – jak tylko się pojawiłem – znani z publikacji profesorowie z USA znali moje nazwisko i chętnie nawiązywali ze mną znajomość. W 1969 roku zostałem zaproszony przez tegoż znakomitego profesora Newcomba do wygłoszenia referatu na temat moich prac na międzynarodowej konferencji w San Francisco. Tam też spotkałem się z wieloma profesorami z różnych państw, którzy wcześniej nie wiedzieli nic o istnieniu Politechniki Gdańskiej i prowadzonych w niej, na Wydziale Elektroniki, pracach. W czasie tego pobytu zostałem zaproszony do odwiedzenia kilku uniwersytetów w USA, gdzie opowiadałem o Politechnice Gdańskiej. Od tego czasu byłem przez wiele lat zapraszany do prac w komitetach informacyjnych wielu międzynarodowych konferencji, dzięki czemu za pośrednictwem tzw. Call for Papers, czyli



Fot. Krzysztof Krzempek

zawiadomień o konferencji, informacja o istnieniu Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej docierała do większości państw świata.

Moje wrażenia z pierwszych podróży do USA sprowadzały się nieraz do zabawnych – to był koniec lat sześćdziesiątych – obserwacji, że Amerykanie w większości nie mieszkają w wieżowcach, lecz w domkach jednorodzinnych, że można fotografować samoloty na lotniskach oraz – co najważniejsze – że w uniwersytetach USA relacje między profesorami i ich wychowankami są przyjacielskie, a nie feudalne, jakie istniały i nieraz istnieją nadal w Polsce. Tego rodzaju relacje przyjacielskie przeniósłem na grunt swojego zakładu naukowo-dydaktycznego w Politechnice Gdańskiej, co nie bardzo podobało się moim starszym kolegom.

Rok 1974 był dosyć owocny w wydarzenia naukowe i moje kontakty rozślawiające Politechnikę Gdańską. W roku tym, poza zaproszeniem na konferencje do San Francisco, Pragi i Londynu, zainicjowałem także wiele bezpośrednich współprac naukowych z innymi uniwersytetami z innych krajów. W czasie pobytu na konferencji w Toronto poznałem dziekana Wydziału Elektrycznego University of Maryland. Z nim i z profesorem Newcombem postanowiliśmy nawiązać bezpośrednią współpracę naukową pomiędzy Politechniką Gdańską i University of Maryland. Ta współpraca trwała przez 4 lata, ale była to jedna z pierwszych, jeśli nie pierwsza oficjalna współpraca między tymi uczelniami, gdyż świadczyły o tym niezwykle wielkie trudności, jakie mieliśmy w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego przy zachęcaniu dyrektora odpowiedniego departamentu, żeby taką zgodę wydał; w końcu to się udało.

W roku 1974 nawiązałem też współpracę z zakresem układów mikroelektronicznych z Ecole National Supérieure EEIHT w Tuluzie; trwała ona ponad 20 lat. Kończącą fazą współpracy było wspólne napisanie i wydanie w 1995 roku przez Prentice Hall w Anglii książki, której byłem wiodącym współautorem. Ukoronowaniem tej współpracy było nadanie mi przez Institut National Polytechnique w Tuluzie doktoratu honoris causa.

Również w 1974 roku, w czasie konferencji w San Francisco, poznałem obecnego tutaj pana Dietera Mlynskiego z Universität Karlsruhe. Z nim też postanowiliśmy nawiązać bezpośrednią współpracę naukową. Niestety, w tamtych czasach okazało się to niemożliwe. Formalna współpraca pomiędzy Politechniką Gdańską a Uniwersytetem w Karlsruhe została nawiązana dopiero w 8 lat później.

Współpraca moja z profesorem Mlynskim trwała ponad 30 lat i zaowocowała wieloma wspólnymi publikacjami i innymi osiągnięciami naukowymi. W wyniku zasług profesora Mlynskiego dla Politechniki Gdańskiej, został on, z mojej inicjatywy, uhonorowany tytułem doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej; jak Państwo widzą, nosi ten sam uniform, co i ja w tej chwili.

Spośród moich osiągnięć zawodowych najbardziej jestem usatysfakcjonowany wprowadzeniem nowoczesnej tematyki badawczej (technika tranzystorowa w latach 50. i analogowe układy mikroelektroniczne w latach 60.) do działalności naukowej i dydaktycznej Politechniki Gdańskiej, a szczególnie rozwijanymi w utworzonym przeze mnie od podstaw zespole naukowym. Zespół ten przetrwał do dzisiaj i jest obecnie kierowany przez mojego „wnuka naukowego” prof. dr. hab. Stanisława Szczepańskiego, w Katedrze Systemów Mikroelektronicznych Politechniki Gdańskiej, a jego „odrośl”, przez moich uczniów, „synów i wnuków” naukowych w Politechnice Koszalińskiej.

Moja „rodzina naukowa” składa się obecnie z 27 moich „dzieci”, tj. doktorów i kilkudziesięciu „wnuków naukowych”. Spośród moich bezpośrednich uczniów siedmiu wykonało rozprawy habilitacyjne, pięciu uzyskało tytuły profesora; jeden jest członkiem Polskiej Akademii Nauk, inny jest członkiem Węgierskiej Akademii Nauk.

Satysfakcję sprawia mi również fakt, że czterech moich „wnuków naukowych” uzyskało stopnie doktorów habilitowanych, w tym profesor Krzysztof Wawryn, tutaj obecny, z Politechniki Koszalińskiej, tytuł profesora.

Kilka osób z mojej „rodziny naukowej”, jak profesor Janke, profesor Wawryn i prof. Budzisz, stanowi poważną część kadry naukowej Wydziału Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej.

skiej. Wśród tej kadry był również mój pierwszy doktor, zmarły profesor A. Guziński, twórca Wydziału Elektroniki w Koszalinie.

Cóż może być bardziej satysfakcjonującego w życiu naukowym, niż pozostawienie potomków naukowych o dużym potencjale, którzy są w stanie kontynuować i bardziej dynamicznie rozwijać zaszczerpione im problemy naukowe.

Satysfakcję sprawia mi również fakt, że ze wszystkimi członkami mojej „rodziny naukowej” pozostajemy w przyjaznych relacjach i zawsze, jak sądzę, możemy liczyć na wzajemną pomoc, za co jestem im szczególnie wdzięczny.

Jeszcze raz dziękuję Magnificencji Rektorowi i Senatowi Politechniki Gdańskiej za nadanie mi zaszczytnego tytułu honorowego Politechniki Gdańskiej, za to wspaniałe wyróżnienie.

Twórca czy odkrywca?

Laudacja wygłoszona przez prof. Henryka Krawczyka z okazji nadania Profesorowi Janowi Węglarzowi tytułu doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej

Magnificencjo Rektorze!
 Ekscelencjo Arcybiskupie!
 Wysoki Senacie!
 Wysoka Rado Wydziału ETI!
 Szanowni Goście!
 Drodzy Pracownicy i Studenci Wydziału!
 Wielce Szanowny Panie Profesorze Janie Węglarzu!

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w swojej 55-letniej działalności był zawsze otwarty na współpracę z innymi jednostkami uczelni krajowych i zagranicznych. To takiej współpracy zawdzięczamy naszą obecną wysoką pozycję. Nie byłaby ona również możliwa bez życzliwości i zrozumienia wielu osób – pracowników różnych uczelni i instytucji badawczych. Na szczególne wyróżnienie w tym względzie, potwierdzone uchwałą Rady Wydziału, zasługuje Pan Profesor Jan Węglarz, jeden z najwybitniejszych polskich uczonych XXI wieku. Wiele zawdzięcza Panu Profesorowi zarówno Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, jak i Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej. Proszę więc o serdeczne brawa za otwartość i życzliwość Pana Profesora, a także za istotny wkład w rozwój tych jednostek Politechniki Gdańskiej.

Profesor Jan Węglarz jest pracownikiem Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej, znanym i cenionym specjalistą informatyki w zakresie badań operacyjnych i nauk decyzyjnych. Zaszczepił na gruncie polskim tę tematykę, która dzięki jego oryginalnym wynikom stała się obecnie jedną z naszych eksportowych specjalności naukowych. Wyniki jego prac są opublikowane w 14 monografiach, wydanych między innymi przez renomowane wydawnictwa zagraniczne, oraz w ponad 200 artykułach w czołowych czasopismach międzynarodowych i polskich. Utrzymuje współpracę z ponad 100 ośrodkami badawczymi na świecie. Jest laureatem wielu prestiżowych nagród naukowych (np. Nagroda Fundacji Nauki Polskiej, Złoty Medal Euro) oraz doktorem honorowym kilku polskich uczelni (Politechnika Szczecińska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Częstochowska, Politechnika Poznańska). Pełni z wyboru wiele prestiżowych funkcji: członka CK ds. Tytułów i Stopni



Fot. Krzysztof Krzempek

Naukowych, członka rzeczywistego PAN, członka Prezydium PAN, członka Komitetu Polityki Naukowej i Naukowo-Teknicznej Rady Nauki, przedstawiciela Polski we władzach federacji IFORS. Wprowadził Polskę do Międzynarodowej Federacji Towarzystw Badań Operacyjnych EURO oraz pełnił zaszczytną funkcję prezydenta tej federacji. Jest współtwórcą programu rozwoju infrastruktury informatycznej dla nauki oraz Internetu optycznego i jego integracji z infrastrukturą światową. Jest twórcą uznanej w świecie szkoły naukowej, wypromował 20 doktorów, pięciu z nich uzyskało tytuł profesora, a dwóch zostało członkami PAN.

Senat Politechniki Gdańskiej wysoko ocenił działalność Profesora i cenne wyniki naukowe w zakresie badań operacyjnych, wkład w rozwój infrastruktury informacyjnej dla polskiej nauki i jej integrację z infrastrukturą światową, a także prezentowane przez Profesora wartości ludzkie godne naśladowania przez każdego nauczyciela akademickiego. Na zakończenie, chciałbym wspomnieć o jednej z dewiz życiowych Profesora, która brzmi: „Istotną kwestią jest służebność wobec prawdy. Naukowiec nie jest jej twórcą, a jedynie odkrywcą”. Chciałbym przy tym podkreślić, że Pan Profesor Jan Węglarz jest wspaniałym Odkrywcą, który zapewnia, że prawdy nie da się nigdy wyeliminować z naszego życia akademickiego.

O infrastrukturze informatycznej i kilku nawet ważniejszych sprawach

Wystąpienie Profesora Jana Węglarza, doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej

Magnificencjo,
Wysoki Senacie,
Gospodarze miejsca,
Ekscelencjo, Księżę Arcybiskupie Metropolito,
Ekscelencjo, Księżę Biskupie Sufraganie Poznański,
Panie Prezesie, Magnificencje, Wielce Szanowni Państwo!

Ja również chciałbym najpierw podziękować za to wysokie wyróżnienie, które sobie szczególnie cenię, także ze względów, o których jeszcze powiem.

Najpierw jednak, korzystając z tak wspaniałego grona obecnych, chciałbym bardzo krótko streścić główne przesłanie wykładu, który na tę okoliczność przygotowałem, a który znajduje się w książeczce, którą Państwo możecie odebrać.

Otóż w ciągu ostatnich kilkunastu lat polskie środowisko naukowe, głównie dzięki własnemu wysiłkowi, determinacji i konsekwencji, zbudowało infrastrukturę informatyczną, która pozwala mu na w pełni partnerską obecność w europejskiej i światowej przestrzeni badawczej. Myślę tutaj przede wszystkim o sieci krajowej, nazywanej dzisiaj polskim Internetem optycznym, a w skrócie siecią PIONIER, łączącej 21 sieci miejskich. Jest to sieć, która wykorzystuje własne włókna światłowodowe nauki. W tym myśleniu wyprzedziliśmy potentatów, łącznie ze Stanami Zjednoczonymi, które program Cyber Infrastructure, finansowany przez NSF, ogłosiły w październiku roku 2001, podczas gdy program PIONIER powstał w roku 1999 i został zatwierdzony przez ówczesny KBN w czerwcu roku 2000. Różnica polegała tylko, czy aż na tym, że my nie mogliśmy kupić włókien, ponieważ w Polsce takiego rynku nie było, a nawet nadal go właściwie nie ma, i musieliśmy budować z różnymi partnerami.

Zbudowana infrastruktura umożliwiła polskiemu środowisku naukowemu aktywne wejście w kolejne projekty kolejnych programów ramowych Unii Europejskiej. Dotyczy to przy tym nie tylko środowiska związanego z technologiami informacyjnymi – chociaż tu trzeba powiedzieć, że właściwie nie ma ważnych projektów w zakresie technologii gridowych czy sieci nowych generacji, w których byśmy nie uczestniczyli, a kilka z nich, w tym dwa wielkie projekty gridowe GridLab i Crossgrid, uznawane za jedne z najważniejszych w skali światowej, koordynowaliśmy – ale również zespołów z praktycznie wszystkich dyscyplin nauki, w szczególności radioastronomów, czy fizyków wysokich energii, których spektakularne osiągnięcia bez tej infrastruktury byłyby nie do pomyślenia. Infrastruktura ta wymaga jeszcze dokończenia – musimy pozamykać pętle optyczne sieci PIONIER, a także wyposażać ją w odpowiednie zasoby, w tym obliczeniowe, np. tak jak się to dzieje w Gdańsku. Jest to zatem zadanie, które nie jest bynajmniej zakończone, ale dzięki temu, że mamy własne włókna światłowodowe, przynajmniej jeśli chodzi o sieć, to będziemy się mogli elastycznie dostosowywać do tego, co się będzie działo w sieci paneuropejskiej, której jesteśmy częścią.

Proszę Państwa, ta infrastruktura, jej istnienie i rozwój, są w pełni uzasadnione potrzebami samej nauki, ale to nie znaczy,



Fot. Krzysztof Krzempek

że nauka zamyka się na współpracę z innymi obszarami. W swym wykładzie zwracam uwagę na obszar, który jest dla nauki z oczywistych względów najbliższy, a mianowicie na edukację, i to nie tyle tę uniwersytecką, bo ta współpraca się rzecz jasna odbywa, ale szeroko rozumianą. Myślę mianowicie o wykorzystaniu sieci miejskich i sieci krajowej nauki do budowy sieci korporacyjnej edukacji, a także o wykorzystaniu takich narzędzi, które zostały wytworzone w środowisku akademickim w oparciu o tę infrastrukturę, jak wirtualne laboratoria, biblioteki cyfrowe, czy wreszcie interaktywna telewizja, dla wspomaganie procesów edukacyjnych.

Proszę Państwa, teraz chciałbym przejść do pewnego wątku osobisto-historycznego, gdyż tak się złożyło, że dokładnie 80 lat temu poprzedniczkę tej uczelni, wówczas Technische Hochschule der Freien Stadt Danzig, ukończył jako dyplomowany inżynier elektryk mój śp. ojciec. Natomiast w 40 lat później ja odbyłem w Elektromontażu gdańskim swoją praktykę studencką. Do tego jeszcze wrócę, ale kontynuując dziesięcioleciami, w roku 1978 zostałem docentem (w półtora roku po zatwierdzeniu habilitacji), przede wszystkim na skutek przypadku, ale w sensie, w jakim rozumie przypadek ksiądz profesor Michał Heller, znalazłem się z tu obecnym księdzem biskupem Jędraszewskim, wówczas jeszcze „szarym” księdzem, na Placu Świętego Piotra w Rzymie w momencie ogłoszenia wyników konkławe. W 10 lat później uzyskałem tytuł profesora zwyczajnego – taki jeszcze wtedy istniał – a w kolejne 10 lat później zostałem wybrany na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk. Jak Państwo widzicie, mój doktorat tutaj musiał przypaść na rok 2008!

Wracając jednak do wspomnianej praktyki, właśnie dzisiaj rano zrobiłem sobie taki nostalgiczny powrót do miejsc z nią związanych, czyli do Elektromontażu gdańskiego przy ul. Budzysza, który ciągle istnieje, a nawet się rozwija, co mnie cieszy, a później do willi, gdzie mieszkaliśmy nieopodal Katedry Oliwskiej. Muszę jednak Państwu powiedzieć, jak w ogóle trafiłem na praktykę do Gdańska. Otóż byłem na czele listy potencjalnych praktykantów i miałem jechać do Eindhoven.

Jednak, jak się później okazało, dostałem negatywną opinię z ZMS, i w związku z tym pozostały mi praktyki krajowe. Namówiłem jeszcze kilku kolegów na Gdańsk, i w ten sposób zna-

leżliśmy się w tutejszym Elektromontażu. Mniej więcej po 2 tygodniach praktyki usłyszeliśmy, że grozi tutaj załamanie się kontraktu eksportowego stacji transformatorowych na płozach do ZSRR, gdyż z uwagi na okres urlopowy, nie ma kto zmontować kolejnej partii. Natychmiast podjęliśmy decyzję i zaproponowaliśmy kierownictwu zakładu, że my to zrobimy, ale na tym koniec naszej praktyki. Kierownictwo propozycję przyjęło, my dawno tak nie pracowaliśmy, jak wtedy, a potem mieliśmy jedne z najpiękniejszych wakacji w życiu. W wielkim skrócie: przed południem plaża w Jelitkowie, po południu zaczynaliśmy w Sopocie Wyścigach od wspaniałego halibuta, który do tej pory pozostaje punktem referencyjnym, nieosiągalnym dziś nie tylko ze względu na jakość, ale także na kieszeń, i to już nie studencką, a profesorską, jako że średnia porcja oscylowała wokół kilograma. Potem lody od „Włocha”, bodaj pierwsze w Polsce, no i molo...

Jeden z kolegów praktykantów poznał Halinę, swą późniejszą żonę, męczył się jeszcze przez ponad dwa lata, dojeżdżając do Sopotu, w końcu przeniósł się do Gdańska, skończył tutejszą Politechnikę i w 1971 roku podjął pracę w tymże samym Elektromontażu. Mimo że bezpartyjny, przy tym nieukrywający swych poglądów, szybko awansował; już w roku 1975 był kierownikiem Zakładu Produkcji Urządzeń, serca Elektromon-

tażu. W tym samym czasie, w Dziale Transportu tegoż, pracował pewien elektryk, zwolniony z poprzedniego miejsca pracy za prowadzenie działalności „wywrotowej”, którą to działalność kontynuował. Kolega zatrudnił go do obsługi urządzeń transportowych zasilanych akumulatorowo i wypłacał mu dodatkowe pieniądze, mimo ostrzeżeń komórki PZPR. W końcu jedną z kolejnych list wypłat przejęła SB i kolega usłyszał, że za państwowe pieniądze popiera działalność zmierzającą do obalenia ustroju PRL, za co najłagodniejszą karą jest rezygnacja z pracy, co i uczynił. Był rok 1979, elektryk nazywał się Lech Wałęsa, a kolega – Stanisław vel „Dzidek” Kunicki. Halinko, Dzidku, ciesz się, że jesteście z nami na tej sali!

Proszę Państwa, moich związków z Gdańskiem, z Trójmiastem, jest bardzo wiele, i to o charakterze znacznie bardziej zawodowym niż to, co tutaj powiedziałem. Ten wątek historyczny wybrałem dlatego, że najlepiej ilustruje on to, co chciałbym powiedzieć na zakończenie. Otóż nasz czas jest krótki. Idziemy w pochodzie dziejów razem z innymi. Starajmy się w każdej chwili rozpoznawać, co możemy dla nich, czy razem z nimi, zrobić, bo wtedy być może otrzymamy się o historię przez większe „h”, a na pewno zdobędziemy satysfakcję, i to niezależną od takich, zresztą miłych, chwil, jak dzisiejsza.

Dziękuję Państwu bardzo za uwagę.

Prezent na 55. urodziny, czyli uroczyste otwarcie inteligentnego budynku Wydziału ETI

Były fajerwerki, symboliczne, elektroniczne uruchomienie i cały hol gości – 16 kwietnia 2008 roku Politechnika Gdańska świętowała otwarcie pierwszego inteligentnego obiektu, budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Otwarcie miało charakter multimedialny. Gmach poświęcił arcybiskup Tadeusz Gocłowski.

Nowy, czterokondygnacyjny budynek Wydziału ETI, liczący 12,5 tys. m kw., powstał na planie litery Y. Obiekt wyposażony jest w jeden elektroniczny system zarządzania gmachem, czuwający nad ogrzewaniem, oświetleniem, klimatyzacją oraz wentylacją. Ponadto budynek zaopatrzone jest w automatyczny system wydawania kluczy i dzwinkoszczelne, mobilne ścianki działowe. Mieszczą się w nim laboratoria, sale wykładowe, jedno w pełni uzbrojone w multimedia audytorium na 500 osób, które dzięki przesuwanej, dzwinkoszczelnej ścianie dzielić można na dwie mniejsze sale, i drugie mniejsze audytorium na 130 osób.

Niezwykła jest też filia Biblioteki Głównej, w której zainstalowano urządzenie do samodzielnego wypożyczania i zwracania książek, zabezpieczonych w

technologii radiowej RFID. W bibliotece zamontowano specjalne bramki kontrolne – w razie próby kradzieży bramka emituje sygnał dźwiękowy i automatycznie blokują się drzwi.

Trzecią kondygnację zajmuje centrum obsługi TASK, Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, w którym niedawno zainstalowano klaster komputerowy Galera.



Fot. Krzysztof Krzempek

– *Możliwości, które ma ten budynek, widzieliśmy jeszcze niedawno tylko w filmach science fiction* – mówił prof. Janusz Rachoń w dniu otwarcia budynku, a jako uzasadnienie podał przykład systemu, strzegącego dostępu do pomieszczenia, w którym zainstalowano superkomputer Galera. Otóż przed wejściem znajduje się specjalny czytnik, któremu wystarczy tylko spojrzenie, żeby wiedzieć, czy może daną osobą wpuścić – system zaprogramowano tak, by pamiętał obrazy tęczówki oka pracowników.

Budowa nowego gmachu dotychczas pochłonęła ponad 53 mln złotych, w tym niemal 10 mln to koszty wyposażenia. Głównym realizatorem projektu była Korporacja Budowlana Doraco (fundamenty i prace wykończeniowe), natomiast do stanu surowego doprowadziła firma Allcon. Wykonawcy podkreślili solidność i profesjonalizm projektu budynku, którego autorami są dr inż. arch. Andrzej Prusiewicz z Katedry Architektury Użyteczności Publicznej Wydziału



Fot. Krzysztof Krzempek

Architektury PG oraz dr inż. arch. Mariusz Grych, dyrektor administracyjny Wydziału Architektury PG.

Kamień węgielny pod budowę wmurowano 5 października 2004 roku, a otwarcie zbiegło się w czasie z 55-leciem

Wydziału ETI. To piękny prezent dla pracowników Wydziału.

Ewa Kuczkowska
Biuro Prasowe

Uroczyste oddanie do eksploatacji najszybszego w Europie Środkowo-Wschodniej superkomputera

7 ton wagi, 17 metrów długości, 8 kilometrów kabli, bilionowa liczba tranzystorów – Galera, czyli najszybszy w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej komputer uroczystie oddany został do eksploatacji 3 kwietnia. Na klawiszach mogłoby grać jednocześnie milion graczy, nie przeszkadzając sobie nawzajem. Dzięki Galerze TASK zwiększy piętnastokrotnie swoje możliwości mocy obliczeniowej w porównaniu do obecnie działających urządzeń.

Galera wykorzystana będzie przez polskie uczelnie w wielu projektach badawczych, również międzynarodowych, z różnych

dziedzin: chemii, fizyki, inżynierii, elektroniki i oceanografii. Gościem specjalnym uroczystości był Paul S. Otellini, Prezydent & CEO Intel Corporation. Uroczystość odbyła się w Centrum Informatycznym Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (CI TASK), zlokalizowanej w nowo powstałym budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.

Katarzyna Żelazek
Rzecznik Prasowy



Uroczyste uruchomienie komputera. Od lewej: Paul S. Otellini – Prezydent & CEO Intel Corporation, prof. Janusz Rachoń – rektor PG, Lech Wałęsa – prezydent RP w latach 1990–1995, oraz Mściśław Nakonieczny – dyrektor Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (TASK)



Przekazanie mikroprocesora najwyższej generacji (The world's first 45 nanometer microprocessor, Intel® Core™ 2 Duo)

Fot. Krzysztof Krzempek

**Wystąpienie prof. dr. hab. inż. Janusza Rachonia z okazji uruchomienia superkomputera „Galera”
Gdańsk, 3 kwietnia 2008, Nowa Elektronika**

Ladies and Gentleman

On behalf of Mayor of Gdansk Mr. Pawel Adamowicz and the entire community of Gdansk University of Technology I'm very pleased to welcome in our brand new building of the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics and the Academic Computer Centre TASK the distinguished guests from Intel Corporation – the world leader in silicon innovation that develops technologies, products and initiatives to continually advance how people work and live.

I am very happy that very distinguish guest Lech Wałęsa accepted our invitation for today event.

Ladies and Gentleman Please welcome:

- The President Lech Wałęsa
 - Intel Corporation President and CEO – Mr. Paul Otellini
 - Intel Corp Vice President and General Manager of European Region – Mr. Christian Morales
- Welcome home Intel Technology Poland President of the Board – Mr. Leszek Pankiewicz

President Lech Wałęsa,
President Otellini,
Dear Friends,

Two years ago, Craig Barrett – Intel Chairman of the Board, visited Gdansk and declared his personal and Intel's support for the innovative initiatives at our university. I'm very pleased that we are meeting today to confirm it and justify that among a few hundred universities in Europe, Gdansk University of Technology is one of the most involved in cooperation with Intel.

During the last 9 years, the Gdansk University of Technology has provided Intel R&D team in Gdansk with a large and strong group of engineers, incl. M.Sc. and Ph.D. Intel is treated by our students and graduates as an Employer of Choice – the company that provides challenging but extremely exciting projects to them.

Thanks to Intel, the university's laboratories and curricula are enriched with the newest technology and ideas. Many students get scholarship and internship grants. Our Academic Computer Centre TASK is continuously supported by Intel – it provides the university community with a huge and effective computer power for our research and education. 2 years ago, Intel Corporation and Gdansk University of Technology have signed Memorandum of Understanding. In this document Intel declared its further support for TASK - especially for the defined 2 years ago objective which was expansion of TASK High Performance Computing capabilities to 25Tflops system (which was 20 times more than the system used at that time by TASK).

I'm very pleased to announce that we exceeded this expectation and will launch the 50Tflops system today. In my opinion this is an excellent example of great collaboration between the industry and



Fot. Krzysztof Krzempek

the university communities. I would like to thank Intel for all of this and express my hope that we will further expand the TASK Cluster and our collaboration in the future.

Ladies and Gentleman

The meeting agenda consists of many exciting items. In a moment President Lech Wałęsa, President Otellini, TASK Director Mr. Nakonieczny and myself as the Rector of the Gdansk University of Technology will launch the newest TASK Cluster – the most powerful computer system in Poland and Central Eastern Europe. During the launching process, dr Pawel Geppner – Senior Architect from Intel will shortly describe the system potentials and the launch phases.

Then, I will ask President Otellini for his address to the audience which will be followed by prof. Doerffer who will present a number of very exciting applications that already utilize the cluster capability and the university scientific resources. I do strongly believe that it will be a great and inspirational moment to all of us. The moment when the human minds and potentials, powered by the newest generation of the computer technology, begin the next phase of its journey to the future. I'm very pleased that scientists of Gdansk University of Technology are already an essential part of this process. I'm very pleased that our students and graduates become a part of the global innovation process and a part of Intel.

I'm very pleased that we meet today to confirm our partnership towards continues progress in people work and life.

Dear President Wałęsa, Dear President Otellini, Dear Director Nakonieczny – would you be so kind to launch the system with me.

**Wystąpienie Paula S. Otelliniego, President & CEO Intel Corporation,
z okazji uruchomienia superkomputera „Galera”, Gdańsk, 3 kwietnia 2008, Nowa Elektronika**

Mr. President, Mr. Rector,
our Guests, Students - good afternoon

Let me start by thanking the management teams at the Gdansk Technical University and at the TASK Information Center for their continued support and partnership with Intel.

I'm excited to be back in Poland.

A lot has been changed since my last trip to the Technology Congress in Warsaw in 2002. Poland has joined the EU, the market has become a driver for the growth of the Central Eastern Europe Region and Poland is now ranked in the top 10 of the emerging market recipients of foreign direct investment and Po-

land has emerged as one of the fastest growing IT markets in the world. These are only a few examples of this country's dynamic environment.

Over the years, Poland has become increasingly important to Intel.

We're committed to helping Poland build its knowledge-based economy. We've been impressed with the highly skilled engineering talent graduating from your universities. Since 1999, our R&D center in Gdansk has grown into one of Intel's biggest engineering sites in Europe. R&D is just one element of our commitment. Venture capital investment is another element. Most recently, Intel Capital took a 10 percent stake in Grono.net. We also are working with the local ICT industry and universities to support world-class, home-grown innovation.

Which brings me to why I'm here today – to celebrate the official activation of the newest cluster, called "Galera." The supercomputer here now ranks as the most powerful machine in the region and the ninth most powerful in Europe.

High performance computing – like the work done at TASK – is an area of strategic importance to Intel as well as to the scientific community and the IT industry worldwide. Supercomputing is central to the world's greatest innovations. Almost all scientific research today relies on increasingly powerful computation and we are continually lowering the cost and time for the world's greatest institutions to tackle life-changing problems that face of us.

The demand for computation is almost insatiable. The historic trend is that the #1 system on the Top500 Supercomputers list traditionally has become the #500th system in about 8 years. That means the entire list is moving upwards at the same rate. They're also moving upwards faster than Moore's law, an observation made about 40 years ago by Gordon Moore, Intel's co-founder. Essentially, Gordon saw that silicon technology was progressing at a very predictable rate. Every 18 to 24 months, we reduce the size of the transistors enough to double the number of transistors on any given chip. As a result, today you get 20,000 times the computing performance at 6 hundredths of a percent of the cost vs. what you could get in the 1950s.

The resulting advances are amazing. The first understanding of the SARS virus structure was realized computationally and then validated via electron microscope, computing has enabled the halting of nuclear weapons testing because we can simulate outcomes. Being able to maintain a safe and reliable stockpile of nuclear weapons without testing would have been unthinkable 20 years ago. We can now do five-day hurricane prediction with a global model being run multiple times a day

Let's spend a second talking about the role Intel technology is playing in these science and technology breakthroughs.

As I mentioned, the demand for computation around the world seems almost insatiable. To maintain the pace of Moore's Law, Intel invests 15% of its revenue in R&D. Intel's annual investment in R&D is nearly equal to the U.S. government's annual budget for basic research in physical science and engineering. During recent years, this investment and steady cadence of technology development has led Intel's Core microarchitecture and our quad-core Xeon processors, which are at the heart of this cluster, and offer the industry's leading performance.

The world's leading institutions agree. 100% of all the HPC (High Performance Computing) systems installed in Polish supercomputing centers last year were based on Intel technology.



Fot. Krzysztof Krzempek

And Intel technology powers 354 of the world's Top500 supercomputers today, including the world's most powerful general purpose computer. Our vision is to create a world in which all major breakthrough discoveries are powered by Intel-based supercomputers, from exploration to production.

The Galera system at TASK is a perfect example of Intel technology contributing to the advancement of scientific research. With the computing power of 50 Trillion Operations Per Second (TFLOPS), it's 4,400 times more powerful than IBM Deep Blue that won the chess match with Gary Kasparov in 1997. "The Galera" supercomputer, built by our local OEM Actina is 17 meters long and weighs 5 tons. It's based on 350 servers with 4 quad-core microprocessors in each server. The length of all cables used inside the cluster is over 12 km. Several Polish universities will harness all this computing power to work on hundreds of different scientific projects. Galera will aid in searching for new substances to fight cancer, discovering new aerodynamics solutions for flight aviation, and analyzing the flows of the seas worldwide.

To sum up, I am proud to see Intel technology powering the region's most powerful supercomputer. Since TASK and Intel installed the first cluster here 8 years ago, we've increased the computing power by 500 times. Our collaboration has led advances in nanotechnology, astrophysics and other fields. The research being done here is a clear example that high performance computing makes a lasting difference in our lives. We look forward to continuing this important work with you.

Thank you very much.



Galera – najszybszy komputer w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej
Fot. Krzysztof Krzempek

Profesor Edmund Wittbrodt laureatem Honorowego Medalu Europejskiego



EDMUND WITTBRODT

prof. dr hab. inż.



W dniu 8 kwietnia 2008 roku prof. Edmund Wittbrodt wyróżniony został Honorowym Medalem Europejskim, przyznawanym przez Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej oraz Business Center Club. Medal odebrał w Warszawie w Centrum Olimpijskim PKOl. Jest on przyznawany osobom, które w sposób szczególny zasłużyły się w promowaniu idei oraz informowały społeczeństwo o integracji i członkostwie Polski w Unii Europejskiej. Dotychczasowymi laureatami tego wyróżnienia są między innymi: Władysław Bartoszewski, Jerzy Buzek, Norman Davies, Danuta Hübner, Jan Kulakowski oraz abp Józef Życiński.

Odbierając medal, profesor E. Wittbrodt powiedział: „Jest to dla mnie zaszczyt szczególny, co najmniej z trzech powodów. Po pierwsze, ze względu na prestiż i znaczenie instytucji przyznającej BCC, którą cenę niezwykle wysoko. Po drugie, że dostrzeżone zostały moje jednościeletnie działania, najpierw w Radzie Europy, a potem w instytucjach Unii Europejskiej, w tym w Konwencji Europejskiej, który wypracował podstawy Traktatu z Lizbony. Jako przewodniczący Komisji Spraw Unii Europejskiej bardzo zabiegałem o jego ratyfikację. Po trzecie, cieszę się, że wręczenie Medalu zbiegło się z przyjęciem przez Sejm i Senat ustawy ratyfikacyjnej Traktatu z Lizbony.”

Bożena Klawon
Wydział Mechaniczny

Absolwent Politechniki Gdańskiej: magister inżynier (1972), doktor nauk technicznych (1974), doktor habilitowany nauk technicznych (1983), tytuł naukowy profesora (1991).

