

# Szkolnictwo wyższe w województwie pomorskim

## Szkolnictwo wyższe regionu przez II wojnę światową

Zanim przystąpię do prezentacji szkolnictwa wyższego województwa pomorskiego, chciałbym krótko przypomnieć jego historię. Mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że najstarszą wyższą szkołą działającą do dzisiaj w naszym regionie jest Wyższe Seminarium Duchowne w Pelplinie. Zostało ono założone w 1651 roku w Chełmnie, a od 1829 r. działa w Pelplinie. Natomiast Uniwersytet Gdański powołuje się na tradycje Gdańskiego Liceum Akademickiego, które powstało w 1558 r., a w roku 1580 otrzymało prawo prowadzenia kursów akademickich. Szkoła ta zdobyła międzynarodowe uznanie. Niestety, nie dotrwała do dzisiejszych czasów - istniała do 1817 r. Pierwszą świecką szkołą akademicką powołaną do życia na wybrzeżu Bałtyku należącym dziś do Polski była Politechnika Gdańska, utworzona 6 października 1904 r., jako Kenigliche Technische Hochschule. Drugą z kolei była obecna Wyższa Szkoła Morska, która jako Państwowa Szkoła Morska rozpoczęła działalność w 1920 r. w Tczewie, po czym w 1930 roku została przeniesiona do Gdyni. Prawie równolegle, chociaż z dala od Trójmiasta, tworzyła się obecna Akademia Marynarki Wojennej. W 1921 r. rozpoczęto w Toruniu tymczasowe kursy instruktażowe dla oficerów Marynarki Wojennej, które stały się zaczątkiem Szkoły Oficerów Marynarki, utworzonej w tym samym mieście w 1922 r. Bardzo skomplikowane były jej dalsze losy, bowiem siedzibę szkoły przeniesiono najpierw do Bydgoszczy, następnie do Pińska, a po 1939 r. tułała się na obczyźnie, by w końcu po wojnie na stałe zakotwiczyć w Gdyni.

## Zmiany powojenne

Po drugiej wojnie światowej nastąpił szybki rozwój szkolnictwa wyższego w Gdańsku. Technische Hochschule została przekształcona w polską Politechnikę Gdańską. Powołano nowe uczelnie, które w obecnej postaci są znane jako: Akademia Medyczna, Akademia Muzyczna, Akademia Wychowania Fizycznego, Akademia Sztuk Pięknych i Wyższe Seminarium Duchowne w Oliwie. Powstała także Wyższa Szkoła Pedagogiczna, która po połączeniu z Wyższą Szkołą Ekonomiczną z sąsiedniego Sopotu dała w 1970 r. początek Uniwersytetowi Gdańskiemu. W ramach obecnego województwa pomorskiego jedynym, oprócz Trójmiasta, ośrodkiem akademickim jest Słupsk, gdzie w 1969 r. została utworzona Wyższa Szkoła Pedagogiczna, a w 1995 r. powstała tam prywatna Wyższa Szkoła Zarządzania. Za ośrodek akademicki uważam siedzibę co najmniej dwóch wyższych uczelni. W kilku miastach województwa pomorskiego działają filie i pozamiejscowe wydziały znanych szkół wyższych.

Lata 90. okazały się okresem gwałtownego rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce. Ten proces nie ominął naszego województwa, a szczególnie Trójmiasta. Prawie dwukrotnie wzrosła liczba studentów w szkołach publicznych, pojawiły się ponadto pierwsze w tym rejonie wyższe szkoły prywatne, zaliczane do szkół niepublicznych. W powszechnym odczuciu trójmiejski ośrodek akademicki wydawał się jednym z najsilniejszych w kraju. Mit rozwiął się, gdy w 1998 r. ukazał się raport Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR). Raport wykazał, że spośród 19 polskich ośrodków akademickich, ośrodek trójmiejski, pomimo znacznego przyrostu liczby studentów w ostatnich latach, znajduje się na 15 miejscu pod względem tzw. „zageszczenia studentów” (LS/LM), czyli liczby studentów (LS) do liczby mieszkańców (LM).

Pośród danych zawartych w tabeli 1. zwraca uwagę znaczny spadek liczby studentów Akademii Medycznej. Jest to zjawisko ogólnopolskie, wywołane wprowadzeniem limitów przyjęć na pierwszy rok wydziałów lekarskich, jako sposobu na zmniejszenie nadprodukcji absolwentów w tych uczelniach. Spadek liczby studentów w Gdańskiej Akademii Medycznej jest jednak mniejszy niż w innych krajowych uczelniach medycznych. W Trójmieście największy względny przyrost studentów nastąpił w Wyższej Szkole Morskiej, przy czym tylko 43% stanowią w niej studenci studiów dziennych, a 1/3 ogółu studentów studiuje na kierunku Zarządzanie i marketing. Struktura ta dobitnie świadczy o umiejętnościach dopasowania się uczelni publicznych, pod prężnym kierownictwem, do wymogów wolnego rynku. Chociaż osobiście nie jestem przekonany, że jest to właściwy trend. Wolny rynek prowadzi do znacznego przerostu liczby studentów na czasowo najbardziej atrakcyjnych kierunkach oraz w tych uczelniach, do których dostęp jest najłatwiejszy, natomiast zniechęca kandydatów do podejmowania studiów na kierunkach potrzebnych, jednak trudnych i nie dających w życiu zawodowym wysokich profitów. Dwie największe uczelnie w województwie, a mianowicie UG i PG, mogłyby znacznie zwiększyć liczbę studentów, jako że cieszą się dużym zainteresowaniem spośród kandydatów, jednak ze względu na ograniczenia lokalowe i aparaturowe znaczna część kandydatów nie otrzymuje wymarzonych indeksów. Zarówno Akademia Sztuk Pięknych, jak i Akademia Muzyczna są uczelniami elitarnymi i liczba osób pobierających w nich naukę jest od lat w przybliżeniu stała. Do elitarnych uczelni należą również wyższe seminaria duchowne (tab. 2). Znaczne zmniejszenie liczby alumnów w WSD w Pelplinie jest rezultatem nie spadku powołań,

Tabela 1. Liczba studentów uczelni publicznych województwa pomorskiego

Lp. Uczelnia <sup>1</sup>	Liczba studentów ogółem w poszczególnych latach <sup>2</sup>						
	1981	1990	1993	1996	1998	98/90	19993
1 Uniwersytet Gdański	12 267	12 604	15 443	18 864	23 052	1,8	25 000
2 Politechnika Gdańska	7 183	5 561	8 654	12 830	14 901	2,7	16 000
3 Akademia Medyczna	2 785	3 257	2 691	2 389	2 349	0,7	2 400
4 Wyższa Szkoła Morska	2 161	1 406	2 708	4 004	5 122	3,7	5 600
5 Akad. Wychowania Fiz.	1 120	1 619	2 199	2 831	3 111	1,9	3 000
6 Akad. Sztuk Pięknych	591	402	415	459	664	1,7	630
7 Akademia Muzyczna	432	451	472	444	433	0,96	453
8 Akad. Marynarki Wojennej w Gdyni	595	365	442	345	708	1,9	850
9 WSP w Słupsku	2 533	2 843	3 897	4 552	5 212	1,8	5 900
Razem	29 072	28 143	36 479	46 373	54 844	1,9	59 833

1- nazwa aktualna; 2- dane z 31 grudnia lub 30 listopada; 3- dane szacunkowe

**Tabela 2. Wyższe seminaria duchowne województwa**

Uczelnia	Liczba alumnów w poszczególnych latach					
	1981	1990	1993	1996	1998	1999
Wyższe Seminarium Duchowne w Pelplinie	230	250	120	128	137	122
Wyższe Seminarium Duchowne w Oliwie	105	103	115	109	110	109

ale nowego podziału administracyjnego diecezji w Polsce, w wyniku czego liczba wiernych diecezji pelplińskiej uległa ponad dwukrotnej redukcji.

#### Lata 90. okresem szybkiego wzrostu liczby studentów

Dla ułatwienia oceny sytuacji w szkolnictwie wyższym województwa pomorskiego warto zapoznać się z danymi ogólnopolskimi. W latach 90. liczba studentów polskich uczelni publicznych wzrosła z 381 857 w 1990 r. do 928 893 w 1998 r., tj. 2,4 razy, przy czym w województwie pomorskim, razem z WSP w Słupsku, z poziomu 28 143 do 54 844 osób (1,9x). W rzeczywistości liczba studentów w tym okresie wzrosła znacznie, a to za sprawą uczelni niepublicznych, których na początku lat 90. było niewiele, a w 1998 w całym kraju działało ich już 150 i ciągle przybywa nowych. Całkowita liczba studentów w Polsce w latach 1990 - 98 wzrosła ponad trzykrotnie (3,2x) z 386 171 do 1 247 630, natomiast w województwie pomorskim jedynie 2,1 razy, z poziomu 28 143 do 60 311.

Zmniejszenie liczby studentów w trójmiejskim ośrodku akademickim zanotowano w latach 80. Jedną z przyczyn tego zjawiska było szykanowanie Gdańska, zresztą nie tylko w tej dziedzinie, za aktywność antysocjalistyczną. W latach 90. liczba studentów w naszych uczelniach zaczęła wzrastać, ale nie tak szybko, jak w rejonach bardziej ambitnych, np. w Częstochowie, Kielcach, Koszalinie, czy Zielonej Górze, które w silnym szkolnictwie wyższym widziały szanse szerokiego rozwoju. We wzmiankowanym powyżej raporcie IBnGR zwrócono również uwagę na niższy w Trójmieście, w porównaniu z innymi regionami, odsetek wysoko wykwalifikowanej kadry akademickiej. Przedstawiciele środowiska akademickiego wiedzieli i publicznie mówili o tym od dawna, jednak ich głos nie trafiał ani do

opinii publicznej, ani do świadomości decydentów. Ten brak właściwej reakcji wynikał być może z obserwowanego faktu szybkiego przyrostu liczby studentów w trójmiejskich uczelniach, jednak nie podjęto próby porównania go z tempem rozwoju innych ośrodków. Z danych zawartych w tabeli 1. wynika, że w latach 90. faktycznie nastąpił na Wybrzeżu Gdańskim gwałtowny przyrost liczby studentów.

