



# PISMO PG

Pismo Pracowników, Studentów i Absolwentów Politechniki Gdańskiej

MAJ 2012

ISSN 1429-4494

NR 5 (173)/12 ROK XX

7 maja 2012 r.  
Jubileusz 40-lecia  
pracy na Politechnice  
Gdańskiej  
prof. Edmunda Wittbrodta



czytaj na str. 5

**Z ŻYCIA UCZELNI**



- 4 Wyniki wyborów władz PG
- 5 Gratulacje dla wspaniałego Profesora *Ewa Kuczkowska*
- 7 Prof. Edmund Wittbrodt *Zuzanna Marcińczyk*
- 8 Wystąpienie Profesora Edmunda Wittbrodta podczas uroczystości z okazji jubileuszu 40-lecia pracy na PG
- 13 Alegoria Nauki stanęła na politechnicznej wieży zegarowej *Ewa Kuczkowska*
- 14 Wystąpienie prof. Bolesława Mazurkiewicza podczas odsłonięcia figury Alegorii Nauki 7 maja 2012 r.
- 16 IX Międzynarodowe Seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2012 *Małgorzata Romanowska*
- 18 Politechnika Gdańska laureatem nagrody *Pozytywista Roku 2011* za Projekt Pomorska Biblioteka Cyfrowa *Bożena Hakuć, Michał Kontek, Robert Szczodruć*
- 25 Chór PG wyróżniony! *Agnieszka Fałkowska*
- 28 O BAZUNIE słów kilka *Jakub Szczepkowski*
- 56 Sprawozdanie z posiedzenia Senatu *oprac. Sławomir Milewski*
- 57 Kalendarium *oprac. Iwona Golecka*

**STUDENCI I ABSOLWENCI**



- 19 Młodzi chemicy obradowali w Pucku *Witold Przecherko*
- 21 Studenci PG w międzynarodowym zarządzie BEST *oprac. Zuzanna Marcińczyk*
- 22 Olimpijczycy *Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz*
- 23 Nie samą nauką żyje student. Wyjazd do telewizji *Marcin Schramka, Sławomir Wrosz, Mateusz Zabielski*
- 30 Najpiękniejsza jest Karolina Potoczny *Ewa Kuczkowska*
- 31 Wystawa fotograficzna „Pisane światłem” *Katarzyna Stankiewicz*
- 33 Najlepszy student Pomorza uczy się na Politechnice Gdańskiej *Zuzanna Marcińczyk*

**POLITECHNIKA OTWARTA**



- 34 Znaczenie Międzynarodowego Roku Lasu 2011 oraz praktyczne wnioski dla Europy i Polski *Widzimir Grus*

**EDUKACJA**



- 37 Refleksje nad rolą architektury XXI wieku *Krystyna Pokrzywnicka*
- 41 Kody na co dzień (czyli o matematyce życia codziennego) *Krystyna Nowicka*

**VARIA**



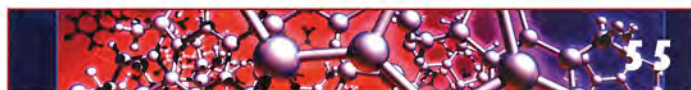
- 43 Być sobą w ciągłym poszukiwaniu. Wywiad z prof. Anielą Kitą. Cz. 1 *Danuta Siemińska*
- 56 W pokoju zagubieni *Sławomir Jerzy Ambroziak*

**FELIETON**



- 45 Kongres Zbigniew Cywiński
- 47 Niech w końcu będzie normalnie *Jerzy M. Sawicki*
- 49 Software i hardware *Krzysztof Goczyła*
- 50 Pieniądze – w błoto! *Marcin Wilga – „Borsuk”*

**NOWOŚCI WYDAWNICZE**



- 54 Nowości Wydawnictwa PG *oprac. Iwona Golecka*
- 55 Książka dla Ciebie *oprac. Joanna Kotowicz*



➔ [www.pg.gda.pl/pismo/](http://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 PG” i w Internecie [www.pg.gda.pl/pismo/](http://www.pg.gda.pl/pismo/). Wszelkie prawa zastrzeżone

#### Adres Redakcji

Politechnika Gdańska  
Redakcja „Pisma PG”  
ul. G. Narutowicza 11/12,  
80-233 Gdańsk, Gmach B, pok. 406,  
tel. (+48) 58 347 23 20,  
e-mail: [wkam@pg.gda.pl](mailto:wkam@pg.gda.pl)  
[www.pg.gda.pl](http://www.pg.gda.pl)

#### Zespół Redakcyjny

Adam Barylski, Michał Czubenko,  
Iwona Golecka, Jerzy M. Sawicki,  
Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz, Waldemar  
Wardencki (redaktor prowadzący)

#### Współpraca

Dział Promocji: Krzysztof Krzempek,  
Ewa Kuczkowska, Zuzanna Marcińczyk

#### Sekretarz redakcji, skład tekstu i opracowanie graficzne

Wioleta Lipska-Kamińska

Fot. na okładkach Krzysztof Krzempek  
Korekta Jan Sobczak

Druk drukarnia PP „WIB”  
Piotr Winczewski, Gdańsk

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

Numer zamknięto 12 maja 2012 r.

Teksty na następnego wydania Pisma PG przyjmujemy do 12 czerwca 2012 r.

Drodzy Czytelnicy!

Trafia do Waszych rąk kolejny numer „Pisma PG”, pierwszy po wyborze nowych władz uczelni i wydziałów. Z tego powodu prezentujemy skład kierownictwa uczelni oraz władz wydziałowych. Maraton wyborczy rozpoczął się już w lutym, głosowaniem na członków kolegiów elektorskich, a zakończył go czerwcowe wybory elektorów Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego.

W ostatnim czasie mieliśmy okazję świętować okrągły jubileusz 40-lecia pracy naukowej profesora Edmunda Wittbrodta, wybitnego naukowca, społecznika i polityka. Z tej okazji odbyła się uroczystość z udziałem m.in. premiera Jerzego Buzka, ministra Michała Kleibera, Minister Edukacji Narodowej oraz Wicemarszałka Senatu RP. Oprawę muzyczną zapewnił Zespół Muzyki Dawnej Capella Gedanensis. Sylwetkę jubilata przybliży artykuł Ewy Kuczkowskiej.

Po 67 latach na dach historycznego gmachu głównego powróciła wieżyczka z zegarem. Jej pierwowzór został zniszczony w wyniku ostatnich działań wojennych. Jak przebiegała praca nad rekonstrukcją pomimo niedostatecznej dokumentacji? Kogo wyobraża tajemnicza złota postać na szczycie budowli i kto udzielił jej swojego wizerunku? W jaki sposób udało się przenieść wieżyczkę na dach z dziedzińca przed gmachem? Na te i na inne pytania odpowiadają artykuły Ewy Kuczkowskiej oraz prof. Bolesława Mazurkiewicza.

Nasz kraj przoduje w Unii Europejskiej w niechlubnym rankingu śmiertelności wypadków drogowych. Poprawa tego stanu rzeczy wydaje się jedną z najważniejszych potrzeb społecznych. Pod koniec kwietnia spotkało się w politechnice duże grono ludzi, którym nie jest obojętny los potencjalnych ofiar wypadków i którzy chcą wykorzystać swą specjalistyczną wiedzę do poprawy obecnej sytuacji w skali całego kraju. W jaki sposób można tego dokonać, dowiemy się z relacji Małgorzaty Romanowskiej o Międzynarodowym Seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2012.

Nie omieszkamy również pochwalić się sukcesami z naszego „podwórka”. Politechnika Gdańska jako partner wiodący projektu partnerskiego Pomorska Biblioteka Cyfrowa otrzymała od Fundacji Regionalnych Inkubatorów Przedsiębiorczości „Wokulski” nagrodę specjalną za koncepcję i realizację projektu digitalizacji zbiorów. Bliższe informacje na temat nagrody oraz projektu współtworzonego z pomorskimi uczelniami i instytucjami kulturalnymi znajdują Państwo w artykule Bożeny Hakuć, Michała Kontka i Roberta Szczodrucha. Studenci PG po raz drugi w 23-letniej historii Board of European Students of Technology wygrali wybory do międzynarodowego zarządu tego stowarzyszenia. Zaszczycy nie ominęły także uczelnianego chóru; na naszych łamach znajdują Państwo wyczerpujące informacje na ten temat.

Jak zwykle, zapraszamy także do lektury stałych felietonów, w tym krytycznego wobec polityki władz miejskich tekstu Marcina Wilgi.

Serdecznie zapraszamy do współpracy osoby, które chciałyby nawiązać do treści naszych artykułów, podjąć polemikę z ich autorami, przyczynić się do popularyzacji którejś z dziedzin naukowych (niekoniecznie związanej z wykonywaną pracą lub studiami), zamieścić recenzję przeczytanej ostatnio książki lub po prostu opowiedzieć o czymś ciekawym. Teksty do następnego wydania „Pisma PG” przyjmujemy do 12 czerwca 2012 r.

Fot. Krzysztof Krzempek



## Rektor i prorektorzy kadencji 2012 – 2016

### Rektor

prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk, prof. zw. PG

### Prorektor ds. Kształcenia

dr hab. inż. Marek Dzida, prof. nadzw. PG

### Prorektor ds. Nauki

prof. dr hab. Józef E. Sienkiewicz, prof. zw. PG

### Prorektor ds. Rozwoju i Jakości:

prof. dr hab. inż. Kazimierz Jakubiuk, prof. zw. PG

### Prorektor ds. Współpracy i Innowacji

dr hab. inż. Jacek Mąkinia, prof. nadzw. PG

## Dziekani i prodziekani kadencji 2012 – 2016

### Wydział Architektury

#### Dziekan

dr hab. inż. arch. Antoni Taraszkiewicz,  
prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Nauki

dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Twórczości

art. mal. Jan Buczkowski III stop. kwalif.,  
prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. arch. Małgorzata Skrzypek-Łachirńska

#### Prodziekan ds. Studenckich

dr inż. arch. Anna Wanclaw

### Wydział Elektrotechniki i Automatyki

#### Dziekan

dr hab. inż. Leon Swędrowski, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Rozwoju i Współpracy

dr hab. inż. Stanisław Czapp

#### Prodziekan ds. Nauki

prof. dr hab. inż. Zbigniew Lubośny,  
prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. Ireneusz Mosoń, doc. PG

#### Prodziekan ds. Organizacji Studiów

dr hab. inż. Dariusz Świsulski, prof. nadzw. PG

### Wydział Mechaniczny

#### Dziekan

prof. dr hab. inż. Jan Stąsiek, prof. zw. PG

#### Prodziekan ds. Nauki

dr hab. inż. Marek Szkodo, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Organizacji Studiów

dr inż. Wojciech Kielczyński, doc. PG

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. Sylwia Sobieszczyk

### Wydział Chemiczny

#### Dziekan

prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski

#### Prodziekan ds. Studiów

dr hab. inż. Wojciech Chrzanowski

#### Prodziekan ds. Rozwoju

dr hab. Ewa Klugmann-Radziemska, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr hab. inż. Agata Kot-Wasik

#### Prodziekan ds. Nauki

prof. dr hab. inż. Andrzej Składanowski

### Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

#### Dziekan

prof. dr hab. inż. Wojciech Sadowski, prof. zw. PG

#### Prodziekan ds. Nauki

prof. dr hab. Marek Lzydorek

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. Ryszard Sobczak, doc. PG

#### Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju

dr hab. inż. Ryszard Barczyński

### Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa

#### Dziekan

dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Organizacji Studiów

dr inż. Damian Bocheński

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. Mohammad Hossein Ghaemi

#### Prodziekan ds. Nauki

dr inż. Wojciech Litwin

### Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

#### Dziekan

dr hab. inż. Krzysztof Goczyła, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Współpracy i Promocji

dr hab. inż. Marek Moszyński, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr inż. Paweł Raczyński, doc. PG

#### Prodziekan ds. Organizacji Studiów

prof. dr hab. inż. Bogdan Wiszniewski

#### Prodziekan ds. Badań

dr hab. inż. Jerzy Wtorek, prof. nadzw. PG

### Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

#### Dziekan

dr hab. inż. Ireneusz Kreja, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Studiów

dr inż. Arkadiusz Ostojki, doc. PG

#### Prodziekan ds. Rozwoju i Współpracy

dr hab. inż. Waldemar Magda

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr hab. inż. Robert Jankowski, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Nauki

prof. dr hab. inż. Paweł Kłosowski

### Wydział Zarządzania i Ekonomii

#### Dziekan

dr hab. Julita Wasilczuk, prof. nadzw. PG

#### Prodziekan ds. Międzynarodowych i Kontaktów z Otoczeniem

dr Magdalena Popowska

#### Prodziekan ds. Kształcenia

dr Justyna Kujawska

#### Prodziekan ds. Dydaktyki

dr Małgorzata Gawrycka

#### Prodziekan ds. Nauki

dr inż. Krzysztof Leja



Fot. Krzysztof Krzemppek

Jubileusz 40-lecia pracy naukowej prof. Edmunda Wittbrodta odbył się 7 maja w Auli w Gmachu Głównym PG z udziałem wicemarszałka Jana Wyrowińskiego, minister Krystyny Szumilas, premiera Jerzego Buzka, prezesa PAN Michała Kleibera, wiceministra nauki Jacka Gulińskiego i rektora PG Henryka Krawczyka

## Gratulacje dla wspaniałego Profesora

Ewa Kuczkowska  
Dział Promocji

**40 lat pracy naukowej i 15 lat pracy w Senacie RP – prof. Edmund Wittbrodt mógłby świętować podwójny jubileusz. Studenci cenią go przede wszystkim za inteligencję, kulturę osobistą oraz cierpliwość. Politycy, którzy z nim współpracują, podkreślają punktualność, dbałość o dobro wspólne i ogromną odpowiedzialność za słowo**

– Chcę chodzić po ziemi, chcę mieć kontakt z ludźmi, ze studentami, bo w polityce to różnie bywa – mówił z właściwą sobie skromnością prof. Edmund Wittbrodt, który 7 maja br. w Auli Gmachu Głównego świętował 40-lecie pracy naukowej.

Z życzeniami przybyli przedstawiciele świata polityki, nauki oraz wieloletni przyjaciele. Profesor otrzymał także kilkadziesiąt listownych gratulacji, m.in. od minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. Barbary Kudryckiej, dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, prof. Krzysztofa Kurzydłowskiego, rektora UJ, prof. Karola Musioła.

– Rok 2012 to nie tylko czas jubileuszu czterdziestolecia pracy naukowej bohatera uroczystości, to także piętnastolecie sprawowania mandatu senatorskiego. Edmund Wittbrodt był pięciokrot-

nie wybierany na senatora, zawsze z największą liczbą głosów – mówił Jan Wyrowiński, wicemarszałek Senatu RP. – W minionej kadencji miałem okazję współpracować z Jubilatem. Przekonałem się, jak znany i szanowany jest prof. Edmund Wittbrodt w gronie europejskich parlamentarzystów.

– Do polityki wnosi to, co najlepsze w jego kaszubsko-pomorskiej naturze, a w szczególności odpowiedzialność za słowa, znakomite przygotowanie merytoryczne, spokój i siłę argumentów – tymi słowami zakończył swoją laudację wicemarszałek Wyrowiński.

Były premier RP i przewodniczący Parlamentu Europejskiego, prof. Jerzy Buzek podkreślił, że prof. Wittbrodt był członkiem Konwentu ds.

Przyszłości Europy, który wypracował m.in. podstawy traktatu lizbońskiego.

– Znalazłeś się w gronie osób tworzących konwent, który zmienił oblicze Europy. Jesteś jedną z osób, których praca pozwala nam dziś, w tych trudnych warunkach poruszać się ze swobodą w świecie i w naszych wewnętrznych europejskich sprawach. Dziękuję – zwrócił się do Jubilata prof. Jerzy Buzek.

Premier Buzek podkreślał także wkład prof. Wittbrodta w rozwój polskiej nauki:

– W obszarze naukowym dokonał wielkich rzeczy, jest autorem metody hybrydowej elementów skończonych, która w pewnym sensie ułatwiła rozwój mechaniki, automatyki i robotyki.

Prof. Michał Kleiber, prezes Polskiej Akademii Nauk zaznaczył, że ma tożsame z prof. Wittbrodtem zainteresowania naukowe. Dzięki temu miał okazję dobrze poznać naszego Jubilata. Zaznaczył, że jest dumny z tej przyjaźni.

– Jego dobrze zorganizowane życie, pod każdym względem, było kluczem do tego, że on z takim sukcesem te dwie swoje wspaniałe kariery przez tyle lat kontynuuje – dodał prof. Kleiber.

Minister Edukacji Narodowej Krystyna Szumilas podkreśliła zasługi prof. Wittbrodta dla polskiej edukacji:

– Pan Profesor ma otwarte serce, otwarty umysł i wielką wiarę w to, że przyszłością polskiej młodzieży jest edukacja. Profesor Wittbrodt był Ministrem Edukacji Narodowej w czasach, gdy w edukacji zachodziły duże zmiany, kontynuował zmiany jakościowe w systemie edukacji powszechnej, ale też zmieniał szkolnictwo wyższe. Pan Profesor jest zawsze tam, gdzie dzieją się ważne rzeczy na rzecz edukacji.

Słowa uznania przekazał także Jacek Karnowski, prezydent Sopotu, absolwent Politechniki Gdańskiej.

– Miałem okazję studiować, gdy szacowny jubilat pełnił funkcję prodziekana. Mimo, że nie był dziekanem mojego wydziału, mogę poświadczyć, że był człowiekiem przyjaznym studentom, a w latach osiemdziesiątych ta odwaga była szczególnie cenna.

Prof. Henryk Krawczyk, składając jubilatowi gorące życzenia, wymienił jego najważniejsze dokonania na Politechnice Gdańskiej:

– Podczas kadencji prof. Wittbrodta powołany został Wydział Zarządzania i Ekonomii, powstała międzyuczelniana sieć komputerowa, utworzone zostało „Pismo PG”, Klub Seniora i Stowarzyszenie Absolwentów PG... – wyliczał rektor. – Prof. Wittbrodt jest postacią nietuzinkową, a jego dokonania wykraczają poza wymiar naszej Alma Mater, dotyczą edukacji, badań naukowych, gospodarki, organizacji i zarządzania, działań legislacyjnych i rządowych, tworzenia prawa europejskiego etc.

Warto podkreślić, iż rektor wręczył prof. Edmundowi Wittbrodowi nietypowy podarunek – miniaturę rzeźby Alegorii Nauki, która wieńczy odrestaurowaną wieżę zegarową.

Arcybiskup Tadeusz Gocłowski stwierdził, iż prof. Wittbrodt jest przykładem człowieka, który właściwie rozumie naukę, politykę i etykę:

– Profesorze, dzisiejszy jubileusz jest naszym wspólnym jubileuszem, w czasie którego dziękujemy Panu, że wszystkie te ideały Pan realizował.

Stałym motywem niemal wszystkich laudacji wygłaszanych na cześć Jubilata było nie tylko uznanie jego osiągnięć na polu politycznym, społecznym i naukowym. Mówcy podkreślali, iż prof. Edmund Wittbrodt jest wspaniałym kompanem, niezwykle towarzyskim i „swojskim” człowiekiem.

– Senator Wittbrodt jest taki sam dla kolegów, dla parlamentarzystów i dla studentów – mówił prezydent Paweł Adamowicz. – Z pewnością jest integralną osobowością, ponieważ *vita activa* z sukcesem łączy z *vita contemplativa*.

Prof. Bernard Lammek, rektor Uniwersytetu Gdańskiego przypomniał zebranym, iż w czasach studenckich prof. Wittbrodt grał w zespole muzycznym Poszukiwacze. Sam Jubilat podkreślił, iż koncertowanie przynosiło mu całkiem niezłe profity finansowe.

– Żona przekonała mnie jednak, bym muzykowanie pozostawił na czas biesiad – uśmiechał się prof. Wittbrodt. – Na dobre związałem się z Politechniką Gdańską.

Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił Zespół Muzyki Dawnej *Capella Gedanensis*. Uroczystości towarzyszyła wystawa zdjęć dokumentująca życiorys i dorobek Profesora.

Prof. Edmund Wittbrodt odbiera gratulacje



Fot. Krzysztof Krzempek

## Prof. Edmund Wittbrodt

„Wzór profesora!”, „Bliski ideału wykładowcy”, „Inteligentny i kulturalny, cierpliwy”, „Fenomenalny człowiek” – tak profesora Edmunda Wittbrodta określają studenci w anonimowej ankiecie, która obowiązkowo jest przeprowadzana na każdym wydziale Politechniki Gdańskiej.

Jest Kaszubą z Rumi, a jednocześnie Europejczykiem co się zowie, pisała w sierpniu ub. roku Barbara Szczepuła, publicystka Dziennika Bałtyckiego. Dodać można: politykiem i społecznikiem, uczonym i nauczycielem akademickim, mężem, ojcem, dziadkiem, autorytetem.

Każdy, kto miał okazję poznać tego wyjątkowego człowieka, musi dostrzec od pierwszego spotkania jego roztargniętą, dyplomację i spokój.

Kariera Edmunda Wittbrodta była niezwykle dynamiczna, choć pamiętać należy, że daleka od dzisiaj obowiązującego modelu celebryckiego. Od asystenta do ministra, poprzez funkcje prodziekana, dziekana i rektora. Jako 42-latek w 1990 roku został rektorem, jednym z najmłodszych w Polsce. Był ministrem edukacji narodowej w rządzie premiera Jerzego Buzka w latach 2000–2001. Resortowi podlegała wtedy oświata i szkolnictwo wyższe.