Odbył roczny staż naukowy w University of Wales (Wielka Brytania), a także staże w: USA, Niemczech, Belgii, Szwecji, Finlandii, Francji.

Pełnił funkcje prodziekana (1984–1987) i dziekana Wydziału Budowy Maszyn (1987–1990), a następnie przez dwie kadencje rektora Politechniki Gdańskiej (1990–1996). Przewodniczył Radzie Rektorów Pomorza Nadwiślańskiego (1990–1996), był przewodniczącym Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (1994–1996) oraz wiceprzewodniczącym Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego (1996–1999). Był ministrem edukacji narodowej (2000–2001). Jest współzałożycielem i członkiem Polskiego Forum Akademicko-Gospodarczego (od 1993). Jest przewodniczącym interdyscyplinarnego Zespołu ds. Strategicznych Programów Badań Naukowych i Prac Podstawowych (MNiSzW). Kieruje Katedrą Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej (od 1991).

Jest senatorem od 1997. Był członkiem Komisji Gospodarki Narodowej (1997–2001)

oraz członkiem i przewodniczącym Komisji Nauki i Edukacji Narodowej (1997–2005). Uczestniczył w pracach Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy (1997–2001; był członkiem Komisji Nauki i Technologii – opracował raport w sprawie sytuacji młodej kadry naukowej; zorganizował w Gdańsku w 2000 r. pod patronatem UNESCO międzynarodową konferencję Nauka i technologia w perspektywie XXI wieku. Przewodniczył polskiej delegacji w Konferencji Parlamentarnej Państw Morza Bałtyckiego (1997–2001). Był też wiceprzewodniczącym Komisji Wspólnej Parlamentu Polskiego i Parlamentu Europejskiego (2001–2003). Był członkiem Konwentu ds. Przyszłości Europy (2002–2003). Był obserwatorem, a następnie posłem do Parlamentu Europejskiego (2003–2004). Był członkiem Komisji Spraw Zagranicznych i Integracji Europejskiej (2001–2004), a następnie wiceprzewodniczącym (2004–2005). Jest przewodniczącym Komisji Spraw Unii Europejskiej od 2005 roku. Wyróżniony przez Europejski Komitet Społeczny, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej i BCC Medalem Europejskim w 2008 roku za dokonania na rzecz idei europejskiej.

Jest działaczem Zrzeszenia Kaszubsko-Pomorskiego oraz Instytutu Kaszubskiego.



Prof. Edmund Wittbrodt wyróżniony Medalem Europejskim, który otrzymał z rąk osób stojących (od lewej): wiceministra Jana Borkowskiego, MSZ, przewodniczącej Grażyny Majcher-Magdziak, Kapituła Medalu Europejskiego, wiceminister Sdonii Jędrzejewskiej, UKIE, oraz prezesa Marka Goliżewskiego, BCC

Gizella Bober – przewodnicząca Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej – Kobieta Sukcesu 2008

Wybrzeżowe czasopismo „Twój Wieczór” – dwutygodnik pomorski wydawany przez Gdańskie Wydawnictwo Prasowe ogłosił plebiscyt na Kobieta Sukcesu 2008 r. „Twój Wieczór” jest pismem zajmującym się szeroko pojętym życiem mieszkańców całej naszej aglomeracji miejskiej i najbliższych regionów Pomorza Gdańskiego. W zasadzie najbardziej interesuje się bieżącą polityką i życiem ludzi z pierwszych stron gazet, gospodarką Wybrzeża i jego rozwojem, opisuje sukcesy zawodowe pracowników wielu instytucji handlowych, a także przemysłowych i naukowych. Zajmuje się również historią regionu i jego rozwojem kulturalnym. „Twój Wieczór” jest przede wszystkim jednak pismem wydawanym dla ludzi przedsiębiorczych, tzw. „biznesmenów” i „bizneswomenek”, przedstawiając bardzo ciekawie ich życie prywatne i zawodowe.

Jury konkursu wybrało drogą głosowania dwanaście laureatek. Okazało się, że największą liczbę głosów otrzymała nasza przewodnicząca Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej, pani Gizella Bober, najskromniejsza ze wszystkich zgłoszonych do plebiscytu pań menedżerek, właścielek dużych przedsiębiorstw i różnych instytucji. W plebiscycie zwyciężyły zatem skromność i serce oddane przez panią Gi-



zellę z całą szczerością i poświęceniem ludziom steranym wieloletnią pracą zawodową i przeciwnościami życia – dziś na emeryturach. Ludzie ci, którymi w ramach działalności Klubu Seniora opiekuje się od dawna z takim oddaniem pani Gizella – są w dużej mierze dawnymi wychowankami największej naszej technicznej uczelni Wybrzeża – Politechniki Gdańskiej. To absolwenci Politechniki pracowali w wielu wybrzeżowych zakładach pracy, w zna-

czących firmach reprezentujących nasz region w kraju i na świecie. To im – obecnie emerytowanym pracownikom oraz dawnym absolwentom Politechniki Gdańskiej – oddaje w Klubie Seniora pani Gizella wszystkie swoje siły.

Bardzo pięknie redakcja „Twojego Wieczoru” scharakteryzowała sylwetkę pani Gizelli, opisując także jej zaangażowanie w powstającą w latach 80. XX w. w Gdańsku „Solidarność”. Wiele osób nie wie o tym i nawet nie podejrzewa, że w jej skromnej postaci było i jest tyle hartu ducha i odpowiedzialności. Zacytuję w tym miejscu w całości redakcyjną wypowiedź na temat pani Gizelli, umieszczoną w ostatnim numerze tego pisma.

(...) „To osoba bardzo ważna w życiu Politechniki Gdańskiej. Oddana ludziom pokrzywdzonym – członkini „Solidarności”. Pomimo osobistej tragedii z powodu aresztowania dwóch synów podczas strajku w Stoczni Gdańskiej, niosła pomoc internowanym, pomagała rozdzielonym rodzinom, organizowała opiekę dla osób znajdujących się w trudnej sytuacji na skutek wprowadzenia stanu wojennego. Wielu, którzy z tej pomocy skorzystało, nie zawsze wiedziało, komu to zawdzięczają. Ale robiła to bezinteresownie, nieraz wbrew władzom komunistycznym. Dzięki takim osobom jak ona żyjemy dziś w wolnej Polsce. Jest przewodniczącą Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej, liczącego ponad 1 600 osób. Służy pomocą wszystkim Seniorom.” (...)



Laudację na cześć pani Gizelli Bober w czasie finałowej gali wręczenia laureatkom statuetek „Kobieta Sukcesu” wygłosił prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt – senator RP, były minister szkolnictwa wyższego, wielki przyjaciel Klubu Seniora PG i osobiście pani Gizelli, oraz dr Henryk Majewski – były minister MSW, znający bardzo blisko działalność pani Gizelli z czasów tworzenia się „Solidarności” w Stoczni Gdańskiej.

Uroczystość wręczenia statuetek laureatkom „Kobiety Sukcesu 2008” odbyła się w dniu 2 III 2008 r. w Białej Sali Ratusza Głównomiejskiego w Gdańsku. Prywatna zaś powtórka wręczenia statuetki Pani Gizelli miała miejsce 25 III 2008 r. na corocznym Spotkaniu Wielkanocnym wszystkich Seniorów Politechniki Gdańskiej w auli uczelni. Uświetnione ono zostało występami zespołu artystów Opery Bałtyckiej pod kierunkiem pani Barbary Sutt. Specjalnym zaakcentowaniem uznania i sympatii dla pani Gizelli był występ artystów – tenorów Opery, którym entuzjastycznie udzielili wsparcia znajdujący się wśród gości trzej byli rektorzy Politechniki Gdańskiej – pro-

fesorowie Edmund Wittbrodt, Aleksander Kołodziejczyk i Bolesław Mazurkiewicz, a także kończący właśnie drugą kadencję obecny rektor prof. Janusz Rachoń. Występ ten przyjęty został z wielką radością i aplauzem przez zebranych Seniorów, a laureatka pani Gizella nie kryła wielkiego wzruszenia.

Wiodącym akcentem uroczystości było przedstawienie zebranych statuetki „Kobiety Sukcesu” oraz składanie laureatce pani Gizelli życzeń wszelkiego rodzaju – zdrowia i siły do dalszej pracy na rzecz opieki i pomocy naszym Seniorom. Były kwiaty i bardzo wiele słów zapewniających laureatkę o wielkim uznaniu dla jej pracy. Życzenia, oprócz szczęśliwych Seniorów, złożyli oficjalnie obecni na spotkaniu wszyscy rektorzy uczelni z JM Januszem Rachonem oraz Dyrekcja Politechniki Gdańskiej z panią kanclerz mgr Ewą Mazur. Najżywiej i najserdeczniej reagowali sami podopieczni Pani Gizelli – wszyscy emeryci i renciści PG.

*Jadwiga Lipińska
Klub Seniora*

Wielkiemu sercu

Dusza Twoja pucharem a dobrocią,
Z gestem przyjaźni, gestem uprzejmości,
Ogólnie pożądaną życia łakocią,
Szczególnie naszej – seniorów społeczności.

Jak Ci dziękować? Dałaś nam tak wiele!
Choć nieraz byliśmy jak ten gość przygodny,
Który się zjawia przypadkiem w niedzielę
Prosząc o strawę, od tygodnia głodny.

Jak Ci dziękować? Sądzę, że kwiatami.
Niech rozczulą. A Ty lej łez morze.
Jeśli sił wystarczy, zostań jeszcze z nami,
Wielkiego serca nosisz w sobie wzorzec.

Z wdzięcznością przyjmij za Twój trud ogromny,
Życzenia pogody i wiecznej młodości.
Każdy niezwykłego serca Twego pomny
Tym się odwzajemnia. Żyj dla potomności!

*Marek Bruno Biedrzycki
Emerytowany pracownik PG*

Dwa słowa o Dniach Chińskich

Lekcja języka chińskiego, wizyta w Konsulacie Chińskim, wycieczka z pilotem po Starym Mieście dla młodzieży z Chin, studiującej na Wydziale Zarządzania i Ekonomii – oto niektóre z atrakcji II Dni Chińskich zorganizowa-

nych przez Forum Młodych Dyplomatów, trwających od 5 do 7 marca 2008 r.

Na konferencji „Chiny na Pomorzu, w Polsce, w świecie...”, która odbyła się 6 marca na Politechnice Gdańskiej, gość z Urzędu Marszałkowskiego mówił o

współpracy województwa pomorskiego z Chińską Republiką Ludową.

Rektor Wyższej Szkoły Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych prof. dr hab. Wojciech Lenartowicz poruszył temat chińskiej polityki bezpieczeństwa.

Była także dawka historii i oczami Trybuny Ludu uczestnicy konferencji spoglądali na Wielki Skok w Chinach.

Odważni podjęli próbę nauki języka chińskiego, lekcja poprowadzona została zabawnie i z humorem. Ciekawie pokazane zostały uroki życia studenckiego na uczelniach chińskich. Począwszy od zdjęć i opisów zajęć, warunków w akademiach, posiłków, kończąc na formach spędzania wolnego czasu. Wszystko to przygotowali chińscy studenci, którzy mówili o systemie edukacji w ich kraju.

Prodziekan ds. kształcenia ustawicznego WZiE dr inż. Krzysztof Leja prezentował zainteresowanym studentom polskim, jakie kroki należy podjąć, aby wyjechać na uczelnię wyższą do Chin. Poza stypendiami rządu chińskiego, Unii Europejskiej, a także możliwością wyjazdu w ramach porozumienia pomiędzy rządem polskim i chińskim, Wydział Zarządzania i Ekonomii oferuje jedno miejsce na chińskim uniwersytecie. Jest to wynik ostatniej wizyty dziekana WZiE prof. dr hab.



Fot. Wang Rui

Piotra Dominiaka oraz jego pełnomocnika ds. współpracy międzynarodowej dr Magdaleny Popowskiej na targach edukacyjnych w Szanghaju i Pekinie.

Obecnie na I stopniu studiów licencjackich, na Wydziale Zarządzania i Ekonomii studiuje dwudziestu Chińczyków. W przyszłym roku akademickim Wydział spodziewa się kolejnych 50–60 studentów.

Studia licencjackie *Bachelor of Management* stworzone zostały specjalnie z myślą o młodzieży z zagranicy. Zajęcia prowadzone są w języku angielskim przez kadrę WZiE.

Wraz ze wzrostem liczby studentów z innych krajów istnieje potrzeba zorganizowania grupy mentorów, studentów polskich, którzy będą służyli radą i pomocą w codziennym życiu swoim obcojęzycz-

nym koleżankom i kolegom. Taka działalność społeczna będzie także jednym z czynników przemawiających na korzyść kandydata ubiegającego się o stypendium wyjazdowe w ramach programu *Erasmus*.

Beata Kucwaj

Wydział Zarządzania i Ekonomii

Stacja referencyjna GPS/GLONASS w Zakładzie Geodezji WILiŚ PG

Dnia 18 marca 2008 roku w Zakładzie Geodezji WILiŚ PG została uruchomiona stacja referencyjna GNSS (GPS/GLONASS) – umożliwiająca precyzyjne pozycjonowanie z wykorzystaniem systemów satelitarnych. Stacja jest zlokalizowana na budynku HYDRO Politechniki Gdańskiej i jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych użytkowników. Przedsięwzięcie zostało zrealizowane w ramach Forum Hevelius, będącego platformą do realizacji zadań związanych z nowoczesną dydaktyką ukierunkowaną na indywidualne zainteresowania studentów, dyplomantów i doktorantów, a także pracowników Politechniki Gdańskiej. Forum Hevelius działa w Zakładzie Geodezji i realizuje przedsięwzięcia we współpracy z gospodarką na potrzeby badań oraz pozyskiwania środków inwestycyjnych.

Stacja Referencyjna GNSS Politechniki Gdańska (GNSS GDPG) jest własnością Uczelni i wykorzystuje najnowocze-

śniejsze w świecie rozwiązania funkcjonalne i techniczne, bazując na platformie Leica Geosystems – światowego lidera w satelitarnych rozwiązaniach geodezyjnych i nawigacyjnych. Umożliwia ona wyznaczenie w czasie rzeczywistym korekt do dwóch systemów satelitarnych GPS (amerykański) i GLONASS (rosyjski). Pomiar odległości do satelitów realizowany jest z precyzją kilku milimetrów, na bazie 52 niezależnych pomiarowych torów odbiorczych. Dokładność wyznaczeń współrzędnych pozycji odbiorników ruchomych, korzystających ze stacji GNSS GDPG, szacowana jest na poziomie 1–2 cm horyzontalnie oraz 2–3 cm w płaszczyźnie wertrykalnej, w promieniu ok. 20 km od stacji GNSS GDPG.

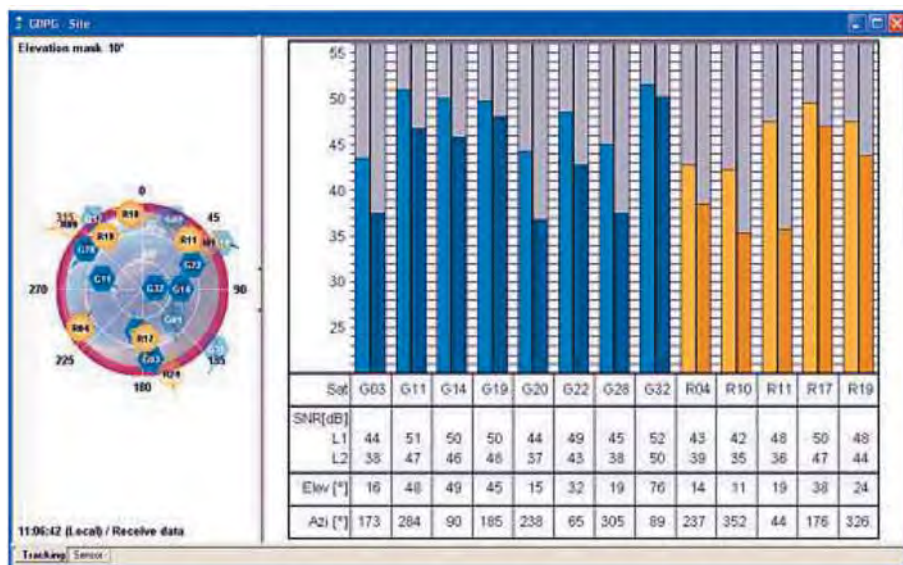
Przyszłe wykorzystanie stacji GNSS GDPG obejmie: geodezję (w tym pomiary inżynieryjne), transport lądowy (drogowy i szynowy), nawigację (lądową i morską), dynamiczny monitoring obiektów



Antena stacji referencyjnej

ów (w tym konstrukcje techniczne i budowlane, inteligentne autonomiczne systemy sterowania pojazdów), systemy bezpieczeństwa publicznego regionu (lokalizacja, monitoring, inwentaryzacja zdarzeń, wspomaganie zarządzania systemami). Poprzez otwarty dostęp (Internet) do serwisów wpłynie na podniesienie poziomu i jakości realizacji zadań: geodezyjnych, transportowych, nawigacyjnych, inżynieryjnych oraz bezpieczeństwa publicznego regionu.

W dniu 19 marca 2008 roku odbyła się sesja pomiarowa z dowiązaniem do sieci EUREF poprzez punkt na Rozewiu i POLREF poprzez punkty w okolicy Trójmiasta, w wyniku czego wyznaczone zostały współrzędne anteny w odniesieniu do najbardziej precyzyjnej europejskiej EURO-POL – polskiej POL-REF osnowy geodezyjnej. Po weryfikacji współrzędne zostaną skorygowane i upublicznione; korekta nie przekroczy 1 cm. Obecnie po wstępnym wyrównaniu obserwacji w dniu 20 marca 2008 roku pozycja stacji GDPG wynosi w globalnym układzie współrzędnych WGS1984: Lat 54o22'17".34150 N Lon 18o36'58".49675 E H elips. 64,601 m., natomiast w PUWG2000S6 (L0=18),



Zrzut ekranu z programu śledzącego satelity systemu GPS i GLONASS

układ wysokości Kronsztad 1986, X 6026976.266 Y 6540047.037 H 35.165 m

Błąd wyznaczenia pozycji centrum fazowego w stosunku do najwyższej klasy osnowy wynosi nieco ponad 0,5 cm. Po weryfikacji danych na podstawie precyzyjnych efemeryd satelitów (dostępnych w ok. trzy tygodnie po rejestracji pomiarów) i walidacji stacji dane zostaną potwierdzone. Obecnie stacja osiągnęła funkcjonalność całodobowego GPS RTK przez NTRIP dostępny publicznie. Nadzór nad stacją sprawuje Zakład Geodezji

WILiŚ PG. Stacja może być wykorzystywana w pracach geodezyjnych, budowlanych, a także w ramach systemów informacji przestrzennej (GIS), w inżynierii środowiska, transporcie i nawigacji oraz dla szeroko pojętego bezpieczeństwa Trójmiasta i Zatoki Gdańskiej.

Sesję pomiarowo-obliczeniową prowadził zespół Zakładu Geodezji we współpracy z geodezyjnymi firmami Trójmiasta, Urzędem Miejskim w Gdańsku, Urzędem Morskim w Gdyni przy udziale Leica Geosystems Polska.

Szczególne podziękowania przekazujemy zespołowi informatycznemu WILiŚ oraz pracownikom administracji i pracownikom Działu Technicznego WILiŚ, bez których to przedsięwzięcie nie miałooby szans powodzenia.

Informacje o stacji są dostępne pod adresem www.gnss-gdpg.gdansk.geodezja.pl.

*Jakub Szulwic
Wydział Inżynierii Lądowej
i Środowiska*

Podróżować – znaczy żyć

W dniach 1–18 kwietnia 2008 r. można było oglądać wystawę pt. „Podróżować znaczy żyć”, na której przedstawiono zdjęcia z licznych wypraw Studenckiego Klubu Turystycznego Politechniki Gdańskiej „FIFY”.

„FIFY” istnieją od ponad 40 lat i zrzeszają studentów zainteresowanych wszelkim rodzajem turystyki. Od turystyki pieszej i rowerowej – aż po turystykę kajakową i narciarską.

W klubie spotykają się ludzie, którzy mają ten sam cel: Kochają podróże i robią wszystko, by móc je realizować.

Ten pokaz pozwolił choć trochę przybliżyć smak przygód oraz odsłonić niezapomniane chwile z naszych wyjazdów. Celem wystawy było pokazanie życia studenckiego z nieco innej strony niż wszyscy znają i zachęcenie do czynnego w nim udziału. Przekazanie, że Politechnika Gdańska uczy życia nie tylko poprzez laboratoria i wykłady, ale również przez możliwość realizacji własnych pasji, m.in. pasji podróżniczej. Dzięki Klubowi Turystycznemu „FIFY” możliwa jest wymiana doświadczeń, znalezienie kompanów do wspólnych wypraw, doskonalenie pracy grupowej przy organizacji przedsięwzięć w postaci weekendowych rajdów,



kilkudniowych obozów oraz dalekich podróży w Polsce i za granicą, a wspólne podróżowanie zbliża ludzi.

Pokazaliśmy efekty naszej współpracy, choć podziwianie wystawy jest tylko częścią tego, czego można doświadczyć na

wspólnych wyjazdach. Bo dla jednych życie jest podróżą, a dla nas podróż jest życiem.

*Katarzyna Niedziółka
Studentka Wydziału Inżynierii Lądowej
i Środowiska*



Fot. Krzysztof Krzemppek

Dziewczyny na politechniki!

350 dziewcząt, uczennic szkół ponadgimnazjalnych, 10 kwietnia przybyło na Politechnikę Gdańską. Po raz pierwszy w tym roku na czternastu polskich uczelniach technicznych zorganizowano akcję „Dziewczyny na politechniki”.

– Niech nikt nie czyta hasła „Dziewczyny na politechniki” jak nawoływania kobiet do siadania na traktory – przekonuje prof. Janusz Rachoń, rektor Politechniki Gdańskiej. – Nie zgadzam się z poglądem, jakoby kobiety miały mniejsze predyspozycje do studiowania nauk przyrodniczych, technicznych czy ścisłych. W dobie równouprawnienia kobiety powinny mieć odwagę sięgania po zawody, które w przyszłości mogą przynieść im sukces.

Dziewczyny przyjechały nie tylko z trójmiejskich placówek, ale i całego regionu – Tczewa, Kwidzyna, Starogardu Gdańskiego, Słupska, a nawet Kętrzyna. Politechnika Gdańska przygotowała dla nich bardzo bogaty program dnia otwartego tylko dla dziewcząt. Przez cały dzień kobiety-naukowcy i studentki z kół naukowych wprowadzały dziewczyny w świat nauk technicznych – były m.in. „Fizyka w kuchni”, „Filmowe efekty specjalne”, opowieści o pięknych domach, miastach i ogrodach, spotkanie z matematyką i debata w języku angielskim: Can a woman be a good engineer? W pubie, w Kwadratowej, powołałiśmy do życia jednodniową kawiarnię, w której dziewczyny przy pączkach i soku o studiach porozmawiać mogły ze studentkami i paniami z rekrutacji. W samo południe z dziewczynami na dziedzińcu w wahadłem Foucaulta spotkał się rektor-elekt. Specjalnie na ten dzień wydaliśmy dla dziewczyn jednodniową gazetę.

Na Politechnice Gdańskiej studiuje 18 434 osoby, 6060 z nich to dziewczyny. Najmniej na Wydziale Elektrotechniki i Au-

tomatyki – zaledwie 2 proc. Większość stanowią na Wydziale Chemicznym – 69 proc.

Kobiety zdają się jednak skuteczniejszymi studentami. Za potwierdzenie tej tezy niech posłużą dane statystyczne. W roku akademickim 2006/2007 studia na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej rozpoczęło 195 chłopaków i 127 dziewcząt. Po pierwszym roku nauki odpadło 59 chłopców i jedynie 22 dziewczyny.

Kobiet wśród wykładowców Politechniki Gdańskiej jest niemal trzy razy mniej niż mężczyzn. Kobieta nie była jeszcze nigdy rektorem Politechniki Gdańskiej, tylko dwie kobiety pełniły funkcję prorektorów. Kobiety sprawują jednak funkcje kierownicze. Kobieta jest kanclerz, uczelniany minister infrastruktury, kwestor, uczelniany minister finansów, kierownik Studium Nauczania Matematyki, kierownik Studium Języków Obcych, dyrektor Biblioteki Głównej. Trzech na ośmiu

zastępców przewodniczącego Samorządu Studenckiego to również dziewczyny.

Chcąc dowiedzieć, że mimo faktu, iż kobiety na uczelni są w mniejszości, nie jest aż tak źle, przywołujemy dane z roku 1904, pierwszego roku działania politechniki w Gdańsku. Naukę rozpoczęło wówczas 189 studentów i 231 wolnych słuchaczy – w tym gronie nie było ani jednej kobiety!

W 2006 roku na Politechnikę Gdańską przyjęliśmy 942 dziewczyny, a w 2007 już 1322.

„Dziewczyny na politechniki!” to kolejna akcja promująca wśród młodzieży nauki ścisłe, przyrodnicze oraz techniczne. Na ok. 2 miliony dziś studiujących w Polsce, zaledwie 10 proc. bowiem to studenci kierunków takich, jak: matematyka, fizyka, biotechnologia, informatyka i wszystkie kierunki inżynierskie. Więcej niż 80 proc. studiujących w Polsce podjęło naukę na kierunkach humanistycznych, ekonomicznych lub prawnych. Tymczasem w całej Polsce brakuje inżynierów.

Katarzyna Żelazek
Rzecznik Prasowy



Antyplagiatowy certyfikat

Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej otrzymał – jako jedna z dziesięciu uczelni w Polsce – certyfikat nadania godła „wydział walczący z plagiatami”. W uroczystości, która odbyła się w Warszawie 3 kwietnia, zorganizowanej przez Fundację Fresnela i firmę oferującą program Antyplagiat, certyfikat odebrali dziekan Wydziału prof. dr hab. Piotr Dominiak, prodziekan ds. kształcenia doc. Andrzej Szuwarzyński i dr Justyna Kujawska, odpowiedzialna za

weryfikację prac dyplomowych programem Antyplagiat.

Otrzymanie certyfikatu wiąże się ze stosowaniem internetowego programu antyplagiatowego w przypadku prac dyplomowych – magisterskich, inżynierskich, licencjackich – i poddaniem się zewnętrznemu audytowi przeprowadzanemu przez firmę Plagiat.pl. Firma uznała, że stosowanie programu Antyplagiat i procedury wydziałowe związane ze sprawdzaniem prac są niezwykle rzetelne i rygorystycznie przestrzegane.



Należy zaznaczyć, że program Antyplagiat jest tylko narzędziem, które bez odpowiednich procedur byłoby tylko bezsensownym mechanizmem, w dodatku bardzo nieskutecznym, a stosowanie programu i procedur nie zdejmuje odpowiedzialności z dyplomanta, wspomaga jedynie szereg różnych działań antyplagiatowych.

Wydział Zarządzania i Ekonomii jest jedynym wydziałem na Politechnice Gdańskiej, który zdecydował się wesprzeć walkę z naruszaniem praw autorskich przez dyplomantów stosowaniem kompleksowych, nowoczesnych rozwiązań.

Ewa Hope

Wydział Zarządzania i Ekonomii



Fot. Grzegorz Stasiak

Największy, studencki konkurs inżynierski w Polsce

Deseczki, gwoździe, taśma klejąca, może jeszcze płyta CD i drut. Z powierzonych materiałów studenci budować będą iście inżynierskie konstrukcje. Jakież? Tego nie wiadomo, bowiem zadanie konkursowe do ostatniej chwili owiane jest tajemnicą. Na Politechnice Gdańskiej, 27 maja odbędzie się ogólnopolski finał konkursu BEC – BEST ENGINEERING COMPETITION.

Grupy lokalne BEST-u z całej Polski rozpoczęły współpracę przy największym konkursie inżynierskim w Polsce. Studenci z pięciu największych uczelni technicznych w Polsce – Gdańska, Gliwice, Łódź, Kraków i Warszawy – wypróbuje umiejętności zdobyte podczas studiów... I NIE TYLKO! Sama wiedza techniczna bowiem nie wystarczy! Do osiągnięcia sukcesu potrzebne będą:

umiejętność pracy w zespole, twórcze myślenie, kreatywność i otwarty umysł.

Konkurs składa się z testu eliminacyjnego (8 kwietnia), eliminacji (22 kwietnia) oraz finału (Gdańsk, 27 maja). Dwa pierwsze etapy pozwoliły wyłonić z każdej uczelni po jednej drużynie, które zmierzą się ze sobą w ogólnopolskim finale na Politechnice Gdańskiej.

– *Starannie dobrane pytania na teście mają sprawdzić wiedzę i kreatywność zawodników. Najlepsze drużyny walczyć będą w eliminacjach, a potem być może w finale* – opowiada Radosław Miszewski, członek Organizacji Studenckiej BEST Gdańsk. – *Wychodzimy naprzeciw zapotrzebowaniu na inżyniera XXI wieku, czyli inżyniera wykształconego, precyzyjnego, a zarazem kre-*

atywnego, pomysłowego, szukającego innowacyjnych rozwiązań.

Idea konkursu jest wykonanie, za pomocą prostych materiałów (deseczek, gwoździ, taśmy klejącej, płyt CD), zadanego w konkursie projektu. W ubiegłym roku drużyny w eliminacjach stanęły przed zadaniem zbudowania elektrowni wodnej, a w finale – skonstruowania dźwigu, który miał przenosić niewielkie przedmioty, jak np. puszkę po napoju.

– *Fakt, iż uczestnicy konkursu do ostatniej chwili nie wiedzą, jakie wyzwanie przed nimi stanie, dodatkowo czyni zabawę atrakcyjną* – komentuje Radosław Miszewski.

Zapraszamy

27 maja 2008, wtorek, godz. 10.00
Dziedziniec Południowy PG
Wstęp wolny

Anna Sznurowska
Studentka Wydziału Oceanotechniki
i Okrętownictwa

E-learning – prawdziwa czy fikcyjna koncepcja edukacyjnego rozwoju uczelni

Należy przede wszystkim rozważyć, czy wszystkie strony procesu dydaktycznego na uczelni są przygotowane do e-learningu. Oczywistym wymogiem jest posiadanie odpowiedniej bazy sprzętowej i przygotowanej kadry – nie tylko do prowadzenia takiego kształcenia, ale i administrującej platformą zdalnego nauczania. Z całą pewnością stu-

denci traktują Internet i jego zasoby jako naturalne źródło zdobywania informacji, wiedzy, kontaktowania się ze znajomymi – spędzają sporo czasu w sieci na pisaniu blogów, rozmawianiu na forach dyskusyjnych oraz uczestnictwie w grach sieciowych. Z kolei wykładowcom często brakuje odpowiednich umiejętności i przez to

boją się utraty dotychczasowej pozycji w procesie dydaktycznym. Tymczasem wykorzystanie platformy e-learningowej może przebiegać dwutorowo – poprzez realizację całych tematów wyłącznie za pomocą platformy lub jako wsparcie dla nauczania tradycyjnego. Taki sposób organizacji pracy stwarza zupełnie nowe możliwo-

ści organizowania procesu kształcenia, jak prowadzenie forum (czyli merytorycznej dyskusji „pozalekcyjnej”), możliwość wprowadzenia dodatkowego systemu kontroli realizacji harmonogramu zajęć, możliwość wykonania zadań w domu (powtarzanie materiału, nadrabianie zaległości w przypadku nieobecności), przedstawianie ciekawych zagadnień wykraczających poza program, co daje możliwość rozwijania zainteresowań studentów i umożliwia lepszą pracę z najzdolniejszymi. Oprócz tego dostępność materiałów w Internecie pozwala na korzystanie z nich na różnorodnych platformach zdalnego nauczania. Tutaj widać słabość i siłę tej formy kształcenia – pokazywanie na zewnątrz prawdziwego poziomu edukacji i możliwość tworzenia wzorców programów kształcenia dla innych uczelni.

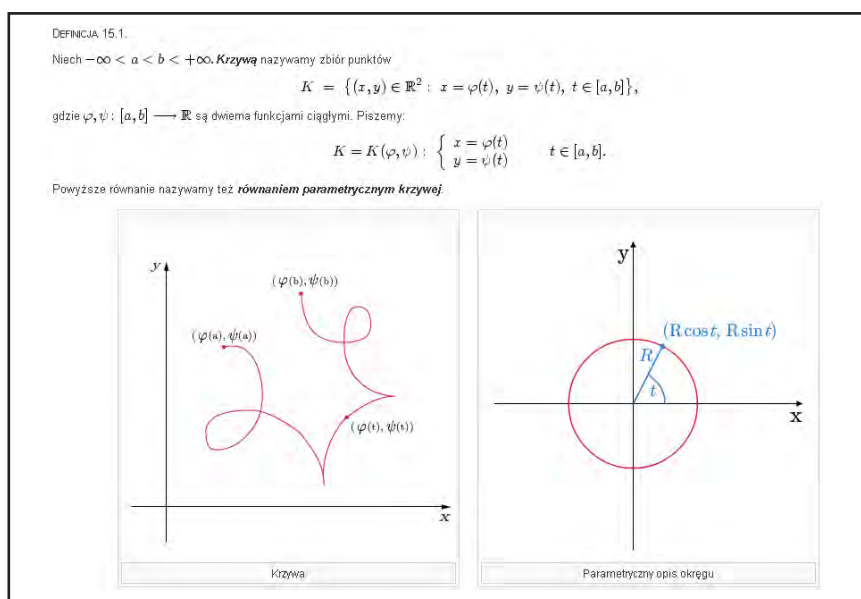
Jest jeszcze jeden bardzo ważny aspekt zdalnego nauczania – możliwość stworzenia ogólnopolskich platform. Nie jest to nowy pomysł. Ministerstwo Edukacji Narodowej zakwalifikowało do realizacji w maju 2006 roku projekt opracowania programów nauczania dla studiów informatycznych I i II stopnia oraz przygotowania elektronicznych materiałów dydaktycznych, w tym pakietów multimedialnych do prowadzenia zajęć zdalnych. Wykonanie projektu sfinansowano ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego z programu „Sektorowy Program Operacyjny

Rozwój Zasobów Ludzkich 2004–2006”. Jak można przeczytać na wciąż utrzymywanej w ramach środków własnych uczelni uczestniczących w projekcie – „Tylko uczelnie o różnorodnych i uzupełniających się profilach oraz dużych doświadczeniach dydaktycznych były w stanie zrealizować tak złożony i trudny projekt. Dlatego do realizacji projektu powołano partnerstwo czterech, czołowych polskich uczelni – Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Politechniki Poznańskiej i Politechniki Warszawskiej.” Obecnie portal <http://wazniak.mimuw.edu.pl/> jest dostępny na serwerach Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki i Centrum Otwartej Multimedialnej Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego. Do celów projektu wykorzystano platformę MediaWiki, co umożliwiło pracę grupową oraz zapewniło kontrolę wersji.