#### Największe polskie ośrodki akademickie

Chociaż w większości akademickich ośrodków krajowych przyrost liczby studentów w latach 90-98 był większy niż w Trójmieście, pozycja tego ostatniego ośrodka na krajowej liście rankingowej nie wygląda źle, kiedy porówna się wartości bezwzględne, tzn. liczbę studentów w poszczególnych ośrodkach akademickich (tab. 3). Ośrodek trójmiejski plasuje się wówczas na ósmym miejscu, co mimo wszystko wiąże się z przesunięciem w dół tabeli o dwa miejsca w porównaniu z sytuacją z 1990 r. Niewątpliwie oznacza to degradację Trójmiasta jako ośrodka akademickiego, chociaż nie aż tak znaczną, jak to wynikało z raportu IBnGR, tym bardziej, że Łódź i Katowice wyprzedziły nasz ośrodek, głównie za sprawą większej liczby studentów w szkołach prywatnych. Myślę, że porównywanie zagęszczenia studentów nie jest najbardziej miarodajnym kryterium oceny wielkości akademickich ośrodków. Ważniejszą rolę odgrywa całkowita liczba studentów na danym terenie. Bliskość innych dużych ośrodków akademickich wpływa wyraźnie na zmniejszenie współczynnika LS/LM, co prowadzi do zafałszowania oceny rzeczywistego udziału w studiach młodzieży z określonego regionu.

W tabeli 4. przedstawiony jest przyrost liczby studentów w uczelniach wiodących w swoich grupach i tych, w których nastąpił największy wzrost ilościowy. Kuriozum stanowi fakt, że największy względny przyrost zanotowano w uczelniach technicznych, w których studia uważane są za najtrudniejsze. Niewątpliwym liderem jest Politechnika Koszalińska, w której zanotowano ponad 12-krotny wzrost. Na uwagę zasługują również Politechniki: Częstochowska (8x), Rzeszowska (5,7x) oraz Zielonogórska (5,4x). Tak duży przyrost liczbowy studentów był rezultatem współdziałania prężnych władz uczelni i sku-

**Tabela 3. Liczba studentów w głównych polskich ośrodkach akademickich**

Lp.	Ośrodek	Liczba szkół				Liczba studentów			Pozycja w 1998	Przyrost 1. stud. 98/90	
		w 1990 publ.	w 1998 publ.	w 1998 npubl.	Razem	w 1990 publ.	w 1998 publ.	w 1998 npubl.			Razem
1	Warszawa	14	14	35	49	60 305	121 639	87 712	209 351	1	3,5
2	Kraków	11	11	3	14	47 121	103 611	4 426	108 037	2	2,3
3	Poznań	7	8	9	17	33 995	80 403	16 498	96 901	3	2,8
4	Wrocław	8	8	6	14	33 527	80 629	8 543	89 272	4	2,7
5	Lublin	5	5	1	6	28 712	59 353	409	59 762	7	2,1
6	Trójmiasto	8	8	7	15	23 894	50 340	4 333	54 673	8	2,3
7	Katowice, Mysłowice, Sosnowiec, Tychy	6	5	8	13	22 804	49 487	14 033	65 156	5	2,9
8	Łódź	7	7	9	16	21 846	50 922	11 894	62 816	6	2,9
9	Szczecin	6	6	4	10	16 007	48 336	4 619	52 955	9	3,3
10	Białystok	4	4	5	9	10 459	24 089	9 072	33 161	12	3,2
11	Olsztyn	2	2	3	5	10 351	21 922	3 337	25 259	16	2,4
12	Rzeszów	4	4	2	6	9 493	29 156	6 960	36 116	11	3,8
13	Bydgoszcz	5	5	1	6	9 365	27 881	226	28 147	15	3,0
14	Kielce	2	2	4	6	8 837	25 052	11 614	36 666	10	4,1
15	Opole	2	2	1	3	7 699	19 690	4 411	24 101	17	3,1
16	Częstochowa	2	2	3	5	5 841	26 672	3 000	31 672	13	5,4
17	Zielona Góra	2	2	0	2	5 162	23 051	0	23 051	18	4,7
18	Koszalin	1	1	1	2	1 061	13 198	18 138	31 336	14	29
19	Bielsko-Biała	1	1	5	6	753	3 568	3 872	7 440	19	9,9

**Tabela 4. Przyrost liczby studentów wybranych polskich uczelni publicznych w latach 1990-1998**

Uczelnia	Liczba studentów		Przyrost 98/90
	1990	1998	
Uniwersytet Warszawski	12 199	46 752	3,8
Uniwersytet Szczeciński	8 474	26 745	3,2
Politechnika Warszawska	12 199	26 585	2,2
Politechnika Koszalińska	1 061	13 198	12,4
Politechnika Częstochowska	1 907	15 344	8,0
Politechnika Rzeszowska	1 987	11 320	5,7
Politechnika Zielonogórska	1 475	8 023	5,4
Akad. Rol. w Szczecinie	1 988	6 941	3,5
Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna w Siedlcach	2 628	8 339	3,2
Akad. Ekon. w Poznaniu	3 377	15 356	4,5
Akad. Ekon. w Krakowie	4 448	17 540	3,9

tecznej pomocy, nie tylko finansowej, udzielanej przez władze lokalne.

#### Studenci prywatnych szkół wyższych

Niepubliczne wyższe szkoły województwa pomorskiego wniosły zauważalny wkład w proces zwiększania liczby studentów. Obecnie w naszym województwie funkcjonuje 8 wyższych szkół prywatnych.

Dwie ostatnie szkoły wyższe zostały powołane niedługo przed rozpoczęciem roku akademickiego 1999/2000 i nie mam jeszcze danych dotyczących liczby przyjętych przez nie studentów (BD – brak danych).

Jak wynika z porównania tabel 5. i 6., prywatne szkoły województwa pomorskiego należą do średnich jednostek tego typu działających w Polsce. Przy porównaniu wielkości szkół pry-

watnych rodzi się pytanie dotyczące przyczyn tak zróżnicowanej szybkości ich rozwoju. Na pewno jednym z decydujących czynników jest wysokość czesnego. Do innych należą zapewne: jakość kadry, miejsce działania, atrakcyjność programu czy aktywność kierownictwa. Największe wyższe szkoły prywatne działają poza dużymi ośrodkami akademickimi.

We wszystkich wyższych szkołach niepublicznych, których w 1998 było prawie 150, studiowało 301 801 osób, z czego w tych pięciu największych było 57 318 osób, co stanowi prawie 1/5 studentów uczelni niepublicznych.

Po przedstawieniu liczb i faktów potrzebny jest pewien komentarz, który pomimo starań zachowania obiektywności będzie zawierał elementy subiektywne, ze względu na zajmowane przez autora stanowisko akademickie.

#### Trójmiejski ośrodek akademicki

Głównym ośrodkiem akademickim województwa pomorskiego jest Trójmiasto, które skupia ponad 90% studentów województwa. Jak już stwierdziłem, sytuacja szkolnictwa wyższego w tym ośrodku nie jest tak zła, jak to wynika z raportu IBnGR, chociaż po przyłączeniu ziemi słupskiej nastąpiło dodatkowe zmniejszenie współczynnika LS/LM. Słupsk pod względem współczynnika skolaryzacji jest wyraźnie zaniedbany i potrzebuje szczególnej pomocy ze strony władz wojewódzkich, co nie oznacza, że lokalne władze samorządowe nie ponoszą odpowiedzialności zarówno za dotychczasowy stan, jak i perspektywy. Wracając do ośrodka trójmiejskiego, trzeba z całą stanowczością stwierdzić, że chociaż sytuacja szkolnictwa wyższego nie jest tragiczna, nie daje jednak powodu do zadowolenia.

**Tabela 5. Wyższe szkoły niepubliczne województwa pomorskiego**

Lp.	Uczelnia	Rok założenia	Liczba studentów w roku założenia	w 1998 r.	Czesne w 1999 r. (w zł za semestr)
1	Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni	1993	183	759	wpisowe 600, dz. 4 440, z-czne 3 200
2	Wyższa Szkoła Zarządzania w Słupsku	1995	259	1 134	dz. 1 920, z-czne 1 300, ekst. 950
3	Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Gdańsku	1996	640 ('97)	1 133	dz. 2 500, z-czne 1 850
4	Wyższa Szkoła Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych i Politycznych w Gdyni	1996	54	190	dz. 4 000
5	Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku	1998	1 117	1 350	dz. 2 150, z-czne 2 125
6	Gdańska Wyższa Szkoła Humanistyczna	1999	300	BD	wpisowe 350, dz. 1 100-1 800, z-czne 1 600- 2 200
7	Wyższa Szkoła Zarządzania w Gdyni	1999	BD	BD	dz. 2 100, z-czne 2 000
8	Wyższa Szkoła Zarządzania w Kwidzynie	1999	BD	BD	BD