Udało mu się dokończenie reformy systemu oświaty oraz wdrożenie istotnych zmian w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Wprowadzony przez Profesora nowy system wynagrodzeń obowiązuje do dziś, a działająca obecnie Polska Komisja Akredytacyjna powstała z przekształcenia utworzonej przez niego Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Jak sam podkreśla: stawał na jakość.

Nie kryje dumy z efektów pracy Interdyscyplinarnego Zespołu do Spraw Projektów Badawczych Zamawianych, do którego powołał prof. Wittbrodta minister Michał Kleiber w 2005 roku. Minister

Barbara Kudrycka przekształciła ten zespół w 2007 roku w Interdyscyplinarny Zespół do Spraw Strategicznych Programów Badań Naukowych i Prac Podstawowych. Prof. Wittbrodt kierował pracami tego zespołu. W 2008 roku zespół wypracował Krajowy Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych. Opracowane wtedy strategiczne programy badawcze realizowane są dziś w ramach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Jest senatorem Rzeczypospolitej Polskiej od 15 lat. Dla Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy przygotował m.in. raport w sprawie sytuacji młodej kadry naukowej. Był delegatem Senatu do 105-osobowego Konwentu ds. Przyszłości Europy, który wypracował podstawy obowiązującego od 2009 roku traktatu lizbońskiego, reformującego funkcjonowanie Unii Europejskiej.

Był obserwatorem, a następnie posłem do Parlamentu Europejskiego w latach 2003–2004. Brał udział w wielu debatach publicznych poprzedzających referendum w sprawie naszego wejścia do Unii Europejskiej. Od 2005 roku przewodniczy Komisji Spraw Unii Europejskiej, która opiniuje projekty wszystkich aktów legislacyjnych proponowanych przez Komisję Europejską, działając w imieniu całego Senatu RP.

Profesor przyznaje, że najbardziej lubi kontakty i zajęcia ze studentami. Będąc senatorem od tylu lat, tylko na okres ministerialny wziął urlop bezpłatny na uczelni. Prowadzi podstawowy na Wydziale Mechanicznym wykład z mechaniki ogólnej, którego słuchają wszyscy studenci wydziału. Za najcenniejsze uważa pozytywne opinie absolwentów oraz wysokie oceny w ankietach studentów. Jego podręcznik, napisany wspólnie z dr. Sawiakiem, doczekał się trzech wydań, jest bardzo popularny wśród studentów.

Dokonaniem naukowym prof. Wittbrodta jest oryginalna metoda obliczeniowa do analizy układów mechanicznych o zmiennej w czasie konfiguracji, bazująca na metodzie sztywnych i odkształcalnych elementów skończonych, stosowana w licznych ośrodkach naukowych.

Pytany przez prof. Henryka Krawczyka, obecnego rektora PG o receptę na sukces odpowiada: Potrzebna jest pracowitość i konsekwencja w działaniu, a nade wszystko umiejętność pracy zespołowej i dobra organizacja czasu pracy.

– W moim przypadku – mówi prof. Wittbrodt – bez wyjątkowego wsparcia ze strony żony, Danuty, byłoby to niezwykle trudne, a nawet wręcz niemożliwe. Ona przyjęła na siebie główne obowiązki domowe i rodzinne. Z córek jestem bardzo dumny. Jedna jest architektem, a druga psychologiem. Mam także trzy wspaniałe, bardzo zdolne wnuczki.

Najmłodsza z nich, Maja, rozpocznie w tym roku edukację, jako pięciolatka.

Zuzanna Marcińczyk  
Dział Promocji



Fot. Krzysztof Kzemppek

Franciszek Potulski  
wręcza jubilatowi  
maskotkę

## Wystąpienie Profesora Edmunda Wittbrodta podczas uroczystości z okazji jubileuszu 40-lecia pracy na Politechnice Gdańskiej 7 maja 2012 r.

Szanowny Panie Rektorze, Dostojni Goście, Panie i Panowie, Drodzy Przyjaciele!

Jestem ogromnie wzruszony tą piękną uroczystością. Pragnę podziękować Jego Magnificencji za pomysł i jej zorganizowanie. Dziękuję wszystkim, którzy zaszczytili tę uroczystość swoją obecnością, a przede wszystkim za miłe słowa skierowane pod moim adresem. Dziękuję panu wicemarszałkowi Senatowi RP Janowi Wyrowińskiemu, panu premierowi prof. Jerzemu Buzkowi, pani minister Krystynie Szumilas, prezesowi PAN prof. Michałowi Kleiberowi, wiceministrowi prof. Jackowi Gulińskiemu, arcybiskupowi dr. Tadeuszowi Gołowskiemu.

Prof. Edmund Wittbrodt



Fot. Krzysztof Kzemppek

Jubileusz 40 lat pracy na Politechnice Gdańskiej to dla mnie przede wszystkim czas na refleksję. Zastanawiam się, jak to się stało i jak do tego doszło? Ile w tym było planowanego działania, a ile przypadku? Jakich instrumentów użył Najwyższy, aby moje życie potoczyło się tak, że dzisiaj jestem tu z wami wszystkimi?

W młodości marzyło mi się zostać marynarzem, ale mój ojciec, Antoni był bardzo praktyczny – mężczyzna musi mieć konkretny fach w ręku. Zamiast więc do liceum w Rumi, poszedłem do Technikum Mechaniczno-Elektrycznego w Gdańsku – szkoły też mundurowej. Miałem być technikiem mechanikiem lub elektrykiem.

Moja 40-letnia „przygoda” z Politechniką Gdańską zaczęła się już w technikum. Uczyli

w nim także wykładowcy z tej uczelni. To oni namówili mnie, abym – zamiast iść do konkretnej pracy – podjął studia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Argumentem było też to, że miałem bardzo dobre wyniki w nauce. Pomysł ten popierała moja mama, Katarzyna. I tak się stało.

W życiu miałem, przede wszystkim, ogromne szczęście do ludzi, którym dużo zawdzięczam. Spotkałem wiele wspaniałych osób na swojej drodze. Prof. Piotr Besala – matematyk, nauczył mnie abstrakcyjnego i logicznego myślenia, doc. Zbigniew Dzięgielewski – od geometrii wykreślnej, poszerzył moją wyobraźnię przestrzenną, a prof. Marian Piątek – zainteresował mnie mechaniką, nie tylko klasyczną.

Miałem też w swoim życiu epizod muzyczny. Od połowy szkoły średniej grałem w Rumi w zespole muzycznym, początkowo nawet na gitarze, którą sam zrobiłem. Szło całkiem nieźle. Choć byliśmy amatorami, dawało to znaczące wsparcie finansowe. Trzeba było się jednak zdecydować na bycie muzykiem, ale tylko profesjonalnym, albo inżynierem. Wybrałem, za namową żony, zostać inżynierem.

Po ukończeniu studiów chciałem się sprawdzić jako inżynier w przemyśle. Tym bardziej, że warunki finansowe nie zachęcały do pozostania na uczelni. Moje stypendium naukowe było wyższe niż pensja asystenta stażysty. Do pozostania na uczelni przekonał mnie wspaniały człowiek, prof. Jan Kruszewski. Zainteresował mnie swoim pomysłem na nowoczesne modelowanie układów mechanicznych oraz rozwijającymi się właśnie metodami numerycznymi. Przyciągnął mnie też swoją osobowością – prostotą, życzliwością, bezpośredniością, wartościami, które uznawał.

Rozpoczął się w Polsce okres intensywnego rozwoju metod komputerowych – z braku dostępu do dobrych komputerów, próbowaliśmy nawet na miniaturowych Sinclair Spectrum. Na studiach nie mieliśmy praktycznie żadnego dostępu do komputerów, choć wiedzieliśmy, że są ogromne gabarytowo komputery typu RIAD czy ODRA. Dopiero, gdy we współpracy z Centrum Techniki Okrętowej, mogliśmy korzystać z nowoczesnego komputera





Fot. Krzysztof Krzempek

Laudatorzy: premier Jerzy Buzek, minister edukacji Krystyna Szumilas i prezes PAN Michał Kleiber

ICL, sytuacja się zmieniała. Tworzyliśmy wówczas świetny zespół, w którym byli między innymi: Włodzimierz Gawroński, Janisław Tarnowski, Jan Kozłowski, Henryk Majewski, Stefan Sawiak. Zdobyliśmy uznanie nie tylko w kraju. Gawroński wyjechał potem do USA, gdzie zrobił karierę w NASA, a Tarnowski do Kanady.

Współpracowaliśmy z wieloma innymi ośrodkami. Poznałem znakomitych profesorów, wystarczy wymienić takie nazwiska jak: Jan Szmelter, Olgierd Czesław Zienkiewicz – profesor polskiego pochodzenia pracujący na uniwersytecie w Swansea w Wielkiej Brytanii, uważany za jednego z ojców metody elementów skończonych, Witold Nowacki, Jan Langer, Krzysztof Marchelek, Michał Kleiber. Wiele się od nich nauczyłem. Spowodowało to, że w bardzo krótkim czasie byłem po doktoracie, a potem także habilitacji i uzyskałem tytuł naukowy profesora.

Były też i trudne czasy, ze względu na ówczesny system polityczny. Dotyczyło to szczególnie lat osiemdziesiątych. Na wydziale mieliśmy nie tylko silną organizację partyjną, ale także i silną opozycję. W naszej katedrze pracowali m.in.: Stefan Gomowski, Henryk Majewski, Jan Kozłowski – obecny eurodeputowany. Później, po zmianach politycznych, aż trzech pracowników naszej katedry pełniło funkcje ministerialne: poza mną także Henryk Majewski – minister spraw wewnętrznych i Jan Kozłowski – wiceprezes Urzędu Kultury Fizycznej i Turystyki.

Były to jednak czasy prawdy, poznawania ludzi i charakterów. Założyliśmy na politechnice NSZZ „Solidarność”, to rodziło wiele problemów, tym bardziej, że w 1983 roku zostałem prodziekanem ds. kształcenia, a potem dziekanem Wydziału Budowy Maszyn. Próbowano mnie nawet odwołać z funkcji dziekana. „Teczka na mnie” trzymam do dziś, na pamiątkę. Te próby skutecznie zablokował ówczesny rektor, prof. Bolesław Mazurkiewicz.

Na wydziale otrzymywałem wiele wsparcia od: prof. Mariana Cichego, dziekana doc. Wojciecha Nowakowskiego, doc. Olgierda Olszewskiego, doc. Leszka Cantka, prof. Jana Kruszewskiego. Udało się w ten sposób obronić od wyrzucenia z uczelni niektórych pracowników, a przede wszystkim wielu studentów zaangażowanych w działalność opozycyjną. Na szczęście daliśmy radę, doszło do zmian politycznych 1989 roku, nastąpiły nowe czasy. Był w nas ogromny zapał i entuzjazm.

Było to chyba w październiku 1989 roku, kiedy skontaktował się ze mną prof. Eugeniusz Bielewicz z Wydziału Budownictwa Lądowego. W imieniu grupy nauczycieli akademickich namawiał mnie do wyrażenia zgody na kandydowanie na stanowisko rektora. Miałem wątpliwości co do wystarczającego doświadczenia, a nawet wieku. Odbyłem wiele rozmów z prof. Zbigniewem Cywińskim, prof. Romanem Kazimierzakiem, prof. Franciszkiem Milkiewiczem. W końcu się zgodziłem. I tak w 1990 roku rozpoczął się nowy etap w moim życiu zawodowym.

Miałem szczęście do dobrych prorektorów. Byli nimi: prof. Aleksander Kołodziejczyk, prof. Antoni Nowakowski i prof. Zbigniew Szczerba. Udało mi się też świetnie ułożyć współpracę z dziekanami wydziałów, w tym z prof. Henrykiem Krawczykiem – obecnym rektorem, prof. Włodzimierzem Przybylskim, prof. Andrzejem Balawenderem, a potem także prof. Piotrem Dominiakiem. To pomogło mi we wprowadzaniu zasadniczych zmian. Stąd nowe mechanizmy zarządzania uczelnią i wydziałami, informatyzacja uczelni, początek digitalizacji zbiorów Biblioteki Głównej, połączenie wydziałów mechanicznych w jeden silny Wydział Mechaniczny i utworzenie nowego Wydziału Zarządzania i Ekonomii. W zorganizowaniu historycznego jubileuszu 90-lecia uczelni wiele pomógł mi doc. Andrzej Januszajtis, wyjaśniając zdarzenia z okresu przedwojennego, przekonując wątpiących.

Wyjątkowo układała się również współpraca środowiska akademickiego naszego regionu. Wszyscy dążyliśmy do możliwie dużej integracji. Wyróżnialiśmy się tym w Polsce. Już 3 maja 1991 roku zorganizowaliśmy uroczyste posiedzenie senatów naszych uczelni, aby uczcić 200. rocznicę Konstytucji Majowej. Miałem przyjemność współpracować z wspaniałymi rektorami. Byli nimi wówczas: prof. Zbigniew Grzonka, prof. Stefan Angielski, prof. Józef Lisowski, prof. Stanisław Radwański, prof. Roman Suchecki, prof. Zbigniew Mroczyński, ks. Jan Telus i ks. Jerzy Buxakowski. Dobra była też współpraca z ówczesnym wojewodą Maciejem Płażyńskim i wicewojewodą prof. Józefem Borzyszkowskim, a także abp. Tadeuszem Gocłowskim. Później, kiedy byłem ministrem edukacji narodowej, współprzewodniczyliśmy z abp. Tadeuszem Gocłowskim Komisji Wspólnej Rządu i Episkopatu.

Doprowadziliśmy do wprowadzenia wspólnych środowiskowych inauguracyj roku akademickiego – rano mszą św. odprowadzaną w Katedrze Oliwskiej (przewodniczył jej często abp. Jan Bernard Szlaga), a wieczorem koncertem w Państwowej Operze i Filharmonii Bałtyckiej, do utworzenia międzyuczelnianego laboratorium NMR, do powołania Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej TASK, do powołania studiów międzyuczelnianych na kierunku biotechnologia. Wiele z tych inicjatyw dziś ma już dwudziestoletnią tradycję.

W ramach współpracy z innymi uczelniami w Polsce, spotkałem również wiele znakomitych osób, od których się wiele nauczyłem. Wymienię chociażby rektorów: prof. Marka Dietricha z Politechniki Warszawskiej, prof. Andrzeja Wiszniewskiego z Politechniki Wrocławskiej i prof. Andrzeja Pelczara z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Z prof. Markiem Dietrichem, Zbigniewem Niemczyckim i innymi powołaliśmy Polskie Forum Akademicko-

Gospodarcze. To zapoczątkowało współpracę z gospodarką. Pamiętam dobrze dyskusje z prezesem Pawłem Olechnowiczem, dotyczące rozróżniania tytułów inżyniera i magistra, a także dyskusje dotyczące budowania powiązań uczelniano-gospodarczych z: Janem Zarębskim, Piotrem Soyką, Wojciechem Majchrzakowskim, Andrzejem Ubertowskim, Edwardem Lipskim. Wówczas też podjęliśmy pierwsze próby utworzenia centrum innowacyjnego i transferu technologii.

Z prof. Andrzejem Pelczarem łączyła mnie potem Rada Główna Szkolnictwa Wyższego. On jej przewodniczył, ja byłem jej wiceprzewodniczącym. Wspaniały człowiek, blisko związany z Gdańskiem. Jego ojciec odbudowywał po wojnie Bibliotekę Gdańską PAN, a siostra Maria była jej wieloletnim dyrektorem.

Prof. Józef Borzyszkowski wciągnął mnie w obszar działalności społecznej na rzecz naszej kaszubsko-pomorskiej Małej Ojczyzny. Tu poznałem wielu doskonałych działaczy i samorządowców: prof. Brunona Synaka, Pawła Adamowicza, Franciszkę Cegielską, Jacka Karnowskiego, Wojciecha Szczurka, Tadeusza Kobięłę.

Potem przyszły doświadczenia senatorskie oraz rządowe. Wiele zawdzięczam bezpośredniej relacji z prof. Władysławem Bartoszewskim, prof. Wiesławem Chrzanowskim, prof. Leszkiem Balcerowiczem, Olgą Krzyżanowską, prof. Bronisławem Geremkiem, moim szefem w rządzie, premierem Jerzym Buzkiem, ministrami: Franciszką Cegielską, Andrzejem Wiszniewskim i Bronisławem Komorowskim czy też Janem Kułakowskim, naszym unijnym negocjatorem.

Miałem też możliwość wielu kontaktów osobistych i współpracy z politykami europejskimi, szczególnie podczas pracy w Konwencji Europejskiej. Byli to między innymi: Valery Giscard d'Estaing, Joschka Fischer, Pat Cox, Hans-Gert

Gratulacje składają rektor UG Bernard Lammek, prezydent Gdańska Paweł Adamowicz i wicemarszałek województwa pomorskiego Hanna Zych-Cisono



Fot. Krzysztof Krzemppek

Pöttering, Elmar Brok czy późniejszy premierzy Alojz Peterle oraz Andrius Kubilius. Nauczyły mnie one szerszego patrzenia na problemy współczesnej Europy i świata.

W całym okresie mojego „senatorowania” dobrze układała się współpraca z całym naszym środowiskiem akademickim. Wymienię chociażby obecnych tu rektorów: prof. Romualda Cwilewicz z Akademii Morskiej w Gdyni, prof. Bernarda Lammka z Uniwersytetu Gdańskiego, prof. Waldemara Moskę z Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu czy kontradmirała Czesława Dyrca z Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni.

Mogę powiedzieć, że całe minione 40-lecie było dla mnie wielką szkołą życia. Było edukacją ustawiczną. Jednak przez cały ten okres, poza pełnieniem funkcji ministra, byłem zawsze pełnoetatowym profesorem Politechniki Gdańskiej. Chciałem „chodzić po ziemi”. Zajęcia dydaktyczne i praca ze studentami dawała i daje mi wiele satysfakcji.

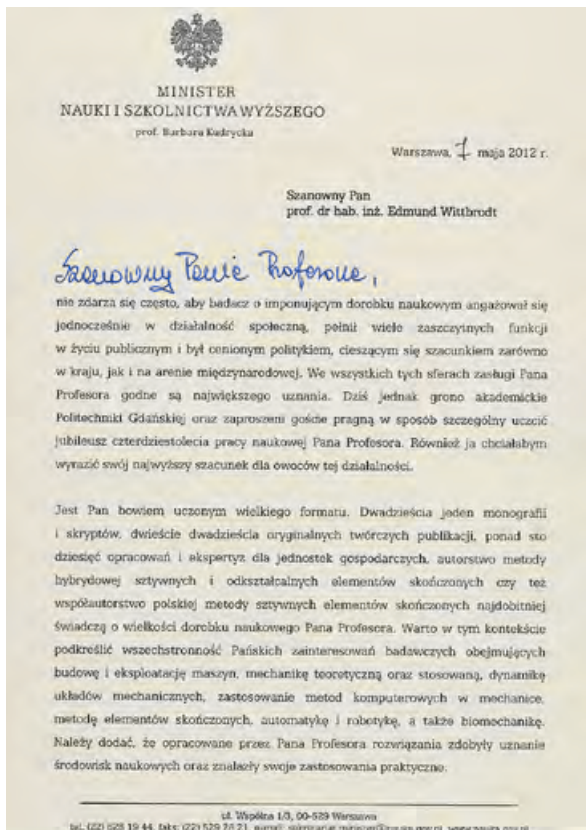
Dzisiaj jest więc dobra okazja, żeby podziękować wszystkim moim wspinałym nauczycielom, kolegom i przyjaciółom, tym z uczelni i spoza niej. To dzięki nim w dużym stopniu mogłem pracować

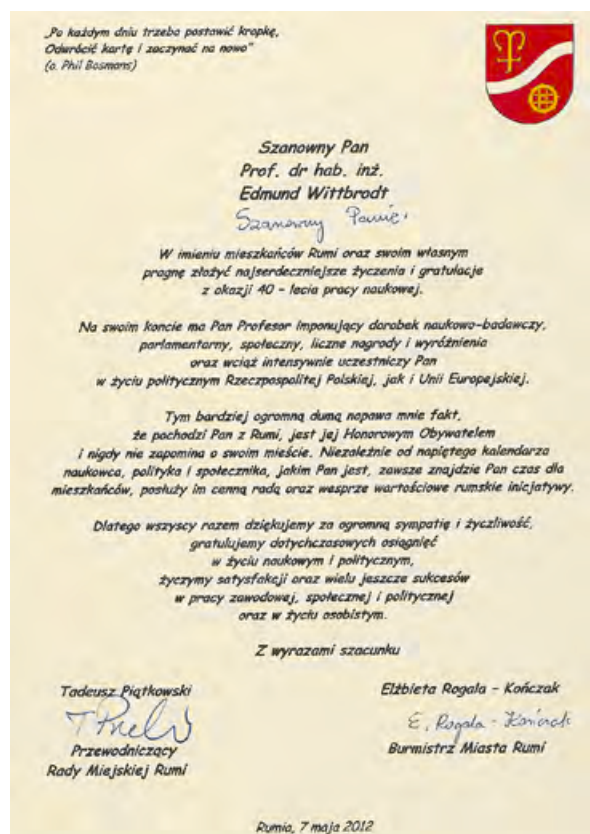
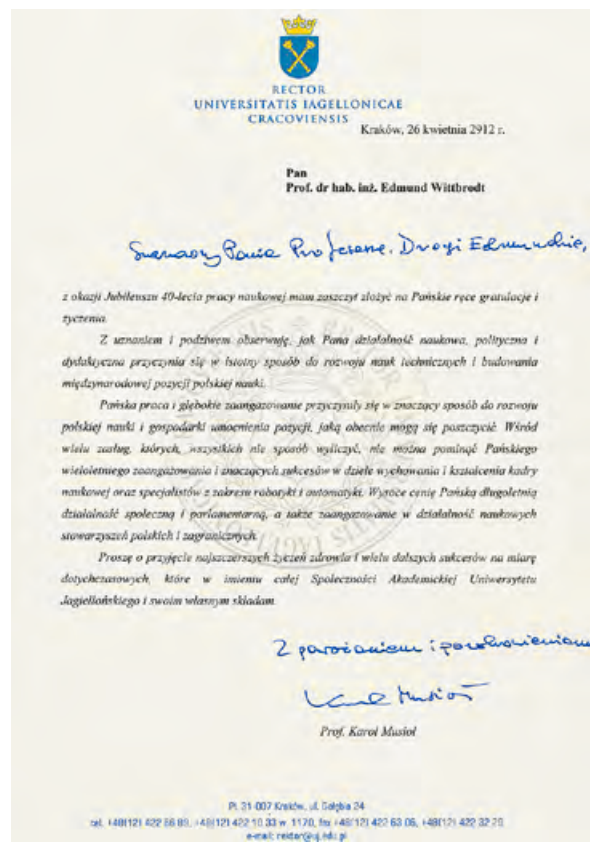
z pasją, a praca stała się moim hobby. To właśnie oni sprawili, że jestem w tej chwili tu z wami wszystkimi.