W Polsce, podobnie jak i na świecie, są dwa typy uczelni – te, które są wybierane przez studentów ze względu na większą lub mniejszą łatwość otrzymania dokumentu pozwalającego na wpisanie sobie w CV wykształcenia „wyższego”, oraz te, które można nazwać elitarnymi, o wysokim poziomie kształcenia, formującymi elity intelektualne i wyznaczającymi kierunki rozwoju gospodarczego. Dyplomy takich uczelni są nieporównywalne – jasne jest, że inną wartość stanowi wykształcenie zdobyte na MIT, a inną

na „prowincjonalnej” uczelni. Przez ostatnich dwadzieścia lat technologia niesłuchanie zmieniała nie tylko świat, ale i ludzi. Można by sporo złego powiedzieć o nakładach na naukę z budżetu państwa – w ubiegłym roku było to 3,7 mld zł, na szkolnictwo wyższe 10,4 mld zł (dla porównania budżet badawczy Stanford University wyniósł 975 mld dol.). Dydaktyka na uczelniach wyższych nigdy nie była postrzegana priorytetowo – przy niskich nakładach na szkolnictwo wyższe nie docenia się jej znaczenia. Tymczasem obecni studenci są o wiele bardziej wszechstronni intelektualnie – tu nie wystarczy przekazywanie wiedzy technicznej, ale i metod związanych z pracą w zespole i świadomego kształtowania własnej kariery zawodowej. Zapaść, w jakiej znajduje się polskie szkolnictwo wyższe, pokazała wyraźnie, że wiele pozytywnych opinii dotyczących naszych uczelni jest fikcją. Kontakt ze światem możemy utrzymać, używając języka i form przekazu obowiązujących w XXI wieku. Nie oszukujmy się – **e-learning na dobrym poziomie nie jest tani i nie jest łatwy**. Problemy, jakie pojawiają się kontrolować proces nauki kilkuset lub kilku tysięcy osób, w jaki sposób ogarniać potrzeby szkoleniowe, aby jak najbardziej ekonomicznie zaplanować proces kształcenia, jak skutecznie zweryfikować zdobytą wiedzę? Wielkie firmy zajmujące się e-learningiem proponują – obok gotowych programów szkoleniowych – coraz bardziej złożone systemy zarządzania procesami nauczania.

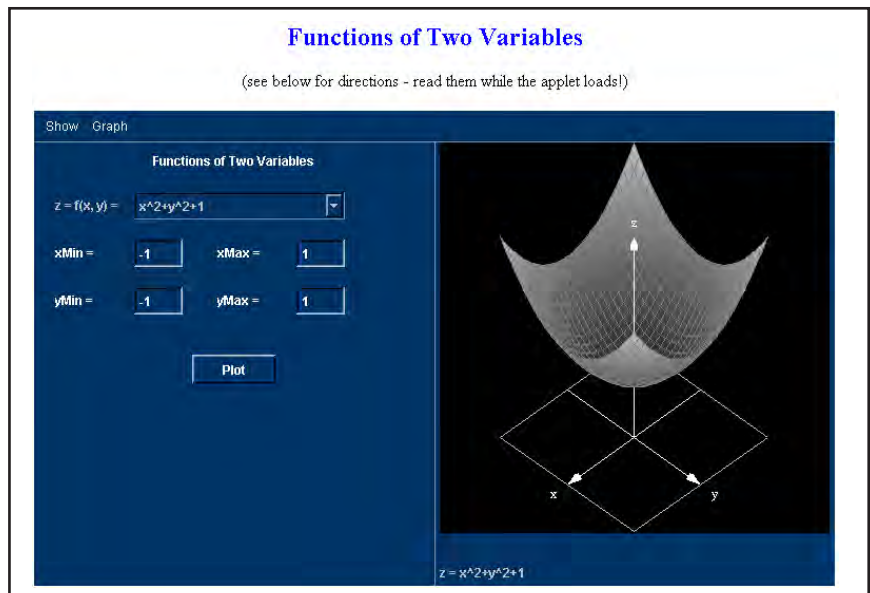
Można operować sloganami w stylu – „e-edukacja jest wartościowym uzupełnieniem nauczania stacjonarnego” oraz że „e-nauka obniża koszty kształcenia i pozwala skutecznie rozwiązać problemy obciążenia lokalowego uczelni”. Są to niezaprzeczalne zalety, ale nie należy ograniczać znaczenia e-learningu tylko do tego typu aspektów. **Zmieniło się społeczeństwo – nie tylko priorytety, ale i sposoby porozumiewania się młodych ludzi są inne niż nawet kilkanaście lat temu**. Należy uczyć studentów otwartości na świat i korzystania z nowych technologii informacyjnych. Dobry e-learning tworzy też wizerunek uczelni i skutecznie może poprawić jej funkcjonowanie. Warto zaznaczyć, że rozbudowana platforma e-learningowa



Przykład ze strony WWW projektu Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Politechniki Poznańskiej i Politechniki Warszawskiej – „Opracowanie programów nauczania na odległość na kierunku studiów wyższych – Informatyka”.

może być również wykorzystywana do działań wykraczających poza typowe szkolenia elektroniczne. Pozwala na zarządzanie kompetencjami prowadzących szkolenia, zasobami, administrowanie budżetami szkoleniowymi, tworzenie treści dla różnych grup uczących się oraz zarządzanie aplikacjami i bazami danych. **W dobrych przedsiębiorstwach platforma stanowi ważny element całego systemu informatyzacji.** Jest to w sumie proste i skuteczne rozwiązanie – na przykład jeśli dane „dziekanatowe” o studencie są połączone z platformą, to w każdej chwili można uzyskać bezpośredni dostęp do jego wyników nauczania – co więcej – przy przystosowaniu odpowiednich zabezpieczeń i wprowadzeniu hierarchicznych kompetencji dostępu do danych rozwiązuje to problem przekazywania ocen z egzaminów. Oczywiście **nie determinuje to konieczności prowadzenia przedmiotu w formie elektronicznej czy nawet korzystania z określonego systemu operacyjnego.** Na przykład używając systemu GNU/Linux, prowadzący wykład może otworzyć (za pomocą darmowej przeglądarki stron WWW Firefox) okno portalu platformy Moodle i po **sztyfrowanym** zalogowaniu się na swoje konto umieścić wyniki egzaminu, które będą widziane tylko przez **upoważnioną** osobę w dziekanacie. Nie wymaga to instalacji dodatkowego oprogramowania, czy też korzystania z zewnętrznych nośników (typu dyskietka, pendrive, etc.). Oczywiście dane dotyczące wykonywanych operacji muszą być regularnie składowane – ale przy obecnym systemie wprowadzania ocen jest to również robione. Kwestie związane z bezpieczeństwem transmisji takich danych i powiązanej z tym hierarchii dostępu do nich są wbrew pozorom do rozwiązania.

Dobrym przykładem właściwych praktyk w zakresie wdrażania zdalnego nauczania jest stworzone na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Centrum e-Learningu AGH. Podstawowym zadaniem tej jednostki jest rozwiązywanie e-learningu na tej uczelni, docieranie z ofertą edukacyjną do szkół (a tym samym do potencjalnych przyszłych studentów), tworzenie materiałów szkoleniowych związanych ze zdalnym nauczaniem. W tym roku przygotowano specjalną ofertę edukacyjną dla



Przykłady interaktywnych apletów dostępnych przez Internet na stronie domowej Wydziału Matematyki Massachusetts Institute of Technology

maturzystów – tzw. Rok Zerowy – kursy e-learningowe z matematyki, fizyki oraz chemii (uczestnictwo w kursach jest bezpłatne).

Kursy elektroniczne różnią się od kursów tradycyjnych, stąd też i treści takich kursów oraz sposób ich prezentacji muszą być inne. Dlatego opracowywaniem treści e-kursów zajmują się osoby o odpowiednich kwalifikacjach – posiadające nie tylko wiedzę merytoryczną, ale umiejące myśleć „hipertekstowo” i „okienkowo” i w tym trybie opracowywać i tworzyć kolejne elementy kursu elektronicznego. Na określenie takich osób używa się czasem zwrotu Redaktor Treści Uczących (odpowiednik ang. Content Manager, Content Editor). Jest to nowy zawód, zaliczany przez specjalistów od rynku pracy do zawodów przyszłości. Ponadto należy pamiętać, że wdrożenie e-nauczania nie jest zadaniem zamkniętym. Należy analizować dotychczasowe efekty i wprowadzić ewentualne zmiany – inaczej dynamiczne funkcjonowanie e-kursów i platformy nie będzie możliwe. W dużych firmach powszechną praktyką jest zespołowe tworzenie treści e-kursów:

- ekspert odpowiedzialny za plan przedmiotu dostarcza materiały źródłowe, układa zadania itp.,
- metodyk – specjalista od e-learningu – ustala zakres i rodzaj technologii informatycznych, które należy wykorzystać,
- zespół informatyków tworzy elektro-

niczne wersje materiałów edukacyjnych.

Wszystkie te działania – pod okiem koordynatora – są wykonywane poprzez aktywną współpracę (ekspert recenzuje i weryfikuje tworzone przez informatyków treści, metodyk sprawdza ich zgodność z technikami e-nauczania, aby zapewnić ich najwyższą efektywność itp.). Jak widać, profesjonalny e-kurs wiąże się z zaplanowaniem na jego cel określonego budżetu. Dobre uczelnie wyższe, aby obniżyć te koszty, starają się stwarzać nauczycielom możliwość tworzenia kursów, korzystając z informatycznego wsparcia centralnych jednostek zajmujących się zdalnym nauczaniem lub informatyzacją.

Nie można zaprzeczyć, że wykorzystanie narzędzi multimedialnych oraz Internetu pozwala na dodanie istotnych, z punktu widzenia dydaktyki, komponentów edukacyjnych tworzących kompetencje i umiejętności zawodowe, a także te czysto akademickie. Pamiętać jednak należy, że **e-edukacja powinna być elementem zintegrowanych systemów informatyzacji uczelni** obejmujących rekrutację, obsługę dziekanatów, planowanie obciążenia sal dydaktycznych, obsługę działalności naukowej oraz administracyjnej szkoły wyższej.

Anita Dąbrowicz-Tlałka
Studium Nauczania Matematyki

Innowacje kluczem do konkurencyjności

W współczesnym świecie innowacje są najważniejszą siłą napędową rozwoju gospodarczego, a tempo i zakres wdrażania innowacji są ważnymi czynnikami osiągania przez przedsiębiorstwa przewagi konkurencyjnej na rynku. Przekonały się już o tym m.in. firmy pochodzące z zachodniej Europy, Japonii czy Stanów Zjednoczonych. W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej i nasilającą się globalizacją, również i polscy przedsiębiorcy, aby wypracować i utrzymać odpowiednią pozycję na konkurencyjnym rynku Wspólnoty, zmuszeni są do wprowadzania innowacji w swoich firmach.

A jak definiowana jest innowacja? W teorii ekonomii istnieje bardzo wiele jej definicji.

Artykuł 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 179 poz. 1484) o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej – działalnością innowacyjną nazywa działalność związaną z przygotowaniem i uruchomieniem wytwarzania nowych lub udoskonalonych materiałów, wyrobów, urządzeń, usług, procesów lub metod, przeznaczonych do wprowadzenia na rynek albo do innego wykorzystania w praktyce.

Wyróżnia się w związku z tym innowacje technologiczne, produkcyjne, usługowe i organizacyjne.

Innowacje o charakterze technologicznym powstają w wyniku współpracy środowisk komercyjnych z naukowo-badawczymi i polegają na praktycznym zastosowaniu opracowanych rozwiązań.

Innowacje w aspekcie produkcji polegają na wprowadzeniu nowego produktu na rynek lub zastosowaniu nowego, ulepszonego procesu w produkcji, przy czym proces wytwarzania, jak i jego finalny produkt, muszą być przynajmniej nowe z punktu widzenia przedsiębiorstwa, które je stosuje.

Innowacyjność w sektorze usług polega na stosowaniu nowych rozwiązań i tworzeniu usług zaspokajających nowe rodzaje potrzeb klientów.

Innowacyjność organizacyjna polega natomiast na rozwijaniu i promowaniu nowych pomysłów i rozwiązań, ułatwiających szybkie i elastyczne reagowanie na sygnały i wyzwania rynku. Jest to także czynnik poprawiający wewnętrzne funkcjonowanie organizacji oraz współdziałanie z podmiotami ze środowiska zewnętrznego.

Istotą każdej z wymienionych innowacji jest wdrożenie nowości do praktyki, czyli zaoferowanie jej na rynku (np. towar lub usługa), lub zastosowanie w bieżącym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa (np. proces lub nowa organizacja).

Reasumując, bardzo trafna wydaje się definicja M. E. Portera, według którego innowacja to „pomyślna ekonomicznie eksploatacja nowych pomysłów” (M. E. Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press Ltd, London 1990).

Droga od pomysłu do wprowadzenia w życie innowacji jest z reguły bardzo żmudna i czasochłonna, i wiąże się z szeregiem barier różnej natury. Widoczne jest to szczególnie w polskiej rzeczywistości.

Największe znaczenie ma ogólny stan gospodarki, który nie generuje mechanizmów wspierających wchłanianie innowacji przez przedsiębiorstwa. Ograniczającym jest także brak rozpoznania potrzeb rynkowych i w konsekwencji wysoki stopień niepewności zbytu nowych produktów czy usług.

Innymi przeszkodami pochodzącymi z otoczenia przedsiębiorstw, które utrudniają rozwój innowacji, są między innymi: uregulowania legislacyjne, zbyt wysokie oprocentowanie kredytów finansujących innowacyjność, brak informacji na temat nowych technologii oraz ograniczone możliwości współpracy z innymi instytucjami w tej dziedzinie.

Ograniczenia w zakresie wprowadzania innowacji tkwią również wewnątrz przedsiębiorstw, a należą do nich: brak kompetentnej kadry w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych oraz zarządzania innowacjami, czy brak odpowiedniej infrastruktury technicznej. Są to także bariery ekonomiczne związane przede wszystkim z brakiem własnych środków finansowych koniecznych do dalszego rozwoju.

Należy zwrócić również uwagę, iż wstępną barierą dla rozwoju innowacji w Polsce stanowi ubóstwo oferty instytucji naukowo-badawczych oraz niski poziom komercjalizacji prac badawczo-rozwojowych.

Jak przełamać wspomniane bariery, aby poziom innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach był porównywalny z tym w krajach Europy Zachodniej?

Wydaje się, że najważniejszą szansą dla rozwoju innowacji w Polsce jest fakt, iż

wspieranie innowacyjności w gospodarce jest jednym z głównych celów polityki państwowej. Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej, zobowiązała się do realizacji priorytetów zapisanych w Strategii Lizbońskiej, która zakłada rozwój przedsiębiorstw bazujących na innowacji dla wzmocnienia potencjału nauki i wiedzy, rozwoju gospodarczego regionów, państw i całej wspólnoty, a także wzmocnienia konkurencyjności gospodarki europejskiej względem Stanów Zjednoczonych i Japonii.

Polska polityka innowacyjna na lata 2007–2013 została określona w przyjętym 4 września 2006 r. przez rząd dokumencie – „Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013”, który zawiera ocenę stanu innowacyjności polskiej gospodarki oraz wskazania kierunków działań, których wdrożenie umożliwi zbudowanie w Polsce gospodarki opartej na wiedzy, w której siłą przedsiębiorców na konkurencyjnych rynkach będzie ich wysoka innowacyjność.

Wdrażanie „Kierunków...” oparte jest na systemie wdrażania programów operacyjnych realizowanych w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007–2013. Kluczowe znaczenie będzie miało wdrożenie działań zaproponowanych w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka, Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki oraz w 16 Regionalnych Programach Operacyjnych.

W dokumencie tym uwypuklono, że z uwagi na poziom rozwoju i strukturę polskiej gospodarki właściwą strategią dochodzenia Polski do Gospodarki Opartej na Wiedzy jest równoczesna realizacja czterech dróg rozwojowych:

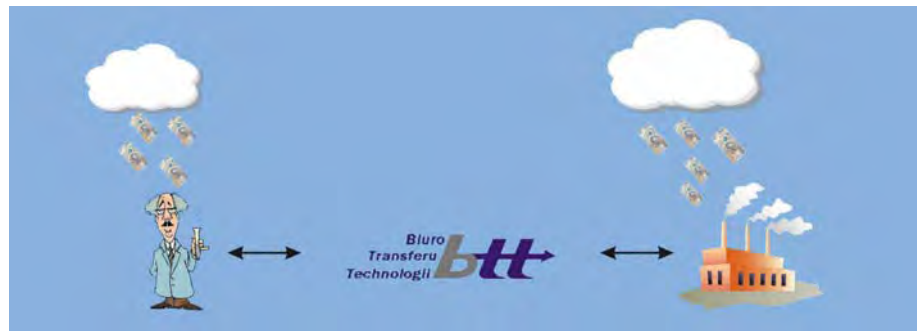
- wykorzystanie nowych technologii dla poniesienia konkurencyjności tradycyjnych sektorów,
- tworzenie nowych firm opartych na innowacyjnych rozwiązaniach oraz rozwój małych i średnich przedsiębiorstw poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz metod zarządzania wiedzą,
- stymulowanie rozwoju współpracy pomiędzy firmami oraz firmami i instytucjami otoczenia biznesu w zakresie działalności innowacyjnej,
- motywowanie dużych firm do prowadzenia i wdrażania wyników prac badawczych.

Istotne dla poprawy innowacyjności polskiej gospodarki są nie tylko działania prowadzone ogólnie, ale także inicjatywy lokalne.

W nurt ten wpisuje się również inicjatywa władz PG, staraniem których na naszej Uczelni powstało Biuro Transferu Technologii (BTT).

Biuro działa pod kierownictwem mgr. inż. Czesława Popławskiego, a merytoryczny nadzór nad BTT sprawuje prorektor ds. nauki i wdrożeń dr hab. inż. Ryszard Katulski, prof. nadzw. PG, we współpracy z prorektorem ds. współpracy ze środowiskiem gospodarczym i z zagranicą prof. dr. hab. inż. Wojciechem Sadowskim. Działalność Biura skupia się na następujących obszarach:

- ochrona własności intelektualnej,
- komercjalizacja wyników prac badawczych,
- kojarzenie zapytań ofertowych środowiska gospodarczego z zespołami badawczymi PG,
- prowadzenie Regionalnego Centrum Informacji Patentowej,
- promocja przedsiębiorczości wśród pracowników i studentów PG,



- prowadzenie spraw związanych z wydawaniem ekspertyz technologicznych i innowacyjnych na rzecz firm ubiegających się o kredyt technologiczny.

Jak wynika z powyższych rozważań, każde przedsiębiorstwo, aby móc się rozwijać, potrzebuje innowacji – nowych produktów, usług, technologii czy systemów organizacyjnych. Choć proces innowacji jest długotrwały i wielokierunkowy, a na drodze rozwoju innowacji istnieje wiele barier, doświadczenia przedsiębiorstw

zachodnich świadczą o tym, że jednak warto podjąć ten trud, tym bardziej, że istnieje coraz większe zrozumienie dla tej sfery gospodarki, zarówno ze strony władz lokalnych, jak i państwowych. Pozostaje jeszcze przekonanie do współpracy środowisk naukowo-badawczych i biznesowych...

*Małgorzata Wojciechowska-Luterek
Biuro Transferu Technologii*



Działalność Akademickiej Grupy Lotniczej (Akaflieg) na politechnice w Gdańsku do 1945 r. (I część)

Po zakończeniu I wojny światowej i w wyniku postanowień traktatu wersalskiego, Politechnika przeszła pod zarządek Wolnego Miasta Gdańska, ponadto zostało zakazane instruowanie studentów, uczniów kursantów itp. w posługiwaniu się bronią bądź innym sprzętem wojskowym.¹ Niemieckie i gdańskie władze dosyć skwapliwie omijały ten zapis. Popularnym zjawiskiem w Niemczech było używanie szybowców do celów wojskowych. Konstruowano je prawie w każdej wyższej szkole technicznej. By to zjawisko uniewinnić i pozbawić je natury wojskowej, zlecano to grupie studentów danego zakładu pod nazwą i w charakterze akademickiego koła naukowego. Finansowanie odbywało się drogą społecznej ofiarności. Podobnie było w Wolnym Mieście Gdańsku, a mianowicie przy politechnice działała Akademische Flieger Gruppe, organizacja skupiająca wyłącznie niemieckich studentów i zajmująca się m.in. budową lekkich szybowców. Założona została 3 lipca 1923 r. przez Hasso Wiederholta i Wilhelma Hutha, późniejszego zastępcę prezydenta Senatu Gdańskiego.² Licznej pomocy udzielił tej or-

ganizacji, także były kapitan der Högelsberg-Kompanie, profesor Otto Lienau z Katedry Budowy Okrętów i Statyki Konstrukcji Statku, oraz prof. Pohlhausen z Katedry Matematyki Politechniki Gdańskiej.³

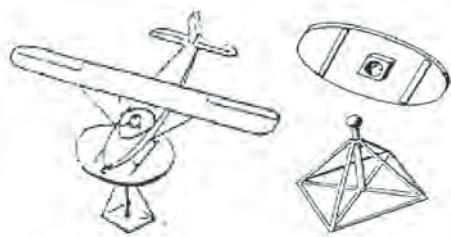
Pierwszym sukcesem Akaflieg było w 1924 r. zbudowanie, przy współpracy z prof. Flügelem, pierwszego szybowca, który nosił oznaczenie DZ-1. Zespół konstruktorów liczył około 15 osób, a gotową konstrukcję przebadano w tunelu aerodynamicznym politechniki. Początkowo wiele lotów szybowcowych wykonano w Rossitten w Prusach Wschodnich.⁴

Warto wspomnieć też o sylwetce Ferdynanda Schulza⁵, który jako pionier w lotach szybowcowych był zaprzyjaźniony z Akaflieg i 11 maja 1924 r. podczas II Wybrzeżowych Zawodów Szybowcowych w Rossitten ustanowił światowy rekord w długości lotu. Schulz na skonstruowanym przez siebie szybowcu FS 3 o nazwie Besenstil leciał 8 godzin i 42 minuty.⁶

On to jako pierwszy próbował na samolocie silnikowym GMG-I po części w Malborku, a po części na lotnisku w

Gdańsku szkolić członków Akaflieg na pilotów motorowych. Jednak bez rezultatów.⁷ Następnie Akaflieg zbudowało szybowiec DZ-2, o nazwie Libelle. Autorem projektu był prof. Otto Lienau, który na wzgórzach koło Wrzeszcza zbudował i założył na własną rękę zakład doświadczalny z urządzeniami mierniczymi. Zbudowany przez niego górnopłat był konstrukcją bardzo lekką, drewnianą, z dwoma bocznymi płozami.⁸ Zamówienie na wykonanie tego próbnego szybowca otrzymała gdańska fabryka mebli i parkietów „Oikos”.⁹

Ponieważ szybowiec DZ-2 nie nadawał się do szkolenia, prof. Otto Lineau zbudował dla szybowca Libelle chwiejnicę szybowcową, którą nazwał „chwiejącym garnkiem”. Podstawa była w kształcie ostrosłupa, gdzie na wierzchołku zamontowano przegub kulisty, do którego na specjalnej podstawie przymocowano szybowiec Libelle, a następnie stawiano na piasku wydmowym. Przy stałym wietrze urządzenie umożliwiało przyszłemu pilotowi odbycie tzw. „suchego kursu”.¹⁰ Było to więc urządzenie podobne do późniejszych chwiejnic.



Rysunki prof. Lienau – „chwiejący garnek”, maj 1925 r.

Kolejną zbudowaną społecznie konstrukcją był szybowiec z oznaczeniem DZ 3 o nazwie Oknkel Ferdynand. Pierwsze kursy i loty ślizgowe członkowie Akaflieg odbywali w miejscowości Kowale, na terenie majątku Panner. Start szybowca odbywał się za pomocą gumowej liny.

Ponieważ loty w Kowalach wiązały się zawsze z odbywaniem długiej podróży, z czasem zaczęto korzystać z obszaru w sąsiedztwie politechniki. Był to teren dosyć pagórkowaty, niedaleko ulicy Słowackiego (Hochstrieß), na wysokości Brętowa (Brentau). Samoloty i sprzęt lotniczy przechowywano w majątku Srebrzysko (Silberhammer).

Ponadto gdańska fabryka konserw Dagoma zakupiła dla Akaflieg od Lotniczej Policji Nadzoru w Królewcu obudowę szybowca za około 300 RM, w zamian szybowiec był oznaczony logo tej firmy. Organizowano również kursy nauki latania i obozy lotnicze. I tak jesienią 1928 r. zorganizowano kurs i obóz w Kowalach oraz na lotnisku szybowcowym w Wielbarku (Willenberg) koło Malborka, udostępnionym przez Ferdinanda Schulza. Wykonywano tam loty szybowcowe ze stromego (40 m) brzegu rzeki Nogat, nad dachami budynków Malborka, wykorzystując przy tym ruch powietrza nad miastem i jego termikę.¹¹

Tymczasem 2 marca 1925 r. politechnika w Gdańsku skierowała do Senatu wniosek o założenie katedry dla lotnictwa. Wniosek ten został rozpatrzony przychylnie i w następnym roku można było rozpocząć pierwsze zajęcia na kierunku technika lotnicza w ramach Wydziału Budowy Okrętów.¹²

W 1927 r. przygotowano docenturę dla fachowca z dziedziny budowy samolotów i sprowadzono dr. inż. Herberta Wagnera. W 1928 r. założono katedrę dla budowy samolotów, której prof. Wagner stał się dziekanem. Wprowadzono nowy rozkład zajęć, m. in.: produkcja samolotów, elementy konstrukcyjne samolotu (prof. Wagner), dynamika przepływowa, aero-

dynamika skrzydła samolotu, śmigła lotnicze (prof. Flügel), silniki lotnicze (prof. Mangold). Pierwszy dyplom główny na kierunku technika lotnicza otrzymał, w 1929 r., inż. dypl. H. F. Wolff.¹³

Ponadto, aby rozpocząć studia na kierunku lotniczym, należało odbyć 12-miesięczną praktykę warsztatową, z czego połowa bez przerwy przed rozpoczęciem studiów, w sumie około 200 roboczogodzin. Tę możliwość tylko dla niemieckich studentów tego kierunku dawała Akaflieg.¹⁴ Z Akaflieg ściśle współpracował Instytut Hydro- i Aerodynamiki politechniki. Instytut Hydrodynamiczny został założony w 1914 r. przez prof. dr. inż. Föttingera, natomiast Instytut Aerodynamiczny w 1914 r. przez prof. Schüttego. W 1926 r. Instytuty zostały połączone w jeden organ pod wspólnym kierownictwem i, jedną siedzibą. Zadaniem Instytutu, we współpracy z Akaflieg, było praktyczne poznawanie i badanie zjawisk zachodzących w dziedzinie budowy samolotów. Do tego celu służyły: tunel powietrzny do ćwiczeń aerodynamicznych i tunel wodny do badań modeli okrętów i wodno-samolotów. Oprócz tego do pomocy Instytut miał warsztat mechaniczny oraz stolarnię.¹⁵

Prof. Wagner był także często aktywnym gościem na kursach nauki w Wielbarku (Willenberg). Pewnego dnia, gdy wystartował przy mocno burzliwym wietrze około 10 m/s na szybowcu o nazwie Oknkel Ferdynand, osiągnął wysokość około 15 m i wtedy zawisł w powietrzu bez ruchu. Katastrofa lotnicza jednak nie nastąpiła, zamiast tego wylądował w miejscu startowym. Warto również dodać, że prof. Wagner stał się najgorliwszym protektorem Akaflieg i lotnictwa w Gdańsku. Przyczynił się on do jego największego rozkwitu w latach 1928–1930.¹⁶

O dużym zainteresowaniu lotnictwem w Gdańsku świadczy również zakończony w dniu 10 listopada jesienny kurs lotów bezsilnikowych, zorganizowany przez gdańską Akademische Fliegergruppe. W przeciągu tygodnia odbyło się 200 lotów szkolnych. W czasie kursu 7 osób latało po raz pierwszy, 15 członków zostało przygotowanych do A-Prüfung, a 2 członków złożyło pierwszy egzamin. Kurs odbywał się na terenie majątku Löbeckshof, a loty odbywały się na dwóch szkolnych maszynach.¹⁷

Dzięki staraniom prof. Wagnera jesienią 1929 r. zaistniała możliwość zakupu

pierwszego silnikowego samolotu, M -23 Messerschmitt. Tę datę można przyjąć za czas rozpoczynającego się lotnictwa silnikowego w Akaflieg Gdańsk. Maszyna została ochrzczona pod nazwą Ad Astra.¹⁸ W 1930 r. na Wielkanoc rozpoczęła swą działalność na lotnisku we Wrzeszczu gdańska szkoła pilotów pod kierownictwem Hansa-Joachima Matthiesa. Szkolenia odbywały się na gdańskim samolocie M 23 Messerschmitt. W sumie wykonano na niej 17 000 lotów.¹⁹ Maszyna ta służyła do 1936 r., kiedy to uległa wypadkowi w szkole szybowcowej w Rossitten.²⁰

W 1930 r. Akaflieg oprócz M-23 posiadał jeszcze dwa: Raab-Katzenstein Schwalbe i GMG II. Kolejnym samolotem silnikowym był Klemm KL 26 z oznaczeniem YM-AAN, który został zakupiony w 1931 r.²¹ W zimie 1932 r. podjęto decyzję o zmianie w nim silnika na mocniejszy Siemens-SH 13a. Dzięki temu stał się on jednym z najlepszych samolotów Akaflieg i otrzymał nazwę Peter von Danzig.²² To właśnie ten samolot 10 stycznia 1933 r. wystartował do, jak podaje w swej książce Werner Schütze, „wielkiego lotu reklamowego”.²³ W rzeczywistości był to lot propagandowy, ukazujący antypolskie nastawienie członków tej organizacji. Samolot leciał nad Niemcami około 5000 km z napisem: „Danzig bleibt deutsch”. Ponadto 25 stycznia 1933 r. podczas tego lotu miała miejsce wizyta w Essen, która okazała się znakomitą okazją do antypolskiej manifestacji, urządzonej przez „Volksbund für das Deutschtum im Ausland”. W licznych przemówieniach podkreślono, że Polska nie zaniechała swoich planów wobec Gdańska i że studentom niemieckim przypadła szczególnie rola w zapobieżeniu zaborczym zamiarom polskim.²⁴ W sumie do 1933 r. Akaflieg otrzymał ze środków społecznych i darowizn 3 nowe silnikowe samoloty.

Początkowo miejscem spotkań członków Akaflieg było dawne kasyno oficerskie przy ul. Słowackiego (Hochstrieß), a także wielka sala domu akademickiego i restauracja na lotnisku. Od 1932 r. był to przede wszystkim tzw. Aero-Palast – czyli mały, drewniany barak odstąpiony grupie przez jednego z jej miłośników, pana senatora Senftleben, przedtem służący jako portowe biuro w Nowym Porcie.²⁵

Oprócz lotów szkolnych w Akaflieg wykonywano także loty reklamowe. Mie-

Lata	Liczba lotów	Liczba godzin	Liczba kilometrów
1930/31	4 291	372	10 744
1931/32	4 434	416	21 012
1932/33	8 486	928	44 016

Tab. 1. Na podstawie Politisches Archiv des Auswärtiges Amt

dzy innymi w latach 1929–30 wykonywano loty dla gdańskiej firmy „Amada A.G.” i kasyna w Sopocie, uzyskując również czasowo, ale tylko z reklamą firmy „Amada”, pozwolenie na przelot nad obszarem Polski, co było w dużej mierze zasługą prof. Wagnera.²⁶ Ponadto wykonywano również liczne odpłatne loty widokowe nad miastem.

Jeśli chodzi o finansowanie działalności, to Akaflieg mógł przede wszystkim liczyć na niemieckie ministerstwo komunikacji (Reichsverkehrministerium), które w okresie od października 1931 r. do marca 1932 r. przekazało 5400 RM. Natomiast już w rok później, tj. od kwietnia 1932 do marca 1933 r. – 7600 RM. Różnica ta wiązała się ze zwiększoną aktywnością (tab. 1).

Podsumowując działalność w tym okresie, można stwierdzić, że pod koniec 1933 r. Akaflieg dysponował 3 szybowcami:

- a) Onkel Ferdinand – szybowiec treningowy,
- b) Dagoma – kadłub szybowca,
- c) Danzig – szybowiec o dużej wydajności.

Ponadto w zasobach znajdowało się 5 samolotów silnikowych:

- a) B.F.W. M 23 Messerschmitt – z oznaczeniem YM – AAL,
- b) Klemm L26aV – z oznaczeniem YM – AAN,
- c) Raka Schwalbe Kl Ia – z oznaczeniem YM – AAM,
- d) G.M.G.II – z oznaczeniem YM – AAO,
- e) Albatros L68 – z oznaczeniem D1269 (wyremontowany przez Akaflieg).