**Tabela 6. Największe i najmniejsze wyższe szkoły niepubliczne, wg stanu z 30. 11. 1998 r.**

Uczelnia	Rok założenia	Liczba studentów w roku założenia	w 1998 r.	Czesne w 1999 r. (w zł za semestr)
<b>Największe</b>				
Bałtycka Wyższa Szkoła Humanistyczna - Koszalin	1994	959	18 138	dz. 1 350-1 650, z-czne 1 000
Wyższa Szkoła Humanistyczna - Pułtusk	1994	2 191	12 480	licencjackie: dz. 1 365-1 705, z-czne 1 045-1 400; magisterskie: dz. 1 320-1750, z-czne 1 130-1 480
Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechniej - Warszawa	1993	399	9 258	dz. 1 680-2580, z-czne 850-1920
Wyższa Szkoła Handlu i Prawa - Warszawa	1993		8 963	wpisowe - 300, 2 000
Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica - Płock	1993	650	8 479	dz. 1 450-2 100
<b>Najmniejsze</b>				
Wyższa Szkoła Sztuki i Projektowania w Łodzi	1998	23	23	2 700 - 3 420
Szkoła Nauk Ścisłych w Warszawie	1993	19	93	1 030
Wyższa Szkoła Marketingu i Zarządzania w Kutnie	1998	99	99	BD
Niepaństwowa Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Białymstoku	1996		101	dz. - 1 400, z-czne 1 300
Wyższa Szkoła Sztuki Użytkowej w Szczecinie	1995	27	132	3 000

**Tabela 7. Zestawienie kwot przeznaczonych na inwestycje w wybranych uczelniach MEN**

Uczelnia	Dotacja w latach 91-96 (w tys. zł)	Uczelnia	Dotacja w latach 91-96 (tys. zł)
Uniwersytet Gdański	5 346	WSPS w Warszawie	8 977
Uniwersytet Śląski	1 291	WSP w Częstochowie	5 339
Uniwersytet Jagielloński	10 839	WSP w Kielcach	8 220
UMCS	9 029	WSP w Rzeszowie	7 471
Uniwersytet Łódzki	9 120	Politechnika Białostocka	2 813
U AM w Poznaniu	12 832	Politechnika Częstoch.	300
U. Eur. VIADRINA	26 450	Politechnika Gdańska	414
Uniwersytet Warszawski	18 255	Politechnika Krakowska	7 731
Uniwersytet Wrocławski	6 581	Politechnika Śląska	5 749
ATK w Warszawie	4 825	Politechnika Koszalińska	4 725
		Politechnika Warszawska	596
		Politechnika Wrocławska	2 270

W rankingu całkowitej liczby studentów ośrodek nasz przesunął się z 6. miejsca na 8., co powinno być sygnałem alarmującym dla wszystkich, którym rozwój szkolnictwa wyższego, a tym samym regionu, leży na sercu. Przed podjęciem jakichkolwiek inicjatyw należy się zastanowić nad przyczynami, które spowodowały zaistniałą sytuację. Porównując przyrost liczby studentów w poszczególnych ośrodkach akademickich kraju, trudno nie zauważyć, że Lublin i Trójmiasto należą do tych rejonów, w których przyrost liczby studentów w latach 1990-98 był najmniejszy – współczynniki wzrostu wynoszą odpowiednio 2,1 i 2,3. Biorąc pod uwagę liczbę studentów w Lublinie w 1990 r. i populację młodzieży w tej części kraju, trzeba stwierdzić, że Lublin już wtedy osiągnął wysoki współczynnik skolaryzacji, co utrudniało dalszy ilościowy rozwój. Dodatkowo bliskość stolicy oddziałuje na ambitnych kandydatów i ich rodziców, zachęcając do podejmowania studiów w tym największym ośrodku akademickim kraju. Natomiast Trójmiasto nie wykorzystało całkowicie możliwości spowodowanych nagłym wzrostem zainteresowania polskiej młodzieży studiami wyższymi.

Rozwój ośrodków akademickich zależy od wielu czynników, przy czym decydujące znaczenie ma inicjatywa władz uczelni, a także wsparcie legislacyjne i finansowe władz centralnych oraz lokalnych. O wysiłku samych uczelni Trójmiasta świadczy znaczny przyrost liczby studentów w uczelniach publicznych, pomimo systematycznie zmniejszanej realnej dotacji budżetowej na szkolnictwo wyższe na przestrzeni lat 90. Dlaczego jednak w tych samych warunkach w innych ośrodkach rozwój szkolnictwa wyższego był szybszy? Otóż w Trójmieście przyrost liczby studentów w pierwszej połowie lat 90. został osiągnięty prawie bezinwestycyjnie. Pierwsze znaczące inwestycje zostały rozpoczęte w minionej kadencji (1996-99), chociaż przygotowania do większości z nich zostały podjęte w kadencji 1993/96. Do tych inwestycji należą: Hala Sportowa AWF, gmach Wydziału Prawa i Administracji UG (w realizacji), nowy kampus Akademii Muzycznej przy ul. Łąkowej, rozbudowa Instytutu Kardiologii oraz Instytutu Radiologii i Radioterapii AMG, Auditorium Novum PG i Horyzont II – statek badawczo-szkoleniowy WSM. Kwoty przeznaczone przez MEN i inne resorty sprawujące opiekę nad trójmiejskimi uczelniami w latach 1990-98 były znacznie poniżej odpowiednich średnich krajowych. Rodzi się pytanie, czy zostało to spowodowane opieszałością i zaniedbaniami ze strony władz uczelni, czy raczej nastawieniem władz centralnych do Trójmiasta? Za tą drugą koncepcją przemawiają inne, powszechnie znane fakty, jak chociażby zanizane w tym okresie dotacje na ochronę zdrowia, czy na komunikację dla województwa gdańskiego.

Z danych zawartych w tabeli 7. widać wyraźne różnice w wielkości nakładów inwestycyjnych w poszczególnych uczelniach. Zdecydowanie większe dotacje otrzymały uniwersytety i wyższe szkoły pedagogiczne niż politechniki. Dotacja budżetowa na inwestycje nie jest przyznawana wg określonego algorytmu i w dużym stopniu zależy od wsparcia wysiłków władz rektorskich przez parlamentarzystów oraz władze wojewódzkie. To działanie lobbujące widać na przykładzie osiągnięć inwestycyjnych poszczególnych ośrodków. Do niewątpliwych liderów w zdobywaniu dotacji należą Poznań i Warszawa, a zaraz za nimi – Kraków i Wrocław. W latach 1990-98 ośrodek warszawski otrzymał z MEN na inwestycje 85 473 mln zł, z czego w latach 1997 i 1998 – 48 948 mln zł. Odpowiednio – ośrodek poznański 87 401 mln zł i 33 715 mln zł, ośrodek krakowski - 61 397 mln zł i 27 130 mln zł, a wrocławski – 31 331 mln zł i 13 734 mln zł. Trójmiasto na ten sam cel w latach 1990-98 otrzymało 14 936 mln zł, a w ostatnich dwóch latach – 8 645 mln zł. W latach 1996-99 wzrosły wydatki inwestycyjne w trójmiejskich uczelniach, co zaowocowało uprzednio wspomnianymi obiektami. Mimo to uczelnie naszego rejonu nadal nie osiągnęły dotacji inwestycyjnej zbliżonej do średniej krajowej.

Jesteśmy świadkami ogromnej determinacji elit prawie wszystkich ugrupowań politycznych w staraniach o jak najszybsze przyjęcie Polski do Unii Europejskiej. Jednak same chęci nie wystarczą. Powinny zostać podjęte działania, żebyśmy nie weszli tam jako bardzo ubodzy krewni. W czasie tegorocznej podróży studyjnej po niemieckich ośrodkach akademickich miałem możliwość poczynienia wielu obserwacji i porównań. Na każdym kroku widoczne są wysiłki władz federalnych i regionalnych mające na celu likwidację zapóźnień uniwersytetów w nowych landach w stosunku do starych. O dzielącym nas dystansie niech świadczy porównanie środków przeznaczanych na inwestycje. W 1998 r. w Saksonii, w której liczba studentów wynosi 65 tysięcy, a więc zbliżona jest do liczby studentów w Trójmieście, na inwestycje w szkolnictwie wyższym przeznaczono 250 mln DM. Kwota ta ponad 100 razy przewyższa dotację, jaką w ubiegłym roku otrzymały uczelnie trójmiejskie. Należy przy tym mieć na uwadze fakt, że koszty zakupu aparatury naukowej w Polsce są często wyższe niż w Niemczech. To porównanie pozostawiam bez komentarza.

#### **Pomoc władz lokalnych**

Jeszcze gorzej przedstawia się pomoc przekazywana uczelniom przez trójmiejskie władze lokalne. Wymowny jest „Raport o stanie miasta Gdańska” z 1999 r., w którym na 225 stronach zabrakło miejsca na chociażby wymienienie gdańskich uczelni. Co prawda instytucje te nie podlegają miastu, ale inne,

które mają podobny status, zostały wymienione – chociażby policja czy ośrodki zdrowia. Z moich doświadczeń wynika, że zarówno w kraju, jak i za granicą uczelnie stanowią cenne wizytówki miast i są powodem do dumy władz lokalnych. Dlaczego w Gdańsku jest inaczej?