Jest jednak osoba, której zawdzięczam najwięcej, która od 44 lat mi towarzyszy, która „toleruje” moje wybory, a najczęściej ponosi tego konsekwencje. To Moja Żona Danuta. Przez wszystkie te lata mnie wspierała, przyjmując na siebie trud dbałości o rodzinę. To było bardzo ważne, bo rodzina – mimo całej tej mojej aktywności – jest dla mnie najważniejsza. Mam dom, w którym się czuję najlepiej, w którym nabieram sił do działania. Jestem dumny z naszych córek: Izabelli (architekt) i Agaty (psycholog) oraz z naszych trzech wnuczek, świetnie radzących sobie w szkole: Ani – tegorocznej maturzystki, Ali – kończącej gimnazjum oraz najmłodszej Mai – rozpoczynającej właśnie edukację w szkole podstawowej w wieku 5,5 lat. Wszystkie są utalentowane muzycznie i artystycznie.

Na koniec, jeśli pan Rektor pozwoli, chciałbym tę dzisiejszą, piękną i wzruszającą uroczystość dedykować mojej żonie, w podziękowaniu za wspinała dom i rodzinę.

### Wybrane listy gratulacyjne z okazji 40-lecia pracy na Politechnice Gdańskiej prof. Edmunda Wittbrodta





## Alegoria Nauki stanęła na politechnicznej wieży zegarowej

Ewa Kuczkowska  
Dział Promocji



Zabrzmiały radosne fanfary. Złota rzeźba Alegorii Nauki wróciła na odbudowaną po 67 latach wieżę zegarową Politechniki Gdańskiej. Posadowienie mierzącej 2,65 m figury na samym szczycie wieżyczki miało uroczysty charakter. W księdze, którą trzyma Alegoria, umieszczony został akt odbudowy

Pamiątkowy dokument podpisali znamienici goście m.in.: prof. Jerzy Buzek premier RP, prof. Michał Kleiber prezes PAN, Krystyna Szumilas minister Edukacji Narodowej, Hanna Zych-Cisoń wicemarszałek woj. pomorskiego, arcybiskup Tadeusz Gocłowski, rektorzy PG oraz osoby całym sercem zaangażowane w rekonstrukcję wieży.

7 maja na parkingu przed Gmachem Głównym zebrała się społeczność akademicka i sympatycy naszej uczelni. Profesor Henryk Krawczyk odsłonił figurę. Do szklanej liczącej 100 lat tuby włożył spisany na papierze czerpanym akt pamiątkowy, długowieczną kartę pamięci zawierającą nazwiska wszystkich pracowników naszej uczelni oraz aktualny numer „Pisma PG”. Następnie Alegoria Nauki przy pomocy piętnastometrowego dźwigu została zamontowana na wieży. Logistycznie akcja przebiegła bardzo sprawnie.

– Mam nadzieję, że Alegoria Nauki będzie dla nas czymś więcej niż symbolem. Wierzę, że odbudowana wieża doda naszej uczelni pewności na każdym polu – mówił prof. Henryk Krawczyk, rektor PG, nie kryjąc dumy. – Dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do zrekonstruowania wieży, a w szczególności prof. Bolesławowi Mazurkiewiczowi oraz dr. inż. Wiesławowi Czabańskiemu.

Podczas wojny wypaliło się 60% kubatury budynku, 70% pokrycia dachowego, po wieży pozostała jedynie stalowa konstrukcja. Zniszczenia odbudowano, zaś decyzję o rekonstrukcji wieży wielokrotnie odkładano w czasie.

– Sprawa odbudowy stała się realna w roku 2010, kiedy to rektor Henryk Krawczyk zaakceptował naszą propozycję rekonstrukcji wieży. Doktor Czabański oświadczył, że biorąc pod uwagę dostępne materiały archiwalne, spróbuje zaprojektować wieżę – mówił prof. Bolesław Mazurkiewicz, były rektor PG w latach 1987–1990, gorący patriota, któremu głęboko na sercu leżało piękno naszej *Alma Mater*.

– Jestem pod ogromnym wrażeniem pracy architekta Wiesława Czabańskiego, który rozrysował konstrukcję z wielką starannością. Proszę sobie wyobrazić, że niektóre rysunki wykonał w skali jeden do jednego – dodał z uznaniem prof. Mazurkiewicz.

Doktor Czabański przybliżył gościom parametry wieży i opowiedział o trudnym procesie jej odtwarzania. Architekt zaznaczył, że nie powiodło się zaprojektowanie wieży przy pomocy nowoczesnej elektroniki, bowiem jakość materiałów archiwalnych była zbyt słaba. Rekonstrukcję przeprowadzono przy pomocy deski kreślarskiej i ołówka.

Warto dodać, że uroczystość posadowienia figury na wieży towarzyszyła obchodom jubileuszu 40-lecia pracy naukowej profesora – senatora Edmunda Wittbrodta. Z życzeniami przybyli przedstawiciele świata polityki, nauki oraz wieloletni przyjaciele.

## Wystąpienie profesora Bolesława Mazurkiewicza podczas odsłonięcia figury Alegorii Nauki 7 maja 2012 r.



Fot. Krzysztof Krzemppek

Prof. Bolesław Mazurkiewicz w trakcie przemówienia

Magnificencjo, Panie Rektorze!  
Ekscelencjo, Księżę Arcybiskupie!  
Dostojni Goście!  
Panie i Panowie!

Czuję się zaszczycony i szczęśliwy, że mogę uczestniczyć w niezwykle ważnym wydarzeniu – poświęceniu wieży Gmachu Głównego naszej Alma Mater – poświęceniu, oznaczającym zakończenie kolejnego etapu przywracania do dawnej świetności zabytkowych budowli naszej Politechniki. Nie tak dawno byliśmy świadkami wielkich prac renowacyjnych wewnątrz gmachu, w wyniku których uzyskaliśmy między innymi wspaniałe dzieła sztuki. Byliśmy też świadkami odrestaurowania fasady łącznie z rekonstrukcją sześciu lwich głów. Nie tak dawno stanęły przy schodach wejściowych do Gmachu Głównego dwie piękne wazy – nadając wejściu dostojny charakter. Gdy odtworzymy znajdujący się nad wejściem witraż – będziemy znowu świętować. Wszystko to oznacza, że kolejne pokolenia pracowników i studentów naszej Uczelni robią wszystko, aby całkowicie zatrzeć ślady minionej wojny i przywrócić dawną świetność naszym zabytkowym budowiom.

Wydaje mi się, że w tak uroczystej chwili wypada powiedzieć kilka słów o historii wieży. Otóż 6 października 1904 roku przekazano w użytkowanie wybudowane według projektu Profesora Alberta Carstena gmachy uczelni, na czoło których wybijał

się piękny, zrealizowany w stylu neorenesansu lub manieryzmu gdańskiego, Gmach Główny. Wśród wielu bardzo ciekawych pod względem architektonicznym i nie tylko detali, wyróżniła się wieża zegarowa ze złożoną Alegorią Nauki na szczycie.

Politechnika, nazywana przez Polaków studium-uczącym w latach 1904–1939 „Gdańską”, była czynna bez przerwy do 1944 roku, kiedy zamieniono ją, a przede wszystkim Gmach Główny na szpital wojskowy przepełniony rannymi. Podczas walk ulicznych 26 marca 1945 roku wybuchł w Gmachu Głównym pożar, pastwą którego padł cały korpus środkowy. Spaliła się też doszczętnie drewniana konstrukcja dachu i wieży. Konstrukcja stalowa wieży z hełmem i alegorią nieznacznie się przechyliła. W sumie ustalono, że wypaliło się 60% kubatury budynku oraz 70% pokrycia dachowego.

Odbudowę Gmachu Głównego rozpoczęto we wrześniu 1945 roku, przy czym w listopadzie 1946 roku odbudowano całą konstrukcję dachu wraz z poszyciem, zabezpieczając tym samym cały gmach przed wpływami atmosferycznymi oraz umożliwiając odbudowę wewnątrz według oryginalnego polskiego projektu. Podczas odbudowy zrezygnowano jednak z rekonstrukcji wieży i odtworzenia wielu pięknych detali rzeźbiarskich zdobiących ściany zewnętrzne gmachu. Niestety, także w ciągu kolejnych 40 lat nie zajmowano się odtworzeniem oryginalnego wyglądu Gmachu Głównego, zresztą i innych historycznych gmachów naszej Uczelni. Przełomowy był rok akademicki 1989/1990, kiedy udało się przekonać ówczesne władze o konieczności podjęcia prac rekonstrukcyjnych i renowacyjnych, które swoje apogeum osiągnęły w roku akademickim 2004/2005 z okazji 60-lecia polskiej Politechniki Gdańskiej. Sprawa odbudowy wieży, nie znalazła się jednak w programie podejmowanych wówczas prac budowlanych. Przystąpiono jednak do zakrojonego na szeroką skalę przywrócenia oryginalnego wyglądu fasadzie Gmachu Głównego, połączonego między innymi z umieszczeniem wspomnianych na wstępie sześciu lwich głów. Z kolei po ustawieniu waz nic nie stało już na przeszkodzie, aby zacząć na serio myśleć o odtworzeniu wieży. Jego Magnificencja, Rektor Henryk Krawczyk przyjął i zaakceptował w pełni naszą propozycję i pod koniec 2010 roku dr Wiesław Czabański, autor wielu wspaniałych rozwiązań architektonicznych wnętrza Gmachu Głównego,

nego, oświadczył, że biorąc pod uwagę dostępne materiały archiwalne, spróbuje wykonać niezwykle skomplikowany projekt wieży. Dzisiaj radość nasza jest wielka. Po 67 latach wraca zwieńczenie Gmachu Głównego oraz zegar na wieży, umożliwiające sprawdzenie, ile minut jesteśmy spóźnieni, kiedy wreszcie docieramy na wykład.

Pragnę w tym miejscu podkreślić, że posiadane przez nas materiały archiwalne były bardzo ubogie. Szukaliśmy więc wszędzie tam, gdzie można się było spodziewać, iż coś znajdziemy. Zaczęliśmy od Uniwersytetu w Hanowerze, będącym w 1906 roku uniwersytetem chrześcijańskim Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej w Gdańsku. Można powiedzieć, że „odkryliśmy” w Hanowerze specjalne archiwum poświęcone przedwojennej gdańskiej uczelni, a założone przez byłych studentów niemieckich studiujących w Gdańsku w latach 1906–1944. Sprzyjającą okolicznością w naszych poszukiwaniach było to, że ostatni rektor Politechniki w Gdańsku, profesor Egon Martyrer został pierwszym powojennym rektorem Uniwersytetu w Hanowerze, a funkcję dyrektora Biblioteki Uniwersytetu w Hanowerze pełnił gdańszczanin Jobst Tehnzen. Właśnie Tehnzen umożliwił nie tylko korzystanie w pełni z archiwum, ale wszczął szerokie poszukiwania potrzebnych nam materiałów archiwalnych w niemieckich archiwach, a przede wszystkim w Tajnym Pruskim Archiwum Państwowym oraz w Archiwum Architektury i Budownictwa w Berlinie. Dokumenty, a przede wszystkim rysunki i zdjęcia, które znaleźliśmy w tych archiwach, umożliwiły ostatecznie zaprojektowanie wieży oraz jej elementów dekoracyjnych łącznie z Alegorią Nauki.

Chciałbym na zakończenie z pełnym przekonaniem powiedzieć, że posiadanie materiałów

archiwalnych to tylko mała część sukcesu. Na pewno nie byłoby dzisiejszej uroczystości, gdyby nie ogromny wysiłek doktora Wiesława Czabańskiego, projektanta wieży. Proszę spojrzeć na wieżę. Jest to bez cienia wątpliwości arcydzieło Autora, które w każdym najdrobniejszym detalu jest bezbłędne i piękne. Przez cały okres projektowania i realizacji wieży byłem i jestem nadal, pełen podziwu dla opracowanych przez dr. Czabańskiego rysunków. Proszę sobie wyobrazić, że niektóre były w skali 1:1. Patrząc na te rysunki, zdałem sobie także sprawę z wielkiego znaczenia geometrii wykreślnej, za którą przecież jako studenci nie przepadaliliśmy. Jej doskonała znajomość przez dr. Czabańskiego umożliwiła Wykonawcy wieży jej realizację z wielką dokładnością, a szczególnie bardzo skomplikowanych detali wieży. Gdy wieża stoi jeszcze na „ziemi” widać to bardzo wyraźnie.

Z wielkim uznaniem i podziwem obserwowałem tworzenie przez dr. Dąbrówkę Tyślewicz rzeźby Alegorii Nauki. Materiały archiwalne, głównie w postaci zdjęć wieży, były na pewno niewystarczające, aby rzeźbę odtworzyć. Powstała więc rzeźba, która jest indywidualnym dziełem Autorki, świadczącym także o tym, że w naszej kochanej przez wszystkich Politechnice Gdańskiej nie ma niczego, czego by się nie dało wykonać.

Dziękuję więc z całego serca, myślę, że w imieniu nas wszystkich, naszym Mistrzom za stworzenie wspaniałego dzieła i życzę dalszych, równie wspaniałych rozwiązań przy odtwarzaniu kolejnych architektonicznych detali dekoracyjnych naszych historycznych gmachów. Potrzeby i plany w tym zakresie są nadal bardzo wielkie. Oby się spełniły.

Dziękuję Państwu za uwagę.



# IX Międzynarodowe Seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2012

Małgorzata  
Romanowska  
Wydział Inżynierii  
Lądowej i Środowiska

W dniach 26–27 kwietnia br. w Politechnice Gdańskiej odbyło się IX Międzynarodowe Seminarium poświęcone bezpieczeństwu ruchu drogowego. Hasłem przewodnim tegorocznego spotkania była „Rola Polski w realizacji programu ONZ Dekada Działań na Rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2011–2020”

Efektom spotkania był zestaw postulatów, które organizatorzy Seminarium na wniosek uczestników skierowali do polskich władz. Dokument ten wzywa do podjęcia natychmiastowych kroków w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD) w naszym kraju oraz do przyspieszenia budowy systemu zarządzania, który minimalizowałby ryzyko utraty życia i zdrowia w ruchu drogowym.

Cykl seminariów na temat bezpieczeństwa ruchu drogowego został zainicjowany w 1996 roku. Od tego czasu spotkania organizowane są w Politechnice Gdańskiej co dwa lata. Seminarium GAMBIT na stałe wpisało się do kalendarza ważnych spotkań przedstawicieli świata nauki, administracji i przemysłu zainteresowanych zagadnieniami bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce.

Seminarium organizowane jest przez Fundację Rozwoju Inżynierii Lądowej oraz Politechnikę Gdańską. Hasłem przewodnim tegorocznego spotkania była „Rola Polski w realizacji programu ONZ „Dekada Działań na rzecz BRD 2011–2020”. W maju 2011 roku Zgromadzenie

Ogólne ONZ zainicjowało „Dekadę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego”, wzywając państwa członkowskie do intensyfikacji działań prewencyjnych na rzecz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Polska przystąpiła do realizacji tego programu, a Seminarium GAMBIT 2012 stało się okazją do prezentacji inicjatyw podejmowanych i planowanych w tym zakresie w naszym kraju.

W gronie prelegentów znaleźli się przedstawiciele międzynarodowych instytucji, takich jak: Europejska Rada Bezpieczeństwa Transportu, Bank Światowy, EuroRAP, iRAP, a także przedstawiciele polskich i zagranicznych uczelni oraz wielu krajowych organizacji i instytucji działających na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Tegoroczne Seminarium GAMBIT zostało objęte Patronatem Honorowym przez Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Sławomira Nowaka oraz Dyrektora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Lecha Witeckiego. Z prezentacją na temat katastrof w transporcie wystąpił też płk Edmund Klich, który do niedawna pełnił funkcję Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

Efektom Seminarium GAMBIT 2012 jest list skierowany do polskich władz: Prezydenta, Rządu RP, Parlamentarzystów oraz instytucji zarządzających bezpieczeństwem ruchu drogowego, zawierający najważniejsze wnioski z dyskusji, postulaty niezbędnych zmian i deklarację gotowości wsparcia merytorycznego ze strony uczestniczących w Seminarium ekspertów z Polski i zagranicy. Dotyczą one kierunków rozwoju polskiego systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego, w tym założeń do krajowego programu bezpieczeństwa ruchu drogowego do roku 2020, uwzględniającego zarówno wyzwania stawiane nam przez ONZ-owski program „Dekada Działań 2011–2020”, jak i unijną politykę



Źródło: Komisja Europejska – DG MOVE – 2012



na rzecz bezpieczeństwa transportu drogowego. Pełną wersję wniosków oraz list można znaleźć na stronach [www.gambit.fril.org.pl](http://www.gambit.fril.org.pl).

### Ocena stanu Polski na tle EU

Społeczno-gospodarcze skutki wypadków drogowych w Polsce ciągle stanowią problem o niezwykle dużym znaczeniu, zarówno z punktu widzenia społecznych, jak i ekonomicznych start. Rocznie w naszym kraju ginie na drogach powyżej 4 tys. osób. Koszty tych wypadków sięgają 30 mld zł.

Ostatnie oceny stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w krajach członkowskich UE stawiają nas w bardzo złym świetle. Według najnowszego raportu Komisji Europejskiej „DG Move” z marca 2012 Polska ma najwyższy wskaźnik zabitych w przeliczeniu na 1 milion mieszkańców – 109, podczas gdy średnia unijna wynosi 61, a w najbezpieczniejszej Wielkiej Brytanii – 32.

Podjęte dotychczas w Polsce działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego nie wystarczyły, by osiągnąć cele wyznaczone krajom członkowskim w Programie. Zatem ich kontynuacja nie gwarantuje realizacji założeń kolejnego Programu Unii Europejskiej na lata 2011–2020.

Polskie społeczeństwo oczekuje radykalnej poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Konieczne są zatem usprawnienia działań w tym kierunku. Należy przy tym wykorzystać dorobek środowisk naukowych i praktyków osiągnięty przy tworzeniu i wdrażaniu dotychczasowych programów BRD.

Podstawą usprawnień powinna być przede wszystkim obiektywna ocena zarówno efektywności dotychczasowych działań, jak i rzeczowa analiza przyczyn braku realizacji działań wskazanych w poprzednich Krajowych Programach BRD. Pomoże to uniknąć dalszych niepowodzeń.

### Nowy program dla Polski

Wkrótce kończy się GAMBIT 2005 – Program Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego przyjęty przez Radę Ministrów na lata 2005–2013. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego podjęła decyzję o przygotowaniu nowego krajowego programu na lata 2013–2020 z perspektywą do roku 2030.

Decyzja ta spotkała się z pełnym uznaniem uczestników Seminarium GAMBIT 2012 i stała się okazją do oceny kończącego się programu oraz debaty o celach i priorytetach działań na nowy okres programowania. Wnioski z dyskusji zostały zebrane we wspomnianym powyżej liście skierowanym do polskich władz: prezydenta, rządu RP, parlamentarzystów oraz instytucji zarządzających bezpieczeństwem ruchu drogowego, w celu wsparcia Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w tworzeniu nowego programu dla Polski.

Wspólnie uznano, że nowy program powinien uzyskać znacznie większe niż obecny wsparcie prawne w inicjatywach legislacyjnych oraz stabilne źródło finansowania. Dotychczas brakowało bowiem specjalnie powołanej organizacji koordynującej, której zadaniem byłoby wdrażanie programu i podział środków na realizację poszczególnych zadań. Ponadto należy stworzyć system kontroli realizacji programu oraz oceny efektywności zastosowanych rozwiązań niezależny od organizacji wdrażającej. Na podstawie wyników tej oceny powinna być wykonywana okresowa korekta programu.