Na przełomie lat 1933/1934 Akaflieg liczył 48 członków, w tym 38 zwyczajnych i 10 nadzwyczajnych. Nadto 18 członków było pilotami szybowcowymi, a 30 – pilotami samolotowymi.²⁷



Messerschmitt M23

* Źródło: ze zbioru autora



Raka Schwalbe Kl Ia

* Źródło: Hochschulführer herausgegeben von Wolfgang Liebe im Auftrage der Deutschen Studentenschaft der Technischen Hochschule 1935



Messerschmitt M23 w locie

* Źródło: Hochschulführer herausgegeben von Wolfgang Liebe im Auftrage der Deutschen Studentenschaft der Technischen Hochschule 1935

Maciej Bakun
Uniwersytet Gdański

¹ Władysław Kozaczuk, Wermacht, s. 14.

² APG 259/1249. Raport wywiadowczy z dnia 4 stycznia 1924 roku s. 3; Technische Hochschule Danzig 1904–1954, Wuppertal 1954, s. 14. (dalej Technische); Beiträge und Dokumente zur Geschichte der Technischen Hochschule Danzig 1904–1945. Zum 75 Gründungstag herausgegeben von der Gesellschaft der Freunde der Technischen Hoch-

schule Danzig s. 116 (dalej Beiträge und Dokumente).

³ Technische, op. cit. s. 14; Prof. Dr. Rüdiger Ruhnau, Der Kranich schwingt auf Dornier-Flugboote, Unser Danzig nr 19 5 X 1992 r. s. 10.

⁴ Werner Schütze Anegnoten und Geschichten von der Technischen Hochschule Danzig 2 Tom s. 200; Technische, op. cit. s. 14; Beiträge und Dokumente s. 116; prof. Dr. R. Ruhnau, op. cit. s. 10.

⁵ Schulz Ferdynand – ur. 18 grudnia 1892 w Piszewie (niem. Pissau), zm. tragicznie 16 czerwca 1929 w Sztumie, niemiecki konstruktor lotniczy, lotnik sportowy, szybownik i instruktor szybownictwa.

⁶ W. Schütze, op. cit. s. 201.

⁷ Technische,.... s. 14.

⁸ W. Schütze, op. cit. s. 200–201; Technische, op. cit. s. 14; Beiträge und Dokumente, s. 117.

⁹ APG 259/1249, s. 3 Raport..., s. 3.

¹⁰ W. Schütze, op. cit. s.201–202.

¹¹ W. Schütze, op. cit. s.203–204.

¹² APG 260/2529 Pismo do konsula niemieckiego pana Aschmanna w Genewie z dnia 16 lipca 1927r. s. 99.

¹³ Die Technische Hochschule Danzig, s. 45 (dalej Die Technische Hochschule); Technische op. cit. s. 14; prof. R. Ruhnau, op. cit. s. 10; Beiträge und Dokumente s. 116.

¹⁴ Die Akademische Fliegergruppe Danzig von stud. Arch. Aer. Herbert Friede (w:) Danziger Hochschulführer herausgegeben von Wolfgang Liebe im Auftrage der Deutschen Studentenschaft der Technischen Hochschule 1935, s. 76–77.

¹⁵ Die Technische Hochschule, op. cit. s. 52

¹⁶ W. Schütze, op. cit. s. 205.

¹⁷ APG 259/1750 Raport wywiadowczy BIG s. 194.

¹⁸ W. Schütze, op. cit. s.205–206; Beiträge und Dokumente s. 117; Prof. dr R. Ruhnau, op. cit. s. 10,

¹⁹ Technische op. cit. s. 15; Beiträge und Dokumente s. 116,

²⁰ W. Schütze, op. cit. s. 206.

²¹ Beiträge und Dokumente s. 117

²² W. Schütze, op. cit. s. 206; Prof. dr R. Ruhnau, op. cit. s. 10,

²³ W. Schütze, op. cit. s. 206.

²⁴ Henryk Polak, Młodzież polska na Politechnice Gdańskiej w latach 1920 – 1939, Gdańskie Zeszyty Humanistyczne rok VIII 1963, nr 13, s. 99.

²⁵ W. Schütze, op. cit. s. 207.

²⁶ APG 259/1200 Komisarz Generalny RP w Gdańsku, 17 czerwca 1929, s. 4–6

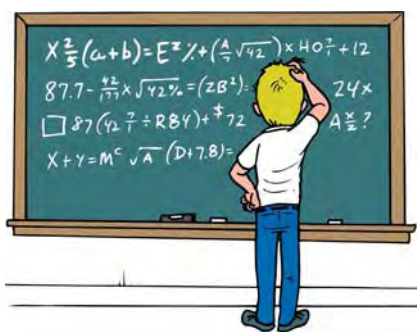
²⁷ Politisches Archiv des Auswärtiges Amt Generale Konsulat Danzig, Band 1, Akademische Fliegergruppe, Paket 90a (bez paginacji). Akaflieg Danzig Tätigkeitsbereich.

Zespół Redakcyjny PISMA PG planuje upamiętnić zbliżającą się 70. rocznicą wybuchu II wojny światowej serią artykułów pt.

MÓJ WRZESIEŃ 1939

Zwracamy się do członków naszej społeczności akademickiej z uprzejmą prośbą o nadsyłanie związanych z tym tematem tekstów wspomnieniowych i materiałów pamiątkowych.

Kontakt i informacje: tel. 058 347 17 09, e-mail: pismopg@pg.gda.pl



Kącik matematyczny



No i cóż, czasami moja „dusza matematyczna” buntuje się. Do ponownego zajęcia się problemami matematycznymi sprowokował mnie artykuł Ireny Cieślińskiej pt. „Nieskończoność od początku do końca”. Został on zamieszczony w „Przekroju” (nr 43/44) z ubiegłego roku. Z uwagi na to, że to tygodnik dla szerokiego grona czytelników (nie zawsze chętnych matematyce), oczekiwałam artykułu promującego matematykę.

Niestety, po przeczytaniu go pozostały mi jedynie mieszane uczucia. Po pierwsze, sam temat jest bardzo trudny i niełatwo jest wyjaśnić zwykłemu czytelnikowi potrzebę zajmowania się nieskończonością. Po drugie, podanie kilku przykładów tak naprawdę oderwanych od otaczającej nas rzeczywistości oraz stwierdzenie, że dwóch geniuszy matematycznych (G. Cantor i K. Godel), zajmując się nieskończonością, straciło najpierw rozum, a potem życie – w żaden sposób nie zachęca do matematyki.

No i co z tą nieskończonością?

„Dwie rzeczy są nieskończone – wszechświat i głupota ludzka.
Co do pierwszej istnieją jeszcze wątpliwości.”

A. Einstein

„Czymże jest człowiek w przyrodzie? Niczym w porównaniu z nieskończonością, wszystkim w porównaniu z niczym, czymś pośrednim między niczym a wszystkim”.

B. Pascal

Nauczając dość długo matematyki, muszę stwierdzić, że i ja również wiele pojęć matematycznych przyjmuję za oczywiste. Brak czasu, a może i pytań od studentów powoduje, że podaje się je bez szerszej motywacji. Tak też jest z nieskończonością.

Jak już wspomniałam, dopiero wymieniony artykuł kazał mi się zastanowić, co ja wiem o nieskończoności. Dlatego też postanowiłam wyszukać i przedstawić pewną ilość informacji czy refleksji o nieskończoności w matematyce.

Jeśli się chwilę zastanowić, to właśnie matematyka (z pewnego punktu widzenia) jest nauką o nieskończoności.

Oczywiście w życiu codziennym, dokonując tylko prostych operacji arytmetycznych, mamy do czynienia z matematyką skończoną. Rozszerzając jednak swą wiedzę matematyczną, trudno jest uniknąć nieskończoności. Tak naprawdę, to jest obfitość nieskończoności.

Weźmy na przykład najprostszy ze wszystkich obiektów nieskończonych – system liczb naturalnych 1, 2, 3, 4, 5, ... Trzy kropki oznaczają, że lista biegnie dalej i nigdy się nie zatrzyma. Ma ona też tę własność, że jeżeli pewna liczba jest w jej zbiorze, to jest także jest następnik. Nie może być w nim liczby największej, bo zawsze możemy dodać 1 i otrzymać liczbę większą niż dana.

Stąd liczb naturalnych jest więcej niż milion, miliard czy bilion. Jest ich, jak to się mówi, nieskończenie wiele.

Szukając dalszych informacji, w małym słowniku matematycznym pod hasłem nieskończoność możemy przeczytać, co następuje: nieskończoność – pojęcie używane w różnych działach matematyki. Oznaczone jest symbolem ∞ (pozioma ósemka). Rozróżniamy dwa rodzaje nieskończoności: „potencjalną” i „aktualną”.

Z pojęciem nieskończoności potencjalnej spotykamy się, ucząc się granic, np. pisząc $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$. Rozumiemy tu, że wzrost funkcji $f(x)$ dla x zmierzającego do x_0 jest nieograniczony. Przykładem tego jest funkcja $f(x) = \frac{1}{x^2}$, gdy wartości x są coraz bliżej zera (np. dla $x = 10^{-10}$ czy $x = 10^{-100}$ mamy wartości $f(10^{-10}) = 10^{20}$, $f(10^{-100}) = 10^{200}$ itp.).

Mówiąc więc, że funkcja jest „nieskończenie wielka”, mamy na myśli właśnie nieskończoność potencjalną.

W innym sensie należy rozumieć słowo nieskończoność w zdaniach: „liczb naturalnych jest nieskończenie wiele”, „każdy odcinek zawiera nieskończenie wiele punktów”, „równanie trygonometryczne $\sin x = 0$ ma nieskończenie wiele rozwiązań” itp. Jest to tzw. „nieskończoność aktualna”.

Fascynujące jest to, jak pojęcie nieskończoności czy to potencjalnej, czy aktualnej pojawiło się w historii matematyki.

Nieskończoność kryła w sobie moc, która starożytnych Greków zaskakiwała i przerażała. Fakt ten potwierdzają różne paradoksy, a między innymi znany paradoks Zenona z Elei (V w. p.n.e). Dowodzi on, że szybki Achilles nigdy nie dogoni wlokącego się żółwia. Nie można bowiem wykonać nieskończonej liczby działań w skończonym czasie. Na przykład zanim przejdzie się określoną odległość – przyjmijmy 2 m, trzeba przejść najpierw jej połowę 1 m, następnie połowę pozostałej połowy – 1/2 m, potem połowę pozostałej połowy – 1/4 m i tak dalej. Ponieważ ciąg tych „połówek” jest nieskończony, nie można więc dotrzeć do celu.

Dlatego też, jeżeli w chwili początkowej żółw znajduje się w odległości 1 m od Achillesa i mają pokonać odległość 2 m, to gdy Achilles biegnie 2 razy szybciej niż żółw (powiedzmy Achilles pokonuje 1 m w ciągu 1 sek., a żółw 1 m/sek.), to nigdy go nie dogoni. Żółw ciągle będzie o połowę pozostałej drogi przed Achillesem. Achilles więc musiałby gonić żółwia przez wieczność. Stąd, według Zenona z Elei, nic we wszechświecie nie może się poruszać.

Obecnie problem Achillesa i żółwia nie jest trudny do wyjaśnienia. Kłopoty znikają, gdy rozważymy granicę wyścigu (a więc granicę odpowiedniego ciągu liczbowego – ciągu sum częściowych).

W każdym kroku przecież Achilles zbliżał się, a nie oddalał od granicy (czyli mety 2 m). Możemy więc powiedzieć: proszę mi podać jakąś dowolnie małą odległość, a ja podam, w którym momencie Achilles i żółw znajdują się w punktach odległych od granicy mniej niż podana odległość. Załóżmy, że chodzi o odległość 10^{-3} m, czyli milimetr. Wówczas można wykazać, że po 11 krokach Achilles znajduje się w odległości 0,000977 m od granicy 2 m, podczas gdy żółw w tym momencie będzie w odległości 2 razy mniejszej od granicy. Bez względu na to, jak małą odległość ktoś poda, zawsze można obliczyć, w którym momencie Achilles znajdzie się w punkcie mniejszym niż ta odległość. Oznacza to, że Achilles może się zbliżyć w miarę postępu wyścigu na

dowolnie małą odległość od punktu oddalonego o 2 m od linii startu, a tym samym odległość 2 m jest jego granicą.

Tak więc, zamiast rozważać wyścig jako ciąg nieskończonej liczby odcinków, rozważmy go jako granicę ciągu skończonych wyścigów pomocniczych, tj.

$$1, 1 + \frac{1}{2}, 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}, 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}, \dots \text{czyli } \lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{2^{n-1}})$$

$$\text{I tak została otrzymana równość } 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$$

$$\text{lub w notacji bardziej fantazyjnej } \sum_{n=0}^{\infty} 2^{-n} = 2.$$

No cóż, z lewej strony mamy nieskończoność, a z prawej skończoność. Jest to, jak widać, źródło siły i paradoksu.

Pojęcie granicy ciągu liczbowego, czy też szeregu geometrycznego występuje obecnie we wszystkich programach matematyki na studiach technicznych.

Sumowanie jednak nieskończenie wielu składników może dać skończony wynik pod warunkiem, że będą one dążyły do zera. Krótko mówiąc, problem nieskończoności, zera i granicy są ze sobą nierozdzielalne. W historii matematyki spotkać można pogląd, że starożytni Grecy stworzyli matematykę ścisłą i abstrakcyjną, ale bez nieskończoności.

Pogląd ten powinien chyba ulec rewizji w świetle niezwyklej książki wydanej w 2007 roku pt. „Kodeks Archimedes” – tajemnice najsłynniejszego palimpsestu świata (palimpsest – starożytny lub średniowieczny rękopis pisany na pergaminie, z którego wytarto tekst pierwotny). Dwaj autorzy tej książki, Reviel Netz i William Noel, opisują, jak to dzięki ultranowoczesnym metodom optycznym odczytano najsłynniejszy kodeks naukowy.

Archimedes w swoim traktacie „O metodzie” (III w.p.n.e) obliczył między innymi pole powierzchni ograniczonej odcinkiem paraboli. Z tej figury krzywoliniowej „wymował” trójkąt, zostawiając na początku obszar większy niż ziarno piasku, a następnie mniejszy niż ziarno piasku i tak dalej, i tak dalej. Różnica ta staje się mniejsza niż dowolnie mała wielkość. Rozwiązanie to wykracza poza granicę geometrii. Jest oparte na połączeniu dowodu nie wprost i potencjalnej nieskończoności. Jeśli się chwilę zastanowić, pojawia się tu „duch” całki oznaczonej w liczeniu pól figur płaskich.

Ponadto w pracach Archimedesusa można znaleźć także nieskończoność aktualną. Porównywał on bowiem zbiory nieskończone. Można przypuszczać, że porównując je, doszedł do wniosku, iż jedynym możliwym dowodem ich równości jest istnienie wzajemnie jednoznacznej odpowiedniości między nimi.

No cóż, przecież ta wzajemnie jednoznaczna odpowiedniość stała się podstawowym narzędziem teorii zbiorów, stworzonej w drugiej połowie XIX wieku.

Odkrycie „Kodeksu Archimedesusa” potwierdza, że Grecy potrafili wyobrazić sobie nieskończoność aktualną i umieli nią operować. Jednak w większości rozumowań woleli obchodzić się bez niej.

Niestety, na spotkanie z nieskończonością przyszło długo poczekać. Dopiero w czasach tzw. rewolucji naukowej, tj. XVI–XVII w. pojawiła się nieskończoność potencjalna. Brak jednak było ścisłości charakteryzującej matematykę grecką. Świadczy o tym powstała w XVII wieku (czasy I Newtona) tzw. rachunek infinytymalny, dokonujący obliczeń na „nieskończeniu małych”.

Odegrał on ogromną rolę w tworzeniu się podstaw rachunku różniczkowego i całkowego. Stąd już sam ten fakt mówi o sile i niezwykłości nieskończoności.

O ile rewolucja naukowa wprowadziła nieskończoność bez matematycznej ścisłości, to współczesna nauka – poczynając od XIX wieku, zachowała tak nieskończoność, jak i ścisłość. Można byłoby tu wymienić bardzo długą listę wybitnych matematyków, którzy się do tego przyczynili. Nastąpił ogromny rozwój rachunku różniczkowego i całkowego. Ten zaś, jak wiadomo, jest językiem przyrody. To ona dość często przemawia równaniami różniczkowymi. Traktując więc wszechświat jako księgę, której tajemnice próbujemy przecieć odkryć, używamy w tym celu matematyki. A to również potwierdza konieczność użycia nieskończoności potencjalnej.

Inaczej rzecz się ma z nieskończonością aktualną. Przede wszystkim wymaga ona szczególnego myślenia abstrakcyjnego. Jest ono niezbędne w stworzonej w XIX w. przez G. Cantora teorii zbiorów, gdzie nieskończoność aktualna odgrywa ogromną rolę. Tam też zbiory nieskończone mają taki sam byt, jak wszystko inne w matematyce. Nie wszystkie nieskończoności są jednak równie nieskończone. Niektóre są bardziej nieskończone od innych.

Dlatego też wspomniany przeze mnie artykuł z „Przekroju”, poświęcony nieskończoności aktualnej, nie był łatwy do zrozumienia nawet dla sympatyków matematyki.

Sądzę, że potrzeba nieskończoności potencjalnej, która odegrała ogromną rolę w rachunku różniczkowym i całkowym, jest bardziej przekonująca. Właściwie bez niej nie byłoby takiego postępu technicznego, w jakim żyjemy.

Niezwykłość nieskończoności wynika też z faktu, że jest przeciwieństwem zera. Zero i nieskończoność, to dwie strony tej samej monety. Dlatego też drogą do jej zrozumienia jest studiowanie zera. W świecie liczb zespolonych nieskończoność i zero znajdują się na przeciwnych biegunach. Matematykiem, który połączył te dwie koncepcje, był F. B. Riemann.

Wśród wielu ciekawostek niezwykle jest dowód o istnieniu Boga, podany przez B. Pascala.

Połączył on w nim rachunek prawdopodobieństwa z zerem i nieskończonością.

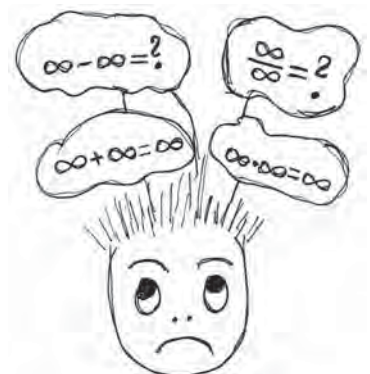
W rzeczywistości o nieskończoności można opowiadać dość długo (no, może nie nieskończenie długo). Jak jednak wiadomo, każdy nadmiar jest szkodliwy.

Kończąc więc, życzę moim Czytelnikom, aby doświadczali nieskończenie wielu radości i satysfakcji w spotkaniach z matematyką. Bo cudowna moc matematyki, jak twierdzi książdz profesor Michał Helle („religijny Nobel” w b.r.), nie wyczerpała się w tworzeniu ogólnej teorii względności, fizyki kwantowej czy teorii chaosu. Działa ona nadal, prowadząc nas ku zrozumieniu świata. Świat zaś nie jest „szybkim liczydłem”, ale „fizycznie interpretowalną” bogatą „strukturą matematyczną”.

Sądzę, że słowa księdza profesora stanowią dobre zakończenie tego artykułu.

Krystyna Nowicka
Studium Nauczania
Matematyki

P.S. Tak bardzo chciałabym, aby moi uczniowie rozumieli, że matematyka jest muzyką, a nie tylko nutami, za pomocą których „torturuje się” biednych studentów.



Czarownica kontra geniusz

Blaise Pascal

- *Cała godność człowieka jest w myśli – człowiek powinien szukać swej godności w porządku myśli, a nie w przestrzeni.*
- *Człowiek jest tylko trzciną, najwęższą w przyrodzie, ale trzciną myślącą.*
- *Warto próbować odnaleźć znaki zostawiane dla ludzi przez Boga, gdyż można stracić całą wieczność.*
- *Prawdę poznajemy rozumem i sercem.*
- *Wiara jest darem od Boga – Boga czuje się sercem, a nie rozumem.*

Do XVII wieku uważano, że prawda o świecie zgodna jest z tym, co potomnym przekazał Arystoteles. Jego poglądy opierały się na prostej obserwacji świata, który zawsze lub najczęściej zachowuje się w określony sposób. Galileusz, Kepler, Boyle, Pascal, Guericke spowodowali, że cała dotychczasowa wiedza została zdyskredytowana i odrzucona. Przeprowadzone przez nich badania pokazały, jak bardzo człowiek podatny jest na iluzje i z jaką łatwowiernością ulega opiniom narzuconym przez autorytety. Przeprowadzone konkretne doświadczenie, jego bezpośrednia, zmysłowa dostępność zapewniała wiedzę również konkretną, potwierdzoną zmysłami. Zaczęło ono odgrywać bardzo istotną rolę w praktyce badawczej. Antropomorfizm i animizm zastąpiony został przez mechanistyczne wyjaśnienie przyrody, które zapoczątkował Boyle i Kartezjusz. Do zmiany poglądów na temat prawdy o świecie przyczyniły się w sposób zasadniczy również odkrycia astronomiczne. Świat przestał być centrum, jego rozmiary zmalały wobec ogromu wszechświata, a człowiek stał się drobnym pyłkiem w nieograniczonej przestrzeni kosmicznej.

Zgodnie z poglądami Arystotelesa w świecie nie istniała próżnia. Teorię tę podważył włoski matematyk, Evangelista Torricelli. Jego mechanistyczne wyjaśnienie przeczyło poglądom greckiego filozofa, który uważał, że słup wody wspina się, ponieważ w przyrodzie niedopuszczalna jest próżnia. Torricelli skonstruował barometr, który miał potwierdzić prawdziwość jego własnej, odmiennej od arystotelesowskiej, teorii. Praktycznie i doświadczalnie istnienie próżni udowodnił Blaise Pascal, francuski matematyk, fizyk, filozof i pisarz. Torricelli twierdził, że ciśnienie zmniejsza się wraz z wysokością, Pascal potwierdził to, używając

barometru rtęciowego, wynalezione go przez włoskiego matematyka. Pierwsze badanie przeprowadził w Paryżu. Powtórzył je, wykorzystując pomoc szwagra, Florina Périera, którego wysłał na szczyt góry Puy de Dôme (1200 npm). Okazało się, że wysokość słupka rtęci różni się w zasadniczy sposób od pomiaru dokonanego przez mnicha z klasztoru u podnóża góry. Ciśnienie na górze było niższe. Pascal wysnuł z tego wniosku, że zachowanie barometru spowodowane zostało przez ciężar powietrza i jest miarą ciśnienia atmosfery. Ogłosił, że wynik przeprowadzonego doświadczenia potwierdza słuszność poglądu mechanistycznego.

Podobnie jak inni badacze tego okresu, Pascal wierzył własnym obserwacjom i tworzył teorie na nich oparte. Studiował prawa przyrody, bazując na własnych eksperymentach. Efektem badań związanych z ciśnieniem było sformułowanie przez niego prawa, które mówi, że w cieczy zamkniętej w naczyniu, poddanej ciśnieniu zewnętrznemu, panuje jednakowe, równe mu ciśnienie we wszystkich kierunkach. Na tym prawie opierają się konstrukcje układów hydraulicznych, np. hamulców samochodowych czy podnośników zdolnych do dźwigania w górę pojazdu. Wykorzystując obserwacje ze swoich doświadczeń, Pascal wynalazł strzykawkę oraz prasę hydrauliczną.

Od najmłodszych lat wykazywał genialne zdolności matematyczne. Ojciec, Étienne Pascal, radca z królewskiego mianowania, specjalista od spraw finansowych, szlachcic w służbie monarchii, po śmierci żony przeniósł się do Paryża. Tam, dzięki jego kontaktom, młody Blaise znalazł się w naukowym środowisku matematycznym i literackim. Jako dwunastolatek samodzielnie, na własny użytek odkrył ponad 20 twierdzeń Euklidesa, a w wieku 13 lat biegle opa-

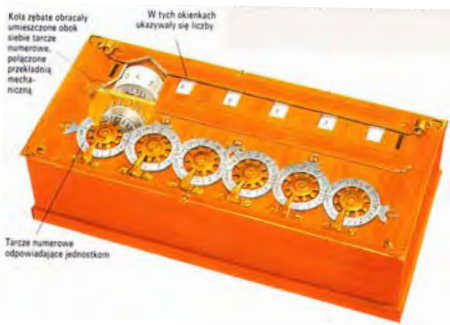
nował jego dzieło „Elementy”. René Descartes podważył autorstwo prac matematycznych, które publikował, mając 16 lat, ponieważ uważał, że autor jest zbyt młody, by mógł je samodzielnie stworzyć. Pascal-ojciec negatywnie wyrażał się o Kartezjuszu i jego „Medytacji” oraz „Rozprawie o metodzie”. Miało to wpływ na późniejszy stosunek Blaise’a Pascala do tego najwybitniejszego matematyka ówczesnego świata. Gdy w kilka lat później, z inicjatywy Descartesa, spotkały się w Paryżu te dwa najpotężniejsze umysły XVII-wiecznej Francji, nie doszło do porozumienia, ponieważ nie potrafili porozumieć się w sprawie próżni, a różnili się w tej sprawie w sposób zasadniczy.

Genialnym wynalazkiem młodego Pascala (miał wówczas 19 lat) było skonstruowanie pierwszej na świecie maszyny liczącej. Stało się to w Rouen, dokąd ojciec – jako komisarz do spraw podatkowych – wywiózł całą rodzinę. Blaise, pragnąc pomóc ojcu w sprawnym wykonywaniu obliczeń, wynalazł urządzenie będące odpowiednikiem podręcznego kalkulatora. Wprawdzie zakres działań obejmował tylko dodawanie i odejmowanie, ale nie umniejsza to faktu, iż było ono pierwsze. Młody wynalazca ogłosił „Adres do Kanclerza w sprawie nowej maszyny (arytmetycznej) wynalezionej przez pana Błażeja Pascala” i zaczął ubiegać się o przyznanie mu pierwszeństwa w produkowaniu tego typu urządzeń. Po czterech latach starań przyznano mu wreszcie patent. Do końca życia dbał o to, by wynalazek przyniósł mu maksymalne korzyści finansowe.

Konstruując Pascalinę, bo tak nazwano powyższy przyrząd, nie zaniedbywał do-



Blaise Pascal (100 uczonych, odkrywców i wynalazców, którzy zmienili świat. Świat Książki 2006)



Maszyna Pascala do mechanicznego dodawania (Kompendium. Wiedza w pigułce. Firma Księgarska Jacek i Krzysztof Olesiejuk 2005)

świadczeń Torricellego z próżnią wytworzoną w rurce. W wykonywaniu doświadczeń pomagał mu ojciec oraz przyjaciel, matematyk Piotr Petit. Doświadczenia powtórzył później w Paryżu, na wieży Saint-Jacques de la Boucherie, wysnuwając wniosek, że natura nie okazuje „odrazy do próżni”. Ogłosił „Nowe doświadczenia dotyczące próżni” oraz napisał przedmowę do „Traktatu o próżni”.

W następnym roku zajął się matematyką. Napisał wówczas po łacinie „Traktat o krzywych stożkowych”. Nie była to jedyna publikacja. Jeden za drugim powstawały traktaty z matematyki i fizyki: o równowadze cieczy, o trójkącie arytmetycznym, o wynalezieniu przez siebie „geometrii przypadku” (zrobił to w „Adresie do Akademii Paryskiej” o naukach matematycznych).

Znajomość z Antoine’em Gombaudem, kawalerem de Méré, żołnierzem, podróżnikiem, arbitrem elegantiorum i jednocześnie hazardzistą gry w kości zaowocowała wynalezieniem rachunku prawdopodobieństwa. Wspólnie z matematykiem francuskim, Pierre’em de Fermat, stworzyli – posługując się trójkątem Pascala – jego podstawy. Miało to ogromne znaczenie dla sposobu uprawiania gier hazardowych w przyszłości. Teoria prawdopodobieństwa okazała się również bardzo przydatna w innych dziedzinach nauki – od statystyki po fizykę teoretyczną.

Przed śmiercią opublikował jeszcze „Elementy geometrii” i „O geometrycznym sposobie myślenia”, rozpoczął dyskusję z największymi ówczesnymi matematykami na temat cykloidy oraz uzyskał patent na wynaleziony przez siebie „omnibus za pięć groszy”, pierwszy na świecie środek komunikacji miejskiej, uruchomiony na cztery miesiące przed jego odejściem z tego świata, z którego to wyzłaczkę dochód przeznaczony był na cele charytatywne. Oprócz publikacji naukowych wydał „Traktaty o Łasce”, „O sztuce przekonywania”, „Trzy rozprawy o kondycji możliwych” oraz zaprezentował plan „Apologii religii chrześcijańskiej”.

Blaise Pascal był genialnym matematykiem, który wniósł do nauki znaczący i wartościowy wkład. Był również filozofem i pisarzem. Ogromny wpływ na jego życie miał stan jego zdrowia. Zawsze był dzieckiem wątłym i chorowitym. Gdy mając dwa lata zachorował, rodzina była przekonana, że stało się to za sprawą czarownicy, która rzuciła na niego zły urok. Po śmierci matki silna więź emocjonalna łączyła go z siostrami: starszą Gilbertą i młodszą Jacqueline. Gdy utalentowana literacko Jacqueline (jako 11-latką napisała pięcioaktową sztukę, którą osobiście przedstawiła kardynałowi Richelieu, by uwolnić ojca od nielaski, w którą popadł, gdy skrytykował zalecenia finansowe rządu), wyraziła chęć zostania cysterką i zamieszkania w klasztorze Port-Royal, będącym centrum jansenizmu, Blaise Pascal poparł siostrę, ale po śmierci ojca zmienił zdanie, bo okazało się, że Jacqueline chce zabrać ze sobą część majątku rodzinnego. Ostatecznie jednak ukochana siostra znalazła się w klasztorze, a Blaise – po przełomie religijnym – został „zewnątrznym przyjacielem zakonu”.

Ferma Les Granges, gdzie Pascal znajdował odpoczynek po chorobie, stała się główną kwaterą walczącego jansenizmu. Zacięta walka toczyła się pomiędzy partią dworsko-jezuicką i kardynałem Richelieu (a po nim – kardynałem Mazarinem) a zwolennikami poglądów Janseniusza z Ypres, który skrytykował złagodzoną koncepcję łaski skutecznej hiszpańskiego jezuita Moliny. Spór dotyczył spraw teologicznych, ale przerodził się w wojnę polityczną. Blaise Pascal, który od wczesnej młodości interesował się jansenizmem, został poproszony przez Antoniego Arnaulda (po potępieniu go przez Sorbonę) o wsparcie w konflikcie z rządem i dworem. Było to po jego drugim przełomie religijnym, który spowodował odwrócenie się od nauki i skierowanie w stronę religii. Korzystając z wiedzy teologicznej i doświadczenia mieszkańców Port-Royal, zredagował „Pierwszy list pisany do mieszkańca prowincji przez jednego z przyjaciół...”, którego nazwę czytelnicy skrócili i który jest znany jako „Prowincjałki”. Listów takich napisał – w ciągu półtora roku – dziewiętnaście, a wszystkie cieszyły się ogromną popularnością zarówno wśród jansenistów, jak i wrogów, wśród których znaleźli się: pierwszy minister, kardynał Mazarin, królowa Anna Austriaczka i młodociany król Ludwik XIV. W wojnie tej Pascal okazał się bardziej nieustępliwy niż przywódca jansenizmu.

W „Prowincjałkach” Pascal ujawnił swój ogromny talent literacki. O sprawach bardzo trudnych mówił w sposób prosty, zrozumiały dla wszystkich, bo do wszystkich były one

kierowane. Znakomicie potrafił urozmaicić teksty, dramatyzując je, wprowadzając dialogi oraz ironizując. Wszystko to robił lekko, zręcznie i dowcipnie. O „Prowincjałkach” mówili wszyscy – dwór królewski, salony, cały Paryż. A Pascal był bezwzględny w swojej walce z zakonem jezuitów. Pierwsze listy zawierają subtelny ironię, w ostatnich widzimy płomiennego kaznodzieję. Gdy zostaje wydana deklaracja potępiająca pięć tez jansenistycznych i podpisują ją wszyscy janseniści, Pascal występuje przeciwko jej podpisaniu i wydaje „Oświadczenie w sprawie podpisania deklaracji”. Gdy nikt nie rozumie jego postawy, wycofuje się.

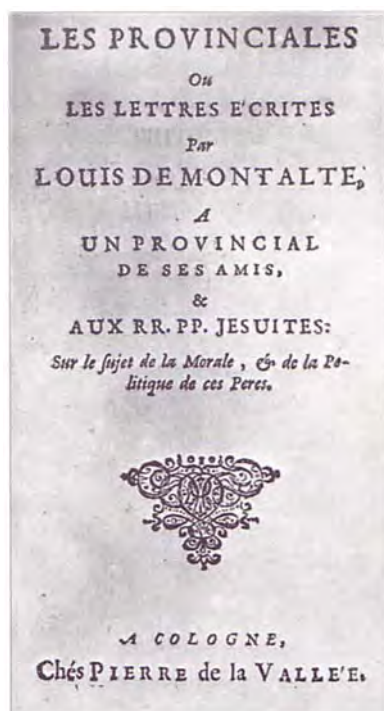
Był zagorzałym wyznawcą i obrońcą jansenizmu, ale nigdy nie odwołał swoich poglądów promonarchistycznych. Potwierdzeniem są jego słowa zawarte w wydanych tuż przed śmiercią „Trzech rozprawach o kondycji możliwych”: „Trzeba mówić do króla na kolanach”.

Po śmierci Blaise’a Pascala (żył 39 lat) specjalny komitet opracował zapiski i notatki, które wcześniej zostały przygotowane do druku „Apologii religii chrześcijańskiej”. Plan tej publikacji Pascal przedstawił na specjalnej konferencji w Port-Royal, a wydana została pod tytułem „Myśli pana Pascala o religii”. Janseniści mieli świadomość, że odszedł geniusz, którego byli tylko cieniem. Pisma Pascala upowszechniły jansenizm we Francji i przyczyniły się do wzrostu jego popularności.