Gromadząc materiał do tego opracowania poprosiłem rektorów trójmiejskich uczelni publicznych o przesłanie informacji nt. pomocy, jaką uzyskali ze strony władz miast Gdańska, Gdyni i Sopotu w ostatnich trzech latach. Okazało się, że jednym z nielicznych beneficjentów w tym okresie był UG, który otrzymał na cele dydaktyczne bursę nr 4 od m. Gdańska i parcelę pod budowę budynku od m. Sopotu. AMG potwierdziła niewielkie wsparcie finansowe uczelni ze strony m. Gdańska. Większość rektorów odpowiedziała, że w trakcie ubiegłej kadencji nie otrzymała. Jako przykład cytuję charakterystyczną wypowiedź jednego z rektorów: *W odpowiedzi na list Pana Profesora w sprawie Stowarzyszenia Lobbying Pomorza Gdańskiego informuję, że ..... nie otrzymała żadnej pomocy materialnej lub finansowej od władz lokalnych w okresie ostatnich trzech lat. Jednocześnie pragnę stwierdzić, że oczekivalibyśmy od władz lokalnych wsparcia finansowego, szczególnie w zakresie remontów kompleksu budynków pochodzących z .... roku. Budynek uznany został za wartość historyczną i znajdują się pod ochroną konserwatora zabytków.....*

Brak materialnej pomocy nie jest jeszcze rzeczą najgorszą. Znacznie dotkliwsze jest przymuszanie uczelni do finansowych świadczeń na korzyść miasta. I tak, miasto Gdańsk nakłada na uczelnie działające na terenie miasta podatek za wynajem lokali. Na liczne prośby, odwołania i interwencje usłyszałem z ust prezydenta odpowiedź, że obciąża uczelnie podatkami, ponieważ potrzebuje pieniędzy na remont mieszkań komunalnych. Chciałbym w tym miejscu podkreślić, że opodatkowanie uczelni ze strony miasta jest wbrew obowiązującemu prawu, co jasno określa pismo dyrektora Departamentu Podatków Lokalowych i Katastru Ministerstwa Finansów: *....Biorąc pod uwagę, że przychody z najmu rozliczane są w ramach działalności ogólnej, brak jest podstaw prawnych do przypisania uczelni prowadzenia wyodrębnionej działalności gospodarczej. Uznać zatem należy, iż uczelnia korzysta ze zwolnienia z podatku od nieruchomości z mocy przepisów szczególnych, również gdy oddaje w najem lokale znajdujące się w budynkach szkoły.* Dodam, że nawet gdyby ten podatek obowiązywał, miasto ma prawo zwolnić z niego uczelnie, co czyniło do niedawna. Czym wytłumaczyć zmianę stanowiska na bardziej nieprzychylnie?

Jeszcze bardziej bulwersująca jest sprawa zajęcia przez Zarząd m. Gdańska budynku należącego do PG. Budynek ten jest wydierżawiany innym podmiotom, z czego miasto czerpie korzyści finansowe. Nawet prawomocne wyroki sądowe, w tym sądu apelacyjnego, nie skłoniły Zarządu Miasta do przekazania budynku prawowitemu właścicielowi. W takiej sytuacji nie dziwi brak dobrego klimatu do rozwoju szkolnictwa wyższego w mieście o tysiącletniej tradycji.

A jak wygląda sytuacja w innych ośrodkach? Może jest to powszechna postawa władz lokalnych Polski lat 90. w stosunku do wyższych uczelni? Z zadowoleniem mogę powiedzieć, że nie. Podkreślam z zadowoleniem ponieważ istnieje nadzieja, iż i w Trójmieście nastąpi zmiana postaw. Niech przykłady z innych miast podbudują tę nadzieję. Prezydent m. Rzeszowa na spotkaniu z rektorami polskich uczelni technicznych w 1998 r. z dumą mówił o pomocy, jakiej miasto udziela swoim uczelniom. Wymienił między innymi: dotację finansową w wysokości 7 mln zł, przekazanie nieodpłatnie gruntu o powierzchni 26

200 m<sup>2</sup> i budynków o powierzchni ponad 2 000 m<sup>2</sup>, zafundowanie 15 dużych mieszkań pełnokomfortowych oraz zakupienie 21 domków jednorodzinnych dla kadry profesorskiej. Na podobnym spotkaniu, również w 1998 r., tym razem w Koszalinie, słuchaliśmy z nieukrywaną zazdrością, jak pani wojewodzina poinformowała, że województwo, poprzez miasto, przekazuje rocznie Politechnice Koszalińskiej pomoc w wielkości 1% budżetu województwa. Rektor Politechniki Śląskiej systematycznie informuje w uczelnianym czasopiśmie o pomocy, jaką otrzymuje uczelnia ze strony administracji lokalnej. Zarządy miast Gliwic, Zabrze i Knuruwa wraz z wojewodą katowickim wzięły udział w finansowaniu budowy uczelnianego kompleksu sportowego, przekazały nieodpłatnie działki budowlane oraz szereg nieruchomości i wsparły uczelnię wielomilionową kwotą. W 1997 r. wojewoda olsztyński utworzył specjalną fundację mającą za zadanie wykup kilkudziesięciu mieszkań dla kadry profesorskiej tworzącego się uniwersytetu. Obietnicy dotrzymał, czym pokaźnie przyczynił się do utworzenia Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Myślę, że tych kilka przykładów wystarczy jako dowód, że mecenat władz lokalnych nad uczelniami wyższymi może być korzystny dla obu stron.

Powyższe dane świadczą dobitnie o ogromnych możliwościach władz lokalnych w przyspieszaniu rozwoju szkolnictwa wyższego. Najcenniejszej pomocy środowisku akademickiemu Trójmiasta, a konkretnie Akademii Muzycznej, udzielił w latach 90. wojewoda Maciej Płażyński. Myślę, że jest to wzór do naśladowania dla wszystkich, którym dobro regionu leży na sercu. Bez pomocy władz lokalnych większość uczelni jest skazana na stagnację, gdyż dotacje centralne są niewystarczające, a wsparcie ze strony przemysłu i innych przedsiębiorstw właściwie zanikło. Dodatkowym utrudnieniem w działaniu ośrodków akademickich pozbawionych wsparcia lokalnego jest odpływ najwyżej kwalifikowanej kadry do miejscowości, w których otrzymuje mieszkania, a nawet domki jednorodzinne. Dotkliwie doświadczyły tego uczelnie trójmiejskie.

### **Wpływ szkolnictwa prywatnego**

Omawiając rozwój polskiego szkolnictwa wyższego w latach 90., nie można pominąć istotnego udziału szkolnictwa niepublicznego, które gwałtownie, na niespotykaną w świecie skalę, rozwinęło się w Polsce. Jednak rozwój ten jest nierównomierny. Tylko w trzech dużych ośrodkach akademickich szkoły niepubliczne odgrywają znaczącą rolę. Są to – Warszawa, gdzie w 1998 roku w szkołach niepublicznych studiowało 87 712 osób, co stanowiło 42% ogółu warszawskich studentów; Poznań – odpowiednio 16 498, 17%, oraz Katowice z sąsiadującymi miastami – 14 033, 21%. Razem w szkołach prywatnych tych trzech ośrodków studiuje ponad 118 tys. osób, co stanowi prawie 40% ogółu studentów uczelni niepublicznych. W Trójmieście było w 1998 r. 3 432 studentów szkół prywatnych, czyli 6% wszystkich studentów.

Jestem przekonany, że szkoły niepubliczne są trwałym i potrzebnym filarem szkolnictwa wyższego w Polsce, mimo że przy ich powoływaniu popełniono wiele błędów. Niestety, błędy te spowodowały szkody w całym polskim szkolnictwie wyższym. Najtragiczniejsza w skutkach jest posunięta do absurdu wieloetatowość profesorów. MEN utrzymuje dane na ten temat w tajemnicy, ale z dostępnych informacji wynika, że rekordziści pracują na kilkunastu etatach, przy czym jeden z profesorów jest zatrudniony u ponad 20 pracodawców. Według danych KBN 60% profesorów, 70% adiunktów i 73% asystentów podejmuje pracę na dwóch i więcej etatach. Wieloetatowość profesorów jest szkodliwa nie tylko dlatego, że nie są w stanie dobrze wy-

pełniać przyjętych zbyt licznych obowiązków, ale głównie dlatego, iż zaniedbują swój rozwój i ustawowy obowiązek kształcenia młodej kadry. Ponadto szkoły wyższe konkurują między sobą, a ich interesy często są sprzeczne, co nieraz stawia pracownika w trudnej sytuacji. Konkurują, między innymi, w pozyskiwaniu kandydatów na studia i wysoko kwalifikowanych pracowników, w zdobywaniu grantów oraz dotacji. Jak ma postąpić pracownik będący w podległości służbowej wobec dwóch lub więcej uczelni w przypadku zaistnienia sprzeczności interesów? Po stronie której uczelni się opowie?

Innym czynnikiem wpływającym na obniżenie poziomu kształcenia, a związanym z gwałtownym rozwojem szkolnictwa prywatnego, jest nagminne oszukiwanie studentów poprzez zatrudnianie samodzielnych pracowników nauki niezgodnie z ich specjalnościami. Potrzebni są oni szkole do otrzymania uprawnień na prowadzenie określonego kierunku studiów. Trwa więc nieustanne polowanie na osoby z tytułem naukowym lub habilitacją, a nie na pracowników reprezentujących specjalności wymagane do prowadzenia kierunku. Wiadomo natomiast, że każdy stopień i tytuł naukowy związany jest z określoną specjalnością i ważny jest w zakresie tej specjalności. Żeby zostać profesorem w nowej specjalności, pracownik musi zrobić kolejny doktorat, habilitację i przejść postępowanie wymagane do otrzymania drugiego tytułu profesora.

Kolejnym problemem, który stał się aktualny w wyniku rozwoju prywatnego szkolnictwa wyższego, jest pełnienie funkcji akademickich przez te same osoby w różnych uczelniach. Znane są przypadki pełnienia funkcji dziekana i rektora w różnych uczelniach przez tę samą osobę. Interesów której uczelni będzie bronić taki pracownik?

Poważną niedogodnością, głównie dla opuszczających mury absolwentów, jest wysoka jednorodność specjalistyczna prywatnych uczelni. Aż 4 pomorskie prywatne szkoły wyższe mają w swej nazwie zarządzanie lub administrację, a w znacznej części pozostałych również prowadzone są studia na zbliżonych kierunkach. Gdzie znajdzie zatrudnienie ogromna rzesza ludzi tak jednostronnie wykształconych na poziomie zawodowym?

Pojawiają się poglądy, że szkoły prywatne kształcą taniej. Patrząc na podane przykładowo czesne niektórych prywatnych szkół wyższych, trudno dojść do takiego wniosku. Nawet, jeżeli w niektórych szkołach wysokość czesnego jest niższa niż koszty kształcenia w szkołach publicznych na zbliżonych kierunkach, a dydaktyka prowadzona jest na podobnym poziomie, to trzeba jeszcze uwzględnić wysokie koszty utrzymywania bibliotek, a przede wszystkim wydatki związane z kształceniem kadry, które jak do tej pory obciążają prawie wyłącznie uczelnie publiczne.