Zaleca się także wprowadzenie dodatkowych celów szczegółowych dotyczących największych problemów związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego w Polsce: 60% redukcja do roku 2020 ofiar wśród pieszych, w wypadkach spowodowanych nadmierną prędkością i w wypadkach na drogach krajowych.

Zapraszamy do uczestnictwa w kolejnym jubileuszowym Seminarium GAMBIT 2014!

*Uczestnicy IX Międzynarodowego Seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2012*



## Politechnika Gdańska laureatem nagrody POZYTYWISTA ROKU 2011 za Projekt POMORSKA BIBLIOTEKA CYFROWA

Bożena Hakuć  
Michał Kontek,  
Robert Szczodruch  
Biblioteka Główna

Fundacja Regionalnych Inkubatorów Przedsiębiorczości „Wokulski” z siedzibą w Warszawie przyznała po raz czwarty Nagrody „Pozytywista Roku”, które są elementem społecznej kampanii fundacji odwołującej się do haseł polskiego pozytywizmu, pracy organicznej i pracy u podstaw, w myśl idei „Nie litera jest ważna, ale jej DUCH!!! i nie słowo..., ale CZYN!!!



Kapituła składająca się z przedstawicieli organizacji pozarządowych, świata nauki oraz studentów nominuje i przyznaje nagrody w 8 kategoriach:

- gospodarka
- działalność społeczna
- nauka i edukacja
- oświata
- kultura i sztuka
- osobowość
- za całokształt działalności

Kryteria przyznawania nagród uwzględniają praktyczne działania osób fizycznych, firm lub innych partnerów społecznych na rzecz społeczności lokalnych i całego społeczeństwa. Jest to wyróżnienie dla współczesnych „Wokulskich”, „Judymów” i „Siłaczek”, uhonorowanie pracy służącej rozwojowi danej dziedziny życia, ale też przedstawiającej konkretne korzyści społeczne.

Partnerom projektu Pomorska Biblioteka Cyfrowa przyznano wyróżnienie *Pozytywista Roku 2011* w kategorii „Kultura i Sztuka”. Podkreślono znaczenie przedsięwzięcia dla udostępniania i ochrony zabytków kultury materialnej dostępnej za pośrednictwem portalu p\_b\_c. Dzięki różnorodności i bogactwu zasobów znajdujących się w bibliotece cyfrowej, projekt ma również niebagatelne znaczenie dla promocji Regionu, jego historii oraz historii Polski, propagowania osiągnięć polskiej nauki, a także jest wsparciem dydaktycznym w procesie nauczania od szkół podstawowych aż po szkolnictwo wyższe.

Politechnika Gdańska otrzymała dodatkowo nagrodę specjalną POZYTYWISTA ROKU 2011. Po raz pierwszy nagroda ta została przyznana uczelni. W uzasadnieniu Kapituła Fundacji „Pozytywista Roku” pokreśliła rolę Politechniki Gdańskiej w opracowaniu koncepcji i realizacji projektu partnerskiego Pomorska Biblioteka Cyfrowa, który zintegrował środowisko Pomorza i wyznaczył kierunki wspólnych działań na rzecz upowszechniania kultury i nauki.

Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej zainicjowała, przygotowała i podjęła się koordynacji regionalnego przedsięwzięcia partnerskiego – budowy wspólnej biblioteki cyfrowej. Pomorska Biblioteka Cyfrowa to w chwili obecnej 14 instytucji, ok. 20 000 publikacji cyfrowych i 1 500 000 użytkowników w Polsce i na świecie.

Wyróżnienie to jest dla Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej oraz dla 14 instytucji ją współtworzących ogromnym zaszczytem. Szczególny splendor przypada Politechnice Gdańskiej – Partnerowi Wiodącemu Projektu, gdyż

we współpracy z pomorskimi instytucjami mogła zrealizować ambitny zamiar budowy wspólnej biblioteki cyfrowej z bogatą ofertą dla użytkowników z regionu, całego kraju a także spoza jego granic.

Zasoby PBC dostępne są użytkownikom z całego świata poprzez Internet, a także dzięki uczestnictwu w takich inicjatywach jak Europejska Biblioteka Cyfrowa, Federacja Bibliotek Cyfrowych czy DART-Europe.

Politechnika Gdańska – partner wiodący projektu wraz z insty-



tuczami partnerskimi, z dumą przyjmują wiadomość o otrzymanej nagrodzie i wykorzystują tę okoliczność jako kolejną okazję dla propagowania wspólnego przedsięwzięcia. Promocja ta jest wręcz niezbędna dla funkcjonowania biblioteki cyfrowej, zwiększania i urozmaicania oferty oraz pozyskiwania nowych partnerów, a co najważniejsze – nowych użytkowników. To dla nich wspólnie działamy!

Więcej informacji można znaleźć na stronie Fundacji: <http://fundacjawokulski.pl/>



### Partnerzy projektu

#### Pomorska Biblioteka Cyfrowa wyróżnionego nagrodą specjalną

w konkursie POZYTYWISTA ROKU 2011:

- Politechnika Gdańska (Partner Wiodący)
- Uniwersytet Gdański
- Polska Akademia Nauk – Biblioteka Gdańska
- Gdański Uniwersytet Medyczny
- Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku
- Akademia Muzyczna w Gdańsku
- Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku
- Akademia Morska w Gdyni
- Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Gdańsku
- Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Słupsku
- Centrum Inicjatyw Edukacyjnych – Biblioteka Pedagogiczna w Kartuzach
- Miejska Biblioteka Publiczna w Gdyni
- Morski Instytut Rybacki w Gdyni
- Muzeum Piśmiennictwa i Muzyki Kaszubsko-Pomorskiej w Wejherowie

## Młodzi chemicy obradowali w Pucku

Witold Przecherko  
Wydział Chemiczny

Około 40 studentów – chemików działających w czterech kołach naukowych na Politechnice Gdańskiej spotkało się w dniach 20 – 20 kwietnia 2012 r. na konferencji przedmiotowej w Pucku. Do udziału w seminarium zaproszeni zostali tylko najaktywniejsi członkowie kół naukowych. Ci, którzy już prowadzą własne badania, działają na rzecz popularyzacji nauki, organizując pokazy i miniwykłady dla licealistów i gimnazjalistów



Najciekawszy poster przygotował Bartosz Szulczyński z II roku technologii chemicznej, działacz Hybrydy

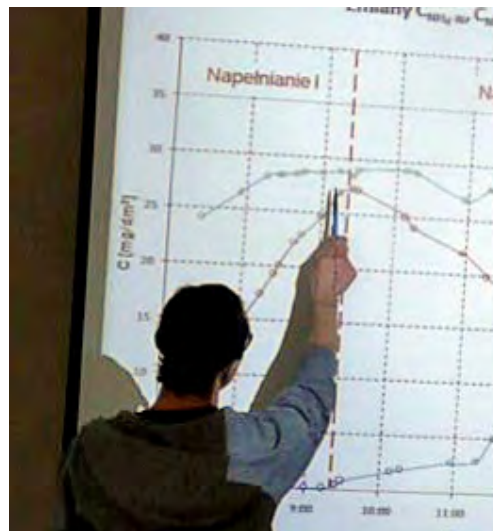
Podczas trzech weekendowych dni młodzi chemicy przedstawili wyniki prowadzonych przez siebie badań. Mieli również okazję dowiedzieć się, czym zajmują się członkowie pozostałych kół naukowych i wymienić doświadczenia organizacyjne.

Konferencja została podzielona na dwie sesje: posterową i prezentacyjną. Organizatorzy nagrodzili najcenniejsze wystąpienia nie tylko oklaskami.

Nagrodę na najciekawszy poster odebrał Bartosz Szulczyński z II roku technologii chemicznej, działacz Hybrydy. Bartek pracuje nad miarczkowaniem termometrycznym, czyli prościej rzecz ujmując: analizuje zmiany składu mieszanin chemicznych, badając zmiany temperatury

Joanna Fedorowicz z Koła Studentów Biotechnologii otrzymała za swój poster wyróżnienie

Paweł Koter podczas zwycięskiej prezentacji



podczas reakcji. Za swój plakat otrzymał pierwsze miejsce i nagrodę publiczności.

Pierwsze miejsce w kategorii prezentacje zdobył Paweł Koter z Naukowego Koła Chemików za fascynującą i podpartą własnymi badaniami prezentacją: *Badanie przemian azotu i fosforu w trakcie oczyszczania ścieków komunalnych*.

Zaś najwyższą ocenę od publiczności otrzymał Tomasz Klucznik z Hybrydy za prezentację: *Aktywność neurobiomimetyczna alkaloidów muskarynowych*. Dla niewtajemniczonych warto dopowiedzieć, że Tomasz zajmuje się badaniem wpływu związków chemicznych zawartych w grzybach halucynogennych.

II Konferencja Kół Naukowych Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej odbyła się w dniach 20–22 kwietnia 2012 r. w Pucku. Opiekunem naukowym konferencji był dr inż. Jacek Ryl z Katedry Elektrochemii, Korozji i Inżynierii Materiałowej.

Nagrody w postaci bonów do sieci księgarń Notabene zostały zakupione dzięki wsparciu

Dziekana Wydziału Chemicznego, prof. dr. hab. inż. Jacka Namieśnika.

Konferencja nie mogłaby się odbyć bez finansowej pomocy Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej i firmy Jakusz, która zgodziła się zostać sponsorem seminarium.

Wszystkim darczyńcom i sympatykom serdeczne podziękowania składa z tego miejsca komitet organizacyjny konferencji.

### Pozostali nagrodzeni

#### W sesji posterowej:

- II miejsce otrzymała Katarzyna Bożek (NKCh) za poster: *Wpływ parametrów kształtujących różne środowiska na proces biodegradacji folii opakowaniowej*
- III miejsce zdobyły Julita Meger i Paulina Oller (NKCh) za poster: *Barwnikowe ogniwa fotowoltaiczne*
- Wyróżnienie: Joanna Fedorowicz (KSB) za poster: *Fontanna Grzybek*.

#### W sesji prezentacji:

- II miejsce zdobyli Łukasz Burczyk i Łukasz Gaweł (NKCh) za prezentację: *Ogniwa paliwowe*
- III miejsce przypadło Kamili Szostak (ISPE) za prezentację: *Chemia miłości*
- Wyróżnienie: Agnieszka Kalinowska (NKCh) za prezentację: *Biomonitoring kontra pasywne próbniki*.

### Uczestnicy

W konferencji uczestniczyli studenci z czterech kół naukowych:

- Koła Studentów Biotechnologii
- SSOGPTChem Hybryda
- Naukowego Koła Chemików
- Koła Naukowego ISPE (działającego na naszej uczelni pierwszy rok, a będącego częścią międzynarodowej organizacji zrzeszającej koncerny farmaceutyczne z całego świata)

# Studenci PG w międzynarodowym zarządzie BEST

Oprac.  
Zuzanna Marcińczyk  
Dział Promocji

**Mateusz Treder oraz Piotr Skoracki wygrali wybory do XXV międzynarodowego zarządu Board of European Students of Technology. W 23-letniej historii organizacji BEST jest to drugi przypadek, kiedy do najwyższych władz stowarzyszenia zostali wybrani studenci Politechniki Gdańskiej**

Mateusz i Piotr dołączyli do BEST Gdańsk pewnego listopadowego dnia roku 2009. Od tego czasu odwiedzili ponad dwadzieścia krajów Europy od Jekaterynburga do Lizbony, spotykając się z przedstawicielami największych firm, organizacji naukowych i uczelni.

Teraz będą odpowiedzialni za kluczowe funkcje w strukturach BEST International. Mateusz jako skarbnik będzie czuwał nad stabilnością finansową oraz kontaktami z firmami współpracującymi z BEST, do których należą m.in. Procter&Gamble, Whirlpool czy Facebook. Piotr, był prezes Stowarzyszenia Studentów BEST Gdańsk, sprawuje obecnie funkcję Vice President for Internal Support i sprawuje pieczę nad systemem wewnętrznych szkoleń, systemem IT oraz marketingiem i PR.

– To niesamowite wyróżnienie dla naszej uczelni, wyboru dokonali przecież studenci z całej Europy – podkreśla Anna Petruszewicz, prezes lokalnej grupy BEST Gdańsk przy PG. – Jestem przekonana, że to świadczy o naszej pracowitości i kreatywności, ale również o przyjaznej atmosferze dla działalności studenckiej na Politechnice Gdańskiej.

Mimo dużego zaangażowania w działalność BEST nowi członkowie zarządu BEST nie zaniebują obowiązków uczelnianych.

Mateusz przygotowuje się do obrony pracy magisterskiej na kierunku energetyka na

Wydziale Mechanicznym, równocześnie odbywając staż w belgijskiej firmie LMS. – W ostatnim roku pracowałem w zarządzie jednego z sześciu komitetów BEST odpowiedzialnego za kontakty z firmami – opowiada Mateusz. – Będąc jedną z osób decyzyjnych w sprawach finansowych, mogłem gruntownie przygotować się do przyszłych obowiązków skarbnika.

Piotr, student V roku inżynierii dźwięku i obrazu na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG również pracuje nad dyplomem magisterskim – filmem interaktywnym. – Doświadczenie prowadzenia grupy lokalnej otworzyło mi drogę do uzyskania w zeszłym roku uprawnień trenera umiejętności miękkich BEST – mówi Piotr. – Ponad sto godzin szkoleń, które przeprowadziłem przez ostatnie osiem miesięcy, pozwoliło mi się rozwinąć w dziedzinie komunikacji, a wiedza, którą wyniosłem z uczelni, dała podstawy do zaangażowania w komitet zarządzający systemami IT naszej organizacji.

BEST to największa w Europie organizacja zrzeszająca studentów uczelni technicznych. Należą do niej łącznie 4 tysiące członków z 89 uczelni z ponad 30 krajów europejskich. Członkowie BEST realizują blisko 300 projektów rocznie. Od 1989 BEST rozwija współpracę między trzema środowiskami: akademickim, gospodarczym i studenckim.

*Walne zgromadzenie  
BEST odbyło się we  
Francji w La Chies-Dieu  
w dniach 12–21 kwietnia  
2012 r.*



# Olimpijczycy

Ewa Jurkiewicz  
-Sękiewicz  
Centrum Języków  
Obcych

**W kwietniu tego roku w Poznaniu odbył się finał trzynastej już Olimpiady Języka Angielskiego Wyższych Uczelni Technicznych organizowanej przez Politechnikę Poznańską. Jest miłą tradycją, że od pierwszej edycji olimpiady studenci Politechniki Gdańskiej biorą w niej udział, przechodzą do finału, niezmiennie znajdując się w gronie laureatów**

W tym roku dziesięciu przedstawicieli naszej uczelni udało się do Poznania, by wziąć udział w drugim etapie olimpiady. Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki reprezentowali: Tomasz Fenczyszyn (II rok), Alicja Borzyszkowska i Beata Łuczak (III rok), Mirosław Czaplinski i Tomasz Hajdel (V rok). Z wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska w drugim etapie olimpiady wzięli udział Piotr Cyrzan i Kamil Chojnacki z III roku studiów, zaś z Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Blanka Rombek i Jan Dorniak (II rok). Czwartą biorącą udział w anglojęzycznych zawodach była studentka Wydziału Chemicznego, Anna Grzybek. Opiekę organizacyjną nad olimpiadą i jej uczestnikami z Politechniki Gdańskiej jak co roku sprawowało Centrum Języków Obcych reprezentowane w Poznaniu przez mgr Joannę Pawlak-Mikuć.

Wśród miłośników języka angielskiego wyróżnili się Mirosław Czaplinski, który w finale zajął piąte miejsce oraz Tomasz Hajdel nagrodzony za entuzjazm i wytrwałość. Tomasz repre-

zentował Politechnikę Gdańską na olimpiadzie po raz piąty! Poproszony o podsumowanie doświadczeń powiedział: This year marked my fifth visit to Poznań to participate in the Final Stage of the English Olympiad for Students of Technical Universities. During these five attempts it became a habit to take part in the first stage late autumn and to travel to Poznań in the spring. The fact that encouraged me to take part in yet another edition each year was the possibility to connect with fellow students of Technical Universities from all across the country.

Organizatorem Olimpiady Języka Angielskiego Wyższych Uczelni Technicznych jest Politechnika Poznańska. Co roku w grudniu na uczelniach technicznych Polski studenci mogą przystąpić do pisania testu kwalifikacyjnego. Etap drugi, odbywający się na wiosnę na Politechnice Poznańskiej składa się z części pisemnej i ustnej oraz prezentacji. Temat tegorocznej prezentacji łączył świat techniki z piłką nożną: „Technical Developments which can be used during Euro 2012 in Poland”.



*Laureaci olimpiady z uczestnikami konferencji. Od lewej: Tomasz Hajdel, Jevgienija Kutasina, Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz, Mirosław Czaplinski, Anna Bizyaeva*

Fot. Andrzej Szczerkowski

Poziom olimpiady jest wysoki i z roku na rok rośnie, wzięcie w niej udziału wymaga wiedzy, zdolności komunikacyjnych, znajomości technik prezentacji, otwartości i wytrwałości, a jednak co roku nie brak na politechnice chętnych do wzięcia w niej udziału. Miałam przyjemność przedstawić naszych laureatów uczestniczkom zorganizowanej na politechnice międzynarodowej konferencji „Knowledge Triangle: Education, Research, Innovation”, Annie Bizyaeev z Uniwersytetu w Pskowie i Jevgienii Kutasinie z Uniwersytetu Łotewskiego. Były pełne podziwu dla osiągnięć naszych studentów. Mirosław Czapliński, tegoroczny laureat, tak podsumował swoje doświadczenia: Having been a four time participant in the English Language competition for technical universities' students I can only say

that it was a pleasure to compete and meet interesting people from a diverse environment. I will miss this event, as it has become an annual break in the middle of the semester, which not only gave me a chance to test my language skills, but also visit a great old city such as Poznań is. From the experience of those four visits I can say that the competition quality improved over the years, becoming more and more mature while maintaining its integrity. I recommend that all students try and test their luck and skills in such competitions even if it would be just for fun.

Mam nadzieję, że kolejne edycje Olimpiady Języka Angielskiego Wyższych Uczelni Technicznych okażą się również pomyślne dla naszych studentów.

## Nie samą nauką żyje student. Wyjazd do telewizji

**Marcin Schramka,  
Sławomir Wrosz,  
Mateusz Zabielski**  
*Studenci Wydziału  
Inżynierii Lądowej  
i Środowiska*

24 kwietnia grupa studentów I roku transportu z Politechniki Gdańskiej w ramach zajęć z technologii informacyjnej udała się do oddziału Telewizji Polskiej w Gdańsku. Jedenastu śmiazków miało okazję zobaczyć, jak działa telewizja „od kuchni”



Fot. Marcin Schramka

Po wejściu do budynku nie ujrzelismy nic specjalnego. Niewielki hol, portiernia, kilka gablot ze starymi zdjęciami, krótko mówiąc, nic nadzwyczajnego. Po chwili zainteresował się nami jeden z pracowników telewizji, pan Zdzisław, który przez resztę dnia był naszym przewodnikiem po gmachu. Od razu zaprowadził nas po schodach do pierwszego pomieszczenia: studia informacyjnego. To właśnie w tym miejscu, które ma około 130 m<sup>2</sup>, codziennie nagrywa się programy informacyjne na żywo, między innymi Panoramę czy Prognozę pogody. Ciekawą rzeczą było to, że studio to, po przeprowadzce Telewizji Polskiej z Wrzeszcza na ulicę Czyżewskiego w Oliwie, było najnowocześniejszym studium w Europie. Znajdują się tam trzy kamery. Ciekawostką, którą zdradził nam pan Zdzisław był fakt, że prezenterzy wcale nie uczą się na pamięć informacji, a nawet nie czytają tekstu z kartek,

lecz wszystko mają napisane przed obiektywem kamery na niewielkim monitorze zwanym fachowo prompterem.

Powodem do pytań był jednak nie prompter widoczny na powyższym zdjęciu, a tzw. Green-box, na tle którego zapowiadana jest prognoza pogody. Jak się okazało, prezenter pogody za sobą ma jedynie zielone tło, a nie mapy świata i polski, jak widzimy to my – telewizzowie. „A więc skąd taka osoba wie, że akurat tam jest chmurka, a tam konkretna temperatura?” zapytała jedna z koleżanek. Trudno było jednak zadać naszemu przewodnikowi pytanie, na które nie znałby odpowiedzi. „To właśnie prezenter widzi na ekranach, które ma wokół siebie i tu musi popisać się kreatywnością, żeby wiedzieć, co gdzie pokazać” odpowiedział bez wahania.

Następnym pomieszczeniem, jakie odwiedziliśmy, była reżyserka wizji małego studia. Przy

Oglądanie starych zdjęć z historii TVP Gdańsk

„Reżyserka”



Fot. Marcin Schramka

węściu zwrócił naszą uwagę ogromny mikser z wieloma przyciskami, którymi posługują się technicy. To właśnie stąd nadchodzą porady dla prezentera. Tutaj zapala się oświetlenie oraz czuwa nad właściwym nagłośnieniem. Dowiedzieliśmy się, że podstawowymi kolorami telewizji są czerwony, zielony i niebieski, ponieważ ich połączenie daje największą paletę barw. Jedną z osób, zaintrygowana niewielką przestrzenią, którą dysponują ludzie pracujący w reżyserce, zapytała o liczbę osób zatrudnionych przy wydaniu Panoramy. Odpowiedź nas zszokowała. Przy takim programie pracuje około 20 osób.