Pascal nigdy nie chciał pozować do portretu. Dopiero później, na podstawie maski pośmiertnej, malarz jansenista Franciszek Quesnel namalował portret, który stał się wzorem dla kolejnych artystów.



Eksperyment hydrostatyczny, o którym doniósł w 1663 roku Pascal (Rewolucja naukowa. Prószyński i S-ka 2000)



„Prowincjałki”, jansenistyczna polemika przeciwko jezuitom autorstwa Blaise’a Pascala. Strona tytułowa kolońskiego wydania z r. 1657 (Absolutyzm i rewolucje. Arkady 2001)

Pascal jest geniuszem matematyki, fizyki i wynalazczości technicznej. Jest też mistykiem i wzorem chrześcijanina. Dla rozrywki rozwiązywał najtrudniejsze problemy geometryczne. Geometrię uważał za najlepsze narzędzie służące do udowodnienia prawdy ze względu na jej metodyczność. Wypracował teoretycznie i praktycznie zastosował metodę postępowania naukowego, w którym podstawową rolę odgrywa doświadczenie, ponieważ tylko ono dostarcza niezbitego dowodu potwierdzającego teorię. Jego opisy doświadczeń i wnioski, które z nich wysnuwa, są przykładem naukowej ścisłości i poprawności. Chociaż uznawał wartość poznawczą doświadczenia, jednak ostatecznie opierał się na matematyce, a ściślej – na geometrii. Dochodzenie do prawdy miało jego zdaniem trzy cele: wykrycie jej, udowodnienie i odróżnienie od fałszu.

Używał rozumu do zgłębiania prawd boskich i ludzkich. Chociaż jego możliwości fizyczne były niewielkie, to intelektualne – odwrotnie – ogromne. Najintensywniej pracował, gdy był chory. Choroba zdominowała jego pragnienia – wszystko chciał zrobić dziś. Ciągle żył w napięciu pomiędzy szczęściem a utrapieniem, pomiędzy bólem i pociechą. Dążył do równowagi w życiu, ale nigdy nie umiał jej osiągnąć. Był jednym z najwybitniejszych umysłów swojego czasu, ale to mu nie wystarczało. Nie wystarczały mu również osiągnięcia naukowe. Rozum

ciągle zmuszał go do rozważania rzeczy ostatecznych. Dramatem jego był konflikt między rozumem i wiarą, między sferą naukowego myślenia i przeżyciami religijnymi. Nie potrafił pogodzić ze sobą potęgi rozumu i potęgi wiary. Wierzył w Ewangelię, ale ciągle weryfikował ją jako matematyk. Pisał żywoty Jezusa, a jednocześnie przelewał na papier efekty matematycznego myślenia. Z jednej strony myśli jego sięgały najwyższych szczebli abstrakcji, z drugiej były bardzo praktyczne. Gdy pod koniec życia ciężko chorował, pragnął wykorzystać chorobę jako źródło dobra. Efektem jego ówczesnych przemyśleń była „Modlitwa o dobry użytek chorób”.

Był wielkim myślicielem, ale trudno zakwalifikować go do konkretnej grupy. Jego twórczość literacka, niezbyt obfita, doczekała się ogromnej ilości opracowań. „Myśli” przetłumaczone zostały na wszystkie języki i włączono je do klasyki kultury.

Geniusz Pascala objawia się również w trzech różnych sposobach wypowiedzania się. W publikacjach naukowych styl wypowiedzi jest konkretny, klarowny, bardzo precyzyjny. „Prowincjałki” są formą dialogu, w którym widoczny jest polemiczny jad, złośliwość, wywlekanie tajemnic i bezlitosne niszczenie przeciwnika, a wszystko to wypowiedziane jest językiem niezwykle giętkim, finezyjnym, a zarazem gwałtownym i ostrym. Natomiast „Myśli” pokazują pełną sprzeczność rzeczywiście wewnętrzną. Styl wypowiedzi oddaje ten stan – zdania są skomplikowane, rwą się, bywają niedokończone. W ten sposób Pascal wyraża swoje wewnętrzne rozdarcie.

W jego wyobraźni powstał obraz będący efektem braku umiejętności połączenia spraw rozumu i wiary. Najbardziej niską, przyziemną cechą człowieka jest dla niego ubieganie się o chwałę. Stwierdza, że w każdym z nas są jednocześnie dwie cechy: wielkość i nędza. Człowiek – według Pascala – byłby jednością, gdyby miał tylko rozum lub tylko namiętności. Twierdzi, że dla ludzi nie jest ważne osiągnięcie konkretnego celu, ale samo dążenie do niego. Potępia wszelkie rozrywki. Najchętniej widziałby świat jako posępny klasztor o surowej regule. Uważa, że sprawiedliwość nie istnieje, a nierówność między ludźmi prowadzi do bezwzględnej panowania i tyranii.

Obraz człowieka, jaki Pascal przedstawia, to jego własny obraz. Autor ujawnia przed czytelnikiem swoją słabość, chorobę, lęk przed śmiercią, nieuporządkowanie wewnętrzne i sprzeczności oraz beznadziejny bunt. Pragnie szczęścia niezniszczalnego w ziemskim wymiarze i to jest jego motywem poszukiwania Boga. I dlatego zaakceptował

z całą ufnością prawdy wiary zawarte w Piśmie świętym.

Przejęta od Montaigne’a niewiara w człowieka, niezdolnego do prawdy i dobra, wiara w rozum i zmysły, które nie wspomagają się, ale wzajemnie oszukują, sprawia, że jedyną nadzieję stanowi łaska i wiara.

Choroba oraz rozdarcie pomiędzy wiarą i rozumem sprawiły, że Blaise Pascal czuł się beznadziejnie rozpięty pomiędzy dwiema nieskończonościami: Absolutem-Bogiem i nicością. Dlatego nie dziwią jego słowa związane z pyłkiem, jakim jest człowiek w bezmiarze wszechświata: „Wiekuista cisza tych nieskończonych przestrzeni przeraża mnie”.

Jako podsumowania użyję słów Tadeusza Boya-Żeleńskiego, bo one najwłaściwiej określają postać tego wielkiego, choć tak bardzo zagubionego człowieka: „Kojarzył umysł nowożytnego uczonego ze stanem duszy średniowiecznego ascety”.

Ewa Dyk-Majewska
Emerytowany pracownik PG

Bibliografia:

- Balchin J., 100 uczonych, odkrywców i wynalazców, którzy zmienili świat. Świat Książki 2006
- Boy-Żeleński T., Od tłumacza. [W:] Pascal B., Prowincjałki. Wydawnictwo Zielona Sowa 2004
- Newth E., W poszukiwaniu prawdy. Opowieści o nauce. WNT 1999
- Plużański T., Pascal. Wiedza Powszechna 2001
- Pascal B., Myśli. De Agostini Polska 2001
- Pascal B., Prowincjałki. Wydawnictwo Zielona Sowa 2004
- Shapin S., Rewolucja naukowa. Prószyński i S-ka 2000



Blaise Pascal na rysunku wykonanym przez swego przyjaciela Domata. To jedyny autentyczny portret Pascala; inne zrealizowano na podstawie maski pośmiertnej (Absolutyzm i rewolucje. Arkady 2001)

Szanowni Czytelnicy,

niniejsze wydanie PISMA PG zamyka okres 15 lat istnienia tego tytułu. Zespół Redakcyjny postanowił upamiętnić tę rocznicę blokiem artykułów, których autorami są wydawcy, czyli rektorzy Politechniki Gdańskiej oraz byli i obecni członkowie redakcji. Autorzy mieli swobodę wyboru tematów, stąd taka ich różnorodność. Dotąd na łamach naszego czasopisma ukazało się 3163 tekstów 954 autorów. Liczby, a szczególnie ta druga, upoważniają do stwierdzenia, iż jeden z celów przyjętych w 1993 r. – autonomiczna prasa środowiskowa – został spełniony. Wówczas, nieco zaufanie, mówiłem „nic o nas bez nas”. Realizacja postulatu demokratyzacji życia społecznego i akademickiego wymagała zastąpienia dotychczasowej gazety „Głos Politechniki”, redagowanej przez pracowników „Głosu Wybrzeża”, własnym produktem. Jednakowoż natychmiast pojawiła się wątpliwość, czy aby starczy sił i talentów na uczelni, było nie było technicznej, aby stworzyć nowe czasopismo i zapewnić mu trwanie. Wtedy wszystko wymagało wymyślenia: i format, i zasady działania redakcji, i sposób pozyskiwania materiałów redakcyjnych. Pierwsze posiedzenie Zespołu Redakcyjnego, gdy jego członkowie otrzymali od Pana Profesora Edmunda Wittbrodta, rektora PG w latach 1990–1996, stosowny akt powołania, odbyło się 23 marca, ale poprzedziły je wielomiesięczne rozmowy. No i nie było falstartu...

Takie przedsięwzięcie nie mogło się udać bez oparcia na solidnych i niezawodnych fundamentach, a tymi stały się wiedza, osobowość, autorytet i Nielimitowana gotowość współdziałania Pani Doktor Jadwigi Lipińskiej oraz Panów Profesorów Zbigniewa Cywińskiego i Adama Synowieckiego (1929–2000). Ich teksty ogłaszane w PISMIU PG od pierwszych numerów z pewnością legitymizowały jego jakość, zachęcając innych do zaistnienia na łamach sygnowanych takimi nazwiskami. W sposób oczywisty splendor również dodawały teksty członków kierownictwa uczelni. W tym miejscu wspomnę o Panu Jerzym Kulasie (1941–2006), który w pionierskim okresie PISMA PG, jako Kierownik Biura Rektora, wprowadzał mnie uważnie w niuanse politechnicznych realiów, których jako szeregowy nauczyciel akademicki po prostu nie znałem. Być może uchroniło to mnie, sekretarza Zespołu Redakcyjnego, przed popełnieniem znaczących błędów nierozwagi, chociaż wspomnienie pomniejszych nadal wywołuje mój rumieniec...

Od samego zarania PISMA PG zwornikiem – niech mi wolno będzie użyć tu nazwy

elementu sklepiennego, przenoszącego siły ścisiskające – tak różnych postaci tworzących Zespół Redakcyjny jest Pani Joanna Szlarczyńska. A na obrady Zespołu Redakcyjnego trafiają nie tylko teksty, ale także sprawy, a niektóre z nich, co prawda nieliczne, kończą swój żywot, nie doczekawszy się publikacji... Świat akademicki nie jest paradyzem, ale też i PISMO PG nie jest z tych, co prowadzą śledztwa lub osądzają. W ciągu 15 lat kilkakrotnie zmieniała się nasza szata, a obecną jakość zdjęć i grafiki zawdzięczamy Pani Ewie Niziołkiewicz i Panu Krzysztofowi Krzempkowi, których autorstwa są również liczne plakaty, czasami stanowiące okładkę naszego pisma. W ciągu minionych lat zmienił się także charakter tekstów. Na przełomie stuleci (i tysiącleci) kończyli swoją aktywność zawodową przedstawiciele pokolenia pamiętającego drugą wojnę światową. Doświadczenie tych okrutnych czasów z pewnością ukształtowało ich charaktery, hierarchie wartości, style kierowania, stosunek do innych. Od początku łamy PISMA PG były otwarte dla tekstów wspomnieniowych i nie raz przeszłość dominowała w numerze. Cóż, w ostatecznym rozrachunku wszystko, co naprawdę posiadamy, to zasoby naszej pamięci, a te bywają rozmaicie wypełnione. Różnie też się nimi dzielimy...

Ważną funkcją PISMA PG jest dokumentowanie bieżących wydarzeń. Obfitość danych, informacji i wiadomości zawartych w naszym dorobku publikacyjnym już jest źródłem do studiów historii najnowszej. Wersja elektroniczna PISMA PG pomaga absolwentom, szczególnie tym przebywającym gdzieś w świecie, utrzymać więzi tożsamościowe z ich Alma Mater. Wielu otrzymuje papierowe

wydanie do domu. Trafia ono także na biurka rektorów innych uczelni oraz lokalnych VIP-ów. Wyrażam wdzięczność setkom – tak, tak, setkom, czego dowodzą liczby na wstępie – autorów, którzy zechcieli poświęcić swój czas na opracowanie stosownych tekstów, a już szczególnie tym, którzy systematycznie publikują na naszych łamach cykle tematyczne. Ale dobrego nigdy nadto, zatem pozwałam sobie zaapelować do dziekanów, kierowników katedr i zakładów oraz kierowników jednostek organizacyjnych PG, a także innych osób będących organizatorami, uczestnikami lub beneficjentami różnych działań, akcji i przedsięwzięć, o dalszą aktywność sprawozdawczą. Wprawdzie Biuro Prasowe PG wspinałoby współpracę z Zespołem Redakcyjnym, ale nie powinno stać się jedynym ośrodkiem, na którym spoczywa spełnienie tego dokumentacyjnego zadania, zwróconego ku przyszłemu pokoleniom, które oby wiedziały, skąd przychodzą i dokąd zmierzają...

Dziękuję Panom Rektorom za to, że zechcieli uświetnić rocznicowe wydanie swoimi tekstami, które publikujemy w porządku chronologicznym sprawowania funkcji. Dziękuję byłym i obecnym członkom redakcji za napisanie specjalnych na tę okazję tekstów, publikowanych w porządku alfabetycznym. No i tu gratka – artykuł Rektora Elekta, naszego redakcyjnego kolegi.

Zapraszam Panie i Panów – wszystkich członków politechnicznej społeczności – do zaistnienia na łamach naszego czasopisma w dowolnej formie i na dowolny temat; zatem **piszcie i czytajcie – PISMO PG jest Wasze!**

Waldemar Affelt
Redaktor Naczelny



Redaktor Naczelny Waldemar Affelt prezentuje jubileuszowy tort Fot. Krzysztof Krzempke

Niezwykle trudny kompromis

Niedawno Sejm i Senat RP pozytywnie głosowały nad ustawą ratyfikacyjną, upoważniającą Prezydenta RP do podpisania *Traktatu z Lizbony*. Przyjęcie ustawy wymagało większości dwóch trzecich głosów, a więc osiągnięcia trudnego kompromisu. Trzeba niestety z przykrością przyznać, że nawet nie wszyscy parlamentarzyści znali traktat i wiedzieli, nad czym głosują. Przewodniczący klubu opozycyjnego szczerze przyznał, że nie czytał traktatu, a kilku senatorów, odpowiadając na pytania dziennikarzy, wykazało się jego nieznaną. Warto jednak wiedzieć, choć ogólnie, co nowego traktat wniesie do funkcjonowania Unii.

Traktat z Lizbony (zwany też reformującym lub rewizyjnym) stanowi wielostronną umowę międzynarodową, zmieniającą dotychczasowe umowy stanowiące podstawę prawną Wspólnoty Europejskiej i Unii Europejskiej. Stąd parlament głosował nad „Ustawą o ratyfikacji *Traktatu z Lizbony* zmieniającego *Traktat o Unii Europejskiej* i *Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską*, sporządzonego w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r.”.

Traktat z Lizbony wprowadza zmiany do *Traktatu o Unii Europejskiej* oraz do *Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską*, zmieniając jednocześnie nazwę tego traktatu na *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. Stwierdza, że zawierany jest na czas nieograniczony, odsyła do odpowiednich protokołów, na mocy których dokonywane są zmiany w obowiązujących obecnie protokołach, a także dokonuje zmian w *Traktacie ustanawiającym Europejską Wspólnotę Energii Atomowej*. Zawiera też postanowienia odnoszące się do ujednoczenia numeracji i odesłań oraz klauzulę ratyfikacyjną i dotyczącą wejścia traktatu w życie. Wylicza języki autentyczne traktatu (dwadzieścia trzy, w tym polski) oraz wskazuje, że depozytariuszem traktatu (zgodnie z tradycją) jest rząd Republiki Włoskiej. Do traktatu dołączony jest akt końcowy Konferencji Międzyrządowej, zawierający sześćdziesiąt pięć deklaracji.

Jakie są główne zmiany ustrojowe proponowane w *Traktacie z Lizbony*? Nadana zostanie osobowość prawna Unii Europejskiej. Nastąpi też jej przekształcenie w jednolitą organizację międzynarodową, w wyniku czego stosowane dotąd dwie nazwy: Wspólnota Europejska i Unia Europejska, zostaną ujednoczone. Znosi się strukturę filarową Unii Europejskiej, co ułatwi jej funkcjonowanie i rozumienie. W sposób wyraźny i jednoznaczny podkreślone są wspólne wartości i cele Unii, a także znaczenie tożsamości narodowych. Wzmocniona zostanie legitymizacja demokratyczna Unii Europejskiej, na bazie zasad: równości obywateli, demokracji przedstawicielskiej i demokracji uczestniczącej. Podkreślono w nim rolę dialogu społecznego i współpracy z partnerami społecznymi. Zawarte są w nim również uregulowania dotyczące statusu prawnego kościołów i stowarzyszeń religijnych oraz organizacji niewyznaniowych. W sposób jednoznaczny określone zostały kompetencje Unii Europejskiej i ich podział pomiędzy Unią i państwa członkowskie, na bazie zasad: przyznania, pomocniczości i proporcjonalności. Uregulowane zostają kwestie systemu głosowania w Radzie. Przewiduje się, jak dotąd, dwie metody: jednomyślności i większości kwalifikowanej. Metodę jednomyślności ograniczono do niezbędnego minimum; do nie-

zwykle ważnych kwestii związanych z suwerennością państw. Międzyrządowy pozostaje charakter Wspólnej Polityki Zagranicznej i Bezpieczeństwa, gdzie decyzje podejmowane są jednomyślnie. Rozszerzono stosowanie metody większości kwalifikowanej, która zostaje jednocześnie uproszczona. Zdefiniowano w nim uproszczoną metodę większości kwalifikowanej. Przewiduje ona przejście z systemu potrójnej większości (decyduje w nim kryterium liczby: państw, przyznanych wag i reprezentowanej przez nie ludności) do systemu większości podwójnej (decyduje liczba państw i liczba reprezentowanej ludności, przy progach pięćdziesięciopięcio- i sześćdziesięciopięcioprocentowych). Jest to rozwiązanie docelowe, które będzie obowiązywało od 2014 r., a nawet później, bo przewidziano okres przejściowy do 2017 r. Zwiększona zostanie dynamika wewnętrzna Unii Europejskiej poprzez zmodyfikowanie (uelastycznienie) zasad wzmocnionej współpracy. Zwiększona zostaje istotnie rola parlamentów narodowych. Będą one na bieżąco informowane o tym, co się dzieje w Unii, będą one monitorowały i opiniowały przyjmowane rozwiązania. Wprowadzony zostanie m.in. „mechanizm wczesnego ostrzegania”, polegający na badaniu przez parlamenty narodowe przestrzegania zasady pomocniczości. Nastąpi umocnienie ochrony praw podstawowych obywateli poprzez włączenie do traktatu *Karty Praw Podstawowych* i przystąpienie Unii do *Europejskiej Konwencji Praw Człowieka*. Od 2014 roku ograniczona zostanie liczba komisarzy i wprowadzony zostanie system rotacyjny państw, z których wybierani będą komisarze. Liczba komisarzy będzie ograniczona do dwóch trzecich liczby państw członkowskich (wg stanu na dziś do osiemnastu). Obszary ich działania będą związane z zadaniami, a nie liczbą państw. Wzmocniona zostanie rola Parlamentu Europejskiego. Przyznano mu nowe kompetencje i rozszerzono liczbę obszarów współdecydowania. Powołany zostanie Przewodniczący Rady Europejskiej oraz Wysoki Przedstawiciel Unii ds. Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa. W traktacie znajduje się także zapis o solidarności energetycznej i solidarności w dziedzinie obronności. Przewidziano w nim również możliwość wyjścia z Unii Europejskiej.

W *Traktacie z Lizbony* zawarto niezwykle trudny kompromis. Jego początki sięgają roku 2000, kiedy podczas przyjmowania *Traktatu Nicejskiego* uznano potrzebę zasadniczych zmian w funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Zostały one za-



Prof. Edmund Wittbrodt podczas obrad Konwentu Europejskiego w Brukseli (2002 r.)



Prof. Edmund Wittbrodt w rozmowie Hansem-Gertem Pötteringiem, przewodniczącym Parlamentu Europejskiego w Strasburgu (2003 r.)

pisane w *Deklaracji z Laeken* w 2001 roku (pierwszy kompromis). W latach 2002–2003 nad traktatem pracował Konwent Europejski, do którego po raz pierwszy zaproszono państwa kandydujące (nie mogły one jedynie blokować decyzji). Rozwiązania zaproponowane przez Konwent w postaci *Traktatu ustanawiającego Konstytucję dla Europy* (drugi kompromis), stały się podstawą do (trzeci kompromis) podpisania w 2005 r. *Traktatu Rzymskiego*. Ratyfikowało go osiemnaście państw, w dwóch nie uzyskał on akceptacji, a w pozostałych nie poddano go procedurze ratyfikacyjnej (w tym w Polsce). *Traktat z Lizbony* stanowi kolejny (czwarty) kompromis. W dniu 13 grudnia 2007 r. podpisali go przywódcy dwudziestu siedmiu państw. Aby mógł on wejść w życie, potrzebne są jeszcze kompromisy we wszystkich państwach członkowskich, bo wszystkie muszą traktat ratyfikować.

W Polsce, kompromis zawarty pomiędzy prezydentem Rzeczypospolitej Polskiej i premierem otworzył drogę do kolejnego kompromisu w Sejmie i w Senacie, gdzie ustawę ratyfikacyjną poparło odpowiednio osiemdziesiąt pięć i siedemdziesiąt cztery procent parlamentarzystów.

Dyskusję wywoływała *Karta Praw Podstawowych* i związane z nią obawy o ewentualne roszczenia majątkowe, dochodzenie praw w Europejskim Trybunale Sprawiedliwości, a także kwestie etyczne i moralne. Z wyjaśnień przedstawiciela rządu wynika, że nie ma podstaw do obaw, a dodatkowym zabezpieczeniem jest protokół brytyjski.

Od początku zmian politycznych i ustrojowych w Polsce dążyliśmy do szybkiego członkostwa w NATO i pełnego członkostwa w Unii Europejskiej, obejmującego również wejście do strefy Schengen i unii monetarnej. Chodziło o zapewnienie Rzeczypospolitej bezpieczeństwa militarnego, o gwarancję praw, wolności, godności człowieka, o swobody, tolerancję, o bezpieczny i stabilny rozwój, o szeroko pojętą jakość życia. Znaczna część z tych dążeń przyniosła efekt, choć wiele jest jeszcze do zrobienia. Dziś ponad 70% społeczeństwa dobrze ocenia nasze czteroletnie członkostwo w Unii Europejskiej. To znacznie więcej niż głosujących „za” w referendum akcesyjnym. Decyduje o tym nie tylko rosnący poziom życia, ale też szeroko pojęta przynależność do rodziny europejskiej.

Naszym celem jest osiągnięcie poziomu unijnego, ale również dbałość o silną pozycję Unii. Chcemy silnej Polski w silnej Unii Europejskiej. Do tego niezbędne są zmiany w funkcjonowaniu Unii, potrzebne są jej reformy.

Unia Europejska jest potęgą ekonomiczną, ale – niestety – karłem politycznym i militarnym. Jest potęgą ekonomiczną, bo produkt brutto Unii jest większy niż USA. To jednak nie jest dane raz na zawsze. Wiemy, jakie znaczenie ma inwestowanie w badania naukowe i nowe technologie. Mamy wiele do zrobienia w realizacji Strategii Lizbońskiej. W USA na badania naukowe wydaje się trzy procent PKB, w Unii – dwa, zaś w Polsce zaledwie sześć dziesiątych procent. Unia jest karłem, bo w sytuacji trudnej, kiedy trzeba podjąć nagle decyzję, to nawet nie wiadomo, z kim rozmawiać. Trudno jej sprostać nowym wyzwaniom, wyzwaniom globalnym, trudno porozumiewać się i podejmować decyzje, szczególnie po niemal dwukrotnym zwiększeniu liczby państw członkowskich. Przykładem jest chociażby kryzys iracki, problemy państw bałkańskich, a także ośmioletnie dogadywanie się w sprawie przyszłości. Na przeszkodzie stoją różne interesy państw, ale także trudności w osiąganiu kompromisów w poszczególnych państwach, czy też wykorzystywanie spraw unijnych w rozgrywkach wewnątrz krajowych. Tak było z *Traktatem Nicejskim*, który w Irlandii został przyjęty w powtórzonym referendum.

Aby właściwie ocenić traktat, należy wrócić do początku, do *Deklaracji z Laeken*. Czasami wydaje się, że w bieżących dyskusjach zapomnieliśmy, jakie były źródła i podstawy wprowadzenia zmian. W *Deklaracji z Laeken* stwierdzono w sposób nie budzący wątpliwości, jakie są ich cele i sposoby realizacji. Wyartykułowano trzy cele: usunięcie mankamentów Unii, sprostanie nowym wyzwaniom (globalizacja, bezpieczeństwo ekologiczne, zagrożenie terroryzmem, bezpieczeństwo energetyczne) oraz dalsze rozszerzenie Unii. Regulacje obowiązujące dla Unii piętnastu nie pasują do Unii dwudziestu siedmiu państw. W *Deklaracji z Laeken* przyjęto, że te cele mają być zrealizowane poprzez zwiększenie legitymizacji demokratycznej Unii, zwiększenie efektywności jej działania, a także wprowadzenie uproszczeń i przejrzystości. Marzono nawet o jednolitym traktacie.

Na ile *Traktat z Lizbony* spełnia te oczekiwania? Uważam, że w sposób istotny, choć nie wszystkie. Jest więc szansa na osiągnięcie przyjętych celów. Europa może stać się bardziej demokratyczna i przejrzysta dzięki wzrostowi znaczenia Parlamentu Europejskiego i włączeniu w proces decyzyjny parlamentów krajowych. Unia ma szansę, żeby działać skuteczniej dzięki wprowadzeniu stabilniejszych i mniej skomplikowanych ram instytucjonalnych, na przykład poprzez stworzenie urzędu stałego Przewodniczącego Rady Europejskiej. Może to prowadzić do poprawy jakości życia Europejczyków. Ważne są szanse na zwiększenie znaczenia Europy na arenie międzynarodowej, między innymi poprzez wprowadzenie funkcji Wysokiego Przedstawiciela Unii Europejskiej do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa, który ma podwójne umocowanie, i w Komisji, i w Radzie. Wysokiego Przedstawiciela wspierać będzie nowa Europejska Służba Działań Zewnętrznych.

Oczywiście, zawsze można zadać pytanie, czy te rozwiązania są wystarczające, czy zbyt daleko idące. Zweryfikuje to dopiero praktyka ich stosowania. Wprowadzenie *Traktatu z Lizbony* w życie daje tylko szansę, a reszta zależy od woli naszego wspólnego działania.

Prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt, Senator RP
Rektor PG w latach 1990–1996

Kolejna rocznica Zbrodni Katyńskiej

Zbrodnia Katyńska, jeden z epizodów II wojny światowej, ma dla Polaków wielkie znaczenie, i to nie tylko dla tych, których najbliżsi zginęli z rąk NKWD w czasie tej wojny. Dla Rosjan pozostaje wciąż dotkliwym, trudnym do usunięcia cierniem – długo ukrywana, a kiedy już wyszła na jaw, jej sprawcy robili wszystko, żeby winę za nią przerzucić na innych. Oznacza to, że poczuli się do winy i mieli wyrzuty sumienia, których nie uspokoją tak długo, dopóki nie uświadomią sobie, że popełnili zbrodnię ludobójstwa i splamili swój honor. Będą mieli wyrzuty sumienia dopóty, dopóki nie zdobędą się na skruchę, również ci, którzy jako ateści uważają, że coś takiego jak sumienie nie istnieje. Sumienie i honor ma każdy, nawet największy złoczyńca.

Dla opinii światowej Zbrodnia Katyńska była i pozostanie epizodem, ponieważ dwadzieścia kilka tysięcy zamordowanych oficerów, w porównaniu z kilkudziesięcioma milionami ofiar tej największej z wojen, to tylko ułamek promila. Ponadto, nigdy nie została uznana za jedno z najtragiczniejszych wydarzeń z tamtego okresu, gdyż większą groźbę budzi chociażby hekatomba Hiroszimy i Nagasaki, a także piekło na ziemi, jakimi były hitlerowskie, stalinowskie i japońskie obozy koncentracyjne. Również z historii znamy czyny potworniejsze od Zbrodni Katyńskiej, obserwowaliśmy także współcześnie. Te historyczne, to np. eksterminacje podbitych narodów przez Czyngis-chana, jego następców, carów rosyjskich, przywódców sowieckich, nazistów czy kolonizatorów z Europy. Nie można zapominać o komunistycznym terrorze na niespotykaną skalę. Pochłonął on 100 mln istnień ludzkich, przede wszystkim w Związku Sowieckim, w Chinach, Wietnamie i Korei. Prerażająca była eksterminacja własnego narodu przez Pol Potą, wzajemne mordowanie się i gwałty w upadającej Jugosławii i wciąż trwające krwawe waśnie plemienne na Czarnym Łądzie. Można mnożyć przykłady okrucieństw potworniejszych od Zbrodni Katyńskiej, ale nie da się stłumić pytania, dlaczego właśnie tę zbrodnię i jej sprawców tak skrzętnie ukrywano, a w zacieraniu śladów uczestniczyły nie tylko władze sowieckie, co jest zrozumiałe, ale i mocarstwa zachodnie, dla których Polska była pierwszym i najwierniejszym sojusznikiem podczas II wojny światowej. Dopiero dzisiaj, z perspektywy kilkudziesięciu lat, łatwiej zrozumieć postawę zachodnich aliantów. Związek Sowiecki był dla nich znacznie silniejszym partnerem niż Polska, a po wojnie, pomimo konfliktu Wschód-Zachód, wstydem było się przyznać do współpracy z oprawcami i złamania przyjętych umów międzynarodowych. Dla zwykłych obywateli kodeks karny przewiduje wysokie kary za ukrywanie zbrodni. Zwycięzcy nie podlegają karze, a mimo to, dla dobrego samopoczucia sami starają się wybielać.

Wyjątkowość Zbrodni Katyńskiej polega na tym, że była to nadzwyczaj okrutna zbrodnia wojenna, na skalę nieznaną przedtem, ani potem. W trybie specjalnym, bez wyroku sądu, Biuro Polityczne KC Komunistycznej Partii Związku Sowieckiego wydało polecenie zgładzenia niewinnych ludzi. Dokument datowany 5 marca 1940 r. podpisali: Stalin, Mołotow, Woroszyłow, Mikojan i Beria. Tak – na podstawie administracyjnej, a właściwie polityczno-partyjnej

decyzji – wymordowano tysiące internowanych, bezbronných oficerów, elitę narodu polskiego. Nawet rosyjscy znawcy tematyki katyńskiej przyznają, że była to jedna z większych zbrodni Stalina. Jej szczegóły do dzisiaj są chronione tajemnicą państwową, i tak będzie, dopóki władzę w Rosji będą sprawować spadkobiercy CZEKA.

Dla Polaków Zbrodnia Katyńska na zawsze pozostanie symbolem zdrady, najohydniejszej zbrodni wojennej, politycznego mord dokonanego na rozkaz najwyższych władz Związku Sowieckiego, władz, których obowiązkiem była ochrona internowanych żołnierzy. Rzezi dokonano typowym dla NKWD sposobem – strzałem z bliskiej odległości w tył głowy ofiary. Ciała zakopano w zbiorowych mogiłach. Był to tani sposób eliminowania ludzi, wymagał jednak bezwzględnych oprawców. Skąd się tacy oprawcy biorą? Niezbicie stwierdzono, że większość zwykłych ludzi pod wpływem toksycznych ideologii staje się gotowa dźgnąć bezbronne ofiary; jest tzw. gotowość oprawcy.

Zbrodnia Katyńska jawi się jako najdramatyczniejszy etap w stosunkach rosyjsko-polskich, szczyt barbarzyństwa, przewyższający terror po zrywach wolnościowych Polaków, tortury w kazamatach i zsyłki na Sybir, zarówno te za carów, jak i późniejsze, w wykonaniu bolszewików, kiedy to miliony Polaków pędzono na Daleki Wschód piechotą, wieziono kibitkami, a w XX w. masowo transportowano koleją. Większość zesłańców ginęła jeszcze w czasie drogi lub niedługo po przybyciu na nieludzkie miejsca zsyłki.

Od popełnienia Zbrodni Katyńskiej mija już prawie 70 lat, ale dopiero w wolnej Polsce doczekała się ona powszechnie dostępnych, popularnych i naukowych opracowań. Wielkim wydarzeniem minionego roku był film Andrzeja Wajdy – *Katyń*. Dzieło wybitne, aczkolwiek jeden, nawet tak dobry film nie jest w stanie przedstawić szczegółowo tragedii. Porusza jedynie jej pewne aspekty i pobudza do refleksji. Robi duże wrażenie na młodzieży. Obserwowałem młodych ludzi przed i po jego seansie. Przed seansem zachowywali się w sposób typowy dla współczesnego kina. Głośno i beztrzesko rozmawiali, jedli pop-corn i pili coca-colę. Po zakończeniu filmu długo trwała cisza, widać było w pojemnikach niedojedzony pop-corn i butelki z niedopitą colą. Po kilku minutach wstrząśnięci widzowie wolno wstawali i w milczeniu opuszczali salę kinową. Warto by było to emocjonalne oddziaływanie filmu na młodych ludzi wykorzystać w szkołach do zainteresowania ich historią. Wielu uczniów i studentów nie zna wydarzeń z najnowszej historii, nawet tych, które zmieniły jej bieg, np. okoliczności powstania *Solidarności*, nie słyszało o stanie wojennym, nie wie, jak i kiedy doszło do wojny „polsko-jaruzelskiej”. Film *Katyń* robi wrażenie, czy aby jednak na tyle duże, żeby większą liczbę Polaków skłonić do poznania prawdy o Katyniu? Czy skłoni decydentów do wspomnienia tych nielicznych już osób, aktywnie działających na rzecz zachowania pamięci o ofiarach Katynia?