#### **Wzór nie za bardzo do naśladowania**

Gwałtowny, ilościowy rozwój prywatnego szkolnictwa wyższego w Polsce na pewno jest ewenementem w skali światowej. Są już naśladowcy, którzy – korzystając z polskich osiągnięć – starają się uniknąć popełnionych przez nas błędów. W sąsiednich Niemczech, gdzie do niedawna nie było wyższych szkół prywatnych, a konstytucja zapewnia bezpłatne studia wszystkim obywatelom niemieckim, podjęto również próby tworzenia komercyjnych wyższych szkół prywatnych. Jedyny do niedawna prywatny uniwersytet działający w Witten/Herdecke był i jest uczelnią niekomercyjną utrzymywaną w głównej mierze przez przedsiębiorstwa. Ponieważ pobierających naukę nie można obciążać kosztami studiów, studenci tego uniwersytetu płacą jedynie za pomoce dydaktyczne. Pomimo tych ograniczeń, ostatnio w RFN powstały uczelnie prywatnie finansowane przez studium. Prawodawstwo niemieckie postawiło

jednak wysokie wymagania wymuszające przygotowanie uczelni jeszcze przed rozpoczęciem zajęć do ich prowadzenia na wysokim poziomie. Dotyczy to przede wszystkim kadry. Jako przykład może służyć International University in Germany w Bruchsal. Zdziwienie budzi sama nazwa uczelni w języku angielskim i z przymiotnikiem międzynarodowy. Ta formuła zapewnia możliwość pobierania czesnego, jako że nie jest to formalnie uniwersytet niemiecki, ale międzynarodowy, działający w Niemczech. Roczne czesne wynosi dwadzieścia kilka tysięcy DM. Przed uzyskaniem pozwolenia na rozpoczęcie zajęć, organizatorzy uniwersytetu musieli przygotować i wyposażyć na najwyższym poziomie sale wykładowe, laboratoria i zgromadzić wymaganą kadre. Pomieszczeniami uniwersytetu stały się budynki dawnych koszar, które poddano kapitalnemu remontowi. Rozpoczęto też budowę nowych budynków. W roku akademickim 1998/99 uczelnia zatrudniała 25 profesorów dla 30 studentów, bo tylu podjęło studia w pierwszym roku działania uczelni. Każdy pracownik dydaktyczny może mieć etat akademicki tylko w tej szkole; pani rektor, będąc profesorem uczelni państwowej w Stuttgarcie, wzięła trzyletni urlop bezpłatny z tej placówki. Nie może być innych zasad, jeżeli wyższe wykształcenie traktuje się poważnie i istotny jest nie tylko współczynnik skolaryzacji, ale także, a właściwie przede wszystkim - poziom kształcenia.

#### **Poziom kształcenia**

Zdaję sobie sprawę, że w tym wystąpieniu brakuje oceny poziomu kształcenia w uczelniach województwa pomorskiego. Ocena taka wymaga jednak głębokich i gruntownych studiów. Jedno jest pewne: nawet bez tych badań widać wyraźne obniżenie poziomu nauczania. W warunkach, kiedy dwukrotnie wzrosła liczba studentów, a równocześnie zmalały nakłady na studia, niemożliwe jest prowadzenie zajęć na dotychczasowym poziomie. Tym bardziej, że w okresie szybkiego wzrostu liczby studentów nie uległa zmianie kadra nauczająca, i to zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Rozwój kadry akademickiej jest procesem długotrwałym i wymaga znacznych nakładów finansowych. Kiedy brakuje czasu i pieniędzy, nie można spodziewać się polepszenia sytuacji. Wręcz przeciwnie, obserwowana już obecnie głęboka luka pokoleniowa w kadrze nauczającej wywoła niedługo tragedię. Wiele jednostek dydaktycznych i naukowych utrzymuje swoje uprawnienia wyłącznie dlatego, że zatrudnia emerytowanych profesorów. Te uprawnienia prędzej czy później zostaną utracone. Ponadto, w ciągu najbliższych kilku lat 60% profesorów osiągnie wiek emerytalny. Pojawiają się głosy, żeby profesorów zastąpić ludźmi z doktoratem. Kiedy to nastąpi, możemy być pewni katastrofy. Podobny skutek, acz znacznie taniej, osiągnąć można przez przemianowanie liceów w wyższe szkoły. Pogłębianie luki pokoleniowej wśród nauczycieli akademickich powodują skandalicznie niskie wynagrodzenia. Ktokolwiek może, ucieka z uczelni, a ci, którzy pozostają, zostają przytłoczeni dodatkowymi obowiązkami, co uruchamia negatywne sprzężenie zwrotne. Oferty z biznesu wielokrotnie przewyższające stawki uczelniane wysysają nie tylko najzdolniejszych absolwentów, ale też najbardziej prężnych asystentów i adiunktów. Jeżeli do tej sytuacji dodamy coraz słabsze przygotowanie kandydatów na studia, obraz, który rysuje się, nie może być optymistyczny. A usilne starania uczelni o utrzymanie wysokiego poziomu studiów bez współdziałania i pomocy innych instytucji zostaną zmarnowane.

*Prof. Aleksander Kołodziejczyk  
Rektor Politechniki Gdańskiej*

# POWSTAŁA RADA REKTORÓW WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Podczas spotkania rektorów uczelni Trójmiasta, Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Słupsku oraz Wyższego Seminarium Duchownego w Pelplinie, mającego miejsce 19 listopada 1999 r. w siedzibie WSD w Pelplinie, zapadła decyzja uwzględniająca nowy podział terytorialny kraju, o powołaniu Rady Rektorów Województwa Pomorskiego. W jej skład weszli rektorzy wyższych uczelni Trójmiasta, Słupska i Pelplina - założyciele byłej Rady Rektorów Pomorza Nadwiślańskiego - a mianowicie: Uniwersytetu Gdańskiego, Politechniki Gdańskiej, Akademii Medycznej, Akademii Wychowania Fizycznego, Wyższej Szkoły Morskiej, Akademii Sztuk Pięknych, Akademii Muzycznej, Akademii Marynarki Wojennej, Gdańskiego Seminarium Duchownego, Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Słupsku i Wyższego Seminarium Duchownego w Pelplinie. Zgodnie z przyjętymi Zasadami Działania RRWP w skład tego organu wchodzi również - z głosem doradczym - marszałek województwa pomorskiego, wojewoda pomorski oraz pre-



zes Oddziału Gdańskiego Polskiej Akademii Nauk.

Jak czytamy w preambule przyjętego dokumentu *celem Rady jest współpraca między uczelniami wyższymi wchodzącymi w jej skład i prezentowanie wspólnego stanowiska w istotnych sprawach dotyczących szkolnictwa wyższego.*

W pelplińskim spotkaniu wziął udział **Tomasz Sowiński**, wojewoda pomorski, który podjął się przeprowadzenia demokratycznego wyboru przewodniczącego Rady na kadencję 1999 - 2002. Został nim **jednogłośnie prof. Aleksander KOŁODZIEJCZYK**, rektor Politechniki Gdańskiej, który w kadencji 1996-1999 przewodniczył Radzie Rektorów Pomorza Nadwiślańskiego. Takim samym wynikiem zakończył się wybór wiceprzewodniczącego. Funkcję tę objął **prof. Marcin PLIŃSKI**, rektor Uniwersytetu Gdańskiego.

Miłym akcentem posiedzenia było wręczenie prof. Aleksandrowi Kołodziejczykowi **MEDALU WOJEWODY POMORSKIEGO** za owocną dotychczasową współpracę.

*Jerzy Kulas*

*Biuro Rektora Politechniki Gdańskiej*

## Promocje doktorskie 17.11.1999 r.

Dzisiejsze promocje doktorskie, jak zwykle bardzo uroczyste, różnią się jednak od tych z lat poprzednich nie tylko większą liczbą promowanych doktorów, ale przede wszystkim ponownym wprowadzeniem ślubowania do ceremonii. Mówię ponownie, ponieważ w czasach PRL ślubowania były nieodłączną częścią tego typu uroczystości, ale kiedy tylko było to możliwe, odstąpiono od nich, ponieważ wymagały od promowanych przyrzeczenia na wierność socjalizmowi. Jednak tradycja ślubowań doktorskich jest znacznie starsza od ustroju socjalistycznego i w wielu polskich uczelniach była nadal kultywowana w ostatnim okresie. Również w naszej uczelni osoby przywiązujące uwagę do tradycji akademickiej, wskazując na brak ślubowań doktorskich, uważały, że bez nich promocje doktorskie są niepełne. I chociaż powrót do tradycji jest uzasadniony, w naszym środowisku spotyka się ludzi, którzy wyrażają wątpliwości co do sensu tego typu ślubowań, a także zadają pytania, nie pozbawione zresztą ironii, czy doktorat bez ślubowania jest mniej ważny, albo czy nabiera mocy dopiero po akcie ślubowania. Niewątpliwie tym pytaniom nie można odmówić racji, ale nie zawsze szkiełko i oko odgrywają decydującą rolę. Nikt nie ma wątpliwości, że doktorat staje się ważny od chwili podjęcia odpowiedniej uchwały przez Radę Wydziału, a habilitacja - po zatwierdzeniu podobnej uchwały przez Centralną Komisję. Po co więc tracimy czas na uroczyste promocje i wzbogacamy je dodatkowo o ślubowanie? Otóż istotą takich uroczystości, jak dzisiejsza, jest zacieśnianie więzi pomiędzy uczelnią a jej najwyższymi wykwalifikowanymi absolwentami. Mają

one na celu uświadomienie zarówno bohaterom uroczystości, jak i innym członkom społeczności akademickiej, a także licznie zebranym znajomym, przyjaciołom i członkom rodzin zmianę statusu promowanych, ich nobilitację i promowanie na wyższy szczebel w hierarchii akademickiej czy zawodowej. Doktorat jest niezmiernie ważnym wydarzeniem w karierze naukowej. W biogramach wybitnych naukowców, w tym laureatów Nagrody Nobla, pomija się wiele często nader istotnych informacji, ale zazwyczaj podaje się nazwę uczelni, w której otrzymali doktorat.