Następnie udaliśmy się do pokoju redakcji Panoramy. Po tym miejscu oprowadzał nas sam Sławomir Siezieniewski, szef redakcji oraz prezenter Panoramy. Opowiedział, jak przygotowuje się program informacyjny oraz jak działa współpraca z innymi oddziałami TVP. W redakcji zaczęło się pojawiać coraz więcej znanych nam tylko z telewizji osób, które wracały właśnie ze zdjęć i musiały przygotować swój temat do wieczornego wydania Panoramy. Redaktor naczelny powiedział nam, że im bliżej godziny osiemnastej, czyli tzw. deadline’u, tym większe jest zamieszanie. Czy każdy artykuł trafia na wizję? O tym, czy dany temat ukaże się w Panoramie, decyduje wydawca, który również określa kolejność wiadomości. Dowiedzieliśmy się, że spośród osiemnastu oddziałów Telewizji Polskiej wkrótce ma zostać tylko pięć, w tym odwiedzany przez nas oddział gdański.

Kolejne studio, które odwiedziliśmy, mieściło się na około 550 m<sup>2</sup>. Od razu zwróciła naszą uwagę ogromna liczba lamp zwisających z sufitu. Kamery są tu ustawiane, w zależności od potrzeb nagrywanego programu. Właśnie tutaj powstawały takie hity ubiegłych lat jak „Od przedszkola do Opola” czy „Lokatorzy”, a teraz nagrywa się między innymi publicystyczny „Gdański dywanik”.

Zobaczyliśmy również wóz transmisyjny, który transmituje m.in. Euroligę kobiet. TVP Gdańsk posiada dwa takie pojazdy oraz jeden satelitarny. Następnie udaliśmy się do serca ośrodka – serwerowni. Znajdują się tam wszelkie generatory, między innymi napisów.

Na tym zakończyła się nasza przygoda z telewizją. Zdobyte informacje z pewnością wykorzystamy w przyszłości, kiedy będziemy starać się o pracę. Być może ktoś z nas zajmie miejsce Sławomira Siezieniewskiego jako prezenter Panoramy...



## Chór PG wyróżniony!

*Agnieszka Fałkowska*  
chórzystka  
Akademickiego Chóru  
Politechniki Gdańskiej

25 kwietnia br. Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej wziął udział w uroczystości spotkania Zrzeszenia Studentów Polskich w Sali Lustrzanej Pałacu Staszica w Warszawie. Otrzymał tam dyplom Honorowej Nagrody Komisji Historycznej Ruchu Studenckiego, a prezes chóru, Jarosław Suchocki medal „Za Zasługi dla Ruchu Studenckiego” za szczególne zaangażowanie w życie społeczne i studenckie

Ogólnopolska Komisja Historyczna Ruchu Studenckiego nagradza osoby oraz organizacje wyjątkowo aktywne w nurcie studenckim i społecznym dla dobra lokalnej społeczności.

Chór naszej uczelni został wyróżniony za popularyzację „polskiej kultury śpiewaczej”. Z kolei medalami odznaczane są osoby, które podczas studiów bardzo czynnie uczestniczyły (uczestniczą) w życiu uczelni, pełniąc odpowiedzialne funkcje w organizacjach studenckich.

W 2010 roku medal otrzymał senator prof. Janusz Rachoń za działalność w samorządzie studenckim, pełniąc m.in. funkcje Marszałka Uczelnianego Parlamentu Studentów Politechniki Gdańskiej oraz członka Rady Naczelnej ZSP.

Medal ustanowiono w 60-lecie Zrzeszenia Studentów Polskich, jego emisję wznowiono w 2010 r. Dotychczas uhonorowano nim 400 osób związanych z działalnością organizacji studenckich. Jako pierwszy odebrał go prezydent Aleksander Kwaśniewski, a później m.in.: Agnieszka Osiecka, Grzegorz Kołodko, Dariusz Rossati, Włodzimierz Cimoszewicz, Marek Belka, Józef Oleksy.

Znana na Pomorzu Czerwona Róża (stowarzyszenie przyznające nagrody najlepszym w regionie studentom i kołom naukowym) otrzymała dyplom w 2001 r., a w tym roku nominowała

do nagrody właśnie Akademicki Chór PG. Od czasu wznowienia emisji, nagrody otrzymały jedynie cztery zespoły, co stanowi dodatkowe wyróżnienie dla Chóru PG.

Wyróżniony medalem prezes chóru Jarosław Suchocki jest niezwykle wdzięczny za odznaczenie: „To wyjątkowe wyróżnienie, nie chciałbym, żeby było ono postrzegane jako skierowane wyłącznie do mojej osoby, ale do wszystkich prezesów i osób, dzięki którym chór istnieje w takiej postaci, jak dziś. Wiele osób jest w chórze od lat i pamięta jego początki. Jestem im niezwykle wdzięczny za to, że są i zawsze służą pomocą i radą. Chciałbym w tym miejscu skorzystać z okazji i oznajmić niezwykle niespodziankę, otóż nasz chór zakwalifikował się do prestiżowego konkursu międzynarodowego w Macedonii”.

**Czym się różni chór od innych organizacji studenckich i co sprawia, że odnosi on takie sukcesy?**

**Jarek, prezes:** *Chór jest życiem, pasją, genialną przygodą, sposobem na życie, rzeczą, która nadaje studiowaniu sens, wspaniałym doświadczeniem, które nauczyło mnie, jak postępować w wielu trudnych sytuacjach, pracą społeczną i jednocześnie relaksem, czymś co lubię, sposobem na poznanie wspaniałych ludzi, z którymi znajo-*

*Chór otrzymuje Dyplom honorowej nagrody Komisji za „szerzenie polskiej kultury śpiewaczej”*



Fot. Aleksandra Witkowska

mości przetrwają do końca życia, rzeczą, której nigdy nie chciałbym utracić. Tu naprawdę są ludzie z pasją, o różnych zainteresowaniach, z różnych wydziałów, w różnym wieku, kreatywni i ciekawi świata.

**Agnieszka, chórzystka:** *Chór corocznie przyjmuje uzdolnionych studentów, którzy oprócz studiowania i innych zainteresowań, pragną kontynuować przygodę z muzyką. Nie brakuje koncertów chóru na politechnice, ale najczęściej chórzyci biorą udział w wyjazdach po Polsce i za granicą, uczestnicząc w międzynarodowych konkursach. Bycie w chórze traktuję jak przyjemność, mogę tu odreagować po całym dniu. Nawet jak dzień był męczący, to mam siłę, by iść na próbę – to jest świat dźwięków, czyste emocje, relaks, ale też ciężka praca, by osiągnąć perfekcję w tym, co robimy. To wyróżnienie daje niesamowitą satysfakcję, że ktoś zauważył i docenił to, co robimy na co dzień, próbując pogodzić pasję z obowiązkami studenta. Proszę zauważyć, że przede wszystkim nie jesteśmy profesjonalistami. Chór składa się w większości z inżynierów i to chór przede wszystkim kształci nas muzycznie.*

Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej od lat pozwala na uczestniczenie w kulturze wysokiej w sposób czynny i bierny, wykonując koncerty oraz zapraszając na nie całą społeczność akademicką oraz lokalną. Ta najbardziej artystyczna organizacja studencka na Politechnice Gdańskiej wychowuje poprzez sztukę rzesze studentów. Do dziś około 500 osób miało okazję być chórzystami Politechniki Gdańskiej. Często dzieci, w ślad za rodzicami, kontynuują ich działalność artystyczną w murach uczelni.

Chór śławi imię Alma Mater poprzez oprawę uroczystości politechnicznych oraz reprezentując uczelnię na wszelkich wydarzeniach muzycznych w całej Polsce oraz za granicą, biorąc udział w licznych festiwalach i konkursach na szczeblu

ogólnopolskim i międzynarodowym. Prezentuje szeroki repertuar *a cappella* muzyki klasycznej, sakralnej, w tym cerkiewnej, a także liczne dzieła oratoryjne, np. „Nieszpory” Józefa Zeidlera, „Missa pro Pace” Wojciecha Kilara, „Requiem” i „Mszę Koronacyjną” Wolfganga Amadeusza Mozarta, oratorium „Christus” Franza Lista czy słynną „Mszę Kreolską” Ariela Ramireza.

Jako muzyczna organizacja studencka, chór jest inicjatorem i organizatorem wielu koncertów, m.in.: dorocznych majowych, grudniowego dla pomocy dziecku z wrodzoną wadą serca lub koncertów kolęd w hospicjach. Ponadto wspiera ogólnopolskie wydarzenia, dając pierwszy koncert muzyki poważnej na rzecz Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Chór stara się wspierać społeczność Trójmiasta w trudnych chwilach, dając koncerty np. dla ofiar pożarów w Stoczni Gdańskiej (1994 i 1999), ofiar powodzi tysiąclecia (1997), na rzecz odbudowy Kościoła pod wezwaniem św. Katarzyny w Gdańsku (2008) oraz koncert żałobny dla ofiar katastrofy smoleńskiej.

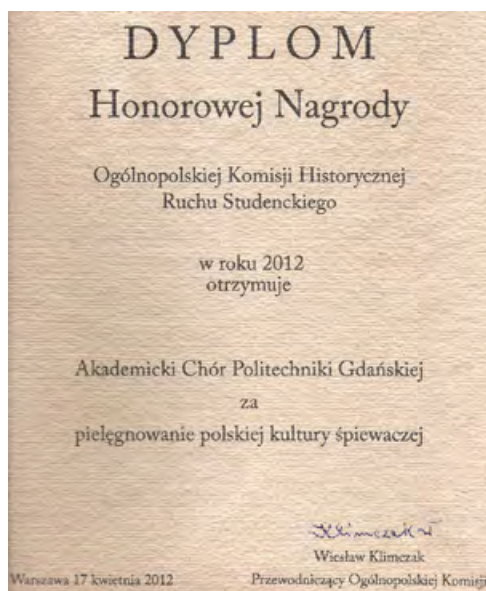
Ubiegły rok obfitował w ważne osiągnięcia – zespół przywiózł liczne wyróżnienia z Międzynarodowego Festiwalu Chórów *Gaude Cantem* w Bielsku Białej. Odbił także tournée po Szwajcarii, występując podczas 47. Międzynarodowego Konkursu Chóralnego – Montreux Choral Festival w Montreux-Vevey. Został oceniony na notę *Très bien*, czyli bardzo dobrą, zajmując najwyższe miejsce spośród chórów polskich, czwarte – wśród chórów mieszanych oraz szóste – w ogólnej klasyfikacji.

Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej jest gościnny i otwarty na inne społeczności studenckie, także za granicą. Zaprosił do wspólnego występu koleżanki i kolegów z Politechniki Drezdeńskiej. Razem zaśpiewali koncerty w Gdańsku oraz w Dreźnie. Wykonywał także koncerty przy współpracy chóru z Wilna i z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.



Medal „Za Zasługi dla Ruchu Studenckiego”





Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej nie tylko skutecznie wprowadza element humanizacji uczelni technicznej. Daje również możliwość rozwoju młodego pokolenia, samorealizacji i spełniania wspólnej pasji, jaką jest muzyka i śpiew.

### **Czym jest chór dla samych chórzystów? Co sprawia, że młodzież tak bardzo się w nim angażuje?**

*Jestem tak związana z chórem, że traktuje go niemal jak rodzinę i ciężko byłoby mi z niego zrezygnować. Na pewno przez to, że mam tyle zajęć na głowie, nauczyłam się planować z wyprzedzeniem, aby wyrobić się z terminami, czyli np. aby pogodzić egzamin i koncert tego samego dnia. A poza tym, nigdy wcześniej nie miałam dużego kontaktu z muzyką, nigdy nie śpiewałam w chórze, nawet nie znałam nut.*

*I jaką to daje niesamowitą satysfakcję, że osoba niemająca żadnego wykształcenia muzycznego zaczyna poznawać teorię muzyki oraz śpiewa oratoria Mozarta czy Zeidlera. W życiu wcześniej bym nie pomyślała, że mogę myśleć w tych kategoriach muzycznych, np. jak układać swoje ciało, jak oddychać, aby wydobyć z siebie odpowiedni dźwięk. I wcześniej nie myślałabym, że tak bardzo polubię muzykę chóralną i poważną, teraz to bardziej doceniam, inaczej odbieram, aż do gęsiej skórki.*

### **A jak postrzegają chór pracownicy uczelni?**

Bardzo pozytywnie, systematycznie przychodzą na koncerty, nawet z małżonkami. Nieraz rozmawiamy po koncercie, żeby podzielić się uwagami, emocjami. To daje niezwykłą satysfakcję.

*Myślę, że nasi wykładowcy doceniają osoby, które nie spędzają czasu wyłącznie w książkach podczas studiów, ale też znajdują czas na to, żeby rozwijać się w innych dziedzinach. W chórze nie brakuje też pracowników Politechniki, od ponad pięciu lat śpiewa z nami kierownik dziekanatu Oceanotechniki i Okrętownictwa.*

### **Czy doświadczenie zyskane w chórze może przynieść jakieś korzyści w przyszłości (np. w ubieganiu się o pracę), czy ludzie traktują to wyłącznie jak hobby?**

*W chórze na pewno można się dużo nauczyć, np. pracy w grupie, można to nawet traktować jak pewne przygotowanie do zawodu, jak pierwszą pracę czy praktykę. Ponadto można podszlifować języki obce lub zacząć uczyć się nowych, bo zdarzało się, że do chóru dołączali cudzoziemcy – śpiewała z nami Chinka, dwie Niemki i Rosjanka. Wyjeżdżamy na konkursy zagraniczne, gdzie „wszystko” jest w języku obcym (od wypełnienia dokumentów zgłoszeniowych po konwersacje z zagranicznymi organizatorami). Ale przede wszystkim, często chór sam organizuje jakieś wydarzenia, co też jest cenne z punktu widzenia potencjalnych pracodawców.*

*Ponadto przy słuchaniu i wykonywaniu muzyki pracują inne partie mózgu, a taka dodatkowa działalność wpływa np. na bardziej efektywną naukę. Nie bez powodu ludzie z chóru uważani są za bardziej kreatywnych (dostają granty na badania, idą na studia doktoranckie). Często używają chóru jako narzędzia pracy. Chórzystka studiująca informatykę na Wydziale ETI będzie „wykorzystywała” chór już po raz trzeci do pisania pracy magisterskiej (wcześniej do pracy inżynierskiej i projektów na przedmioty). Pisze program, który daje możliwość zmieniania wysokości dźwięków. Być może kiedyś osiągnie w tym sukces, może będzie pracować w studiu nagraniowym? Z pewnością jest to wyjątkowa możliwość, którą nie mogą pochwalić się jej koledzy z roku. Informatyków jest na rynku pracy dużo, ale informatyków, który mają dobry słuch i łączą obie dziedziny (muzykę i np. informatykę) jest niewielu.*

### **Ile czasu trzeba poświęcić na śpiewanie?**

*Chór wymaga ogromnego zaangażowania. Tak jak sportowcy codziennie przygotowują się do zawodów, tak my przed ważnym koncertem lub konkursem ćwiczymy nawet codziennie, nawet w trakcie sesji. Dlatego, gdy już opadnie kurz, miną koncerty i sesja, możemy wyglądać jak zombie, ale jesteśmy za to bardzo szczęśliwi...*

## O BAZUNIE słów kilka

Jakub Szczepkowski  
Wydział Architektury

Dla mnie BAZUNA to miejsce, gdzie spotkali się ludzie, którzy odpowiedzieli na wołanie świata i wyruszyli w drogę, miejsce, gdzie mogli i zechcieli snuć swoje własne opowieści, a ja mogłam się im przysłuchiwać. Niektórzy z Nich odeszli, wędrują teraz po niebieskich połoninach – odnaleźli swoją „Bukowinę”, spotkali „kminkowe panny” i „dogonili drzewa”. Są w naszej pamięci, jak kamyczek serdeczny spod góry Manaslu, jak Pieśń, która niknie i wraca, i trwa. Minęło 40 lat i wciąż są miejsca, wciąż są ludzie – ci, którzy takie miejsce kiedyś znaleźli i ci, którzy je nadal znajdują, ci, którzy, wędrując, przynoszą ze sobą różne opowieści i chcą się nimi dzielić. 40 lat to dobra okazja, żeby im wszystkim z serca za to podziękować

Myszę, że te słowa Marii „Miśki” Kondratowicz świetnie obrazują fenomen Przeglądu. Każdy, kto chociaż raz był uczestnikiem BAZUNY na pewno się zgodzi z tą wypowiedzią. Tymi słowami chciałbym również rozpocząć naszą wędrówkę po BAZUNIE.

Ogólnopolski Turystyczny Przegład Piosenki Studenckiej BAZUNA, bo tak brzmi oficjalna nazwa, organizowany jest przez Samorząd Studen-

tów Politechniki Gdańskiej i Studencki Klub Turystyczny Politechniki Gdańskiej FIFY. Jest to jedyna w Polsce impreza tego typu z założenia wędrująca – od pierwszych edycji w gdańskim klubie “ŻAK”, poprzez tzw. cykl zamkowy (Gniew, Malbork, Kwidzyn) po przegłady z lat ostatnich odbywające się w Trójmieście i jego szeroko pojętych okolicach. Przegład BAZUNA składa się z konkursu i nocnych koncertów gości. Część konkursowa ma za zadanie wyłonić zbiór najbardziej wartościowych piosenek, godnych rozpowszechnienia w środowisku turystycznym w całym kraju. Spośród uczestników zostają wyłonieni najbardziej obiecujący wykonawcy, zarówno zespoły jak i soliści. Warto dodać, że laureatami przegładu są tacy wykonawcy jak Rudi Schuberth, Wolna Grupa Bukowina, Stare Dobre Małżeństwo, Rafał Bryndał, Piotr Rogucki z zespołu COMA oraz wiele, wiele innych znanych osobistości. Jury konkursowe wybiera spośród wszystkich uczestników tzw. złotą dwudziestkę, na czele tej listy plasuje się Rajdowa Piosenka Roku. Oczywiście, tak jak w każdym innym przegładzie czy konkursie, również i na BAZUNIE jest szereg nagród przyznawanych w różnych kategoriach – najlepsza nowa interpretacja piosenki znanej, najlepszy wykonawca, nagroda specjalna im. Jacka i Janka Stefańskich dla wykonawcy, nagroda specjalna im. Józka Kanieckiego dla wyróżniającej się indywidualności muzycznej, nagroda Przegładu dla autorów wybitnych tekstów oraz chyba najbardziej radująca duszę artysty – nagroda publiczności. Drugą część konkursu to koncerty nocne, podczas których można posłuchać wykonawców

### ZAPROSZENIE

W imieniu Rektora Politechniki Gdańskiej Prof. Henryka Krawczyka i organizatorów :

Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Gdańskiej  
Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej  
Studenckiego Klubu Turystycznego Politechniki Gdańskiej FIFY

serdecznie zapraszamy na  
**40. BAZUNĘ – Przegład na szlaku,**  
który odbędzie się w dniach 22 – 24 czerwca  
w ośrodku Zielona Brama w Przywidzu

W sobotę 23 czerwca 2012 roku odbędą się uroczyste obchody 40 lat BAZUNY a także odbędzie się Piknik Rodziny Politechnicznej, Jarmark Świętojański, oraz wiele innych atrakcji. Każdy znajdzie tu coś dla siebie. Dlatego Studencie – zabierz Rodziców, Rodzice – zabierzcie dzieci, Dziadkowie – zabierzcie dzieci i wnuki i spotkajmy się wszyscy razem w Zielonej Bramie w Przywidzu, bo jakby nie patrzeć tworzymy jedną wielką Politechniczną Rodzinę. I nikogo z Was nie może zabraknąć ☺



Piotr Bakal

www.isak.pl

studenckich, laureatów poprzednich edycji. Stałymi gośćmi są takie zespoły jak Słodki Całus od Buby, Krążek czy Bez Jacka.

### Nie zapominajmy o historii

Pierwszymi polskimi festiwalami piosenki turystycznej były festiwal w Poznaniu i Giełda Piosenki Turystycznej w Szklarskiej Porębie. Imprezy te zainicjowano w latach 1967/68. Propozycję realizacji podobnej imprezy w środowisku gdańskim wysunął w roku 1969 ówczesny prezes klubu FIFY, Edmund Kadłubiski. Ideą gdańskiej imprezy miała być prezentacja dorobku miniego roku na polu piosenki turystycznej – stąd wynikała nazwa “przeгляд” (zamiast określenia “festiwal”) i wybór przez jury Rajdowej Piosenki Roku. Aby umożliwić udział jak najszerszym grupom turystów, wybrano termin listopadowy – nie kolidujący z turystycznymi wyjazdami; jesienny termin umożliwiał też rzeczywiste podsumowanie sezonu.

Edmund Kadłubiski wybrał dla przeгляdu nazwę Bazuna. Jest to tradycyjny kaszubski instrument, w przeszłości stosowany przez rybaków, do dnia dzisiejszego wykorzystywany przez regionalne zespoły. Pierwsza BAZUNA odbyła się w Sali Teatralnej KSW „ŻAK” w listopadzie 1971 roku w atmosferze święta kulturalnego (z elementami słynnych rusztowań), w którym przez

trzy dni i noce uczestniczyli studenci Uczelni Wybrzeża. Impreza została zorganizowana przez Uczelniany Parlament ZSP Politechniki Gdańskiej i SKT PG FIFY. Od tej pory impreza realizowana jest corocznie (w historii – dwie przerwy) w różnych miejscach: w salach i w plenerze naszego województwa i ościennych.