Pod koniec ubiegłego roku prezydent Lech Kaczyński uchronował męczenników Zbrodni Katyńskiej, promując ich na wyższe stopnie wojskowe. Uchronował również zasłużonych członków Rodzin Katyńskich medalami oraz li-

stami pochwalnymi. Byli z tego bardzo dumni. To jednak nie wystarczy do pielęgnowania pamięci o tym, tak ważnym dla Polaków, wydarzeniu. Potrzebna jest dodatkowa pomoc, zarówno materialna, merytoryczna, jak i logistyczna. Aktywni członkowie Rodzin Katyńskich, to w przeważającej liczbie osoby starsze, schorowane, potrzebujące nie tylko wszechstronnego wsparcia w działaniu, ale także pomocy w życiu codziennym. Potrzebne jest również większe zainteresowanie mediów, gdyż Zbrodnia Katyńska nie jest w stanie konkurować medialnie z bieżącymi morderstwami, gwałtami i skandalami. Jestem przekonany, że nominowanie filmu *Katyń* do Oskara spowoduje większe zainteresowanie tą tematyką w kręgu twórców, rozpowszechni film i jego treści daleko poza granice Polski.

Ważnym wydarzeniem wydawniczym ostatniego okresu było pojawienie się przetłumaczonej na język polski książki Władimira Abarimowa, zatytułowanej *Oprawcy z Katynia*. Nie jest romansem ani kryminałem, który można przeczytać w ciągu jednej doby. Jednak to opracowanie naukowe zasługuje na przestudiowanie przez każdego, któremu sprawy katyńskie są bliskie. Abarimow zebrał ogromny, udokumentowany materiał, przeprowadził wywiad ze świadkami tej tragedii i przystępnie przedstawił wyniki tych badań w swojej książce. Jest przykładem Rosjanina, który właściwie zrozumiał problem, a takich jest mało, nawet pośród Polaków trudno ich znaleźć.

Dla wybrzeżowego środowiska niezwykle cenną, niedawną wydaną pozycją jest książka pt. *Przez Sybir na Ziemię Gdańską*, wydana przez Związek Sybiraków, Oddział w Gdańsku. Zawiera ona wspomnienia i relacje zesłańców, niejednokrotnie członków rodzin ofiar katyńskich, jako że to ich w pierwszym rzędzie zsyłano na Sybir. Zawiera wstrząsające opisy smutnego losu ludzi, pokrzywdzonych tylko dlatego, że byli Polakami. Redaktorem tej pracy zbiorowej jest dobrze znana członkom Rodzin Katyńskich – Sybiraczka – pani Cecylia Riedl.

Te i inne podobne dzieła mogły ukazać się dopiero w wolnej Polsce, ponieważ w czasach PRL prawda o Katyniu była zakazana, a za jej ujawnianie groziły surowe kary. Oczywiście, krewni i przyjaciele ofiar przeżywali każdą rocznicę uroczystie i z powagą. Początkowo żyli nadzieją i oczekiwali rychłego powrotu swoich mężów, synów, ojców oraz braci. Wyglądali ich u progów domów. Nawet po 13 kwietnia 1943 r., kiedy berlińskie radio podało informację o odkryciu masowych grobów z ciałami polskich oficerów, wielu nadal żyło nadzieją, gdyż nadzieja umiera ostatnia. Teraz starajmy się wszyscy o to, żeby nie zanęła pamięć o ofiarach Zbrodni Katyńskiej.

*Prof. dr hab. inż. Aleksander Kołodziejczyk
Rektor PG w latach 1996–2002*

Nikt wcześniej tak nie malował

To była fascynacja od pierwszego wejrzenia. Rok 1985, Floryda i pokaźna kolekcja the Salvador Dali Museum in St. Petersburg. Przez jednych nazwany szaleńcem, przez innych geniuszem – dla mnie Salvador Dali był pionierem, innowatorem i twórcą.

Zacznę jednak od początku... Moje podejście do sztuki jest zapewne dotknięte skrzywieniem zawodowym. W naukach przyrodniczych i technicznych liczy się tzw. nowość naukowa. Nikt przede mną nie odkrył tego zjawiska, nikt przede mną nie był w stanie racjonalnie go wyjaśnić, nikt wcześniej nie dokonał takiej syntezy nowego związku chemicznego, nikt wcześniej nie zaprezentował takiej konstrukcji czy też systemu informatycznego. W moim pojęciu nikt wcześniej nie malował tak, jak Salvador Dali. Był pionierem, innowatorem i twórcą.

Salvador Dali ma w swoim dorobku całą serię prac, na płótnie których w zależności od oświetlenia, naszego nastroju lub koncentracji wzroku dostrzeżemy dwa różne obrazy. Przywołam moje dwa ulubione. „Wielki Paranoik” z roku 1936 – postać mężczyzny oparta o głaz lub wielką głowę mężczyzny. „Znikające popiersie Voltaire’a” z 1941 roku, gdzie z kolei widzimy targ niewolników lub popiersie Voltaire’a. Co więcej – pozwólcie Państwu znowu pokłonić się nauce – w tej samej jednostce czasu nie jesteśmy w stanie zobaczyć tych dwóch różnych obrazów jednocześnie, które notabene fizycznie są na tym płótnie.

Innymi słowy, Salvador Dali odkrył niezależnie – i to mniej więcej w tym samym czasie, co niemiecki fizyk Heisenberg –



Fot. Krzysztof Krzempek

obiektywne prawo przyrody, znane powszechnie dzisiaj jako zasada nieoznaczoności Heisenberga.

Iloczyn niepewności jednoczesnego poznania pewnych wielkości (zwanym kanonicznie sprzężonymi w sensie formalizmu hamiltonowskiego)... dość tego, daleki jestem teraz od wykładu podstaw fizyki kwantowej.

Nikt przed Dalim nie namalował takiego Chrystusa ukrzyżowanego, jak „Chrystus św. Jana od Krzyża” z roku 1951. Chrystus o ramionach rozpiętych na krzyżu zawisł pomiędzy niebem a ziemią. Rewolucyjność tego obrazu polega na innym spojrzeniu na Ukrzyżowanego, na spojrzeniu „z góry” – na spojrzeniu pochodzącym jakby z perspektywy Boga Ojca.

Do dziś fascynuje mnie obraz Dalego, który powstał na przełomie 1958/1959 roku – „Odkrycie Ameryki przez Krzysztofa Kolumba”. Płótno pokaznych rozmiarów (410x284 cm) przedstawia lądowanie załogi Kolumba na nowej ziemi. Krzysztof Kolumb stawia pierwszy krok na nieznanym lądzie. Jakże ten gest jest uderzająco podobny

do słynnego zdjęcia Neila Armstronga stawiającego stopę na pokrytej pyłem powierzchni Srebrnego Globu w dniu 21 lipca 1969 roku! To obraz pełen symboli i postaci. Znajdziemy tam między innymi Gałę, kobietę jego życia i mużę, oraz skruszonego mistrza. Znajdziecie Państwo Salvadora Dalego w postaci kłęzącego mnicha. Jak się dobrze przyjrzemy, to w prawym górnym rogu odkryjemy słynnego „Chrystusa św. Jana od Krzyża”, a przy odrobinie wysiłku odbicie lustrzane mężczyzny rozpiętego na krzyżu. I tutaj wkraczamy już w świat chiralności, ale to już jest zupełnie inne opowiadanie.

Malarstwo Salvadora Dalego fascynuje mnie nieustannie dlatego, że jego obrazy są do czytania. Za każdym razem, oglądając je, odkrywam coś nowego, fascynującego. Zachęcam Państwa do takiej przygody.

Prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń, Senator RP
Rektor PG w latach 2002–2008

Inż. F. Brunelleski

Operai

Zacni panowie, od 1321 roku nasze konsylium¹ służy świętej sprawie wzniesienia, ku chwale Pani Przenajświętszej i naszej Najjaśniejszej Florencji, najwspanialszej budowli świata. W tym roku na nas spadł ten splendor, ale i także obowiązek być może trudniejszy niż te, z którymi zmagali się przez ćwierć wieku nasi poprzednicy. Powiedziano mi, że *capomaestro* zaniemógł... I nie wiem, czy martwić się tym, czy też to jego kolejny wybryk. Pomniście, jak przed dwudziestu laty cała Florencja zamartwiała się, że prace trzeba będzie przerwać na dobre, bo mistrz nie wydał żadnych poleceń, jeno zlecił w łóżu jak niewiasta przed pościelą... I nikt nie wiedział, co czynić dalej, ani *architetti*, ani *humanisti*, ani *magistri*, ni *artigiani*, nawet najprzedniejsi *muratori*... Nie wiem, ale jestem pełen złych przeczuć... Panowie *consiglieri*, nim zajmiemy się tym poważnym tematem, ucieszmy się choć trochę. Szczęśliwie dziś jest z nami ten nasz Benjamin, który powrócił właśnie z Rzymu, gdzie, jak mawiają, bywa nawet na papieskim dworze. Ale co nam po cudzych sprawach, gdy pławimy się we własnych kłopotach... Słyszałem, żeś pan względy czarnowłosych rzymianek pozyskiwał talentem, którym cię Opatrzność obdarzyła oprócz zacnego urodzenia, wdzięku postawy, gładkiego lica, no i fortuny. Wszakżeś najzamożniejszy i najmłodszy zarazem dysponent schedy przodków w naszej gildii². Uczyń nam zatem tę przyjemność i zabaw – mówiąc to, podaje dwie kartki, po czym wygodnie rozsiada się. Przywołany, przeczytawszy pobieżnie, co jest napisane, powstaje i wychodzi zza stołu, to zbliża się, to cofa tak, by być dobrze widzianym, ale i nie za blisko pięciu *Operai*, i jakoś zatracą przyrodzoną swą posturę, przyoblekając się w postać koślawą, jakby otyłą, prawie grubaśną; oczy wytrzeszcza, usta rozdziewia, językiem nerwowo zwilża wargi i wodząc spode łba oczami, zaczyna cedzić skrzekliwym głosem:

*Ach, ty fontanno z głębin ignorancji,
ty nędzna bestio i imbecylu, co myślisz,*



Źródło: <http://commons.wikimedia.org/wiki/sailko>

*że sprawy nieralne stać się mogą widzialnymi;
nie masz materii dla swojej alchemii.
Płochliwa tłuszczka wciąż oszukiwana
całą swą nadzieję w tobie pokłada,
Lecz ty, takie nic bez wartości,
nigdy nie sprawisz, iżby niemożliwe faktem się stało.
A zatem, jeżeli twój wodny ptak Il Badalone³
byłby kiedykolwiek ukończony – w co wątpię –
Ja Dantego w szkole czytać przestanę
i z własnej ręki swój żywot zakończę.
Jesteś niewątpliwie szalony i ledwo znasz swój zawód,
Zostaw nas, proszę, w spokoju!*⁴

Jak prawdziwy *attore* po każdej frazie przerywa, by dać upust jarmarcznej uciechy *operai*, bez końca powtarzających sobie wzajem co wymyślniejsze słówka. Przed oczami *consiglieri* stanął jak żywy autor⁵ tego wierszyka. *Presidente*, krztusząc się słowami w kolejnym przypływie ataku śmiechu, mówi: – Nie jesteś waś, hahaha, komedian-

tem, bo jesteś, hahaha, wielkim komediantem – prawdziwy *magni commediante* hahaha... ale, ale, za pozwoleniem, czytajże następne. Tym razem samozwańczy *attore* przyjmuje postawę dostojną, wyprostowany jak starożytne figury, które teraz wykopują w Rzymie; głowa dumnie uniesiona, patrzy przed siebie w dal; jedna noga wysunięta nieco, a ciężar ciała podany na drugą; prawa dłoń spoczywa na piersi, a lewa ręka wyciągnięta do przodu, jakby pozdrawiając maszerujące legiony. Niby ćwicząc tę postawę, wykonuje gest zarzucania togi na ramię, czym już wzbudza śmiech. Nieruchomieje i zaczyna cedzić słowa głosem beznamiętnym, przyciszonym, ale wyraźnie jak retor w auli:

*Gdy nadzieję słą nam niebios,
ach, ty przezabawna bestio,
my wnosimy się ponad sprawy przyziemne
i czerpiemy moc czystego wejrzenia.
Głupiec potrafi stracić, nim zyska,
a doświadczenie jedynie go zwodzi.
Dla mądrych nic co istnieje,
nie pozostaje niewidzialnym; oni nie dzielą
snów z niedouczonymi.
Jedynie artysta, nie zaś głupiec
odkrywa, co natura kryje.
Tak więc rozplątuję sieć twoich wersetów,
by nie podawały fałszywej nuty w tańcu,
gdy twe „niemożliwe” stanie się faktem⁶.*

I choć komediant odpowiednio głos moduluje, zawieszając i przejąskrawia koturnową orację, to śmiechy stają się cichnącym chichotem. *Presidente* wzdycha głęboko, jakby oddawał ostatnie tchnienie. Zapada cisza. – No, a gdyby tak naprawdę, to kogo uczynimy *capomaestro*? Kto potrafi to wielkie dzieło, co to już zadziwia całą Toskanię, co mówię – całą Italię, dokończyć? Kto wie, jak to zrobić? *Consiglieri*, powiedzcie coś, po to się zebraliśmy! Może Michelozzo⁷...

Capomaestro

Gdzie ten urwis? Lubię, gdy jeszcze dzień, a już za chwilę przeminie i mrok spowije ziemię... Dobrze, że mam ten taras, tarasik właściwie. Ojciec kazał go wybudować dla matki, gdy ta, wenecką modą zechciała latem wysiadywać w słomkowym kapeluszu bez dna i rozjaśniać w słońcu włosy. A on zapracowany, szanowany, ceniony, poważany, czcigodny notariusz Ser Brunellesco di Lippo Lapi... Ale gwar na Piazza degli Angeli, aż tu słyhać. U sąsiadów pranie furkocze na wietrze... Nie lubię prania, nie lubię tej prostackiej świeżości, tego *galante*, tego strojenia się, jak koguty... Mój dobry dzień jest w sierpniu⁸, a teraz jest kwiecień, ale który? Gdzie ten łobuz... Mój zły dzień już był⁹. Mój dobry dzień jest w grudniu¹⁰. Którego dziś mamy? Przed kilku laty San Zanobi¹¹ zamieszkał samotnie w mojej kaplicy, ale niekompletny, bo mu głowę odjęli i wsadzili do urny tego pyszałka¹²... Jestem całkiem mokry, nawet kaptur, a nie pada, ptaków ostatnie trele... Ledwie tu wszedłem, nie – wpełzłem, wdrapałem się jak raczkujące *bambino*, bo starzy ludzie są jak *bambini innocenti*¹³..., kładą je na talerz i fruują – wjeżdżają do środka; całe dni leżą i leżą bez sił; ach, jak tego nie lubię! *Mia Cupola, cupolina*..., tyle razy wspinałem się na nią, po niej chodziłem, w nią wchodziłem... Jest moją najślodszą tajemnicą, nie – to

my razem mamy wspólny sekret – ona i ja. O, stąd widzę ją, ale nie całą, choć to zawsze coś... Jest piękna jak ten relikwiarz, co go zrobiłem, terminując u złotnika Benincasy Lottiego. Pokrywa jak pół jajka okrytego ośmioma płatkami skórki pomarańczy, a na wierzchołku fantazyjna kapliczka z promieniście ustawionych filaro-przypór z łuczkami... Jak dobrze, że już położyli pierwsze marmury pod latarnię... Moje maszyny¹⁴... Jestem *machinator ingeni*... Teraz już pójdzie łatwiej... Kto ją zbuduje? Widzę ją..., nie, to niemożliwe, to za daleko, za wysoko. Ale przecież widzę – moja *lanterna* już wznosi się na 35 *braccia*, stoi, jestem bardzo zmęczony, bardzo zmęczony, strudzony, znużony, zapomniałem, nie pamiętam, tyle stopni w górę, w dół, w górę..., a nad nią gwiazdy; jaśnieje w świetle księżycy jej kararyjska koronka, a wyżej piramida, a na niej złota kula szeroka na cztery *braccia*, a najwyżej krzyż wysoki na osiem... Mój drewniany *crocifisso*¹⁵ wisi w Santa Maria Novella, a co słyhać u Donatella..., wtedy w Rzymie¹⁶ był gołowąsem – *Roma antica mia ricerca*... Ciekawe, co porabia Ucello¹⁷, czy jego zegar chodzi? Masaccia¹⁸ szkoda, bo utalentowany, a zginął szpetnie tak młodo... No, odpowiadaj nicponiu... Mam taką tubę z dziurką w dnie i jak przez nią patrzę na gwiazdy, to... złota kula, na niej krzyż... Gdzie on znów się włóczy ten mój Buggiano, Buggiano *poveretto*, Pippo *poveretto*..., Buggianino *poverettino*..., tutti *poveretti*..., te gwiazdy...

Disciple

Sapie, jest zmęczony, cóż, Chrystusowe lata już za nim. Cały dzień spędził w *laboratorio*, nad Madonną z Dzieciąt-



Źródło: flickr.com/jimi.rose

kiem. Nie idzie mu jakoś... Już przed miesiącem powinien wykonać to zamówienie, ale *capomaestro* zaśląbł, i trzeba się nim zająć, a on taki oporny. Ani nie chce chorować, ani być zdrowy, i Bugianno sam nie wie, co robić. I nikogo nie chce widzieć, nawet Donatella. A tak przydałaby się ta znajomość, bo to prawdziwy mistrz *basso reliefo*. Zobaczyć, jak trzyma dłuto, ba, zobaczyć te dłuta, te gładziki, mallety... A teraz, żeby jeszcze przed zmrokiem zdążyć na Piz-za degli Angeli z lekarstwem. Olivetanie z San Minato al Monte¹⁹ przyrządzają takie specjały, że półmartwego postawią na nogi. Ale trzeba przejść całe miasto i Ponte Vecchio, a ludzie zatrzymują i pytają o zdrowie Pippo, i na tym się nie kończy, bo każdy ma coś jeszcze do powiedzenia i trzeba być grzecznym i wysłuchiwać. Niech wiedzą, że Buggiano to nie nieokrzesany wieśniak... Najgorsze to wejście na tę górę – kolana bolą i łydki jak z drewna, bo cały dzień pochylony nad Madonną... – Jeszcze pewnie mnisi każą czekać, to pójdę do kościoła pomodlić się pod cudownym krzyżem o wyzdrowienie Filipa, bo nie mam nikogo, tylko jego. Padnę jak długi na tę starą posadzkę we wzory, aż jej chłód przesiąknie moje ciało, i będę mówił pacierz żarliwie, aż wewnątrz poczuje płomień, i będę wdychał kadzidła, które tam ciągle pachną, a oczy będę pieścił poświęcą od płytek alabastrowych w oknach, które tam zastępują szkło, będę...

Z maścią, z miksturą i ziołami zbiegał Bugianno ku Arno, co rusz spoglądając na monstualny korpus Duomo wystający ponad wszystko, skądkolwiek spojrzeć – to jego dzieło, jego *spina di pesce*²⁰, jego kopuła *senza armadura*²¹, tylko jego – powtarzał w myślach. Zdążył do Bramy św. Mikołaja jeszcze za dnia i wszedł do miasta, nim zrobiło się ciemno. Zziębnięty wpadł do domu. Ser Brunellesco – wołał – ser Brunellesco, Padre – ale ani odpowiedzi, ani człowieka. Gdzie on może być? Wybiegł na Piazza degli Angeli, pytając sąsiadów, czy go nie widzieli, ale nikt niczego nie zauważył. Wrócił do domu, usiadł w tym staroświeckim krześle, niby tronie, należącym jeszcze do Ser Lippo Lapi, złożonym z czterech masywnych desek, z wysokim szczytem. Co robić? Nagle poczuł powiew na twarzy i w mig zrozumiał, że drzwi na taras pewnie są otwarte. W okamgnieniu wbiegł na górę i zobaczył ojca wpatzonego w niebo, gdzieś ponad kopułą...

P.S. Inż. F. Bruneleski zmarł w nocy z piątku na sobotę 15 kwietnia 1446 r. Po miesiąc trwających dysputach *operai* zgodzili się, by *Capomaestro* spoczął w podziemiach Katedry obok św. Zenobiusza, a miejsce to oznaczono skromną kamienną płytą, na której wyryto: *Corpus Magni Ingenii Viri Philippi Brunellsechi Fiorentini*, czyli „Ciało męża wielkich talentów Filipa Bruneleskiego Florentyńczyka”. Testament otwarto 29 maja, ale ponieważ został spisany 12 września 1431 r., poddano go w wątpliwość. Dopiero 8 listopada sąd wydał postanowienie, uznając, że Andrea Cavalcanti di Lazzaro (1412–1462), zwany Buggiano lub Buggianino, urodzony w Borgo koło Buggiano, usynowiony w 1417 r., jest jedynym i pełnoprawnym spadkobiercą. Dzięki masce pośmiertnej, którą zdjął z twarzy ojca, znamy podobiznę Brunelleschiego; także jego autorstwa jest epitafijne popiersie mistrza upozowanego w starorzymskiej todze. Latarnię kopuły Ka-



tedry Florenckiej ukończył 23 kwietnia 1461 r. Antonio Manetti, a jej budowie i wciąż pracującym machinom Brunelleschiego przyglądał się młody Leonardo da Vinci (1452–1519). Wykonanie złoczonej kuli z brązu na wierzchołku, której wnętrze może pomieścić kilka osób, w 1468 r. rozpoczął, a w 1471 r. ukończył Andrea del Verrocchio (1435–1488), nauczyciel Leonarda. Rozpoczęły się czasy nowożytnych inżynierów... W 1976 r. krater na powierzchni Merkurego, pokazany przez sondę kosmiczną Mariner 10, nazwano Brunelleschi.

Waldemar Affelt

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

- 1 Opera di Santa Maria del Fiore, czyli zarząd budowy Katedry Najświętszej Marii Kwietnej, wybierany w liczbie do sześciu *operai* na roczną kadencję.
- 2 *l'Arte della Lana*, czyli gildia wełny.
- 3 Jednostka pływająca pod nazwą „Potwór”, zaprojektowana przez Brunelleschiego (patent z 1421 uchodzi za początek ochrony patentowej) i zbudowana w 1425 r. dla transportu drogą wodną marmuru karraryjskiego na potrzeby budowy kopuły Katedry Florenckiej; zainwestował on w to przedsięwzięcie wszystkie swoje oszczędności i poniósł wielką stratę, gdy statek wraz z ładunkiem zatonął w niewyjaśnionych okolicznościach.
- 4 Przekład własny autora na podstawie angielskojęzycznej wersji.
- 5 Giovanni di Gherardo z Prato, zwany Acquettini, był lektorem poezji Dantego w Akademii Florenckiej.
- 6 Jest to wierszowana odpowiedź Brunelleschiego na inwektywę Acquettiniego; przekład własny autora na podstawie angielskojęzycznej wersji.
- 7 Następcą Brunelleschiego na stanowisku *capomaestro* Katedry Florenckiej został mianowany 1 sierpnia 1446 r. Michelozzo Michelozzi di Bartolomeo (1391–1472).
- 8 8 sierpnia 1420 r. obwieszono zwycięstwo Brunelleschiego w konkursie na projekt i realizację kopuły Katedry Florenckiej; 13 sierpnia 1432 r. stał się jedynym i dożywotnim budowniczym kopuły; 18 sierpnia 1436 r. biskup Fiesole ułożył symbolicznie ostatni blok kamiennego pierścienia, zamykający okulus kopuły, i poświęcił dzieło.
- 9 Lorenzo Ghiberti (1378–1455), młodszy o 20 miesięcy od Brunelleschiego, zwyciężył go w konkursie na projekt „Bram Raju” we florenckim Battistero; wyniki ogłoszono w 1401 r.
- 10 31 grudnia 1436 r. przyjęto do realizacji model latarni na kopule Katedry Florenckiej, zaproponowany przez Brunelleschiego.
- 11 Święty Zenobiusz, pierwszy biskup Florencji z V w., którego szczątki odnaleziono w styczniu 1331 r. pod posadzką poprzedniego kościoła p.w. św. Reparaty.
- 12 26 kwietnia 1439 r. szczątki św. Zenobiusza spoczęły w krypcie zbudowanej przez Brunelleschiego pod posadzką Katedry;

- Lorenzo Ghiberti wykonał sarkofag z urną (1431–1442) na relikwie świętego.
- 13 Budynek Ospedale degli Innocenti (1419–1421) we Florencji przebudowany przez Brunelleschiego uważany jest za pierwszą niegotycką i całościową realizację, otwierającą nowy okres stylistyczny w architekturze – renesans; niemowlaki przynoszono pod osłoną nocy i kładziono na ruchomej tarczy, skąd już wewnątrz sierocińca odbierały je dyskretnie zakonnice.
- 14 Skonstruował wielkie żurawie budowlane i ich mechanizmy, w tym przekładnię zwrotną, systemy zblozcy i dźwigni, a także ruchome figury na odpust Zwiastowania we florenckim kościele św. Feliksa.
- 15 Istnieje anegdota o rywalizacji Brunelleschiego i Donatella (1386–1460) w wykonaniu rzeźby Chrystusa na krzyżu i ponoć miało dojść do uszczypliwej wymiany poglądów pomiędzy przyjaciółmi.
- 16 W 1401 r. po fiasku konkursu na zdobienie wrót do Battistero Brunelleschi sprzedał swój folwark w Settignano i w towarzystwie Donatella pojechał do Rzymu, gdzie prowadził studia

- nad budownictwem starożytnym; wyniki swoich badań zastoso-
wał przy budowie kopuły Katedry Florenckiej.
- 17 Paolo Ucello (1397–1475), najbardziej odkrywca kontynu-
ator metody perspektywy geometrycznej w sztukach plastycz-
nych, wynaleziona przez Brunelleschiego i zaprezentowana
publicznie w 1425 r.; konstruktor zegara uruchomionego w
1443 r. na fasadzie Duomo.
- 18 Masaccio (1401–1428) pierwszy zastosował perspektywę wy-
kreślną pomysłu Brunelleschiego we fresku „Święta Trójca”,
we florenckim kościele Santa Maria Novella; umarł w Rzymie
w niewyjaśnionych okolicznościach.
- 19 XI-wieczna bazylika San Minato stoi na najwyższym wzgó-
rzu Florencji; pierwotnie służyła benedyktynom, a od XIV
wieku oliwetanom.
- 20 Wątek murowy „w jodelkę”, czyli jak we włoskim oryginale
„w rybią ość”.
- 21 Znaczący „bez deskowania”, co jest głównym atutem ekonomicz-
nym rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych i organi-
zacyjnych, obmyślonych przez Brunelleschiego dla budowy
kopuły Duomo.

Twarze bezpieki

„Twarze bezpieki” to tytuł wystaw, które przygotował Instytut Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu, instytucja naukowa o uprawnieniach śledczych. Poszczególne odsłony tych wystaw prezentowane były w wielu miastach Polski. Przedstawiono na nich sylwetki najważniejszych funkcjonariuszy aparatu bezpieczeństwa PRL, którzy zajmowali w tym resorcie kierownicze stanowiska.

Czy mamy prawo ujawniać i piętnować pracowników tego zbrodniczego aparatu, czy powinniśmy ujawniać ich tajnych współpracowników, ich metody działania, krzywdy i zbrodnie, jakie wyrządzili różnym osobom?

Historycy Instytutu Pamięci Narodowej, podejmując decyzje o opublikowaniu dokumentów czy informacji znajdujących się w zbiorach Instytutu, każdego dnia sami przed sobą odpowiadają na trudne pytania. Niektórych informacji nie ujawniają z powodu niepewności lub obaw, że mogą zostać pozwani przez osoby, których te materiały dotyczą, a czasami z powodów moralnych. Od początku swej działalności historycy IPN stali się obiektem krytyki zarówno ze strony osób popierających otwarcie archiwów, jak i ze strony osób sprzeciwiających się badaniom materiałów Służby Bezpieczeństwa, Informacji Wojskowej i innych organów służb specjalnych PRL. Wśród najczęściej pojawiających się zarzutów są oskarżenia o bezkrytyczne przyjmowanie materiałów SB jako źródła historycznego oraz zarzuty o nieobiektywne działania niektórych badaczy, którzy jakoby mieliby wykorzystywać materiały z archiwów do doraźnych celów politycznych lub promocji własnej osoby.

Oczywiście tego typu pytania i wątpliwości powinny stale towarzyszyć wszystkim tym, którzy starają się zgłębić i poznać prawdziwe dzieje naszego kraju. Ich efektem będzie bliższa prawdy próba udzielenia odpowiedzi na pytania o naszą przeszłość z okresu PRL, o ludzkie wybory w tym szczególnie trudnym czasie, o przyczyny moralnego czy niemoralnego postępowania w okresie komunistycz-

IPN został powołany 19 stycznia 1999 roku na mocy ustawy z 18 grudnia 1998 r. Celem jego działalności jest gromadzenie dokumentów wytworzonych przez wszystkie organa bezpieczeństwa PRL w okresie od 22 lipca 1944 r. do 31 grudnia 1989 r., jak również prowadzenie śledztw w sprawach dotyczących zbrodni nazistowskich i komunistycznych w Polsce, a także prowadzenie działalności edukacyjnej.



Fot. Archiwum Oddziału IPN w Gdańsku



Fot. Archiwum Oddziału IPN w Gdańsku

nej dyktatury w Polsce. Pytań i problemów jest bardzo wiele i nie sposób ich wszystkich choćby zaakcentować; dotyczą one również szeroko rozumianego aparatu przemocy fizycznej, ideologicznej i moralnej w PRL.

Żyjąc w normalnym, niepodległym kraju, bardzo łatwo jest ferować wyroki, dokonywać oceny postępowania w czasach nienormalnych, gdy nieodłącznym towarzyszem życia był strach, brak dostępu do informacji oraz swobody formułowania i wymiany poglądów. Mimo wszystkich zastrzeżeń i wątpliwości, odpowiedź na każde z tych pytań może być tylko jedna. Musimy poznać przeszłość, a jeśli chcemy ją znać, to musimy również zaakceptować fakty niewygodne, mające negatywny wpływ na nasze dobre samopoczucie. Wiele takich niewygodnych i smutnych, a niezadko tragicznych spraw znaleźć dziś można w zasobach archiwalnych IPN. Przeszłość z samej definicji tego słowa musi być prawdziwa, inaczej opis jest tylko jej namiastką, pozorem lub karykaturą.

Dążenie do poznania przeszłości jest jak pragnienie prawdy. W połowie lat 80. mówił o tym do mnie i moich kolegów ks. Wiesław Mering, diecezjalny duszpasterz rodzin, obecny biskup włocławski. Przestrzegając: „Szukajcie prawdy, u nas prawdy i ludzi mądrych się boją”. George Orwell w powieści „Rok 1984”, objętej zakazem publikacji i rozpowszechniania przez cały okres PRL, pisał, że kto panuje nad teraźniejszością, panuje nad przeszłością, a kto panuje nad przeszłością, panuje nad przyszłością. To stwierdzenie zawiera ostrzeżenie, że jeśli nie będziemy znali przeszłości, czyli prawdy o nas samych, to staniemy się zakładnikami, a być może nawet niewolnikami tych, którzy będą mogli kreować przeszłość według własnych potrzeb. W konsekwencji będą ją permanentnie zmieniać i prezentować w wersji wygodnej i potrzebnej w danej chwili.

Oczekiwanie prawdy i rzetelnych informacji o przeszłości jest ogromne. Udowodniła to chociażby dyskusja o wydarzeniach Marca '68. Publikowane są wspomnienia różnych osób, ale wszystkie one mają jedną poważną wadę – są pisane *post factum*. Istniejąca przez cały PRL cenzura prewencyjna powodowała, że wszelkiego rodzaju informacje, publikacje, filmy, dyskusje były reglamentowane i z góry ukierunkowane. Większość wypowiedzi i artykułów zamieszczonych w oficjalnej prasie codziennej i innych środkach komunikacji i przekazu społecznego była niepełna lub stronicza, bardzo często – fałszywa. Za tę sytuację odpowiadały różne organy reżimu, ale najważniejszą rolę odegrał aparat represji i przymusu, czyli osławiona bezpieka. Jej funkcjonariusze byli odpowiedzialni za dokonywa-

nie aresztowań, więzienie, a czasami również mordowanie przeciwników ustroju komunistycznego w Polsce, za zmuszanie ludzi do różnych form współpracy. Oni też niszczyli kariery najbardziej aktywnych i ofiarnych obywateli państwa.

Jak na ironię – właśnie dlatego, że zakres działań Służby Bezpieczeństwa PRL był ogromny – pozostało po niej wiele informacji z najróżniejszych dziedzin życia społecznego. Mimo zniszczenia około 80–90 proc. zasobów archiwalnych w Gdańsku istnieje jednak jeszcze sporo dokumentów. Jest to tym ważniejsze, że bez tej spuścizny byłibyśmy skazani przede wszystkim na wspomnienia i oficjalne, ocenzone dokumenty, co powodowałoby, że patrzylibyśmy na ten okres historyczny przez różowe okulary.

W dyskusjach na temat PRL, prowadzonych po 1989 r., pojawia się nieodłącznie wątek nieetycznego działania różnych ludzi, co nierozłącznie wiąże się z działalnością funkcjonariuszy resortu bezpieczeństwa. Musimy, ustosunkowując się do słów biblijnej sentencji „Szukajcie prawdy, a prawda was wyzwoli”, odpowiedzieć sobie na pytanie, czy chcemy znać prawdę o naszej przeszłości, czy jednak nie. To fundamentalne pytanie. O potrzebie poznania przeszłości świadczą również wypowiedzi uczestników seminarium naukowego „Studenci do nauki, literaci do pióra, syjoniści do Syjonu”, zorganizowanego 4 kwietnia br. przez Politechnikę Gdańską, Wydział Filologiczno-Historyczny Uniwersytetu Gdańskiego i Gdański Oddział Instytutu Pamięci Narodowej. Największe zainteresowanie wzbudziło to seminarium wśród uczestników ówczesnych wydarzeń. Chcieli porozmawiać o tamtych czasach, wymienić poglądy i opinie. Dyskutowali między innymi, czy wiec na Politechnice Gdańskiej 12 marca 1968 r. z udziałem Kociołka był spontanicznym aktem solidarności, czy prowokacją. Dzielili się swoimi wspomnieniami i wrażeniami.