Nie do przecenienia jest więź absolwenta ze swoją uczelnią. Dlatego w pierwszych słowach ślubowania, które za chwilę złożycie, obok zobowiązania się do uczciwego i godnego życia, co powinno być zasadą każdego członka ludzkiej rodziny, a nie wątplię, że dotychczas Państwo wg tej zasady postępowali, znajduje się przyrzeczenie rozsławiania dobrego imienia PG. Tych słów nie bierzcie wyłącznie dosłownie, ale postarajcie się wnikać w ukrytą w nich znacznie głębszą treść. Zobowiązanie do rozsławiania dobrego imienia uczelni oznacza utrzymywanie z nią ścisłego kontaktu, pracę dla jej dobra na miarę swoich możliwości i nieszczerzenie wysiłków zmierzających do podnoszenia jej prestiżu. Uczelnia, której dyplomy doktorów i doktorów habilitowanych odbieracie za chwilę, nie kończy swojej działalności - ma służyć następnym pokoleniom, w tym - Waszym potomkom. Ogromne wzruszenie budzi zawsze widok dziadków - absolwentów Politechniki przyprowadzających tu swoje wnuki jako kandydatów na studia. Nasza Politechnika

musi być więc coraz lepsza, a stanie się taka, jeżeli połączymy wysiłki - pracowników i wszystkich absolwentów, niezależnie od stopnia ukończonych studiów: inżynierów, magistrów, doktorów, absolwentów studiów podyplomowych i doktorów habilitowanych, którzy z racji statusu przyjmują na siebie szczególną odpowiedzialność za losy promującej ich uczelni. Sprawą honoru nas wszystkich, a więc i Państwa, jest dbanie o jej dobro. Wasze sukcesy będą sukcesami Politechniki, a Wasze porażki, oby jak najrzadsze, również staną się jej udziałem.

W następnych słowach ślubowania zobowiązacie się do niewykorzystywania swojej wiedzy i umiejętności przeciwko ludzkości, ojczyźnie oraz środowisku, w którym żyjemy i pracujemy. Niech nie będą to tylko puste słowa. Jest w nich zawarty głęboki humanizm i troska o nas wszystkich, o ludzi, o przyrodę, o ojczyznę, o Glob i cały Wszechświat. Wiemy z historii, że wielu doktorów oraz profesorów nieraz angażowało się w działania przeciwko ludzkości, pomimo iż można przypuszczać, że składali podobne przyrzeczenia do tych, jakie dzisiaj i Państwo złożycie. Ich postawa nie może jednak zniechęcać do składania ślubowań, powinna być raczej przestroga, a nie usprawiedliwieniem, kiedy pokusa materialna czy prestiżowa będzie stara-

ła się przesłonić kryteria moralne i sprowadzić na złą drogę. Słowa ślubowania odnoszą się również do ojczyzny. Jak w tym momencie mają zachować się obcokrajowcy, których niemało uzyskuje dyplomy PG? Oczywiście każdy z nich ma swoją ojczyznę i o niej powinien myśleć w chwili składania ślubowania, a Polska, kraj, w którym zostają promowani, niech dla nich stanie się drugą ojczyzną.

W końcowym fragmencie ślubowania zobowiązacie się Państwo służyć nauce i edukacji. Oczywiście, nie musicie uzasadniać, że zdobywając kolejne stopnie naukowe, nie możecie zaprzestać dalszego własnego rozwoju, i nie brać udziału w przekazywaniu wiedzy innym, spłacając w ten sposób dług wdzięczności zaciągnięty wobec swoich nauczycieli i mistrzów.

W imieniu Senatu PG, całej społeczności naszej Alma Mater i w swoim własnym serdecznie gratuluję państwu osiągnięć, z całego serca życząc dalszych sukcesów i satysfakcji w życiu osobistym oraz zawodowym. Niech ten dzień będzie dla Was tak radosnym wydarzeniem, żeby nie sposób było o nim zapomnieć.

*Aleksander Kołodziejczyk*  
Rektor Politechniki Gdańskiej

## Wielki sukces profesora Zdzisława Kowalczuka z Katedry Systemów Automatyki Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

Nasz kolega, dr hab. inż. Zdzisław Kowalczuk, profesor nadzwyczajny PG, odniósł bezprecedensowy sukces: otrzymując Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej 1999, został pierwszym laureatem tej nagrody na naszej Uczelni.

Urodzony w 1953 r. dzisiejszy Laureat związał całą swoją dotychczasową karierę zawodową z Politechniką Gdańską, a na niej z Wydziałem Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Na tym Wydziale (noszącym wówczas nazwę Wydziału Elektroniki) ukończył studia wyższe magisterskie w 1978 r., podejmując bezpośrednio po tym pracę dydaktyczną i naukową w Instytucie Informatyki, z którego wywodzi się dzisiejsza Katedra Systemów Automatyki. W tej Katedrze powołany został na stanowisko profesora nadzwyczajnego już w 1996 r., a więc zaledwie w 18 lat po ukończeniu studiów.

Rada Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej przyznała Mu tę wysoce prestiżową Nagrodę za wybitny dorobek badawczy w zakresie automatyki, dotyczący projektowania adaptacyjnych układów sterowania procesami czasu ciągłego.

Jeżeli problemy, którymi zajmuje się automatyka współczesna, można sprowadzić do poszukiwania odpowiedzi na następujące trzy podstawowe pytania:

– „co sterujemy?” - jest to pytanie o model matematyczny obiektu (-procesu) sterowania, a wyznaczanie tego modelu przydatnego do sterowania zwie się identyfikacją,

– „jak sterujemy?” - jest to problem poszukiwania algorytmu sterowania, który optymalnie wypełnia wymagania stawiane przez użytkownika obiektu sterowanego,



– „czym sterujemy?” - jest to problem realizacji optymalnego systemu sterowania, która na dzisiejszym etapie automatyzacji sprowadza się do implementacji komputerowej algorytmu sterowania, to stwierdzić można, że Laureat legitymuje się imponującą listą znaczących przyczynków do znalezienia odpowiedzi na każde z tych pytań.

Przyjmując jako naczelną zasadę swojej metodologii badawczej rozwiązywanie problemów identyfikacji i sterowania na bazie modeli procesów, dane w dziedzinie czasu ciągłego, prof. Kowalczuk koncentruje się na problemach komputerowych realizacji układów sterowania, zwłaszcza układów adaptacyjnych, pracując wraz z Zespołem Teorii Sterowania, który utworzył w Katedrze Systemów Automatyki.

Należy tu odnotować efektywne działania tego Zespołu, wyrazem których są liczne publikacje i wystąpienia konferencyjne, znajdujące coraz większe uznanie w kraju i za granicą. W dziedzinie tzw. sterowania predykcyjnego, które również należy do obszaru zainteresowań Laureata i Jego Zespołu, można mówić o wiodącej pozycji w kraju.

Prof. Zdzisław Kowalczuk legitymuje się różnorodnym dorobkiem naukowym; lista Jego publikacji obejmuje około 150 artykułów i referatów konferencyjnych, z których połowa ukazała się w wydawnictwach o zasięgu międzynarodowym. W tej liczbie zawiera się 36 prac indywidualnych z 24 publikacjami zagranicznymi; te ostatnie ukazywały się w najbardziej renomowanych czasopiśmie z zakresu automatyki lub prezentowane były na konferencjach o najwyższej renomie.



Podkreślenia domagają się także liczne praktyczne wdrożenia rezultatów badań, jakie odnotował w swym dorobku Laureat, a również to, co na uczelni powinno się zawsze wysoko cenić ogromne zaangażowanie prof. Kowalczyka w wypełnianie obowiązków dydaktycznych. Zaangażowanie to było wielokrotnie wysoko oceniane i nagradzane przez władze Uczelni, jak i Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Wyróżnienie naszego Kolegi dla znających Jego ogromną pracowitość, zaangażowanie w pracę naukową i rezultaty tej pracy – nie było zaskoczeniem.

Odczuwając wielką satysfakcję, że to z naszego grona automatyków wyszedł pierwszy Laureat Nagrody Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, na Politechnice Gdańskiej, wraz z całą społecznością akademicką Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki serdecznie Mu gratulujemy i życzymy dalszych naukowych sukcesów.

*Janusz Nowakowski  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki*

## **NOMINACJE PROFESORSKIE I HABILITACJE**

**Krzysztof GOCZYŁA** urodził się w 1953 r. we Włocławku. Tam też ukończył (ze złotym medalem) szkołę średnią i w roku 1971 podjął studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Gdańskiej. Studia ukończył w roku 1976, otrzymując tytuł magistra inżyniera informatyka. Bezpośrednio po studiach, w listopadzie 1976, rozpoczął pracę jako asystent stażysta w Instytucie Informatyki Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej, w Zakładzie Maszyn Matematycznych. Pracę w Instytucie Informatyki PG kontynuował na stanowiskach: asystenta (od 1977 r.) i starszego asystenta (od 1978 r.). W 1982 r. obronił pracę doktorską z dziedziny poziomu fizycznego baz danych (promotorem był prof. Jan Węglarz z Politechniki Poznańskiej) i otrzymał tytuł doktora nauk technicznych. Od 1983 r. pracuje jako adiunkt na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG, obecnie w Katedrze Zastosowań Informatyki.