### 40-lecie BAZUNY

W swej dotychczasowej historii przeгляд BAZUNA trafił w niejedno ciekawe miejsce północnej Polski, o różnym stopniu zabudowy – od aglomeracji miejskich po kompletne bezdroża. Przez lata organizatorzy dbali także o to, by o BAZUNIE było słycać przez cały rok, od maja po listopad. Ewolucji podlegała także muzyka. Przeгляд BAZUNA początkowo był scenicznym obrazem turystycznego szlaku, obecnie stanowi szeroki krąg muzycznych form akustycznych i pochodnych. Turystyczny pozostał charakter Przeгляdu – trzydniowego spotkania sympatyków piosenki, obecnej na scenie i poza nią dzień i noc. Pomimo stylistycznych przemian tradycja turystycznego śpiewania, jako jeden z muzycznych wątków, obecna jest na Przeглядzie niezmiennie.

Tegoroczna jubileuszowa BAZUNA odbędzie się 22 – 24 czerwca w Zielonej Bramie w Przywidzu. Organizatorami tegorocznego Jubileuszowego 40. Ogólnopolskiego Turystycznego

Przełądu Piosenki Studenckiej Bazuna odbywającej się pod Patronatem JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. Henryka Krawczyka są: Stowarzyszenie Absolwentów PG, Samorząd Studentów PG, SKT „FIFY” oraz Stowarzyszenie BAZUNA. Część konkursowa BAZUNY odbędzie się w piątek, koncert laureatów zaś w niedzielę.

W sobotę 23 czerwca odbędzie się kluczowy punkt imprezy – Koncert Jubileuszowy 40. BAZUNA – „Przełąd na szlaku”, podczas którego wystąpią znani artyści związani ze studencką piosenką turystyczną. Na scenie głównej ulokowanej w tzw. ujeżdżalni o pojemności na ok. 900 osób ok. 40 Wykonawców przeprowadzi nas przez te wszystkie niesamowite lata. Poza sceną główną nasi Laureaci pojawią się w dwóch innych miejscach.

Organizatorzy oprócz występów muzycznych przygotowali wraz z gospodarzem Zielonej Bramy – Piotrem Krzyżanowskim (absolwent PG) imprezy towarzyszące, takie jak Pierwszy Jarmark Świętojański oraz piknik Rodziny Politechnicznej. Wszystkie uroczystości odbędą się w ośrodku Zielona Brama w Przywidzu, gdzie na gości czekają również takie atrakcje jak park przygody czy park linowy.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [www.40.bazuna.art.pl](http://www.40.bazuna.art.pl).

Mam nadzieję, że osoby niezdecydowane przekonałem, że warto przyjechać, a zdecydowanych tylko w tym utwierdziłem. W tym przekonaniu do zobaczenia w Przywidzu i na wakacyjnym, turystycznym szlaku.

## Najpiękniejsza jest Karolina Potoczny

Ewa Kuczkowska  
Dział Promocji



Karolina Potoczny, studentka I roku biotechnologii została miss Politechniki Gdańskiej, a jednocześnie miss publiczności. W finale pokonała osiem pięknych rywalek. Najbardziej emocjonujący podczas gali finałowej był z pewnością pokaz talentów.

– Jestem bardzo szczęśliwa i jeszcze bardziej zaskoczona wynikiem konkursu. Do udziału w konkursie na miss Politechniki Gdańskiej namówiła mnie koleżanka, ja traktowałam swój udział całkowicie jako zabawę – opowiada Karolina.

Karolina studiuje biotechnologię, a każdą wolną chwilę poświęca tańcowi. Podczas pokazu talentów, będącego częścią konkursu na Miss PG, tańczyła salsę.

– Mimo, że studiuje kierunek ścisły, mam dużą artystyczną – mówi najpiękniejsza politechniczka.

Konkurs na Miss PG przygotowała organizacja studencka ESTIEM.

– Uczestniczki konkursu na miss naszej uczelni są nie tylko piękne, pełne wdzięku, mają jeszcze to „coś” – opowiada Paula Dettlaff, studentka II roku fizyki stosowanej, organizatorka konkursu na Miss PG.

Galę uświetnili tancerze z klubu Enzym.

Warto dodać, że w kwietniu Karolina została wybrana Miss Internetu Ziemi Kaszubskiej 2012.

## Wystawa fotograficzna „Pisane światłem”

Fotografia – to pisane światłem, ulotne chwile uwiecznione w formie barwnej odbitki. To coś więcej niż tylko zwykły obrazek, za każdym zdjęciem kryje się odrębna historia. Każde zdjęcie to inny autor, inna osobowość i nowatorskie pomysły. Dlatego też postanowiliśmy tę symbolikę i złożoność fotografii przedstawić w niecodziennej formie zbioru zdjęć, będącego interpretacją wybranych przez nas cytatów z wierszy, książek i piosenek

Fot. Maciej Mazurek

**Katarzyna Stankiewicz**  
Wydział Architektury

Wystawę można było oglądać od 13 kwietnia br. w holu przed Biblioteką Główną Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej.

### O Kronice Studenckiej

Jesteśmy organizacją skupiającą młodych ludzi zainteresowanych fotografią. Od ponad 50 lat rejestrujemy życie na naszej uczelni i w Trójmieście. Tematyka zdjęć dotyczy przede wszystkim życia studenckiego. Mowa tu o juwenaliach, otrzęsinach, kołach naukowych, koncertach, wydarzeniach naukowych i kulturalnych. Jesteśmy zawsze tam, gdzie dzieje się coś ważnego na uczelni i z pasją to dokumentujemy. Korzystamy z przeróżnych technik zamrażania obrazu. Są wśród nas miłośnicy bardziej abstrakcyjnych form wyrazu, korzystający z technik takich jak: skanografia, kolodion, sitodruk, eksperymenty z emulsjami światłoczułymi i papierem fotograficznym. Mamy też kilka tajemnych technik o których możesz dowiedzieć się tylko na na-

szych spotkaniach (światłne pióro, fotografia zapławkowa, stroboskopia, strobing).

### Czym się zajmujemy?

Kronika Studencka zajmuje się:

- dokumentowaniem szeroko pojętego życia studenckiego oraz wydarzeń w Trójmieście,
- rozwijaniem umiejętności fotograficznych oraz prezentacją osiągnięć Kronikarzy,
- organizowaniem plenerów fotograficznych, warsztatów, spotkań z zawodowymi fotografami,
- promowaniem Politechniki Gdańskiej oraz jej osiągnięć.

### Stała ekspozycja

Poza dzisiejszą wystawą, zachęcamy do odwiedzenia naszej strony: [www.ks.pg.gda.pl](http://www.ks.pg.gda.pl) oraz obejrzenia Ilustrowanego Magazynu Kroniki Studenckiej znajdującego się w dwóch gablotach w holu gmachu głównego Politechniki



Fot. Kasia Stankiewicz

Gdańskiej, na prawo od wejścia do Biblioteki Głównej.

#### Spotkania Kroniki Studenckiej

Spotkania odbywają się w każdą środę (oprócz wakacji) o godzinie 19:00 i trwają z reguły przynajmniej do 20:00. Poza tym organizowane bywają też dodatkowe spotkania w zależności od potrzeb – wspólne plenery czy wywoływanie zdjęć.

#### Autorzy i ich zdjęcia

Łukasz Rusajczyk – redaktor naczelny Kroniki Studenckiej. Zrobił cztery zdjęcia do wiersza „Usta Twe, które wieczór do” Jerzego Lieberta.

Katarzyna Stankiewicz – redaktor organizacyjna Kroniki Studenckiej. Wybrała sześć zdjęć do cytatów z „Małego Księcia” Antoine’a de Saint Exupery’ego, obrazujących jego podróż po planetach.

Kuba Dziemian – redaktor finansowy Kroniki Studenckiej. Dostarczył sześć zdjęć o tematyce sportowej do piosenki „Skaczemy” Coma.

Maciej Mazurek – w humorystyczny sposób przedstawił za pomocą ośmiu zdjęć i refrenu piosenki L.U.C. „Choć pali dużo, student to nie Lexus” realia studenckiego życia.

Łukasz Szynaka – stworzył cztery nastrojowe zdjęcia krajobrazów do wiersza „Itaka” Konstandinosa Petrou Kawafisa.

Adam Ościłowski – zestawił ze sobą dwie czarno-białe (jedyne na tej wystawie) fotografie i dwa wiersze tej samej autorki, Kim Nowak („Spacer” i „Rekin”).

Sonia Mendyk – za pomocą czterech ujęć przekazała radość z nadchodzącej wiosny, pomógł jej w tym wiersz Ewy Romaniec-Zawadzkiej „Żegnaj Marzanno”.

Paweł Kozera – przetworzył sześć zdjęć, by uzyskać efekt unoszącej się w powietrzu modelki i wpasować w tekst „Lewitować chcę” z bajki „Fineasz i Ferb”.



Fot. Łukasz Rusajczyk



# Najlepszy student Pomorza uczy się na Politechnice Gdańskiej

Zuzanna Marcińczyk  
Dział Promocji

**Maciej Klein, student Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej został najwybitniejszym studentem województwa pomorskiego w konkursie organizowanym przez Stowarzyszenie Czerwonej Róży. W nagrodę otrzymał samochód osobowy – Skodę Fabia w kolorze czerwonym. Uroczyste ogłoszenie wyników konkursu odbyło się w niedzielę, 20 maja, o godz. 15 w Dworze Artusa**

– Ta nagroda to nie tylko zasługa mojej ciężkiej pracy, ale także moich rodziców, którym przy tej okazji serdecznie dziękuję – mówił tuż po ogłoszeniu wyników szczerze zaskoczony laureat. – Nie bez znaczenia jest także to, że na swojej drodze spotykam wielu dobrych ludzi.

Rodzice towarzyszyli Maciejowi w Dworze Artusa. Przyjechali na uroczystość z Radzyna Chelmińskiego, gdzie mieszkają.

Maciej Klein został wybrany najlepszym z najlepszych, czyli spośród dziewięciu studentów z całego Pomorza zgłoszonych do konkursu przez swoich rektorów. Średnia ocen Maćka na studiach wynosi 5,17. W poniedziałek, 14 maja cała dziewiątka stanęła przed kapitułą konkursu i publicznością, by zaprezentować swoje osiągnięcia. Każdy miał sześć minut. Po tych prezentacjach student Politechniki Gdańskiej oceniał swoje szanse na 3-4 miejsce. Okazało się, że sobie nie doceniał.

Planował kupić lepszy motocykl. Dostał samochód.

Młody fizyk jest stypendystą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Marszałka Województwa Pomorskiego oraz Rektora Politechniki Gdańskiej. Aktywnie działa, nie tylko w kole naukowym. Wszędzie go pełno, bo to człowiek z pasją, ale i zdrowym poczuciem humoru. Wesoły, życzliwy, zawsze zajęty.

Już rozpoczął współpracę naukową z Instytutem Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku. Włączył się w projekt Public Energy Alternative. Przedmiotem jego naukowych zainteresowań jest energetyka odnawialna, a w szczególności ogniwa słoneczne.

Zdążył już wziąć udział w 11 konferencjach naukowych, w tym dwóch międzynarodowych i dziewięciu ogólnopolskich. Przygotował dziewięć referatów i trzy postery zaprezentowane podczas konferencji, dwa artykuły naukowe zgłoszone do recenzji – w tym w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. To ważne, zwłaszcza gdy się weźmie pod uwagę, że Maciej planuje zrobić doktorat.

Wystarał się o dofinansowanie Gdańskich Spotkań z Energią Odnawialną, na które zaprasza wystawców oraz specjalistów z branży do prowadzenia wykładów. Jest laureatem quizu „Co wiesz o OZE”, który odbył się podczas międzynarodowych Targów Ochrony Środowiska POLEKO w Poznaniu.

Prowadzi zajęcia dla młodzieży w ramach projektu *Za rękę z Einsteinem* oraz pokazy eksperymentów podczas Bałtyckiego Festiwalu Nauki.

Najlepszy student Pomorza będzie teraz reprezentował region w ogólnopolskim konkursie studenckim Primus Inter Pares.

Od lewej: Michał Rybak,  
Sekretarz Stowarzyszenia  
Czerwonej Róży oraz  
Maciej Klein, zwycięzca  
konkursu



Fot. Michał Matysiak

# Znaczenie Międzynarodowego Roku Lasu 2011 oraz praktyczne wnioski dla Europy i Polski

W minionym roku 2011 obserwowaliśmy wzmożoną aktywność leśników, którzy starali się przybliżyć społeczeństwu znaczenie lasów i problemów związanych z leśnictwem. Celem tej akcji, pod hasłem „Lasy dla ludzi” było zwrócenie uwagi na fakt, że lasy są niezbędne dla przetrwania i dobrobytu ludzi na całym świecie. Najbogatsze i największe lasy tropikalne wciąż są zagrożone, m.in. poprzez nadmierne pozyskanie drewna

Konferencja ministerialna, jaka miała miejsce w Oslo w czerwcu ubiegłego roku, zanotowała poprawę sytuacji w niektórych krajach Azji (m.in. Chiny, Indie i Wietnam), gdzie ostatnio nastąpił wzrost powierzchni leśnych oraz zmniejszenie tempa wylesień w Brazylii.

Największe tempo wylesień w latach 2000 – 2005 obserwowano w Brazylii, Indonezji, Rosji, Meksyku, Peru, USA, Boliwii, Sudanie i Nigerii. Główne powody wylesień stanowią: potrzeba zwiększenia powierzchni rolnych i pastwisk (Brazylia, Azja i Afryka), poszukiwanie surowca dla przemysłu i budownictwa oraz drewna na opał (rozwijające się kraje Afryki i Azji). Zamieranie lasów odnotowano w Europie i USA.

Ważnie etniczne występujące w Afryce mają główne podłoże w rywalizacji i walkach o ziemię. Skutkiem tego jest osiedlanie się ludności w lasach i ich wypalanie. Zagrożone są korytarze ekologiczne i miejsca żerowania kopytnych. Dotyczy to lasów, rezerwatów, parków narodowych i sawann. Równina Serengeti o największej koncentracji ssaków roślinożernych na świecie, gdzie występuje milion antylop gnu, przeszło pół miliona gazeli tomi, 200 tys. zebra i dziesiątki tysięcy bawołów oraz 20 innych gatunków na powierzchni 23 tys. km<sup>2</sup> jest zagrożona, ponieważ miejscowa ludność zajmująca się hodowlą bydła na wszelkie sposoby stara się ograniczyć konkurencję dzikich zwierząt. Obrazy z filmu „Pożegnanie z Afryką” wg książki Karen Blixen mogą przejść do przeszłości. Wielki Rów Zachodni znany z bogactwa przyrodniczego traci swoje lasy. Pozostałe lasy wysokogórskie chronione w rezerwach i parkach narodowych też narażone są na wycinanie. Na zachód od Rowu znajduje się Kotlina Konga i puszcza równikowa, druga co do wielkości po Puszczy Amazońskiej, aczkolwiek od niej uboższa, ona również będzie zagrożona.

**Jeżeli wylesienia w lasach tropikalnych będą postępować w tempie 0,63% rocznie, to za sto lat świat straci 63% lasów, a w przypadku 1,5% rocznie – lasów tropikalnych może już nie być.**

Biorąc pod uwagę tempo wzrostu ludności świata (7 mld w 2011 r., 8 mld w 2020 r., 9 mld w 2050 r.), największego w Chinach, Indiach i Afryce – łatwo przewidzieć, że ludność będzie poszukiwała nowych terenów dla produkcji rolnej. Naturalną rezerwę będą tu stanowiły lasy tropikalne

Biolodzy-genetycy widzą poprawę sytuacji rolnictwa nie w produkcji nawet najbardziej plennych i wydajnych gatunków zbóż i roślin jadalnych, ale w zachowaniu i gromadzeniu nasion wielu gatunków i odmian miejscowych, które mogą być bardziej odporne na choroby i nie powodują zubożenia puli genetycznej. Jako przykład

**Widzimir Grus**  
Regionalna Dyrekcja  
Lasów  
Państwowych  
w Gdańsku

Fot. Wioletta Lipska-Kamińska

może posłużyć Etiopia, gdzie w latach 80. XX w. w wyniku klęski głodu zmarły setki tysięcy osób. Obecnie sytuacja poprawiła się tam dzięki zwiększeniu bioróżnorodności regionu. Wybór odmian o dobrych zdolnościach adaptacyjnych w połączeniu z naturalnym nawożeniem może zwiększyć plony o kilkanaście procent wobec uprawy odmian importowanych.

Sytuację w krajach tropikalnych mogłaby obrazować indonezyjska reklama zachęcająca do inwestowania obcy kapitał „(...) dla Waszych potrzeb zrównaliśmy góry, wycięliśmy lasy, zasypaliśmy mokradła”. Niestety, zawiera ona echo powdjętych działań, może zachęcać do naśladownictwa. Na terenach sawannowych o większych opadach (ok. 1000 mm rocznie) mogłyby rosnąć takie gatunki jak: *Pinus radiata*, *Pinus pi-*

*nea* lub eukaliptusy. Jednak tereny te zajmowane są pod hodowlę bydła.

Zapotrzebowanie na drewno mogą zaspokoić lasy bambusowe rosnące w Azji, w niektórych rejonach Afryki i w Ameryce Południowej. W rejonach występowania był on często głównym materiałem konstrukcyjnym w budownictwie, w wyrobieniu narzędzi i przedmiotów codziennego użytku. Wykorzystywany jest on także w przemyśle papierniczym. Bambus ścinany co trzy lata daje do 30 ton suchej masy drewna z hektara. Trzeba zdawać sobie sprawę, że międzynarodowe kompanie tworzą przedsiębiorstwa nastawione na zysk, penetrują one największe kompleksy leśne w poszukiwaniu najtańszego drewna i będą wchodzić do najsłabszych ekonomicznie rejonów.

Polityka światowa dotycząca lasów kształtuje się poprzez międzynarodowe kongresy leśne zwoływane co sześć lat od 1949 r. oraz poprzez międzynarodowe konferencje wskazujące pewien kierunek postępowania. W 1992 r. Parlament Europejski zlecił wykonanie studium sektora leśnego dla oceny sytuacji na świecie i wyznaczenia kierunków strategicznych działań na przyszłość. Europa oraz bogata Północ mogłaby być wzorem postępowania lub przykładem dla reszty świata. W tym celu trzeba by doprowadzić do powstania międzynarodowego prawa leśnego. Wobec istniejących różnic nie jest to sprawą prostą, ponieważ podstawowe kwestie międzynarodowej polityki leśnej są nadal otwarte. Do nich należą sprawa rekompensat za zaniechanie wylesień, polityka rynkowa (obecnie 80% międzynarodowej wymiany na rynku produktów leśnych ma miejsce między bogatymi i uprzemysłowionymi krajami, takimi jak Kanada, USA, Japonia i Skandynawia, pomijając kraje najbiedniejsze). Następnym problemem to transfer technologii i ustalenie źródeł finansowania.

Jak na tym tle wygląda sytuacja w Polsce? Jesteśmy porównywalni z krajami europejskimi o wysokiej kulturze leśnej. Położenie geograficzne stawia nas w pozycji uprzywilejowanej ze względu na niezdegradowane środowisko. Leśnictwo pod trzema zaborami dało nam możliwość szerszego spojrzenia na różne metody gospodarki i nauki leśnej. Polskie lasy, stanowiące prawie 1/3 powierzchni kraju w 30% powstały po 1945 roku na gruntach porolnych i są w 83% publiczne, podobnie jak lasy świata. Są dobrze zarządzane i prowadzone przez wykształconą kadrę leśną o odpowiednim przygotowaniu na specjalistycznych uczelniach i technikach leśnych.



Lesistość jest u nas mniejsza niż we wszystkich otaczających nas krajach. Problem stanowi gospodarka gruntami i kształtowanie przestrzeni ekologicznej. Mamy 1,5 mln obszarów leśnych o powierzchni do 5 ha, a więc występuje tu duże rozdrobnienie. Należałoby dążyć do scalania tych gruntów, na ile to jest możliwe poprzez odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej. Inicjatorem mogłyby być tu lasy państwowe pod warunkiem przeznaczenia części swoich dochodów na ten cel, ponieważ pozyskanie pieniędzy z budżetu państwa (do czego zobowiązuje obecna ustawa o lasach) praktycznie jest niemożliwe. Sytuację pogarsza chaos budowlany zarówno w większych miastach (niekontrolowana suburbanizacja), jak i na obszarach wiejskich. Chaos ten dodatkowo pogłębia brak planów zagospodarowania przestrzennego.

Sama gospodarka zasobami leśnymi zasługuje na wysokie uznanie. Lasy podnoszą piękno

krajobrazu, stanowią ruszt ekologiczny, wpływając na warunki klimatyczne, wodne i glebowe. O wielkości tego wpływu i korzyściach, jakie przynoszą lasy decyduje ich obszar, rozmieszczenie i stan zagospodarowania. Gospodarka leśna wymaga długofalowego planowania i pewnej strategii, która będzie kontynuowana przez wszystkie rządy.

Jakiegokolwiek stawianie prognoz na dłuższą metę jest nie tyle bezsensowne co nieskuteczne z powodu zmieniających się warunków. Dlatego byłoby pożądane, aby polscy leśnicy bardziej angażowali się w problemy lasów na świecie. Rozszerza to horyzonty i przynosi wzajemne korzyści. Od okrążenia świata zaczęli swoją pracę w lasach w 1926 r. późniejsi profesorowie, Leon Mroczkiewicz i Tadeusz Perkitny. Warto też pamiętać o kulturowej roli lasu, nie mniej ważnej niż gospodarcza. Wiele cywilizacji upadło wraz ze zniknięciem lasów.