Jeśli więc chcemy mówić o przeszłości, to musimy zaakceptować również jej wstydlive aspekty, szczególnie te, o których najchętniej chcielibyśmy zapomnieć. Konsekwencją takiej postawy jest ujawnianie z imienia i nazwiska funkcjonariuszy aparatu bezpieczeństwa PRL. Nieste-



ty, archiwa Instytutu Pamięci Narodowej są świadectwem nie tylko heroizmu prześladowanych i okrucieństw ich oprawców, ale zawierają również raporty i donosy kolegów na kolegów, podwładnych na przełożonych, nieraz dzieci na rodziców.

W sprawach karnych to sąd wyraża zgodę na ujawnienie danych przestępcy. W kwestiach dotyczących przeszłości taką decyzję podejmuje ten, kto zna daną sprawę. Ocena stopnia odpowiedzialności i działalności pracowników organów bezpieczeństwa PRL należy do każdego z nas indywidualnie. Funkcjonariusze byli bardzo dobrze opłacani, żyli w hermetycznym środowisku i bardzo często nawet

ich najbliższe otoczenie nie było świadome, na czym w rzeczywistości polegała ich praca i jaką rolę pełnili. Jeszcze dzisiaj niektórzy z nich uważają, że działali dla dobra Rzeczypospolitej, i nadal nie biorą pod uwagę, że nawet najszczytniejszy cel, do którego dąży się niegodnymi środkami, traci sens.

Jeśli chcemy „mieć” przeszłość, to musimy ją najpierw odkryć. PRL był okresem zakłamania, dlatego poznanie przeszłości jest szczególnie trudne, a czasami również bardzo bolesne.

Roman Beger
Politechnika Gdańska

15 lat – i nie tylko

PISMO PG święci swoje piętnaste urodziny. Tak się złożyło, że w tym piętnastoletnim okresie ukazywania się naszego periodyku nastąpił w Politechnice Gdańskiej także wyraźny wzrost liczby studentów. Czy równoległe z tym wzrosła też jakość kształcenia? Nie mnie to sądzić. Byłoby dobrze, gdyby jakość ta wpisywała się dziś w dobrą tradycję Politechniki Gdańskiej na tym polu, jaką uczelnia miała zawsze w przeszłości. Sprawy te można by ocenić dokładniej, gdyby uruchomić odpowiednie badania. Jednakowoż, wiarygodne ustawienie takich badań – ze względu na dużą złożoność materii – byłoby bardzo trudne. Na razie więc, aktualne oceny możliwe są tylko na podstawie ogólnego wrażenia.

Mam tu swoje ugruntowane odczucia, lecz wypada mi równocześnie zauważyć, że ze względu na mój emerytalny wiek, mogą one być obciążone niezamierzoną jednostronnością. Przecież było tak zawsze, że przekonania i stosunek do życia młodego pokolenia klóciły się z ideałami i postawą pokolenia odchodzącego. Pod warunkiem wszakże, że jakieś przekonania, czy ideały, istniały w ogóle.

Zakończyłem swoją pracę jako nauczyciel akademicki równo z upływem XX wieku, czyli nie mam bezpośredniej styczności z młodzieżą studencką od ośmiu lat. Tym niemniej, pracując nadal naukowo i jako popularyzator wiedzy, często przebywam w murach naszej *Alma Mater* i śledzę obecne życie akademickie. Pracując w Politechnice Gdańskiej przez długie lata, od r. 1953 do r. 2000, uzyskałem równocześnie pokaźną bazę dla porównań.

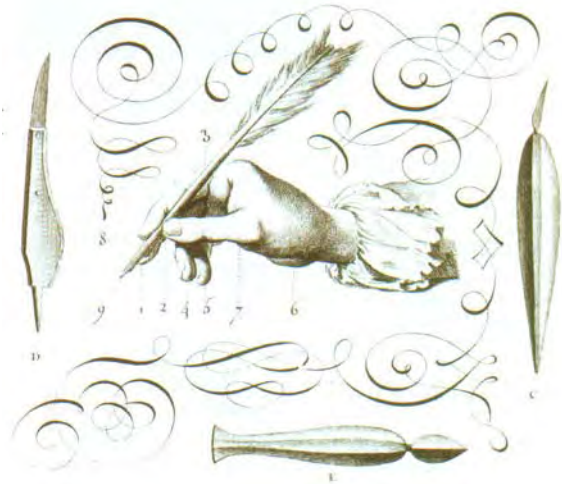
Myślę więc, że pęd młodzieży do nauki jest dziś autentyczny. Z rozmów z przedstawicielami generacji nauczycieli akademickich młodszej od mojej wnioskuję jednak, że młodzież ta trudno znosi potrzebę codziennej żmudnej i pilnej pracy, co na uczelni technicznej jest niezbędne. Gorzej bywa także z przełamywaniem osobistych niepowodzeń – wydaje się, że psychika młodych ludzi jest dzisiaj na takie sytuacje nieprzygotowana. W ostatnich latach słyszę narzekania, że program nauczania przewiduje zbyt dużo zajęć na sali, że liczba egzaminów jest zbyt wielka. Może warto tu przywołać dawne czasy, gdy – począwszy od r. 1949 – sam studiowałem. Średnia liczba godzin na sali wynosiła wówczas tygodniowo 42, a średnia liczba egzaminów w semestrze – 6 na studiach inżynierskich i 7 na studiach magisterskich. Należy dodać, że sobota była wte-

dy zwykłym dniem pracy, a zajęcia w ramach studium wojskowego (na studiach inżynierskich), nominalnie opiewające na 4 godziny tygodniowo, zabierały praktycznie cały jeden dzień w tygodniu. O wiele mniej czasu wolnego było też podczas wakacji letnich, bo w trzech kolejnych latach musiałem uczestniczyć w lecie w wojskowych obozach szkoleniowych (każdorazowo – 1 miesiąc), a pokaźna reszta wakacji przeznaczona była na różne praktyki zawodowe.

Ponieważ cała ta nauka wymagała dużo czasu, musiałem nabyć umiejętność odpowiedniej jego organizacji, co przydało się dobrze w całym moim późniejszym życiu.

Co się tyczy badań naukowych myślę, że Politechnika Gdańska dobrze sobie radzi w silnej konkurencji krajowej i międzynarodowej. Świadczy to o dużej sprawności naukowej jej kadry. Dobrze jest, że tak się te sprawy mają, bo mogą one gwarantować, że z dydaktyką będzie w przyszłości podobnie. Ogólnie zatem można z optymizmem patrzeć w przyszłość.

Wróć jednak raz jeszcze do młodzieży studenckiej. W USA zwycięża obecnie przekonanie – na mocy ustaleń instytucji zwanej ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*) – że rękomią pomyślnego studiowania staje się dziś pogłębiona wiedza ogólna. Mam nieskromną satysfakcję, że takie właśnie stanowisko prezentowałem już od r. 1993, gdy przygotowywano materiały na kolejne amerykańskie zgromadzenie edukacyjne pn. *ASCE Civil Engineering Education Conference Denver 1995* (*ASCE: American Society of Civil Engineers*). Wówczas dałem po raz pierwszy wyraz swej opinii, że jedynie system kształcenia pielęgnujący rozwój intelektualnego potencjału stu-



dentów może zapewnić ich pomyślne dokonania jako inżynierów budownictwa w przyszłości. Niestety, z tym potencjałem nie jest dziś chyba najlepiej. Swoją niechlubny udział w tym stanie rzeczy ma często nieodpowiednie wychowanie w domu, niedoskonała szkoła i złe wzorce lansowane przez media, z telewizją na czele. Tutaj czeka wszystkich ogromna praca.

PISMO PG, którego byłem swego czasu jednym z założycieli, stawia sobie na tym polu cele ambitne. Nie jest ono zwykłym biuletynem naszej uczelni, nie zacieśnia się tylko

do spojrzenia naznaczonego przez wąsko pojmowaną technikę, ale prezentuje na swych łamach także dużo interesującego materiału w zakresie wiedzy ogólnej. Bardzo dobrze, że tak się dzieje. Sądzę, iż taki stosunek do tych spraw jest gwarancją, że oceny czytelników tego periodyku będą zawsze pozytywne. Tego redakcji Pisma PG na całą przyszłość bardzo serdecznie życzę.

Zbigniew Cywiński
Emerytowany profesor PG

Bo Dia Galicia

Nie ma jednej Hiszpanii. Jest latem spalona słońcem, zimą wietrzna i chłodna meseta kastylijska, cygańska, rozbrzmiewająca ognistym flamenco Andaluzja, Kraj Basków – ojczyzna zahartowanych górali i żeglarzy, uprzemysłowiona Katalonia i zielona od łąk i winnic Estremadura... I jest Galicia, niepodobna do żadnej ze swych sióstr. Schowana na północno-zachodnim skrawku Półwyspu Iberyjskiego, pokryta łagodnymi wzgórzami, spowita mgłami, skąpana deszczem i wodami oceanu, kolebka hiszpańskiej liryki i sztuki romańskiej. Galicia mówiąca łagodnym i śpiewnym językiem galisyjskim, mającym tak bogatą historię, jak ona sama.

Nie wszyscy pamiętają, że Hiszpania mówi nie jednym, lecz kilkoma językami oraz dużą ilością dialektów. Konstytucja Hiszpanii czyni językiem urzędowym na terenie całego państwa język hiszpański, który możemy też nazywać kastylijskim (od nazwy regionu – Kastylii, która z kolei zawdzięcza swoją nazwę zamkom – castillos). Język baskijski, jedyny na Półwyspie język nieromański, twardy, pełen spółgłosek, o strukturze aglutynacyjnej, ma status języka urzędowego w Kraju Basków i Nawarze. W Katalonii, Walencji i na Balearach drugim językiem urzędowym jest język kataloński, zaś w Galicji – język galisyjski. Warto dodać, że język galisyjski kultywują też wspólnoty Galicyjczyków w Argentynie, Meksyku i Brazylii.

Z brzmieniem galisyjskiego (można też mówić: galicyjskiego) ma okazję zapoznać się coraz większa liczba studentów i doktorantów naszej uczelni, wyjeżdżających na studia w ramach programu Erasmus. Są też tacy, którzy cierpliwie przemierzają liczący prawie osiemset kilometrów szlak *Camino de Santiago*, od aragońskich Pirenejów, przez Nawarrę, Roję, Kastylię aż do grobu Apostoła w Galicji. Warto wspomnieć, że studenci istniejącego od wielu lat na Politechnice Koła Języka Hiszpańskiego byli jednymi z polskich pionierów na nowo ożywionego w ostatnich dekadach *Camino*, wielokrotnie przemierzając pieszo Szlak Francuski, Północny i Portugalski. Tradycja jest żywa, w tym roku kolejni studenci-pielgrzymi wyruszą w drogę. Znow, dotarłszy do Galicji usłyszą na dzień dobry przyjazne *bo dia*, na pożegnanie *adeus* czy *ata logo*. Na samym szlaku wystarczy krótkie *ola*!

Santiago de Compostela – to tu, jak mówi legenda, około roku 830 tajemnicze znaki i rozbłyskujące gwiazdy w cudowny sposób wskazały biskupowi Irii Teodomirowi miejsce, w którym miały spocząć szczątki Świętego Jakuba Apostoła, zwanego też Starszym albo Większym. Wznie-



Fot. Krystyna Olańczuk-Neyman

siony dzięki datkom wiernych pierwszy, skromny kościół wkrótce odwiedzany być zaczął przez możnych ówczesnego świata chrześcijańskiego, dając początek pielgrzymkom, na których szlaku wyrastały kościoły i klasztory, pustelnie, karczmy i szpitale. Wokół wzniesionego w IX wieku przez króla Asturii sanktuarium rozwinęło się miasto nazwane imieniem Świętego Jakuba – Santiago, w sto lat później zburzone przez Almanzora, władcę Kordowy. Obecna katedra, której wieże widzą z odległości wielu kilometrów kończący peregrynację pielgrzymi, wzrastała od XI wieku aż do osiemnastego stulecia.

Szlak noszący imię Świętego okazał się mieć decydujące znaczenie dla rozwoju kultury średniowiecznej Europy Zachodniej. Z czasem, wraz z większą dostępnością Ziemi Świętej, jego znaczenie malało. Dziś *Camino* znów tętni życiem i rozbrzmiewa niezliczonymi językami pielgrzymów przybywających praktycznie ze wszystkich kontynentów, a jego charakter zmienił się na religijno-kulturowy, a może nawet kulturowo-religijny. W roku 1985 UNESCO przyznało *Camino de Santiago* status Światowego Dziedzictwa Kultury. O tym, że z Gdańska do Composteli wyprawiano się od stuleci, świadczy chociażby ufundowana przez braci Winterfeldów w latach dwudziestych XV wieku kaplica św. Jakuba w bazylice Mariackiej i jej, na poły legendarna, historia. Nić tradycji rwała się i zawiązywała na nowo.

Nie powiodły się nadzieje średniowiecznej Galicji na przetrwanie jako królestwo, udało się to sąsiedniej Portugalii, dzięki traktatowi z Zamory w 1143 roku. Ranga Galicji począwszy od wieku IX zaznaczała się przede wszystkim w jej kulturze i rozwoju rodzimego języka galisyjsko-

portugalskiego, który, zwłaszcza od wieku XII do XIV, stanowił rodzaj języka literackiego dla całej chrześcijańskiej części Półwyspu Iberyjskiego i był uznawany za język ludzi wykształconych. Swoje poematy pisał w tym języku król Alfons X, zwany Mądrym, którego *Cantigas de Santa Maria* zachwycają świeżością do dzisiaj. Dopiero pod koniec XI wieku, po odłączeniu się hrabstwa Portucale od Galicji, wyodrębnił się z niego i zaczął rozwijać samodzielnie język portugalski. Język galisyjski, podlegając naturalnej ewolucji, rozwijał się na przestrzeni wieków i rozwija do dziś tak w mowie, jak w bogatych i różnorodnych formach literackich. Znamienne, że jest on obecnie najbardziej żywym, po kastylijskim, językiem Hiszpanii, mówi nim 90% ponadtrzymilionowej ludności Galicji (w Katalonii, nawet w tych miejscach, gdzie kataloński jest najbardziej rozpowszechniony, nie włada nim więcej niż 75% ludności, natomiast tylko jedna trzecia mieszkańców Kraju Basków potrafi porozumiewać się w języku baskijskim).

Wróćmy na chwilę do średniowiecznej Galicji, gdzie galisyjsko-portugalski, język liryki i pieśni, mieszał się z głosami pielgrzymów przybywających z dalekich stron, przemawiających w językach romańskich, germańskich i słowiańskich, a czasem nawet gardłową mową nawróconych Maurów. Kiedy kościoły rozbrzmiewały liturgią łacińską król Alfons X Mądry w galisyjsko-portugalskim przypominał w refrenie pieśni o Marii:

Quen a Virxen ben servira
A Paraiso ira.
*Kto dobrze służy Dziewicy
do Raju winien iść.*

Utrudzoną pątnikom, szczególnie możliwym ówczesnego świata, czas umilali trubadurzy, tworzący lirykę prostą, a ujmującą. W XIII wieku Pedro Goncalvez de Portocarreiro, autor *cantigas de amigo* tak pisał (a zapewne i śpiewał):

Par Deus, coitada vivo,
pois non ven meu amigo:
pois non ven, que farei?
Meus cabelos con sirgo
Eu non vos liarei.
*Boże, jakże smutna żyję,
gdy mój luby nie powraca:
nie powróci, cóż uczynię?
Włosy me, jedwabną wstążką
już was nigdy nie owinę.*

Kolejne wieki przyniosły Galicji poczucie oddalenia i zapomnienia, jej mieszkańcy zaznali dotkliwej biedy, a począwszy od XIX wieku – niedoli emigracji. Depozytariuszami języka galisyjskiego stali się zrazu prości ludzie, lud galisyjski, który język *castellano* postrzegał jako obcy, język miast i osób odwracających się od swoich korzeni. Ewentualnym była bogata twórczość liryczna anonimowych autorów ludowych, przekazywana również drogą ustną. Epoka romantyzmu przyniosła ponowne literackie zainteresowanie językiem rodzimym, a pojawienie się w połowie XIX wieku poetki do dziś uważanej za najważniejszą postać liryki galisyjskiej, Rosalii de Castro, przy-

wróciło wysoką rangę literaturze Galicji, stając się ważnym punktem odniesienia również dla twórców nam współczesnych. Galicja Rosalii (w Galicji wystarczy wymienić jej imię, by wiadomo było, o kogo chodzi) to kraj ubogi, kraj emigrantów. Do dziś znane jest powiedzenie *el gallego no protesta, el gallego emigra* (galicyjczyk nie protestuje, lecz emigruje). W wierszu „Venderonll’ os bois” („Sprzedali mu woły”) Castro, nie co dzień poruszająca tematy społeczne, pisze:

Galicia est á probe,
y â Habana me vou...
Adiós, adiós, prendas
D’o meu coraçón!
*Biedna jest Galicja
jadę do Hawany...
Żegnajcie mi sprzęty
moje ukochane.*

Trudny los Galicyjczyków, ich przywiązanie do ojczyzny i ból wywołany koniecznością wyjazdu „za chlebem” powraca w wielu lirykach. Nieco starszy od Rosalii Ramon Cabanillas w wierszu „O cantar do que se alexa” („Pieśń odchodzącego”) pisze:

Ceiño de mi aldea
non te enloites de pesar...
*Niebo nad moją wioską
nie przywdziewaj żaloby...*

W tym wierszu za odchodzącym podnoszą lament niebo, wiatr i dzwon na dzwonnicy wiejskiego kościoła, a nawet polne zioła.

Smutek, nostalgia, *saudade* przesycają galicyjską lirykę. Podobnie jak Portugalczycy, mieszkańcy Galicji znają niepokój rodzin oczekujących na powrót rybaków i żeglarzy, mężów i synów. Nuty tęsknoty portugalskiego fado odnajdujemy w liryce sąsiedniego kraju. Manuel Antonio, poeta żyjący na początku XX wieku, tak kończy swój wiersz „Sos” („Samotni”):

Fume da pipa. Saudade.
Noite. Silenzo. Frío.
E ficamos nós sós
sin o Mar e sin o barco
nós.
*Dym z fajki. Nostalgia.
Noc. Milczenie. Chłód.
Zostaliśmy tylko my
bez morza, bez łodzi
my.*

Jest też Galicja powodem niustannych olśnień. Jej wyjątkowość i szczególny, także w sensie dosłownym, klimat kazały poświęcić jej szereg utworów poetyckich artyście pochodzącemu z całkowicie odmiennego świata Andaluzji, poety, dla którego kluczową inspiracją był świat cygańskiej *głębokiej pieśni*. Federico Garcia Lorca, bez wątpienia najbardziej znany na świecie poeta hiszpański, tak rozpoczął napisany po hiszpańsku „Madrygał dla miasta Santiago”:

*Pada w Santiago
miłości moja słodka.
Biała kamelia powietrza
Isni w promieniach słońca.
Pada w Santiago,
kiedy noc ciemna.
Zakryły pusty księżyc
ziola ze snu i ze srebra.(...)*

Pół wieku po śmierci Rosalii de Castro Lorca dedykuje jej „Kołysankę dla zmarłej Rosalii Castro”, którą rozpoczyna oryginalną inwokacją:

*Wstań, przyjaciółko moja
już pieją koguty dnia,
wstań, moja ukochana,
jak krowa ryczy wiatr.(...)*

Galicja zachowała swoje nostalgiczne oblicze kraju zielonych wzgórz i mgieł, jest nieustannie przywiązana do swojej historii i dziedzictwa kulturowego, jej mieszkańcy nadal w dużej mierze utrzymują się z rolnictwa i rybołówstwa, a Galicyjczyk o swojej ziemi mówi pieśczośliwie „terruña”. Dziś Galicyjczycy emigrują rzadko, coraz częściej zdarzają się zaś powroty tych, którzy przed laty przemierzali ocean w poszukiwaniu lepszego bytu. W stocznich Vigo i El Ferrol budowane są okręty, rozwija się przemysł samochodowy i tekstylny, region potrafi dobrze promować swoje walory turystyczne. Uczelnie są nowoczesne, a ich laboratoria świetnie wyposażone, studenci i doktoranci mogą korzystać z dobrego systemu stypendialnego. A więc *ata mais ver* w Galicji!

*Ewa Jurkiewicz-Sękwicz
Studium Języków Obcych*

Tłumaczenia fragmentów wierszy z galisyjskiego i hiszpańskiego – autorka.

Co ma student do reformy?

Trwająca od jakiegoś czasu debata na temat reform w polskim systemie nauki i szkolnictwa wyższego budzi nadzieje, ale i wywołuje kontrowersje. Temat hucznie skomentowany został przez media oraz środowisko akademickie i choć nie mnie oceniać, czy wszystkie aspekty postulowanych przez rząd zmian są słuszne i realne, to jednak chciałbym zwrócić uwagę na sprawy tej materii, dotyczące się studentów.

Zapowiada się wprowadzenie kredytów studenckich „na indeks”, bez konieczności zabezpieczeń majątkowych. Oczywiście jest, że pieniędzy nigdy nie za dużo oraz że *pecunia non olet* (pieniądze nie śmierdzą), jednak czy proponowana forma wsparcia ze strony rządu spotka się z zainteresowaniem środowiska? Wątek ten pojawił się na XIV Krajowej Konferencji Tematycznej Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej, dotyczącej odpłatności za studia. Jako że koledzy parlamentarzyści z innych uczelni postulowali właśnie w sprawie wprowadzenia kredytów studenckich na preferencyjnych warunkach, postanowiłem sprawdzić w swoim środowisku, czy rzeczywiście istnieje na nie zapotrzebowanie. Tak zatem poruszyłem temat wśród kolegów i zgodnie z tym, czego się spodziewałem, ich nastawienie do zaciągania kredytów jest dość sceptyczne. Padały argumenty, że kredyt to fikcja, ponieważ i tak kiedyś będzie trzeba go spłacić, a co gorsza, w niedługim czasie po ukończeniu studiów, kiedy to dochody początkującego pracownika nie są zbyt wysokie. Koledzy w znacznej większości uznawali, że o wiele lepiej jest dorabiać, będąc studentem, co dodatkowo przyczynia się do zdobywania pierwszych szlifów związanych z pracą, niż wieść beztroskie życie, korzystając z pożyczonych pieniędzy. Oczywiście kierując się powierzchowną opinią, nie należy z góry zakładać niepowodzenia wprowadzenia kredytów „na indeks”, jednak sprawę należałoby dobrze przemyśleć i przygotować program w taki sposób, aby stawał on naprawdę korzystne warunki i aby nie skończyło się tylko na stwo-

zeniu możliwości, a realnego źródła wsparcia, swą atrakcyjnością wzbudzającego zainteresowanie.

Przedstawiony program reform zakłada również rozbudowany system stypendiów dla najuboższych, przy jednoczesnym zaostrzeniu kryteriów stypendiów naukowych. Pierwsze brzmi chwalebnie i godne jest podziwu, drugie jednak odbieram nieco gorzej. Odnosnie do pierwszego, jak nakazuje rozsądek, należy zastanowić się, w jaki sposób można to uczynić i skąd wziąć pieniądze. Wszak rozumiem, że rozbudowywanie rozumiane jest w kontekście zwiększenia środków finansowych i możliwości otrzymywania stypendiów, nie zaś zwiększenia stopnia zawilości (czego w naszych realiach nie można wykluczyć). Co się zaś tyczy drugiego, pewnie dlatego, że w dotychczasowej karierze nie zasłużyłem na stypendium naukowe, nie pochwalam zaostrzania jego kryteriów. Nawet nie do końca rozumiejąc, co kryje się pod wspomnianym pojęciem zaostrzania, w tej sprawie zgodzą się ze mną wszyscy.

Zapowiedziano również, że studia nie będą płatne. Uff... odetchnąłem z ulgą, jednak nie mam pewności, czy oby nie nazbyt szybko. Jako student jestem oczywiście przeciwny wprowadzaniu odpłatności za studia, choć pewnie i tak nie zdążyłbym paść ofiarą takiej zmiany. Niemniej jednak, jestem pragmatykiem, a rozsądek nakazuje mi twierdzić, iż prędzej czy później studia staną się płatne, a wyniknie to ze zwykłej konieczności. Za parę lat usłyszymy, że z takich czy innych przyczyn „jednak” musi tak być, i koniec. Wspomnianą deklarację oczywiście popieram i pochwalam, pozostając równocześnie w nadziei, że mój pragmatyzm jest mylny i nie będę musiał płacić czesnego za studia moich dzieci...

Zatem, co ma student do reformy? Choć gorąco kibicuję wszelkim działaniom niosącym wsparcie dla studentów, swój głośny entuzjazm wolałbym zachować do momentu, w którym owo wsparcie doczeka się swego rzeczywistego odzwierciedlenia.

*Bartosz Julkowski
Student Wydziału Zarządzania i Ekonomii*

Różne oblicza inteligencji

Ludzie wchodzący do nowego gmachu Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej rozglądają się za urządzeniami inteligentnymi. Nie fascynują ich automatycznie otwierające się drzwi, bo to już dość powszechne rozwiązanie. Pewne zainteresowanie budzi system wydawania kluczy. Mając odpowiednią kartę z kodem, można pobrać te klucze, do których posiada się uprawnienia. Nie dziwią ich licznie rozmieszczone kamery, zaglądające z zainteresowaniem w oczy przechodniów. Zwiedzający dopytują się o urządzenie kontrolujące dostęp do siedziby CI TASK-u, skanujące tęczówkę oka. Otwiera ono drzwi tylko tym, których tęczówka jest dokładnie taka sama jak zarejestrowana i przechowywana w bazie danych. Zachwyceni nowoczesnością sal i laboratoriów ludzie albo nie pytają o nic, albo stawiają jedno pytanie: gdzie jest ta inteligencja gmachu? Wyczuwam pewne zniecierpliwienie. Czy można ją dotknąć, spotkać, zobaczyć?

Prosta odpowiedź na te pytania jest następująca. Nowy budynek WETI jest wyposażony w tzw. system BMS (Building Management System), który steruje oświetleniem, ogrzewaniem i wentylacją. System też nadzoruje bezpieczeństwo, w razie pożaru odcina odpowiednie strefy, zamyka właściwe klapy, tak by pożar nie rozprzestrzenił się po budynku. To ciekawe, ale dość typowe – komentują słuchający. Dużo to was kosztowało i czy opłacało się? I to ta cała inteligencja? Podsumowują nowym zestawem pytań.

To nie wszystko! Ciekawe rozwiązania ma biblioteka, umożliwiające wypożyczenie, pobieranie i zdawanie książek bez udziału człowieka. A to już bardzo interesujące – zauważają zwiedzający możemy to zobaczyć ...

Przedstawiony tutaj scenariusz zachowania się wizytujących nowy gmach ETI PG jest typowy. Poszukują inteligencji, której pojęcie jest różnie uświadamiane i interpretowane. Wynika to z przeprowadzanych ze zwiedzającymi dyskusji. Każdy przychodzący do gmachu kojarzy inteligencję budynku z inteligencją człowieka. Na ogół rozumie przez to posiadane przez człowieka różne umiejętności, pozwalające mu na radzenie sobie z nieoczekiwanymi problemami, albowiem problemy oczekiwane człowiek inteligentny stara się



Fot. Krzysztof Krzempek



Fot. Krzysztof Krzempek

wyprzedzająco wyeliminować lub zminimalizować. Motywacją do tego jest przede wszystkim lepsze, wygodniejsze życie. Bardziej dostatnie, bardziej zdrowe, czy może nawet w większej harmonii z przyrodą. Inteligentny człowiek lepiej wpisuje się w postęp cywilizacyjny, bardziej wpływa na swój los, właściwie wykorzystuje wiedzę, postęp technologiczny i inteligencję innych. Innymi słowy, potrafi więcej wiedzieć, lepiej rozumować, łatwiej adaptować się do nowych warunków, skuteczniej wykorzystać nadarzające się okazje. Możliwości i talenty człowieka inteligentnego można wymieniać jeszcze długo. A budowle?

Wyraźna refleksja pojawia się po dyskusji o inteligencji ludzkiej i jej skonfrontowaniu z inteligencją techniczną. Ciągłe dzieli je przepaść, mimo że dzięki nowoczesnej technologii IT możemy kreować wirtualne światy o dużych możliwościach działania. Możemy w nich przebywać wiele godzin, posługując się ciekawymi rozwiązaniami, zapominając, że to są tylko elementy wirtualne z mechanizmami sztucznej inteligencji.

A wieczorem, trochę zmęczeni, świadomi wielu nierozwiązanych problemów, stajemy się całkowicie różni. Wydaje się nam, że zupełnie inne sprawy są ważniejsze. I przychodzą nowe refleksje, może jak ta poniższa:

*W przestrzeni Wszechświata
mikrodrobiną jestem.
Zabłąkaną i zagubioną,
bezzadną jak dziecko.*

*Dlaczego tyle potrafię:
zmienić sens wydarzeń,
przyśpieszyć bieg historii.
Gdzie źródło tej siły?*

*W wirtualnym świecie
jestem władcą, ale
w świecie rzeczywistym
liczę na Twoją Pomoc!*

*Prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
Rektor-Elekt na kadencję 2008–2012*

Na XV-lecie „PISMA PG” w Politechnice Gdańskiej

Tempora mutantur ... Panta rei ... wszystko płynie, ucieka czas, człowiek zmienia się, dojrzewa, nabiera życiowego doświadczenia i ulegają zmianie poglądy na życie i spojrzenie na otaczający świat. Mijają lata, ale zostają wspomnienia – lepsze czy gorsze, ale prowadzące do swoistych przemyśleń i do zastanawiania się nad sobą i swoimi dotychczasowymi dokonaniem.

Właśnie teraz mija 15 lat od czasu, kiedy to narodził się w naszej uczelni pomysł powołania do życia szczególnego czasopisma przeznaczonego dla pracowników i studentów, o profilu techniczno-humanistycznym. 15 lat – czy to dużo, czy mało? Rocznica? Jubileusz? I tu pojawił się dylemat, dotyczący tytułu tego wspomnieniowego tekstu, wywołany przez artykuł kol. Stefana Zabieglika PISMO PG nr 2 (132) pt. „Jubilat i solenizant”. Czy 15 lat istnienia upoważnia nasze PISMO do nazwy Jubilat, a może tylko solenizant? Niech tytuł pozostanie jak wyżej – będzie bezpieczniej.

„Jubileusze, jubileusze – okazje do wspomnień, okazje do wzruszeń.” A nazbierało się w tym piętnastolecu wystarczająco dużo i wspomnień, i wzruszeń.

Pomysł założenia takiego pisma powstał za czasów panującego wówczas w Politechnice Gdańskiej JM Rektora prof. Edmunda Wittbrodta, który powołał 23 marca 1993 r. Zespół Redakcyjny. Jego siednioosobowy skład ustanowiono wg klucza: członek Senatu PG, samodzielny pracownik naukowy, nauczyciel akademicki, przedstawiciel Biura Rektora, przedstawiciel seniorów, student oraz kierownik Wydawnictwa PG. Po dyskusjach zaproponowano nazwę naszego czasopisma jako PISMO PG, co zaakceptował JM Rektor. Sekretarzem Zespołu Redakcyjnego został Waldemar Affelt. Jak się okazało, znakomity na tym stanowisku, zawsze zapracowany, pełen zapału, nowych pomysłów i inicjatyw wykorzystywanych przy wydawaniu kolejnych numerów PISMA PG. To dzięki Jego żarliwości, wysokiej inteligencji oraz nadzwyczajnych zdolności przekonywania, Zespół Redakcyjny PISMA i samo PISMO, z wyjątkiem nieprzewidzianych życiowych dramatów, istnieje nierozzerwalnie w całości po dzień dzisiejszy.

Najboleśniejszym wydarzeniem okazała się śmierć dwu „filarów” Zespołu – pierwszym był profesor filozofii Adam Synowiecki, będący dla Zespołu wielkim moralnym autorytetem i niezaprzeczalną podporą szeroko pojętej pracy redakcyjnej PISMA.

Drugim podobnym filarem był nasz wspaniały kolega mgr historii Jerzy Kulas – kierownik Biura Rektora i – jak sam siebie nazywał – „urzędnik państwowy”, znający doskonale wszelkie arkana i przepisy urzędowo-administracyjne. Był w każdej potrzebie wspaniałym i mądrym doradcą we wszystkich tego typu sprawach, w których nam niefachowcom łatwo było się pogubić. Pozostaną w naszej pamięci na długie lata.

Kilka lat temu odszedł z Zespołu Redakcyjnego na emeryturę wieloletni dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego prof. zw. Zbigniew Cywiński. Jednak tak naprawdę pozostał on z nami w stałym kontakcie, wzbo-



Zespół Redakcyjny w 1999 r.

Rys. T. Sitek

gacając nasze PISMO wspaniałymi artykułami, których treść pochodzi głównie z Jego wielkiego, nieprzeciętnego zasobu wiedzy, zarówno technicznej, jak i humanistycznej, oraz filozofii życia i w dużej mierze z Jego osobistych doświadczeń związanych z licznymi wyjazdami zagranicznymi, służbowymi, a także prywatnymi, głównie turystycznymi.

Z Zespołu odeszła również na tzw. „wcześniejszą emeryturę” kol. mgr inż. Janina Poćwiardowska, która kierowała i prowadziła pewną ręką znakomicie i fachowo całość prac administracyjnych i komputerowego składu PISMA. Koleżankę Poćwiardowską zastąpiła godnie na tym trudnym i ważnym odcinku pracy kol. mgr Ewa Niziołkiewicz, bardzo młoda osoba, ale dobrze przygotowana, kompetentna i pracowita, odpowiedzialna również za skład i opracowanie graficzne PISMA. Całkiem ostatnio odeszła z zespołu PISMA, ale na „bardzo późną” emeryturę kol. dr inż. Jadwiga Lipińska, pisząca te słowa, a reprezentująca w Zespole Redakcyjnym Klub Seniora Politechniki Gdańskiej. Natomiast do dziś pozostają dr inż. Waldemar Affelt, ongiś sekretarz redakcji PISMA, a dziś jego redaktor naczelny, oraz kol. mgr Joanna Szłapczyńska – kierownik Wydawnictwa PG.