W pierwszym okresie pracy zainteresowania badawcze dr. Goczyły związane były z projektem Telex-M, realizowanym w Instytucie Informatyki PG pod kierunkiem prof. Janusza Górskiego. Projekt Telex-M dotyczył konstrukcji systemu operacyjnego dla elektronicznej centrali telegraficzno-teleinformatycznej. W ramach tego projektu zajmował się konstrukcją i implementacją podsystemu obsługi pamięci dyskowej i systemu plików. Umiejętności nabyte w ramach tego projektu legły u podstaw głębszego zainteresowania się inżynierią oprogramowania w późniejszym okresie jego pracy naukowej.

Umiejętności i wiedzę nabytą w czasie realizacji projektu Telex-M rozwijał w kolejnej pracy związanej z systemami czasu rzeczywistego dla potrzeb telekomunikacji. Pracą tą był projekt dedykowanej bazy danych dla potrzeb elektronicznej centrali transmisji danych, przedsięwzięcie realizowane wspólnie z Instytutem Telekomunikacji Politechniki Warszawskiej. W tym też okresie prowadził dalsze badania z dziedziny poziomu fizycznego baz danych. W pracach naukowych z tego okresu prezentował różne koncepcje związane z konstrukcją baz danych dla systemów czasu rzeczywistego, a także metody oceny efektywności czasowej i pamięciowej przyjętych rozwiązań. Praktycznym przejawem tych koncepcji była realizacja pakietu do obsługi fizycznego i logicznego poziomu baz danych o nazwie SPBaza. Pakiet SPBaza znalazł zastosowanie praktyczne w systemach przetwarzania danych i systemach informacyjnych.

W końcu lat osiemdziesiątych zainteresowania dr. Goczyły skoncentrowały się na szybko rozwijającej się nowej technologii informatycznej wywodzącej się z paradygmatu obiektowego. Technologia obiektowa proponuje nowe podejście do rozwiązywania skomplikowanych zagadnień związanych ze stosowaniem informatyki w coraz liczniejszych dziedzinach techniki i życia codziennego. Podejście to opiera się nie na sztucznie

tworzonych “tworach informatycznych”, takich jak np. procedury, zmienne czy stałe, ale na obiektywnie istniejących i naturalnie postrzeganych przez człowieka obiektach, o własnej, niezależnej od innych obiektów tożsamości, pamięci i zachowaniu. Obiektowość najwydatniej przejawia się w programowaniu, w analizie systemów i w technologii baz danych. Z racji swoich wcześniejszych prac, największe zainteresowanie dr. Goczyły wzbudził ten trzeci aspekt: technologia obiektowych baz danych.

Początki pracy naukowej dr. Goczyły nad obiektością w dziedzinie baz danych sięgają 1991 r., kiedy to odbył półroczny staż naukowo-dydaktyczny na Uniwersytecie w Oulu (Finlandia). Po powrocie ze stażu w Finlandii kontynuował badania w dziedzinie obiektowych baz danych i obiektowych metod w inżynierii oprogramowania. Sprzyjało temu inspirowane i zrealizowane przez niego pozyskanie przez Wydział Elektroniki PG systemu O2, jednego z pierwszych dojrzałych, komercyjnych systemów zarządzania obiektowymi bazami danych. Szczegółowa analiza systemu O2 pozwoliła skonfrontować zainteresowania naukowe i badania z praktycznie działającym systemem, co w wypadku tak utylitarnej dziedziny informatyki, jak bazy danych, było nieodzowne. Analiza działania systemu O2, a także wcześniejsze badania i doświadczenia z zakresu poziomu fizycznego baz danych, zorientowały zainteresowania badawcze dr. Goczyły w kierunku metod zwiększania efektywności systemów zarządzania obiektami. Jedną z takich metod jest indeksowanie. Z uwagi na wielość typów danych, występujących w obiektowym modelu danych, metody indeksowania stosowane w systemach relacyjnych jedynie w bardzo ograniczonym zakresie przenoszą się do systemów obiektowych. W szczególności dotyczy to indeksowania obiektów według wartości atrybutów o typach kolekcyjnych (zbiorowych, listowych, tablicowych itp.), a także o innych typach złożonych, nieobecnych w klasycznym modelu relacyjnym. W wyniku prowadzonych badań dr. Goczyła zaproponował całkowicie nową metodę indeksowania opartą na strukturze danych reprezentującej relację częściowego porządku, zwanej diagramem Hassego, odpowiednio zmodyfikowanej celem zastosowania do konstrukcji indeksów w obiektowych bazach danych. Korzyści z tej metody indeksowania polegają na radykalnym zwiększeniu efektywności przetwarzania określonych klas zapytań odnoszących się do atrybutów o typach złożonych, a także z jej ogólności. Wyniki prac w tej dziedzinie stały się podstawą do napisania rozprawy habilitacyjnej pt. „Metody indeksowania w obiektowych bazach danych”.

Równoległe z badaniami nad obiektowymi bazami danych dr. Goczyła prowadził, wraz z dr. inż. Januszem Cielątkowskim,

badania w dziedzinie wytyczania optymalnych połączeń w sieciach transportowych. Celem tych prac było zrealizowanie ogólnodostępnego systemu informacyjnego podającego połączenia w sieci kolejowej i w innych sieciach transportowych, optymalne w sensie określonych kryteriów czasowych. Prace te zostały zapoczątkowane w końcu lat 80., a impulsem do ich podjęcia było pojawianie się tego typu systemów na Zachodzie, w szczególności najbardziej zaawansowanego z nich holenderskiego systemu Journey Planner. Prace były prowadzone od podstaw, gdyż ze względu na komercyjny charakter tego typu systemów dostępne były jedynie informacje ogólne, o charakterze użytkowym, a nie konstrukcyjnym lub analitycznym. W 1991 roku przedsięwzięciem zainteresowała się Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych, która zobowiązała się do przygotowania danych dla programu. W efekcie znacznego wysiłku badawczego, implementacyjnego i organizacyjnego, pierwsza wersja programu o nazwie Komputerowy Rozkład Jazdy (KRJ) była gotowa już na początku 1992 r. Wersja ta została wprowadzona do użytku w maju 1992. Był to wówczas pierwszy tego typu system w tzw. „bloku wschodnim”. Od tego czasu co roku ukazują się kolejne edycje programu (obecnie wydawana jest edycja 8.).

Istotnym elementem działalności dr. Goczyły na Uczelni jest prowadzenie prac związanych z komputeryzacją dziekanatów. Działalność ta wzięła swoje źródła we wspomnianym wcześniej pobycie na Uniwersytecie w Oulu, gdzie uczestniczył w pracach nad rozwojem istniejącego tam systemu obsługi dydaktyki, a także opracował program wspomagający układanie planu zajęć. Z inicjatywy ówczesnego dziekana Wydziału Elektroniki, prof. Henryka Krawczyka, doświadczenia zdobyte na gruncie fińskim dr Goczyła przeniósł na grunt Wydziału Elektroniki, tworząc koncepcję, a następnie kierując i uczestnicząc w projektowaniu i implementacji Systemu Obsługi Dziekanatu SOD. Aktualnie system SOD jest eksploatowany w prawie wszystkich dziekanatach i w Dziale Kształcenia PG. System jest ustawicznie rozwijany i modernizowany. W tej pracy dr Goczyła szczególnie ceni sobie współpracę z mgr. inż. J. Czają z Katedry Zastosowań Informatyki PG.

Oprócz opisanych powyżej przedsięwzięć, dr Goczyła uczestniczył i uczestniczy w szeregu krajowych i europejskich projektów naukowo-badawczych prowadzonych przez Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa oraz Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Projekty te obejmują m.in. następujące dziedziny informatyki: zastosowanie komputerowych systemów współbieżnych w telekomunikacji, zastosowanie informatyki w przemyśle okrętowym, problemy odtwarzania w systemach rozproszonych, systemy wspierania podejmowania decyzji, internetowe bazy danych naukowo-technicznych i inne. Dotychczasowy dorobek naukowy dr. Goczyły obejmuje autorstwo lub współautorstwo ponad 50 publikacji naukowych, autorstwo szeregu ekspertyz i recenzji oraz licznych raportów technicznych. Za pracę badawczą był nagradzany: 16-krotnie przez rektora PG, a także przez ministra NSzWiT i przewodniczącego KBN (nagrody zespołowe).

Na kierunku Informatyka Wydziału ETI PG dr Goczyła prowadzi zajęcia dydaktyczne z tematyki baz danych, struktur danych i inżynierii oprogramowania. W latach 1992-1995 był lokalnym koordynatorem jednego z pierwszych na PG projektów Tempus o nazwie „Laboratorium jakości w informatyce”. U podstaw projektu leżało przekonanie o konieczności wdrażania

w kraju nowoczesnych metod projektowania i realizacji systemów informatycznych, ukierunkowanych na osiąganie wysokiej jakości. W ramach prac tego projektu opracowano program nowej specjalności informatycznej na Wydziale Elektroniki PG pod nazwą Inżynieria Systemów i Bazy Danych. Zadania dr. Goczyły w tym projekcie polegały na koordynowaniu prac organizacyjnych i merytorycznych, a także uczestnictwie w opracowywaniu programów i materiałów dydaktycznych do następujących przedmiotów: Obiektowe Bazy Danych, Relacyjne Bazy Danych, Analiza i Projektowanie Systemów Informatycznych. W ramach projektu Tempus dr Goczyła zorganizował też od podstaw nowoczesne studenckie laboratorium komputerowe, ukierunkowane na nauczanie inżynierii oprogramowania oraz relacyjnych i obiektowych baz danych. Dr Goczyła prowadził zajęcia dydaktyczne również za granicą: w ramach pobytu na Uniwersytecie w Oulu (Finlandia), gdzie wykładał tematykę baz danych, oraz w ramach pobytu na Uniwersytecie Autonomicznym w Barcelonie (Hiszpania), gdzie wykładał obiektowe metody wytwarzania oprogramowania. Za działalność dydaktyczną został 3-krotnie nagrodzony przez rektora PG. Spod swoich „skrzydeł” wypuścił, jako kierownik pracy dyplomowej, blisko 40 inżynierów informatyków.