# Refleksje nad rolą architektury XXI wieku

Krystyna Pokrzywnicka  
Wydział Architektury

**Dzisiejsza architektura, niszcząc lokalne systemy ekologiczne po to tylko, aby przynieść zysk „elitom” oraz ponadnarodowym korporacjom, stała się „hipernowoczesną” karykaturą nowoczesności**

Architektura naszej współczesności jest wyjątkowo mobilną dziedziną sztuki – idee są wielowątkowe, splątane.

Zmiany dokonują się niezwykle szybko, są one dość powierzchowne, dotyczą głównie cech estetycznych, ale mają szeroki, ogólnoswiatowy zasięg.

Dziś jeszcze bardzo trudno jest dojść do konsensusu: jaka ma być nowa droga architektury. Dyskusje na dziś dotyczą błędów i oceny tego, co działo się, lecz nie tego, co naprawdę się na świecie obecnie dzieje. Są więc o całą dekadę spóźnione w stosunku do rzeczywistości (i oczywistości).

Minione stulecie pozostawiło spuściznę bogatą w idee, teorie i realizacje. Wiele z idei zginęło w niepamięci, a wiele są przywołania i przeniesienia w nasze czasy. „Wczesny Modernizm” nie był jednorodny i ograniczający, jak się to dziś przedstawia. Jego mistrzowie nie pasują do współczesnej redukcjonistycznej oceny ich wizerunku. Le Corbusier, A. Aalto, L. Kahn, a nawet L. Mies van der Rohe nawiązywali do historii w takiej samej mierze jak postmoderniści.

W twórczości architektonicznej ostatnich lat coraz bardziej poszukiwany staje się aspekt estetyczny wskutek rosnącego przekonania o wszechstronnym wpływie dzieła architektonicznego, jako nowego, przekonującego środka masowego przekazu, na rozwój kultury całych grup społecznych.

Czy dziś architektura staje się nieautentyczna, wymienna w komputerowych modelach! Budynek daje się na ekranie obracać, kroić, widać go równocześnie z góry i z kilku boków – poznanie i obróbka pozbawione są wysiłku. Wielkich dzieł nic nie chroni: na ekranie monitora średniowiecznym katedrom można wymienić i wieże, i fasady. A więc autonomia na dziś jest pozorna!

Architektura traci stabilność i odrywa się od miejsca tworzenia. Żyje sama dla siebie w wirtualnym świecie, razem z twórcą, w uniwersalnej przestrzeni, w której czas i odległość sprowadzone są praktycznie do zera. Autonomia w przypadku architekta to nowa jakość samowiedzy.

Działanie w zawodzie tak trudnym i niedocenianym społecznie, jakim jest zawód architekta, wymaga wysokiej dyscypliny wewnętrznej i siły przekonań popartej rzetelną nauką. Jedynie przy zachowaniu szacunku dla wartości własnej wiedzy da się stworzyć podstawy odbudowy wiary w etos zawodowy twórcy. Bez autonomicznych twórców nie będzie autonomicznej architektury. O powstaniu architektury mają decydować nie pieniądze, nie władza demokratyczna albo totalitarna, nie inne ograniczenia zewnętrzne, ale jedynie twórcy zamysłu architekta, niezależnego w swoich poczynaniach.

Dziś niestety hasło „Autonomia architektury” zapewnia tylko dobre samopoczucie samym twórcom, a tak uwolniona architektura pozbawiona jest kontaktu z miejscem rozumianym jako kontekst, bez którego jej forma staje się niewytłumaczalna.

Zakładamy, że jesteśmy dziś uwikłani w „sieć”. Skoro więc tkwimy w „sieci” niemożności, sieci nieopanowanych przyczyn i skutków, sieci katastroficznych wydarzeń; to jak szukać drogi wyjścia? Umownie: sieć to jest „płatana” wątków, dróg, nici przewodnych. W rzeczywistości brak autorytetów, na których można się oprzeć i zawierzyć. Skoro nie ma jednej drogi, trzeba cenić wielokrotność; świadomości różnych rozwiązań dla różnych sytuacji. Co dziś właściwie oznacza wielorakość – pojęcie niejednoznaczne. Na czym zbudować jedność wielości?

Na dzień dzisiejszy nasuwa się jedynie sensowna odpowiedź – na pojęciu **szacunku**. Bowiemy sytuacja zagubienia czy poczucie niemożności wyjścia i impasu bierze się z braków szacunku dla wartości, na trzech poziomach:

- Szacunku dla tradycji i trwałości;
- Szacunku dla ziemi i naszego „miejsca na ziemi”;
- Szacunku dla istoty ludzkiej, użytkownika, projektanta jako „dziedzica” intelektu i godności po poprzednich pokoleniach;
- Szacunek dla tradycji to mądra kontynuacja i insygnum, uniknione przyglądanie się, do

czego doszli nasi poprzednicy, mając do dyspozycji takie, a nie inne środki techniczne, taką, a nie inną świadomość i znanstwo sztuki budowlanej. Po pierwsze zakorzenienia się fizycznego w danym miejscu na ziemi, po drugie poczucia wspólnoty intelektualnej z przodkami.

Szacunek dla miejsca wiąże się nierozdzielnie z szacunkiem dla tradycji. Nie darmo ciągle rozważamy *Genius Loci*. Zalety i wady naszego miejsca na ziemi są niepowtarzalne, trzeba traktować je jako wartości bezwzględnie godne poszanowania.

Szacunek dla Człowieka – jako Podmiotu, rozszerzając pojęcie szacunku dla Użytkownika, musimy brać pod uwagę szacunek dla projektanta – architekta. Stąd trzeba wyjść przede wszystkim od pojęcia filozofii postaw jako filozofii szacunku dla zawodu, godności zawodu, świadomej odpowiedzialności.

Sądzę, że kultura następnego tysiąclecia musi przywrócić równowagę w problematycznej spuściznie nowoczesności i nie będzie to pozornie nieunikniony produkt rozwoju technologicznego, ale po raz pierwszy – krytyka wpływu technologii.

Tkwi w tym zachęta do badań interdyscyplinarnych. Kto wie, czy wspomniana przed chwilą „czysta przestrzeń”, a więc i nasza autonomiczna architektura, nie jest przedmiotem (znaczeniem, zjawiskiem itd.) wokół którego narastać powinna (lub jedynie może) nowa dziedzina wiedzy. Już nie architektura i już nie urbanistyka, ale jakaś ich nowa odmiana łącząca nazwy w jeden wyraz.

Trzeba też starać się zrozumieć, że analiza niezrozumiałych zachowań jest w sumie racjonalnym (w megaskali) budowaniem mentalnych postaw nowego wieku. W świetle tej optyki jakiś jeden, wielki, **ponadlokalny interes społeczny** nie istnieje! Z drugiej strony nie można jednak odrzucić potrzeby istnienia ładu w społeczeństwie i w przestrzeni. Zadaniem jest więc raczej tworzenie wielu przystających do siebie ładów niż jednego, administracyjno-akademckiego ładu „ponad wszystko”. Autonomia wiązać się będzie nie z wyborem dokonywanym przez architekta, ale przez współpracującą z nim grupę ludzi. Będziemy bardziej zróżnicowani, niż jesteśmy dziś. W wyniku sumy procesów powstanie heterogeniczna całość. Oznacza to, że na przykład planowanie miast polegać będzie nie na technicznej sprawności, opartej na teoriach socjalnych zrodzonych w połowie XIX w., ale na umiejętności wyznaczania celów i tworzenia strategii ich osiągnięcia na zacieśnianiu współpracy władzy i obywateli, roli planisty jako moderatora dialogu itd. U progu XXI wieku znaleźliśmy się w świecie, który uwalnia człowieka od

projektu historycznego, a sens jego działań widzi w poruszaniu się w przestrzeni. To poruszanie się pomiędzy rzeczami umieszczonymi obok siebie w przestrzeni powoduje, że człowiekowi potrzebne są nowe wyzwania.

### Rozważania o dobrej architekturze

W różnych zakątkach świata powstaje dobra architektura! Przy okazji obserwujemy swoisty przykład ewolucji myśli architektonicznej, co też jest godne uwagi. Nawet odbudowanie Starego Miasta w Warszawie było współczesne i polskie.

Dobrym przykładem jest Australia. Kraj ten, który przecież nie ma zbyt bogatej przeszłości i historii, stara się zachowywać stare fragmenty budynków. W nowo budowanej Politechnice w Sydney dużą część dawnych murów biblioteki zachowano jako należącą do przeszłości, a do tego dobudowano całkowicie nowoczesną architekturę. Kenzo Tange miał wznieść w centrum Sydney wielki blok biurowy. Stała tam pieczołowicie obłożona rusztowaniami brama z XIX wieku wiodąca do pasażu, który niegdyś istniał w tym miejscu. Tange wkomponował w swoją nowoczesną koncepcję to stare wejście, jako coś należącego do przeszłości australijskiej.

Obecne na świecie propozycjami młodych architektów są takie tematy prac jak uaktualnianie, przekształcanie fragmentów miast lub wiosek. W wyniku organizowanych na świecie konkursów idea stała się powszechna.

Wśród najmłodszych architektów dominuje rzeczowość i trafność, wydobyte tzw. ludzkiej skali kształtowania przestrzeni. Zapowiada to dobrą przyszłość myślenia zawodowego w świecie architektury.

### Problemy architektoniczne dziś

- Jakie będą konsekwencje dewastacji środowiska naturalnego?
- Czy nasze miasta i koncepcje ich kształtowania są w stanie sprostać eksplozji urbanistycznej?
- W jaki sposób korzystać z dobrodziejstw technologii, unikając jej szkodliwych oddziaływań?
- Jak odtworzyć ducha miast, które w ubiegłych wiekach zachwycały mieszkańców i odwiedzających?

Przez wieki rola architektury ulegała stałej ewolucji. Dobry projekt powstaje w wyniku pełnego zrozumienia sił, które kształtują nasze otoczenie. Architektura musi rozszerzyć swe granice, łącząc wiedzę i doświadczenie ze wszystkich specjalistycznych obszarów, jakimi się zajmuje.

### Wymaga to:

- metodologii, która poprowadzi architekta przez wszystkie aspekty środowiska zbudowa-

- nego, nie tylko w znaczeniu techniczno-estetycznym;
- spójności architektury, kształtowania krajobrazu i planowania miast;
- kształtowania architektonicznego, które traktuje proces budowania, eksploatacji, utrzymania, ochrony i konserwacji jako całości;
- różnorodności technik zakorzenionych w lokalnych kulturach i uwzględnienia autentycznych potrzeb ludzi;
- inicjatyw regionalnych, które rozwijają, umożliwiają wizualną i psychologiczną identyfikację;
- włączenia w pracę architekta sztuki, rzemiosła i designu;
- wysokiego poziomu etycznego i traktowania społeczeństwa jako finalnego klienta;
- otwartego programu stałego kształcenia architektów, klientów i społeczeństwa.

Nasza przeszłość może być różna, ale jesteśmy tu, aby dzielić wspólną przyszłość planety. Deklaracje zostały stworzone, ale wykonania nikt nie nadzoruje!

### **Powracają koncepcje dawnych kierunków badań**

Trudno dziś nie dostrzegać np. tendencji do umasowienia różnych sfer życia, ankietowanych w obręb kultury masowej i jej stylistyki przez mechanizmy rynkowe. Jest to zjawisko utrudniające budowanie lokalnych struktur, „małych ojczyzn”. Opcje Bohdana Lisowskiego dotyczące wartości wykształcenia ogólnego i permanentnego kształcenia, wobec zagrożeń zbytnią specjalizacją, okazują się dziś dramatycznie trafne: zarówno względem ludzi dotkniętych bezrobociem strukturalnym (o niskim poziomie wykształcenia i umiejętności), jak i tych wykształconych (pracujących w przyszłościowych dziedzinach, lecz eksploatowanych ponad psychiczną wytrzymałość organizmu).

Wykształcenie ogólne człowieka ma służyć budowaniu postaw moralnych wobec rzeczywistości, co utrudnia obecnie przekazywanie nadmiaru szczegółowych wiadomości, które się coraz szybciej dezaktualizują zamiast ułatwiać przekwalifikowanie się – też coraz ważniejsze. Podobnie analizy wartości doświadczenia, wieku, maksymalnej sprawności w poszczególnych rodzajach zawodów, ułatwiają to przekwalifikowanie, świadczą o podejściu do pracy, wszelkiej ludzkiej aktywności, jako do procesu dynamicznego, podobnie jak postulował to Alvin Toffler.

Przy wszystkich słusznych głosach obwieszczających upadek, znizzenie poziomu człowieczeństwa wskutek masowości i rządzącej się prawem wyrównywania i unifikacji do pospolitości, warto

jednak próbować dopatrywać się pewnych zwiastunów lepszej przyszłości. Stan przemieszania kultur, ustrojów, religii, ogólnego miszmaszu, charakterystycznego dla ponowoczesności, jest czymś trudnym do przetrwania i teoretycznej aprobaty.

Aby móc zbudować kulturę autentycznie kultuwującą wielkość człowieka, trzeba niestety eksperymentu, który by ukazywał, jak dalece może się on posunąć ku małości i z autopsji sprawdzić, poznać tego skutki. Kultura, aby się odrodzić, musi sama na sobie poznać bolesne następstwa zaniżenia sprawdzonych w przeszłości wymagań. Obecna degradacja wszystkich wartości, włącznie z wartością samego człowieka, jest już na tyle dotkliwa, że rodzi poczucie winy i chęć poprawy. A wina rodzi ducha, jak pisze Tomasz Mann. Nie należy zbyt długo trwać w poczuciu winy, nawet wobec samego siebie.

Zatem rewolucja kulturalna potrzebna do wprowadzenia trwałości będzie rewolucją środowiska obejmującą wszystkie jego poziomy, od materiałów budowlanych po poszczególne obiekty, miasto i region. Przekształci ona także wszystkie aspekty środowiska, od wzorców funkcjonalnych po narzucone rytuały społeczne, estetyczne zachwyty i łatwość wyczuwania więzi duchowych.

Projektowanie nie stanie się sposobem działania na świat, ale ze światem, sposobem uczestnictwa w jego rozwoju w charakterze świadomego i odpowiedzialnego czynnika ewolucji.

Dalej... ale gdzie?

Jak w nowoczesnej fizyce, nie ma tu dokładnej zasady przyczynowości ani determinizmu. Identyczne przyczyny bynajmniej nie prowadzą do identycznych skutków. Taki jest stan rzeczy – przygnębiający, gdy spojrzymy na to, co utraciliśmy. A utraciliśmy stan zachwycenia. Gdy rozumie się wszystko, tak jak my teraz, cóż można wyrazić w budowach oprócz samej wiedzy?

Człowiek musi znaleźć nowe formy magii, ponownie badamy obszary „niedoskonałe”, odczuwając się tego, czego się nauczyliśmy.

Europa, ciasny i intensywnie zagospodarowany kontynent płaci najwyższą cenę za swój cywilizacyjny wysiłek. Jej natura jest dzisiaj już tylko wynikiem kultury, która odcięła człowieka prawie całkowicie od naturalnych źródeł bytowania.

Problem nie jest oczywiście nowy. Czesław Miłosz w swych „Widzeniach nad zatoką San Francisco” powiada, że skarga na utratę dawnej zgody z Naturą jest już jedną ze stałych naszej cywilizacji. Pisarz zastanawia się przy tym nad mocno enigmatycznym kontrastem pomiędzy niespotykanym dotąd w dziejach rozwojem techniki, zasadniczo przecież przychylny człowiekowi, a „ponurym

stanem umysłów”. Stwierdza, że strach przed globalną katastrofą (wojna, zatrucie oceanów itd.), która może nastąpić lub nie, zdaje się być używany tylko jako pseudonim głębszej, trudniejszej do nazwania choroby, której objawem jest poczucie „niemożności życia”. Szukanie odnowionego kontaktu z naturą może świadczyć o wyczerpaniu się pewnych duchowych zasobów i zawieszeniu pomiędzy czymś, co się kończy i czymś, co się jeszcze nie zaczęło. Stąd amerykański filozof Jose Mora pisze o starożytnych szkołach cyników, stoików i platoników jako o niemalże nam współczesnych, bo wszyscy oni szukali sposobu ocalenia, starając się zachować siebie w obliczu sytuacji, którą odczuwali jako chaos.

Zatem problem odnowienia związku człowieka z naturalnymi źródłami bytowania jest rozważany w kontekście wychodzącej z trybów ery cywilizacji technicznej. Próby rewizji miejsca człowieka we wszechświecie. Podejmowane już od dłuższego czasu, także na terenie nauki i filozofii, wynikające z załamania się tradycyjnego modelu humanizmu, w którym człowiek pomieścił samego siebie na szczycie drabiny wartości!

Powstaje pytanie: czy nowy lo-tech będzie „szansą” wyjścia?

Nurt lo-tech stara się stworzyć humanistyczną alternatywę dla przetchniętej architektury. Architektów i instytucje eksperymentujące z niskonakładowymi, nieskoenergetycznymi, ekologicznymi technologiami i materiałami. Do nurtu lo-tech należy na pewno Walter Menteth, japoński architekt Shingeru Ban (eksperymentujący z konstrukcjami nośnymi z rur kartonowych); Amerykanin Mike Reynolds (stosujący opony samochodowe jako materiał budowlany) oraz szereg projektantów doskonalących techniki architektury z gliny lub otynkowanych bali słomianych.

Oni najbardziej zasługują, aby zostać nazwani pionierami. Ich znaczenie, być może, jest ważniejsze od tych, którzy biorą udział w konkurencjach „kto wybuduje najwyższą wieżę”, kto najdziwniejsze muzeum, zupełnie tak, jakby chodziło o wpisywanie się do Księgi Rekordów Guinnessa, a nie o architekturę, która ponosi ciężar odpowiedzialności. Odpowiedzialności, chociażby z tego powodu, że za jedną czwartą dewastacji środowiska odpowiada właśnie budownictwo.

W nurcie lo-tech uniezależnienie się od przemysłu idzie w parze z wysokim poziomem rozsądku, kreatywności i emocjonalnego zaangażowania.

W czasach przednowoczesnych kultura nasza odnosiła się bowiem do życia w całości, współzyskując ze światem, jaki jest nam dany. Kultura współczesna natomiast odnosi się do poszczególnych

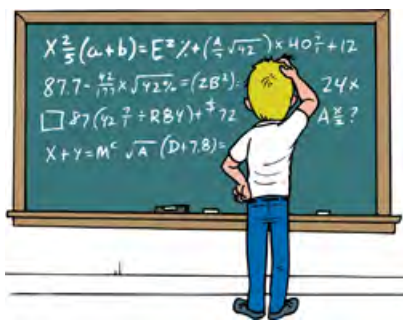
części życia, w całości i sztucznie je hierarchizując w swoim pragnieniu podboju i przetworzenia świata: nie chce respektować tego świata, który jest. Wszechwładny Rozum zniszczył dawną wiarę w nadrzędny porządek i sens wszechświata, w harmonię, która wyrasta ponad różnice. Zamiast tego otrzymujemy od wykorzenionego Rozumu obrazy świata arbitralne, sprzeczne między sobą, cząstkowe i nie zapewniające człowiekowi bezpiecznego w miejsca. Pracę nad odnalezieniem tego miejsca należy zaczynać już dziś. Wiele sygnałów wskazuje na to, że trzeba zacząć schodzić, bez pośpiechu, ale i bez ociągania się ze szczytu drabiny i bez uprzedzeń zacząć szukać swego miejsca nie nad, ale pomiędzy resztą świata. Oznacza to, że trzeba wyrzec się postawy podboju.

Intuicje poznawcze nowej wrażliwości zmierzają do tego, aby granica pomiędzy człowiekiem a światem, a także granica pomiędzy „mną” a tym wszystkim co nie jest mną (światem i innymi ludźmi) wytracała swą ostrość, aby umożliwiona została żywsza niż dotąd osmoza pomiędzy dwoma odrębnymi dotąd światami. Osmoza taka to także jedna z dróg budowania „całości”, która może być załącznikiem nowej harmonii i nowej mądrości.

Intuicje sztuki znajdują odpowiednik w niektórych, najbardziej wyobraźniowych nurtach nauki, upominających się o tworzenie nauki w oparciu o „rapsodyczny intelekt”. Theodore Roszak powiada, że żadna przemiana naukowego myślenia nie będzie wystarczająca, jeżeli nie umożliwi nam powrotu do sakralizacji natury. Nauka musi od nowa nauczyć się kontemplować naturę nie jako niezależną sferę rzeczywistości, lecz jako „lustro odbijające wyższą rzeczywistość”. Oznacza to, iż naturę powinniśmy wiedzieć, odczuwać i rozpatrywać nie tylko jako konkret przyrodniczy, lecz jako panoramę symboli. Ziemia bowiem w procesie narastania cywilizacji desakralizującej straciła swą świętość. Symbolika jej – najbogatsza ze wszystkich znanych symbolik – zwietrzała i przeszła do historii, a uprawa jej należy do sfery działań świeckich. Tylko przy nielicznych okazjach (pierwsze płody lata, pierwszy chleb, ceremonia pogrzebowa, nostalgia uchodzący za „ziemię rodzinną”) odzywają się u nas jeszcze echa pradawnej świadomości kosmicznej, która wiązała los człowieka z systemem natury. Potrzeba sakralizacji natury jednak odżywa na nowo, wisi w powietrzu, właśnie teraz, kiedy ziemia tak szybko kurczy nam się pod nogami i kiedy dotkliwie odczuwamy brak odniesień transcendentnych.