W skład Zespołu weszło także dwu naukowców – prof. zw. dr hab. Henryk Krawczyk – Rektor Elekt 2008 r., oraz dr hab. Stefan Zabieglik. Wierni zaś czytelnicy PISMA PG cieszą się nadal bardziej lub mniej stałymi felietonami, np. kol. mgr. inż. Marcina Wilgi, podziwiając w nich opisy przyrody związane z otoczeniem Politechniki i okolicznych lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, a szczególnie Doliny Radości w Oliwie. Niestety, nie miałam już sposobności poznać osobiście nowych członków Zespołu Redakcyjnego, których nazwiska widnieją w stopce redakcyjnej: pana mgr. Ro-

mana Begera oraz pań: mgr Ewy Jurkiewicz-Sękwicz i Katarzyny Żelazek.

PISMO PG przez cały czas rozwija się wspaniale, wzrasta liczba prac studenckich, widocznie powiększa się dział poezji.

Po tym dość długim „historycznym” wstępie, chciałabym teraz, całkiem prywatnie, w dniu jubileuszu XV-lecia PISMA PG, opowiedzieć specjalnie o moim indywidualnym z nim powiązaniu i o moim osobistym dorobku prac drukowanych na jego łamach w tym czasie.

Okazuje się, że ten mój dorobek „literacki” jest całkiem pokaźny i wynosi kilkadziesiąt pozycji znajdujących się na łamach kolejnych numerów PISMA.

Tematyka moich prac jest bardzo różnorodna, poruszając w ich treści wiele spraw ogólnych, często bardzo aktualnych, tych związanych z życiem uczelni oraz przeszłych, a nawet „zaprzyszłych”, należących już prawie do historii.

Stałam się więc prawie niechętny kronikarzem życia społeczności uczelnianej, opisując jej życie często na gorąco, jak np. różnorakie spotkania, ciekawe zjazdy koleżeńskie, opisy organizowanych wycieczek krajoznawczych lub regionalne zwyczaje ubarwiający wszelkiego rodzaju uroczystości, świeckie i kościelne. Jest ich tak wiele i taką dużą przedstawiają sobą różnorodność tematyczną, że postanowiłam nadać tej części jubileuszowej opowieści nazwę tyle znaczącą, co żartobliwą, a mianowicie: „Cicer cum caule”, co tłumaczy się jako „Groch z kapustą”.

Postaram się wyłuskać z pamięci trochę tytułów, a nawet fragmentów opowiadań umieszczanych stopniowo w PISMIE, tak aby mógł powstać niewielki zbiór tytułów podamy tak bez ładu i składu, bez porządku alfabetycznego czy tematycznego, bez historycznej kolejności bądź kolejności jakiegokolwiek, jak najprawdziwszy groch z kapustą. Mam nadzieję, że w ten sposób dzięki swobodnej gonitwie myśli nabiera to pewnej zaskakującej ciekawości, a nawet żartobliwości, gdyż różnorodność zapamiętanych tytułów jest zaiste wielka.

W tym spisie tytułów spotkamy np. minicykl „uczeni w anegdocie”, wesołe wierszyki okolicznościowe, romantyczne opisy kaszubskiej przyrody czy rozważania o życiu człowieka poczciwego, a także żarty z okresu stanu wojennego w Politechnice Gdańskiej. Znajdą się także w nim opisy zwyczajów i obrzędów świątecznych, polskie wigilie, pastorałki i kolędy oraz opowieść o gwieździe betlejemskiej. Będą też „wspomnienia emerytowanego nauczyciela akademickiego”, z uwzględnieniem zajęć ze studentami obcokrajowcami z Afryki, Iranu, Iraku, Mongolii, Wietnamu i Kuby i kilku jeszcze innych krajów. Znajdą się też tu wspomnienia z czasów okupacji niemieckiej, np. o kompletach tajnego nauczania, o wojennej maturze i o konspiracji jako takiej – Szarych Szeregach i AK, oraz próbki młodzieńczych wierszy powstających w tych mrocznych czasach. Ale będą również wspomnienia wesele z czasów dzisiejszych, bardzo aktualne, jak np. opowieść o brutalnym zniszczeniu i wytrzebieniu pięknych krzewów buzi tureckiego, które rosły przez gmachem Chemii, i o zagubionych w czeluściach jego piwnic dawnych relikwiach chemicznego sprzętu laboratoryjnego. Znajdą się także w tym

zestawieniu jakże przejmujące opisy i smutne refleksje związane ze zbrodnią katyńską, owianą wieloletnim milczeniem całego świata, wspomnienia o śmierci bliskich, rozstrzelanych w kazamaty Charkowa, Katynia, Miednoje i Starobielska, będą też opisy polskich „katyńskich” cmentarzy na ziemiach Rosji, Ukrainy i Białorusi. Będzie też sprawozdanie z obrad sympozjum, które odbyło się w Politechnice Gdańskiej, pt. „Prawda o historii – „Katyń – historia – rzeczywistość – prawda”. I znów pojawią się w tym spisie tematy jaśniejsze, wesele, jak np. „Kwiatki dla Ewy” – o zanikającym już częściowo Święcie Kobiet – 8 marca. Warto przypomnieć sobie o pięknych prezentach, które otrzymywały kobiety od władz uczelni – rajstopy, pachnące mydełka i ręczniki, i o błyskawicznym do tego komentarzu – „myjcie się dziewczyny, albowiem nie znacie dnia ani godziny!” I znów jawi się tematyka poważna, o powodzi wielkiej, pt. „Politechnika powodzianom”, i o szpitaliku akademickim i kardiologii. Sporo miejsca zajęły opowiadania o spotkaniach w Klubie Seniora PG, o ogólnopolskim zjeździe seniorów wyższych uczelni technicznych zorganizowanym przez nasz Klub Seniora. Nie zapomniam też o wspaniałym Ośrodku Wypoczynkowym dla pracowników i ich rodzin w Czarlinie. Pozostały też na długo w pamięci miłe wspomnienia z wycieczek krajoznawczych pod wodzą mądrej i uroczej przewodniczki PTTK, naszej koleżanki mgr Bożenki Ruteckiej. Takich jak „Szlakiem tatarskim, jezior i bocianów, ikon i meczetów do Białowieży”. Płaczą się w pamięci nazwy miejscowości – Bahoniki, Kruszyniany, Supraśl i ta najważniejsza Puszcza Białowieńska z Białowieżą – nasz wielki skarb narodowy. Pozostają również w pamięci zabytki Torunia, Warszawy, Wilanów, Żelazowa Wola,



JM Rektor prof. Janusz Rachoń i Zespół Redakcyjny w 2004 roku
Fot. Krzysztof Krzempek

piaski Łeby, Muzeum Hymnu Narodowego w Będominie, witraże z małego kościółka na Kociewiu w Osieku i wiele jeszcze innych miejsc. Hej! Łza się w oku kręci! 15 lat i tyle wspomnień! Opisana też została w PIŚMIE „Jastra”, czyli kaszubska Wielkanoc, opowiadanie „Bursztyn – skarb Bałtyku”, było słowo o aromaterapii, oraz ważna także wzmianka o carillonach z gdańskiego ratusza, które wydzwoniły nowy XXI wiek i trzecie tysiąclecie Państwa Polskiego. Dużo miejsca poświęciłam też politechnicznym Seniorom, wspominałam o ich świątecznych spotkaniach z Władzami Politechniki i o wigilii dla samotnych serc, o których pamięć przewija się we wspomnieniach starszych ludzi rok w rok z wielkim rozrzewaniem. Ich wdzięczność i łzy zawsze są bardzo wzruszające. Wzruszające są też spotkania koleżeńskie dawnych roczników studenckich, nazywane żartobliwie „kuracją odmładzającą”. W tym moim „bigosie” nie brakuje też rozważań o Wielkim Tygodniu i o jajku nie tylko wielkanocnym, pt. „Ab ovo”, i o krakowskim tłustym czwartku zwanym „combrem”. Wzruszające są też wspomnienia o nieżyjących już naszych bliskich – kolegach, koleżankach, przyjaciółach i znajomych, jak np. o Leonie Kammie, prawdziwym Kaszubie, który całe swoje dorosłe życie aż do emerytury przepracował jako niezapomniany woźny na Wydziale Chemii Politechniki Gdańskiej. Zawsze był na pierwszym miejscu On, a dopiero długo, długo po Nim pan Dziekan i profesoro- wie. Robiąc ten przegląd mojego „Cicer cum caule” do-

szłam po raz drugi do ciekawego wniosku, że mimowolnie stałam się jednak niezaplanowanym kronikarzem życia społeczności uczelnianej rozumianej bardzo, ale to bardzo szeroko, zaś moim patronem zostało ku wielkiej mojej radości i wielkiemu zaszczytowi nasze PISMO PG.

Wspomnienia biegną dalej bez przerwy i choć pamięć czasem płata figle, tyle ile zapamiętałam, naprędce, bez specjalnego przygotowania chcę przedstawić czytelnikom w dniu jubileuszu piętnastolecia PISMA, jako mój depozyt specjalnie dla tych, którzy będą kiedyś współpracować z Zespołem Redakcyjnym PISMA PG.

Przekazuję wszystkim serdeczne życzenia zdrowia, siły i wytrwałości, aby doczekali następnych jubileuszowych rocznic, pełni zapału do pracy na długie jeszcze lata.

Na zakończenie mojego wywodu w „Cicer cum caule” pozwolę sobie przytoczyć fragment żartobliwej fraszki, którą kiedyś napisałam z okazji ukazania się 100. numeru PISMA PG, w czerwcu 2004 roku. Cytuję:

„Droga Redakcjo!

Życzę Ci wielu sukcesów, a co było złego

– nie chowaj w pamięci!

Rób dalej swoje i mów ze spokojem:

A jednak się kręci!”

Jadwiga Lipińska
Klub Seniora

W latach 1978–2001 mieszkałam w Hotelu Asystenckim PG przy ul. Traugutta 115 A. W tym czasie kwitło tam życie towarzyskie. Z pierwszych lat tego okresu pochodzą poniższe opowiadanka.

Z cyklu: Wizyty

Wizyta I

- Wczoraj przyszła do mnie Miłość.
- Świat jest piękny! – powiedziała na wstępie.
 - Patrząc obiektywnie ... – zacząłem, ale przerwała mi w pół słowa.
 - Nie ma żadnego obiektywnego świata. Liczy się to, co czujesz. Kochać i być kochanym – to jest wszystko, czego ci potrzeba. Reszta się nie liczy.
 - No, tak. Ale przecież trzeba z czegoś żyć...
 - Ja się mogę obyć byle czym. Cierpliwa jestem, łaska- wa jestem. Nie zazdroszczę, nie szukam pokłasku, nie unoszę się pychą, nie dopuszczam się bezwstydu, nie szukam swego, nie unoszę się gniewem, nie pamiętam złego, nie cieszę się z niesprawiedliwości, lecz współwesele się z prawdą i wszystko przetrzymam. I kocham moje dwie siostry – Wiarę i Nadzieję.
 - Widzę, że św. Paweł z Tarsu poznał cię doskonale.
 - Czytałeś jego pierwszy *List do Koryntian* 13, 1–13? Tak, Szawel–Paweł cieszył się moimi szczególnymi wglądami.
 - Ale dla niego byłas *agape*, miłością do Boga.

- A czyż nie jestem boska? Nie widzisz tego? Zresztą, stroję się w różne szaty, także te ziemskie. Zostań z mną, poznasz prawdziwe szczęście.
- Muszę jeszcze porozmawiać z Mądrością.
- Też mi towarzystwo! Żebyś tylko nie żałował... – powiedziała na odchodne.

Wizyta II

Wczoraj przyszedł do mnie Smutek.

Nie pukając, uchylił drzwi i zapytał:

– Sam jesteś?

– Sam.

Wszedł do pokoju i powiesił na wieszaku swój cienki płaszcz, choć pogoda była w tych dniach, jak to jesienią, chłodna i mokra. Usiadł na krześle i zaczął się przyglądać swoim rękom, choć przecież znał je dobrze, bo robił to często.

– Lubię cię – powiedział po chwili.

– Dziękuję za takie uznanie. Ale ja nie przepadam za twoim towarzystwem.

– To czemu dzwonił do mnie, bym wpadał?

Nie odpowiedziałem nic, bo miał rację. Zresztą, mój Smutek był grzeczny i taktowny i nie robił nigdy awantur. Miał tylko jedną wadę – pił na umór. Ale nie wiadomo, czy dla niego była to wada, czy zaleta.

Wyciągnąłem zza łóżka schowane na wszelki wypadek pół litra żytniej i postawiłem na stole.

– Napijmy się. Będiesz zagryzał? – spytałem, choć wiedziałem, jaka będzie odpowiedź. Zawsze odpowiadał, że popije wodą.

- Wiesz, że chcę tylko wody...
 - Wychyliliśmy po pięćdziesiątce. Napeniłem ponownie kieliszki i zapaliliśmy sporty. Wódka zaczynała nas rozgrzewać i zrobiło się jakoś inaczej.
 - Wiesz – zagadnąłem – wczoraj była u mnie Miłość.
 - Jeszcze się z nią zadajesz? – zdziwił się Smutek. – Przecież wiesz dobrze, że jeśli nawet przyjdzie do Ciebie, to posiedzi trochę i pójdzie sobie.
 - Tak, masz rację, ale ...
 - Gdybyś chciał, mógłbym zostać z tobą na zawsze – przerwał mi Smutek.
 - Nie, lepiej idź. Wódka i tak już się skończyła.
 - Posiedzę jeszcze trochę u ciebie – zaczął skamleć i przecierać zażawione oczy.
 - Nie. Chce mi się spać. Idź sobie! – powiedziałem stanowczo i wypchnąłem go za drzwi.
 - Nawet nic dziś nie zaśpiewaliśmy – żalił się, wkładając na korytarzu swój kusy płaszczyk.
 - Dobrze, dobrze. Idź już ...
 - Zadzwoń do mnie, gdy będę ci potrzebny – powiedział, będąc już na schodach.
- Nie odpowiedziałem mu nic. Zamknąłem drzwi na klucz i poszedłem do łazienki.

Wizyta III

- Wczoraj przyszła do mnie Mądrość.
- Znów się wczoraj spiłeś z tym hultajem Smutkiem! – powiedziała zaraz na wstępie.
 - Wcale się nie spiłem. Zresztą, wygoniłem go już po pół litrze ...
 - Muszę z tobą poważnie porozmawiać. Czy myślisz o swojej przyszłości? Przez ostatni tydzień prawie nic nie zrobiłeś. Twierdzisz, że jesteś sfrustrowany, ale przy takim trybie życia...
 - Przyszłaś mi pomóc czy prawić kazania? – przerwałem jej.
 - Do jednych trafia słowo, a do drugich bat. Widzę, że do ciebie ani jedno, ani drugie...
 - Dobrze ci tak mówić. Przecież ty się też trochę przysłużyłaś, bym wpakował się w tę sytuację ...
 - Gdybyś nie był taki zarozumiały i słuchał mnie, byłoby inaczej. Już dawno ci mówiłam, byś skończył z tym twoim towarzystwem. Zresztą, nic straconego... Jeśli weźmiesz się w garść, wiele będzie można zmienić na lepsze. Musisz narzucić sobie wewnętrzną dyscyplinę. Wcześniej rano gimnastyka, śniadanie i do pracy. O drugiej obiad, potem spacer i do książek. Właśnie przyniosłam ci *Etykę Nikomachejską* Arystotelesa. Tego, co twierdził, że „cnota wybiera środek” i że należy unikać skrajności.
 - Ależ on żył w IV w. p.n.e. Jego świat był inny niż mój.
 - W jego świecie nie było samochodów czy telewizorów, ale, jak zauważył Rousseau, rozwój nauk i sztuk nie przyczynia się do poprawy obyczajów – powiedziała Mądrość. – Pamiętaj, zanim coś zrobisz, dwa razy się zastanów. I przestań się zadawać z tymi bezmyślnymi typami, jak Smutek czy Miłość. Zawracają ci w głowie, a pożytek z nich żaden. Zaprzyjaźnij się

- lepiej z moim bratem Rozsądkiem. Wpadnę wkrótce sprawdzić, jak ci idzie – powiedziała i wyszła.
- Rozebrałem się i poszedłem do łóżka. Położyłem się i zacząłem przeglądać przyniesioną przez Mądrość książkę.

Wizyta IV

- Wczoraj przyszła do mnie Beztroska. Poznałem ją, gdy była jeszcze na schodach. Gwizdała głośno ostatni przebój „Żyje się raz, żyje się raz...”. Otworzyła szeroko drzwi i pokazała swoją pyzată, roześmianą twarz.
- Co, widzę, że się nudzisz? – powiedziała. – Chodź, pójdziemy się zabawić!
 - Późno już. Jutro muszę wcześniej wstać.
 - Pluń na to wszystko! Pokażę ci wesoły świat. Chyba należy ci się coś od życia? Chodź, pójdziemy do mnie. Poznam cię z moją koleżanką Przygodą. Jest bardzo pociągająca. Na pewno ci się spodoba.
 - Już mnie parę razy wyciągnęłaś. A potem...
 - Zobaczysz, tym razem nie będziesz żałował. Masz trochę forsy?
 - Zostało mi pięćset do pierwszego.
 - No, to w porządku. Przecież już piętnasty. Jeśli ci zabraknie, możesz pożyczyć.
 - Ale ja muszę czytać książkę...
 - Co, znów pewnie ta Mądrość była u ciebie i nagadała ci jakichś głupstw? Daj sobie spokój z tą nieurodziwą okularnicą. Przy mojej przyjaciółce zapomnisz o wszystkim.
 - Ale...
 - Nie ma żadnego „ale” – powiedziała i pociągnęła mnie za rękę. – Pospiesz się, na dole czeka taksówka...

Wizyta V

- Dzisiaj stało się nieszczęście. Przyszli wszyscy, jakby się zmówili. Rzucili się na mnie i zaczęli szarpać każde w swoją stronę. Nie mogłem zrozumieć, o co im chodzi. W pokoju panował straszny hałas. Po kilku minutach zrobił się taki bałagan, że nie mogąc dać sobie rady, zacząłem krzyczeć: Ratunku! Na pomoc!
- Po niedługiej chwili w drzwiach stanął umundurowany stróż prawa.
- Co tu się dzieje? – zapytał srogo.
 - Proszę ich zabrać! Nie dają mi spokoju, nie mogę się od nich opędzić! – krzyczałem.
 - Kogo mam zabrać? – zdziwił się sierżant. – Przecież obywatel jest sam...
 - Tych tutaj, oni mnie duszą – wycharczałem i straciłem przytomność.
- Gdy się obudziłem, stało nade mną dwóch ludzi w białych fartuchach.
- Tak, najwyraźniej mamy do czynienia z przypadkiem polijażni – usłyszałem głos jednego z nich. – Będziemy musieli uciec się do metody monopsychizmu. O, chyba się już budzi. Proszę odłączyć elektrody!

Stefan Zabieglik
Wydział Zarządzania i Ekonomii

Stół i dwanaście krzeseł

Blat haftowany intarsją i dwanaście krzeseł, rodowód krakowsko-warszawski, czyli opowieść o stole, przy którym co miesiąc zasiada kolegium Pisma PG.

Opowieść ma swój początek w powojennym Krakowie. Jest rok 1948 może '49. Władysław Biernacki, przedwojenny specjalista od spraw górnictwa, koneser sztuki, kompletuje zdziesiątkowane przez wojnę i szabrowników wyposażenie domu. W Krakowie, mieście niemal nietkniętym zniszczeniami, było z czego wybierać. Stylowe kredensy, serwantki, stoły... Wyprzedawanie majątku dla wielu rodzin stało się jedyną szansą w biednej, powojennej Polsce na przeżycie kolejnego miesiąca.

Stół był piękny. Rozkładany, na czterech nogach, w owalnym kształcie, tak długi, że swobodnie wokół siedało dwanaście osób i jeszcze starczyło miejsca, żeby dzieci mogły między nogami, niczym w gęstym lesie, przedzierać się w poszukiwaniu bezpiecznego schronienia pod dachem blatu. A blat był naprawdę piękny – w kolorze orzechowym, z intarsją przekładaną dębem mlecznym, a może bukiem, połyskującym jak złotą lamówką.

Stół stanął w mieszkaniu państwa Biernackich w starej, przedwojennej kamienicy przy ul. Filtrowej na Ochocie w Warszawie. Rozgościł się w jednym z dwóch pokoi wykrojonych z dużego mieszkania, niegdyś zajmującego całe trzecie piętro.

W roli głównej stół rodem z Krakowa występował nade wszystko podczas wigilii. Rodzina zjeżdżała pociągami z całej Polski. Niezmienny rytuał kazał zawsze pod biały obrus kłaść sianko. Były białe płócienne serwetki z czerwonym monogramem, barszcz, śledzie, kawę mielono się w ręcznym młynku. Babcia Janina dbała o smaki i zapachy. I był spokój. Nikt się nigdzie nie śpieszył, nie dzwoniły telefony, jakby czas stanął.

Po śmierci dziadków dzieci dzieliły pamiątki. Stół, który pamiętał już niejedną historię, nie mógł znaleźć nowego domu – dla jednych za duży, dla innych niestosowny wobec pozostałego wystroju.

– *Tata postanowił, że świetnym miejsce będzie dla niego Politechnika Gdańska, jego ukochana uczelnia* – wspomina Agnieszka Sikorska, z domu Biernacka, wykładowca Gdańskiej Akademii Sztuk Pięknych, specjalistka z zakresu konserwacji dzieł sztuki, córka Tomasza Biernackiego, kierownika Katedry Budownictwa Wodnego, prodziekana Wydziału Budownictwa Wodnego, prorektora i wreszcie rektora Politechniki Gdańskiej oraz pierwszego zastępcy Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. – *Wygrało zamiłowanie ojca do dzieł sztuki i uczelni.*

I tak rodzinny stół państwa Biernackich zamieszkał na Politechnice Gdańskiej.



Fot. Krzysztof Krzempek

To było dobre dla niego miejsce. Na uczelni panowały bowiem rodzinne stosunki. Agnieszka Sikorska do dziś wspomina, jak przed Bożym Narodzeniem w katedrze ojca komisyjnie dzielono między wszystkich pracowników zdobytą cudem szynkę Krakus w metalowej puszcze o kształcie ły, jak te wylane po przedwojennych czasach, kiedy niczego nie brakowało. Za pomocą nożyka i wagi, precyzyjnie i sprawiedliwie, dzielono szynkę na równe kawałki – niezależnie od stopnia naukowego i stażu pracownika, do którego domu miała trafić.

Dziś stół i dwanaście krzeseł stoi w tzw. salce kolegiальной, obok Sali Senatu. Piękne intarsje przykrywa obrus w kolorze kawy z mlekiem, z grempliny, a może bistoru, kto to dziś jeszcze pamięta. Przy tym stole raz w miesiącu zasiada kolegium redakcyjne Pisma PG i radzi na tym, jak wyglądać ma kolejny numer gazety.

I tak razem dożyliśmy czasów, gdy prof. Tomasz Biernacki od dziewiętnastu lat już nie żyje, Pismo PG obchodzi piętnaste urodziny, a szynka na Boże Narodzenie nie jest już obiektem tęsknych westchnień.

Niech nasz stół żyje w zdrowiu jeszcze długie lata, łącząc pokolenia, pasje i idee. Niech żyje!

Katarzyna Żelazek
Rzecznik Prasowy



Fot. Krzysztof Krzempek

Z kalendarza JM Rektora

Marzec 2008

- ◆ **14 marca.** Hol przed Biblioteką Główną Politechniki Gdańskiej. Otwarcie wystawy pt.: „Przeciwko kilku myślom... co nie nowe. Procesy krajowców za kontakty z paryską Kulturą”, zorganizowanej wspólnie przez Politechnikę Gdańską oraz Instytut Pamięci Narodowej.
- ◆ **14 marca.** Auditorium Novum Politechniki Gdańskiej. Otwarcie konferencji podsumowującej realizację projektu „Za rękę z Einsteinem”.
- ◆ **15 marca.** Państwowa Opera Bałtycka w Gdańsku. Premiera baletu Izadory Weiss pt.: „4&4”.
- ◆ **16 marca.** Kościół św. Katarzyny w Gdańsku. Msza żałobna na czas pasyjny „Requiem d-moll Wolfganga Amadeusza Mozarta”.
- ◆ **17 marca.** Restauracja w Pałacu Opatów w Gdańsku. Uroczysta kolacja na zaproszenie Marszałka Województwa Pomorskiego oraz Prezydenta Miasta Gdańska, wydana na cześć Pana dr. Ganesha Natarajana, prezesa firmy ZenSar Technologies oraz przewodniczącego organizacji Nasscom, największego w Azji stowarzyszenia firm z sektora IT.
- ◆ **18 marca.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Powołanie Konsorcjum Uczelni Wybrzeża w celu pozyskiwania środków Unii Europejskiej.
- ◆ **18 marca.** Dwór Artusa w Gdańsku. Uroczysta sesja z okazji nadania tytułu Honorowego Obywatela Miasta Gdańska Panu Prezydentowi Ryszardowi Kaczorowskiemu.
- ◆ **19 marca.** Aula Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego. Posiedzenie Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z okazji 38. rocznicy powołania Uniwersytetu Gdańskiego oraz nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Gdańskiego Pani profesor Ewie Łętowskiej.
- ◆ **19 marca.** Warszawa. Spotkanie z Panią profesor Barbarą Kudrycką, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- ◆ **25 marca.** Sala Herbowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku. XX Sesja Sejmiku Województwa Pomorskiego.
- ◆ **25 marca.** Hol przed Aulą Politechniki Gdańskiej. Tradycyjne Spotkanie Wielkanocne Seniorów Politechniki Gdańskiej.
- ◆ **25 marca.** Restauracja Villa Uphagena w Gdańsku. Koktajl z okazji wizyty w Gdańsku premiera Holandii Pana Jana Petera Balkenende.
- ◆ **27–29 marca.** Uniwersytet w Barcelonie. Konferencja European University Association pt.: „The Governance of European Universities post 2010 (II): Enhancing Institutional Mission and Profiles”.
- ◆ **31 marca.** Aula Politechniki Gdańskiej. Wybory Rektora Politechniki Gdańskiej na kadencję 2008–2012.

Kwiecień 2008

- ◆ **1 kwietnia.** Hol przed Salą Senatu Politechniki Gdańskiej. Otwarcie wystawy z rajdów studenckich FIFY.
- ◆ **1 kwietnia.** Sala Kolegialna Politechniki Gdańskiej. Posiedzenie Rady Fundacji Brainet.
- ◆ **1 kwietnia.** Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku. Gdański Areopag. Debata pt.: „Wiosna czy jesień Kościoła?”
- ◆ **2 kwietnia.** Warszawa. Posiedzenie Senatu Rzeczypospolitej Polskiej.
- ◆ **2 kwietnia.** Warszawa. Posiedzenie Komisji Spraw Zagranicznych Senatu Rzeczypospolitej.
- ◆ **2 kwietnia.** Restauracja Sejmowa w Nowym Domu Poselskim w Warszawie. Spotkanie z Panią profesor Barbarą Kudrycką, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, oraz Panem profesorem Wojciechem Steccem, wiceprezesem Polskiej Akademii Nauk.
- ◆ **3 kwietnia.** Rektor przyjął w gabinecie delegację Państwowej Komisji Akredytacyjnej, która dokonała oceny kierunku „technologia chemiczna”.
- ◆ **3 kwietnia.** Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej. Uroczyste oddanie do eksploatacji najszybszego w Europie Środkowo-Wschodniej superkomputera „Galera”. W uroczystości wzięli udział: Pan Lech Wałęsa, Prezydent RP, oraz Pan Paul S. Otellini, Prezes Intel Corporation.
- ◆ **4 kwietnia.** Nowy Ratusz w Gdańsku. Uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej, poświęconej tłumieniu demonstracji społecznych w marcu 1968 roku.
- ◆ **4 kwietnia.** Aula Politechniki Gdańskiej. Seminarium z udziałem Pana Bogdana Borusewicza, Marszałka Senatu RP, poświęcone upamiętnieniu wydarzeń Marca '68 w Trójmieście. W czasie seminarium miała miejsce emisja filmu dokumentalnego pt.: „Tajne, nieznanne, zapomniane” oraz promocja książki Pana profesora Marka Andrzejewskiego pt.: „Marzec 1968 w Trójmieście”.
- ◆ **4 kwietnia.** Biuro Regionu Pomorskiego Platformy Obywatelskiej w Gdańsku. Spotkanie z Panem Adamem Szejnfeldem, Wiceministrem Gospodarki.
- ◆ **4 kwietnia.** Państwowa Opera Bałtycka w Gdańsku. Uroczystość 10-

lecia działalności Łoży Gdańskiej Business Centre Club.

- ◆ **5 kwietnia.** Rektor przyjął Pana Adama Budnikowskiego, rektora Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.
- ◆ **5 kwietnia.** Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku. Koncert „Po zachodzie słońca”, inaugurujący Dni Izraela w Gdańsku z okazji 60. rocznicy powstania państwa Izrael.
- ◆ **7 kwietnia.** Sala Kolegialna Politechniki Gdańskiej. Uroczystość obchodów 15-lecia „Pisma PG”.
- ◆ **8 kwietnia.** Dziedziniec Południowy Politechniki Gdańskiej. Konferencja prasowa dotycząca akcji pt.: „Dziewczyny na politechniki”.
- ◆ **8 kwietnia.** Dwór Artusa w Gdańsku. Rozstrzygnięcie plebiscytu Orzeł Pomorski. W czasie uroczystości rektor wygłosił laudację dla Fundacji na rzecz Wspierania Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny, jednego z laureatów plebiscytu.
- ◆ **9 kwietnia.** Siedziba Banku PKO BP w Gdańsku. Spotkanie z Panią Lilianną Dziekańską, dyrektorką Oddziału Regionalnego Banku PKO BP w Gdańsku.
- ◆ **9 kwietnia.** Aula Politechniki Gdańskiej. Wybory prorektorów Politechniki Gdańskiej na kadencję 2008–2012.
- ◆ **10 kwietnia.** Warszawa. Posiedzenie Komisji Spraw Unii Europejskiej Senatu Rzeczypospolitej Polskiej.
- ◆ **10–11 kwietnia.** Warszawa. Posiedzenie Senatu Rzeczypospolitej Polskiej.
- ◆ **15 kwietnia.** Sala Herbowa Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku. Uroczyste podpisanie listu intencyjnego w sprawie współpracy na rzecz rozwoju biotechnologii w województwie pomorskim – umowa konsorcjum Bałtyckiego Centrum Biotechnologii i Diagnostyki Innowacyjnej.
- ◆ **15 kwietnia.** Rektor przyjął w gabinecie Pana Henryka Stoninę, Prezydenta Miasta Elbląga.

- ◆ **16 kwietnia.** Aula Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej. Uroczyste posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej. W czasie uroczystości miało miejsce nadanie tytułów i godności doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej Profesorowi Michałowi Białko i Profesorowi Janowi Węglarzowi oraz otwarcie nowego gmachu Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, pierwszego „inteligentnego” budynku na Politechnice Gdańskiej.

- ◆ **16 kwietnia.** Aula Politechniki Gdańskiej. Koncert pt.: „Pamięci ofiar Katyńia” w wykonaniu Orkiestry Sinfonietta Cracovia pod dyrekcją Profesora Krzysztofa Pendereckiego.
- ◆ **17 kwietnia.** Warszawa. Posiedzenie Komisji Spraw Zagranicznych Senatu Rzeczypospolitej.
- ◆ **17 kwietnia.** Warszawa. Uroczyste Zgromadzenie Posłów i Senatorów z udziałem Pana Szimona Peresa, Prezydenta państwa Izrael.

Piotr Markowski
Rektorat



Professor Janusz Rachon
Rector
Gdansk University of Technology
ul. G. Narutowicza 11/12
80952 Gdansk
Poland

Brussels, 11 April 2008

Subject: EUA Conference on "The Governance of European Universities post 2010 (II): Enhancing Institutional Mission and Profiles" Barcelona, Spain, 27-29 March 2008

Dear Rector Rachon,

On behalf of EUA, I would like to thank you most sincerely for your contribution to the EUA Spring Conference that was held on 27-29 March 2008 in Barcelona.

We have received very positive feedback from participants with regard to the Conference as a whole, and in particular with respect to your intervention during the **Working Group VII – Effectiveness and efficiency – Leadership and management issues**. Your effective chairmanship and the questions you raised with regard to the role of management and the leadership challenges in improving institutional effectiveness and efficiency offered great insights for the broader European discussion and provoked an interesting debate and questions from the participants.

I thank you once more for coming to Barcelona and for contributing to the success of our conference, and I look forward to continuing our dialogue in the future.

Yours sincerely,

Lesley Wilson
EUA Secretary-General

Rue d'Egmont 13, 1000 Brussels, Belgium • tel : +32-2 230 55 44 • fax : +32-2 230 57 51 • e-mail: info@eua.be • www.eua.be



MARZEC '68



15 lat PISMA PG

czytaj na str. 32

Rektor Politechniki Gdańskiej
zaprasza
na tradycyjny koncert majowy

Stabat Mater

Gioacchino Rossini

Wykonawcy:

Iwona Hossa – sopran

Mgdalena Idzik – mezzosopran

Aleksander Kunach – tenor

Robert Gierlach – bas

Chór Politechniki Gdańskiej – przygotowanie Mariusz Mróz

Polska Filharmonia *Sinfonia Baltica* w Słupsku
pod dyrekcją Bohdana Jarmołowicza

17 maja 2008 r. o godz. 19.00

Kościół p.w. Bożego Ciała, Morena, ul. Piecewska

Bilety do nabycia w Parafii Bożego Ciała

sponsorzy



Sponsor główny
wydawca olimpijskiej
karty kredytowej



Grupa EDF



patroni medialni