Poza pracą zawodową interesują go języki, głównie język angielski (ma bardzo trudne do uzyskania świadectwo Certificate of Proficiency in English), a także - język polski, który od pewnego czasu stał się jego prawdziwym hobby. W wolnych chwilach odkrywa dla siebie różne tajniki języka polskiego i uważa to za doskonałą, humanistyczną odskocznnię od informatyki, zarazem bardzo przydatną nie tylko w życiu codziennym, ale i w pracy. Lubi też brać udział w różnych teleturniejach i konkursach o charakterze intelektualnym (w tym roku udało mu się dotrzeć aż do półfinału ogólnopolskiego Dyktanda '99 oraz wygrać jedną edycję telewizyjnych „Zabaw językiem polskim”). Grywa w brydża, szachy i tenis stołowy. Jest żonaty, ma jedną, 20-letnią córkę.

Habilitacja Krzysztofa Goczyły została zatwierdzona przez Centralną Komisję ds. Tytułu i Stopni Naukowych 25.10.1999 r.

**Bogdan WISZNIEWSKI** od rozpoczęcia studiów w 1972 roku do chwili obecnej jest nieprzerwanie związany z Wydziałem Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej: dyplom ukończenia studiów z wyróżnieniem otrzymał w 1977 roku, doktorat obronił w 1984 roku, a habilitował się w 1998 roku. Pracę akademicką rozpoczął w 1977 roku, w ówczesnym Instytucie Informatyki Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej na stanowisku asystenta, a po otrzymaniu stopnia doktora - na stanowisku adiunkta. W roku 1986 otrzymał zaproszenie od Wydziału Informatyki Uniwersytetu Alberta w Edmonton w Kanadzie do podjęcia pracy naukowej i dydaktycznej w charakterze „visiting professor” przez dwa lata, gdzie się udał po uzyskaniu bezpłatnego urlopu naukowego od rektora PG. W trakcie swej pracy akademickiej w Kanadzie otrzymał propozycję zatrudnienia na Wydziale Informatyki Uniwersytetu Bradley w Peorii (Illinois, USA) na stanowisku „associate professor”. Po otrzymaniu przedłużenia urlopu naukowego od rektora PG na następne dwa lata, kontynuował pracę akademicką w USA. Do kraju powrócił w 1990 roku.

Od ukończenia studiów w 1977 roku zajmuje się zagadnieniami inżynierii oprogramowania. Pierwsze doświadczenia na tym polu miał już okazję zdobyć w trakcie realizacji swego dyplomu, który zaowocował patentem i wdrożeniami poza ma-

cierzysta uczelnia, m.in. w Ośrodku Obliczeniowym Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Swoje zainteresowania naukowe, dotyczące szczególnie zagadnień walidacji, weryfikacji i testowania oprogramowania, rozwijał stopniowo w dwu kolejnych projektach informatycznych realizowanych pod kierunkiem prof. Janusza Górskiego: w systemie sterowania próbami produkcyjnymi turbin gazowych dla Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie w latach 1978-1980, oraz w systemie TELEX-M do sterowania centralami telegraficzno-teleksoowymi dla Instytutu Łączności w latach 1980-1986. Uzyskane doświadczenia zaowocowały rozprawą doktorską, której promotorem był prof. Andrzej Mostowski. Po przyjeździe do Kanady kontynuował badania nad testowalnością programów sekwencyjnych. Zastosował opracowany w rozprawie doktorskiej model do testowania ścieżek, pokazując jak przełamać dotychczasowe trudności w ich praktycznej realizacji. Zrealizował narzędzie przeznaczone do analizy ścieżek programów sekwencyjnych napisanych w C opracowaną wcześniej metodą, którą zastosował w środowisku produkcyjnym firmy CATERPILLAR Ltd. do usprawnienia procedur kontroli jakości procesu testowania. Opracowana przez niego metoda testowania ścieżek programu w obecności pętli jest cytowana w literaturze światowej z tego zakresu, w tym w jednej monografii i w jednej encyklopedii. Po powrocie do kraju kontynuował prace podjęte w Kanadzie i USA w kierowanym przez siebie grancie badawczym KBN (1991-1993), oraz w serii projektów COPERNICUS i ESPIRIT (1994-1998), realizowanych dla Unii Europejskiej pod kierunkiem prof. Henryka Krawczyka. Projekty te zakończyły się międzynarodowymi wdrożeniami i licznymi publikacjami na konferencjach zagranicznych i w czasopiśmie. Ten okres pracy zaowocował także habilitacją, oraz monografią napisaną wspólnie z prof. Krawczykiem i wydaną w 1998 przez wydawnictwo Research Studies Press przy współpracy z Wiley. Po habilitacji dr Wiszniewski rozszerzył zakres swoich badań o zagadnienia oceny jakości kodu programów w celu kompleksowej oceny produktów informatycznych. Oprócz zagadnień testowania, a więc dynamicznej analizy zachowań programu, zajmuje się on teraz również problemami weryfikacji i walidacji kompletnych systemów, obejmujących zarówno dynamiczną analizę zachowań kodu binarnego, jak i statyczną analizę produktów poszczególnych faz cyklu życia. Najważniejsze zagadnienia dotyczące tych badań przedstawił w rozdziale książki pod redakcją prof. Janusza Górskiego, wydanej w 1999 roku przez wydawnictwo MIKOM.

Rozszerzenie zakresu badań prowadzonych przez dr. Wiszniewskiego po habilitacji nastąpiło w wyniku doświadczeń uzyskanych w toku serii wspomnianych projektów europejskich COPERNICUS. Współczesne oprogramowanie użytkowe (aplikacje) osiągnęło bowiem taki stopień złożoności, że testowanie kodu w samym tylko cyklu wytwarzania danego produktu nie wystarcza do miarodajnej oceny jego jakości. Dotyczy to w szczególności aplikacji równoległych i rozproszonych, charakteryzujących się wzajemną niezależnością komponentów – z których każdy stanowi w istocie odrębną aplikację. Aplikacje te są budowane w różnym czasie, przy często krańcowo odmiennych założeniach i wymaganiach użytkowych – nie mówiąc już o środowiskach programistycznych i sprzętowych umożliwiających ich funkcjonowanie. Tradycyjna inżynieria

oprogramowania przybiera zatem formę ewolucji, gdzie zwykły cykl życia produktu ma charakter iteracyjny. Decyzje podejmowane w toku kolejnych iteracji bazują nie tylko na wynikach eksperymentów z konkretnymi danymi testowymi, ale również analizują tendencje zmieniającego się produktu, reprezentowane przez jego poszczególne charakterystyki jakościowe. Badania w tym zakresie są intensywnie kontynuowane w ramach kolejnego kierowanego przez niego grantu KBN.

Działalność badawcza dr. Wiszniewskiego znajduje bezpośrednie przełożenie na jego działalność dydaktyczną. Jest on autorem wielu oryginalnych opracowań przedmiotów z zakresu inżynierii oprogramowania, w tym „Języków programowania”, „Technik uruchamiania programów” i „Obiektowego programowania graficznego”, prowadzonych na Wydziale ETI od kilku lat i corocznie gruntownie modernizowanych ze względu na szybki rozwój dziedzin, jakich dotyczą. Do tego dołączył ostatnio kilka nowych, jak „Języki programowania obiektowego” (prowadzone wspólnie z doc. Wiesławem Porębskim), „Eksploracja multimedialnych baz danych” czy „Dialog człowieka z komputerem”.

Równoległe do pracy naukowej i dydaktycznej dr Wiszniewski aktywnie uczestniczy w działalności organizacyjnej na rzecz swojego macierzystego Wydziału. Od roku 1991 do chwili obecnej kieruje Komisją Informatyzacji Wydziału ETI, nadzorując proces nieustannej rozbudowy i modernizacji sieci wydziałowej. W latach 1992-1995 koordynował projekt TEMPUS zakończony wdrożeniem na Wydziale ETI brytyjskiego systemu kontroli jakości procesu dydaktycznego. Uruchomione wówczas podyplomowe magisterium zastosowań informatyki otrzymało walidację właściwych akademickich władz brytyjskich do nadawania brytyjskiego dyplomu Master of Science. W trakcie trwania tego studium ponad 70 polskich studentów otrzymało brytyjskie dyplomy magisterskie. Udana wdrożenie tego magisterium na PG otworzyło nowe możliwości działania Wydziału ETI. Wyrazem tych nowych możliwości było przygotowanie przez zespół wykładowców WETI z inicjatywy dr. Wiszniewskiego cyklu wykładów telewizyjnych wyemitowanych dwukrotnie w 1996 roku i 1997 roku przez Polską Telewizję Kablową, a także opracowanie pod kierunkiem prof. Józefa Woźniaka propozycji dla MEN dot. systemu kontroli jakości procesu dydaktycznego w trybie kształcenia ustawicznego na poziomie studiów inżynierskich i magisterskich.

Dr Wiszniewski jest członkiem Association for Computing Machinery oraz stałym recenzentem w kilku pismach zagranicznych wydawanych przez IEEE. Był wielokrotnie zapraszany do uczestnictwa w komitetach organizacyjnych naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych.

Dr Wiszniewski ma troje dzieci: syna Łukasza (13), córkę Małgorzatę (10) i syna Michała (7). Jego hobby to lotnictwo (licencja pilota samolotowego zdobyta w USA), a ulubione sporty to narciarstwo alpejskie i nurkowanie swobodne.

Habilitacja Bogdana Wiszniewskiego została zatwierdzona przez Centralną Komisję ds. Tytułu i Stopni Naukowych 26.10.1998 r.