Architektura współczesna niesie cząstkę naszych odczuć, nie tylko wiedzy. Jest odbierana, „wpływa, kształtuje, wychowuje”. Czy ma do tego prawo?





Niedostrzegalne i mniej efektywne niż kryptografia są ustandaryzowane kody bankowe i sklepowe (pomimo ich powszechności). A przecież są one jednym z filarów, na których opiera się współczesne społeczeństwo.

Będąc w sklepie i obserwując pracę kasjerki, widzimy, że tylko przesuwając nad czytnikiem i otrzymuje kwotę do zapłaty bez wielkiego wysiłku. Wystarczy jednak chwilę się zastanowić, aby stwierdzić, że dla kodów tam występujących priorytetem musi być jednoznaczność i precyzja w identyfikacji produktów.

A więc trochę opowieści na ten temat

## Kody na co dzień (czyli o matematyce życia codziennego)

Krystyna Nowicka

Centrum Nauczania  
Matematyki i Kształcenia  
na Odległość

### Wstęp

Chcąc objaśnić kody kreskowe czy kody kart kredytowych, potrzebna jest znajomość kilku prostych faktów z matematyki. Właściwie jest to wiedza z tzw. arytmetyki modularnej i to też na poziomie liczb naturalnych.

Niech  $a, b, m$  będą liczbami naturalnymi. Piszemy  $a = b \pmod{m}$  (czytamy  $a$  równa się  $b$  modulo  $m$ ) jeżeli reszta z dzielenia  $a$  przez  $m$  wynosi  $b$ .

Można też stwierdzić, że  $a = b \pmod{m}$  wtedy i tylko wtedy, gdy  $a - b$  jest wielokrotnością  $m$ . I tak np.  $127 = 7 \pmod{12}$  ( $a = 127, b = 7, m = 12$ )  $a - b = 120 = 12 \cdot 10 = 10m$ ,  $60 = 0 \pmod{10}$  ( $a = 60, b = 0, m = 1, a - b = 60 = 6 \cdot 10 = 6m$ ). W dalszej części opisywanych kodów będzie zawsze  $m = 10$ .

Innym ważnym pojęciem jest kod liniowy modulo  $m$ .

Założmy, że kod zawiera  $n$ -cyfrowe słowo kodowe  $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n$  (są to cyfry z systemu dziesiętnego, czyli 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Ostatnia cyfra (tj.  $a_n$ ) jest tzw. cyfrą kontrolną, a jej wartość jest ustalana tak, aby wyrażenie liniowe  $w_1 a_1 + w_2 a_2 + \dots + w_n a_n$  dawało resztę  $b$  z dzielenia przez  $m$  dla odpowiednio ustalonych tzw. współczynników wagowych  $w_1, w_2, \dots, w_n$  (są to konkretne liczby dla danego kodu).

Pojęcie kodu liniowego modulo  $m$  jest dość często spotykane w kodowaniu.

W rozważanych tu kodach  $m = 10$ , zaś  $b = 0$ .

Niezbędne jest również pojęcie tzw. iloczynu zmodyfikowanego  $x \circ y$  ( $x, y$  – liczby ze zbioru  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ) i związanego z nim zmodyfikowanego kodu liniowego modulo  $m$ .

Iloczyn zmodyfikowany  $x \circ y$  jest określony następująco:  $x \circ y =$  suma cyfr z wyniku zwykłego

go iloczynu  $x \cdot y$ . I tak np.  $2 \circ 3 = 6$ ,  $1 \circ 5 = 5$ , ale  $2 \circ 5 = 1$ , ponieważ  $2 \cdot 5 = 10$ , stąd  $1 + 0 = 1$ , podobnie  $2 \circ 9 = 9$ ,  $2 \cdot 9 = 18$ , a stąd  $1 + 8 = 9$ .

Zmodyfikowany kod liniowy modulo  $m$  jest wyróżnieniem liniowym postaci  $w_1 \circ a_1 + w_2 \circ a_2 + \dots + w_{n-1} \circ a_{n-1} + w_n \circ a_n$ , gdzie  $w_1, w_2, \dots, w_n$  – współczynniki wagowe, zaś  $\circ$  – oznacza iloczyn zmodyfikowany.

Należy może podać jeszcze kilka faktów historycznych. Karty kredytowe są kodowane w sposób zmodyfikowanego kodu liniowego. Metoda ta, zwana metodą Luhana, została opracowana przez grupę matematyków w 1960 r. Algorytm ten został nazwany na cześć Hansa Luhana – niemieckiego inżyniera, który wstępnie go opracował.

Pierwszy zaś system kodów kreskowych został opatentowany 7 października 1952 r. przez dwóch Amerykanów. Kody te były jednak inne od obecnie używanych.

Niemniej dało to możliwość dalszego rozwoju i pierwsze oficjalne użycie kodu kreskowego w sklepie miało miejsce w 1974 r. w Stanach Zjednoczonych.

Ogromne zaś zasługi w kodowaniu położył George J. Laurer – potomek niemieckich emigrantów, pracownik IBM.

W maju 1973 r. zaakceptowano jego projekt zwany UPC (Universal Product Code). Każdy produkt był w nim opisany 11-cyfrowym kodem, zakończony dodatkową cyfrą.

Po pewnym czasie dopisano na początku kodu jeszcze jedną cyfrę – kod kraju. Dzięki temu kod UPC nazwany w Europie EAN – 13 (European Article Number) rozpoczął swój triumfalny pochód przez świat.

Może jeszcze na jedną rzecz należy zwrócić uwagę. Aby komputer zrozumiał informację, musi być ona przetłumaczona w tzw. języku dwójkowym. Język ten składa się z 2 cyfr – 0 i 1 (to te paski na kodzie kreskowym). I tak np. liczba dziesiętna 9780 w zapisie dwójkowym wynosi 10011000110100.

### Karty kredytowe

Karty kredytowe są identyfikowane przez pewien ciąg liczb. Ich weryfikacji dokonuje się za pomocą algorytmu, który jest oparty na arytmetyce modularnej. Większość kart ma numer składający się z 16 cyfr dziesiętnych. Są one grupowane po cztery, aby ułatwić odczytywanie karty. Każda grupa czterech cyfr koduje pewną informację. Pierwsza odpowiada numerowi identyfikacyjnemu banku (lub innej jednostki, która tę kartę wydała). Piąta cyfra oznacza rodzaj karty i określa instytucję finansową, która zarządza kontem.

Kolejne 10 cyfr opisuje unikalny identyfikator dla każdej karty (np. rodzaj karty, dostępny limit, odsetki na koncie). Na końcu kodu znajduje się cyfra kontrolna, która jest wyznaczona na podstawie poprzednich cyfr zgodnie z algorytmem Luhana. W metodzie tej używa się zmodyfikowanego kodu liniowego modulo 10 o współczynnikach wagowych równych 2 dla wyrazów nieparzystych i 1 dla wyrazów parzystych.

Stąd karta kredytowa jest poprawnie zakodowana, jeżeli wyrażenie  $2^\circ a_1 + a_2 + 2^\circ a_3 + a_4 + 2^\circ a_5 + a_6 + 2^\circ a_7 + a_8 + 2^\circ a_9 + a_{10} + 2^\circ a_{11} + a_{12} + 2^\circ a_{13} + a_{14} + 2^\circ a_{15} + a_{16}$  jest podzielone przez 10 bez reszty (tu  $^\circ$  oznacza zmodyfikowany iloczyn).

Dla przykładu weźmy kartę o numerze 1234567890123452

(tu  $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4, a_5 = 5, a_6 = 6, a_7 = 7, a_8 = 8, a_9 = 9, a_{10} = 0, a_{11} = 1, a_{12} = 2, a_{13} = 3, a_{14} = 4, a_{15} = 5, a_{16} = 2$ ). Postępując zgodnie z algorytmem Luhana mamy  $2^\circ 1 + 2 + 2^\circ 3 + 4 + 2^\circ 5 + 6 + 2^\circ 7 + 8 + 2^\circ 9 + 0 + 2^\circ 1 + 2 + 2^\circ 3 + 4 + 2^\circ 5 + 2 = 60$ .

Wynikiem jest 60, co jest wielokrotnością 10.

Tak więc powyższy numer karty jest poprawny. Jak widać pozornie losowe cyfry na karcie kredytowej podlegają ścisłym matematycznym zasadom, co więcej, jeżeli wiadomo, że mamy do czynienia z prawidłowym numerem karty kredytowej i zapomnieliśmy jedną cyfrę, to stosując ten algorytm można ją odzyskać. I tak na przykład mając 4539 4512 03X8 7356 gdzie X – zapomniana cyfra, to stosując metodę Luhana można wyliczyć, że  $X = 9$ , czyli pełny numer karty kredytowej to 4539 4512 0398 7356.

### Kody kreskowe

Współczesne kody kreskowe składają się z czarnych pasków, które odpowiadają jednokom i białych przerw między nimi (które odpowiadają zerom). Są one zwykle wydrukowane na etykietach, z których są odczytywane przez urządzenia optyczne.

Istnieje wiele standardowych kodów kreskowych. Jednak najbardziej jest rozpowszechniona 13-cyfrowa wersja kodu EAN. Pozwala on na szybkie zidentyfikowanie dowolnego produktu. Kod kreskowy EAN-13 składa się z 13 cyfr reprezentowanych za pomocą 30 czarnych pasków i białych odstępów, które wspólnie tworzą do odczytania kod dwójkowy.

Cyfry są rozmieszczone w 3 grupach. Pierwsza grupa składa się z 2 lub 3 cyfr i oznacza kod kraju (np. kod Polski to 590, zaś Wielkiej Brytanii 50), zaś druga składa się z 9 lub 10 cyfr i identyfikuje producenta i produkt. Trzecia grupa jednocyfrowa, to kod kontrolny.

W celu stwierdzenia poprawności kodu używa się kodu liniowego modulo 10 o zerowej reszcie i współczynnikach wagowych 1 dla wyrazów nieparzystych i 3 dla wyrazów parzystych, tj.  $a_1 + 3a_2 + a_3 + 3a_4 + a_5 + 3a_6 + a_7 + 3a_8 + a_9 + 3a_{10} + a_{11} + 3a_{12} + a_{13}$ .

Dla przykładu, sprawdźmy, czy kod kreskowy na szkatułce, którą kupiłam reprezentowany przez cyfry 5901162215163 jest poprawny  $5 + 3 \cdot 9 + 0 + 3 \cdot 1 + 1 + 3 \cdot 6 + 2 + 3 \cdot 2 + 1 + 3 \cdot 5 + 1 + 3 \cdot 6 + 3 = 100 = 10 \cdot 10$

Wniosek: kod jest poprawny.

Spróbujmy jeszcze ustalić wartość nieczytelnej cyfry w kodzie kreskowym (jest nią X).

4013 3200 03X497

Stosując wspomniany algorytm mamy  $64 + 3X = 0 \pmod{10}$

Stąd można wyznaczyć  $X = 6$

4013 3200 036497

### Inne

Klasyfikację czasopism umożliwia kod ISSN (International Standard Serial Numbers), zaś odpowiednikiem kodu dla książek jest ISBN (International Standard Book Number).

Każdy obywatel Polski ma nadany kod PESEL. Jest to 11-cyfrowy kod liniowy modulo 10 ze współczynnikami wagowymi 1,3,7,9,1,3,7,9,1,3,1 oraz resztą z dzielenia równą 0. Pierwszych sześć cyfr w tym kodzie, to data urodzin w układzie rok – miesiąc – dzień. Jeżeli ktoś urodził się już w XXI wieku, to liczba miesiąca jest powiększona o 20 (styczeń 21, luty 22, ..., grudzień 32). Kolejne cztery cyfry pozwalają odróżnić ludzi

urodzonych tego samego dnia. Czwarta z nich dodatkowo oznacza płeć (nieparzysta – mężczyzna, parzysta – kobieta). Ostatnia cyfra w kodzie to cyfra kontrolna.

Współczynniki wagowe i podstawa *modulo* dla kodów NIP-u czy REGON-u są tajne i należałoby się zwrócić do GUS-u z prośbą o udostępnienie ich.

Jednak ambitni informatycy mogą doświadczać, próbując różne wagi i podstawy modulo,

odtworzyć te prawidłowe. I tak oto przyszło nam stwierdzić, że w świecie, w którym żyjemy pełno jest kodów i liczb.

P.S.

Przypomniał też mi się protest mojego studenta (gdym rozmawialiśmy na ten temat), że nie chce on być żadnym PESEL, NIP czy jeszcze innym numerem identyfikacyjnym. On po prostu chce być, powiedzmy, Janem Kowalskim.

## Być sobą w ciągłym poszukiwaniu Wywiad z prof. Anielą Kitą cz. 1

*Danuta Siemińska*  
Klub Seniora

**Jakie były powody decyzji Pani Profesor, aby po ukończeniu szkoły podstawowej podjąć naukę w Państwowym Liceum Technik Plastycznych w Gdyni Orłowie?**

*O, to nie było tak od razu, ponieważ zupełnie nie wiedziałam, kim chciałabym być w przyszłości. Wprawdzie nauczyciele namawiali mnie, bym poszła do Liceum Pedagogicznego w Wejherowie, ale ja odpowiadałam, że nigdy w życiu nie będę nauczycielem (sic!). Namówiona przez koleżankę złożyłam papiery do Technikum Poligraficznego w Sopocie. Ponieważ w szkole podstawowej wszystkie prace artystyczne mnie powierzano,*

*uznałam, że to dobry wybór. Zawsze lubiłam malować. Fascynował mnie kolor. Pomyślnie zdałam egzamin wstępny z mocnym, jak na czternastolatkę przystało, postanowieniem, że zostanę drukarzem i będę drukować kolorowe książki! W szkole bardzo mi się podobało, ale cotygodniowe praktyki w drukarni tak dalece wpłynęły na moje zdrowie (kontakt z ołowiem), że zgodnie z zaleceniami lekarzy, mowy być nie mogło o kontynuowaniu nauki. Mimo usilnych nalegań dyrektora szkoły, że szkoda, bo taka dobra uczennica, posłuchałam lekarzy i zrezygnowałam.*

**Ponownie znalazła się Pani w punkcie wyjścia.**

*No tak. Miałam piętnaście lat, były wakacje, a ja z rozterką w sercu co ze sobą zrobić? Szczęśliwym dla mnie (jak się później okazało) zbiegiem okoliczności, w moim kościele parafialnym pw. św. Wawrzyńca w Gdyni Wielkim Kacku trwały prace nad artystycznym wystrojem wnętrza, których wykonawcą był wszechstronnie utalentowany, pochodzący z Wilna malarz i rzeźbiarz pan Waldemar Kaczyński. Z powodów politycznych został w 1952 roku pozbawiony wolności. Proboszcz zwrócił się zatem do Kazimierza Ostrowskiego. Tak, tego słynnego „Kacha”, który przygotował piękne, rysowane węglem kartony, obrazujące życie św. Wawrzyńca. Pokazane publicznie bardzo się wszystkim podobały – mnie również. Przychodziłam prawie codziennie, by z zachwytem patrzeć, jak ten artysta pracuje. Aż pewnego dnia zapytał mnie: „No, co mała, podoba Ci się? A może chciałabyś spróbować? Z wrażenia zaniemówiłam i tylko kiwnęłam potakująco głową. Szybko na ścianie*



*Zadowolona licealistka na plenerze malarskim w Charzykowach, Kaszuby 1956 r.*



Aniela Kita przy przy  
sztaludze w pracowni  
Juliusza Studnickiego,  
Gdańsk 1958 r.

narysował fragment fryzu, dał mi paletę, pędzle i ze słowami: Namaluj to! wyszedł na papierosa. Długo nie wracał. Sama dobrałam kolory, namalowałam i... narysowałam kolejny odcinek fryzu. „Kachu” wszedł i spojrział z lekkim zdziwieniem: Co, bałaś się? A ja, odzyskawszy głos i rezon, prawie krzyknęłam: nie, wcale nie! To namalowałam, a tamto narysowałam! No i fryz już był mój.

#### A wybór szkoły przesądzony...

Nieoczekiwanie odkryłam siebie. Kontakt z tym wspaniałym artystą dodał mi skrzydeł i wiary w swoje możliwości. Wytoczył kierunek, w jakim powinnam podążać. Wprawdzie był już koniec lata, ale dyrektor liceum pan Józef Bodziński zorganizował jeszcze jeden egzamin wstępny, bo oprócz mnie zgłosiło się także pięć innych spóźnionych, za to bardzo zdeterminowanych i utalentowanych osób. Pomyślnie zdanym egzaminem rozpoczęłam nowy etap życia. Szczęśliwego, beztróskiego, z przekonaniem, że jestem we właściwym dla mnie miejscu i już wiem co chcę robić. Będę malować! To była znakomita szkoła. Sporo utalentowanej młodzieży, przeważnie chłopcy, jak np. Wiesiek Markowski, z którym zdawałam maturę.

#### Zatem wybór dalszego kierunku nauki był przesądzony.

Zgłaszając chęć studiowania w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych w Gdańsku, mu-

siałam przedłożyć dossier zawierające moje dotychczasowe prace artystyczne, by otrzymać niezbędną rekomendację szkoły, którą kończyłam. No to włożyłam do teczki swoje prace, ale nie te, które robiłam w szkole, tylko te „prywatne”, malowane akwarelą pejzaże jesienne i zimowe Kacka. Wywołały one spore zdziwienie i uznanie, tym bardziej, że na codzień niespecjalnie się wyróżniałam, a tu proszę: Taki talent się nam objawił! Ależ się cieszyłam!

#### Co Pani Profesor odkryła w sobie, studiując?

Umiejętność rysowania, którą odkrył dla mnie prof. Kazimierz Śramkiewicz. W tym miejscu muszę przyznać, że jestem bardzo uparta i jeżeli jestem czegoś pewna, to się nie wycofuję. Niełatwy orzech do zgryzienia miał ze mną asystent profesora, pan Bogdan Borowski, któremu grzecznie potakiwałam podczas korekty prac, ale i tak rysowałam po swojemu. Uratował mnie prof. Śramkiewicz. Pamiętam jak dziś taką scenę: podczas południowej przerwy w zajęciach zwykle wychodziliśmy przed Zbrojownię, by w pobliskim kiosku kupić coś do zjedzenia. Wróciwszy do pracowni, przez szklane drzwi widzę prof. Śramkiewicza wraz z asystentem panem Borowskim, trzymającego w ręku mój rysunek i żywo gestykującego. No to już po mnie – pomyślałam. Profesor zauważył mnie i przywołał gestem. Stałam cała w pasach, speszona i usłyszałam:

– To jest twój rysunek?

– Tak!

– Rysujesz jak architekt, który ogląda bryłę za pomocą światła, a nie wiedzy o przedmiocie. Wiesz, jak światło buduje formę.

Słowa profesora były wówczas dla mnie najwyższej próby pochwałą.

#### Który z wykładowców okazał się mistrzem Pani Profesor? Od kogo najwięcej się Pani nauczyła?

Po pierwszym roku studiów należało wybrać pracownię – mistrza. Na podstawie moich prac zostałam przyjęta do katedry prof. Juliusza Studnickiego. Uroczonego człowieka i znakomitego artysty. Wraz ze mną byli znani później ze swoich dokonań artystycznych: Jan Góra, Wowo Bielicki, Tadeusz Chyła, Włodzimierz Łajming, Andrzej Nowicki, same dobre nazwiska. Profesor Studnicki był dla nas autorytetem i przyjacielem, ale nie kumplem! Pokazywał nam, jak patrzeć na naturę. Sam był kolorystą. Miał na nas duży wpływ, ale szanował samodzielność i odkrywanie własnego malarskiego języka. Wręcz tego od nas wymagał. Obdarzony dużym poczuciem humoru, wprowadza-

dził Medal św. Tycjana, którym był przywieziony z Paryża przez Włodka Łajminga żeton z dziurką. Najlepszy z grupy nosił go z dumą przez cały rok. Też nosiłam.

#### A później trzeba było wybrać specjalizację.

Tak. Na trzecim roku zdecydowałam się na malarstwo monumentalne, jako jedyna kobieta w katedrze prof. Jacka Żuławskiego. Jednym z zadań było zaprojektowanie wewnętrznej elewacji patia w budynku przedszkola. Jak zwykle zrobiłam to po swojemu. Odważnie, techniką kolażu, bo przecież nikt tak dotąd nie projektował. Biorąc pod uwagę właściwości naturalnego materiału, jaki wybrałam (kamień), odpowiednio formowałam pocięte kawałki papieru, no i mając gotowy pomysł, komponowałam. Chyba byłam w tym dobra, bo na kończącej nasze prace wystawie, mój projekt został nagrodzony.

Nie mogę tu nie wspomnieć o asystentce profesora, pani Barbarze Massalskiej, autorce wielu bardzo dobrych witraży, jak np. w kościele pw. św. Barbary w Gdańsku. Prowadziła (świetnie!) zajęcia z projektowania witraży. Dużo się od niej nauczyłam. Wprawdzie nie zawsze byłam zadowolona ze swoich projektów, jendakże nieoczekiwanie, jeszcze w czasie studiów, otrzymałam propozycję zaprojektowania witraży dla kościoła pw. Najświętszej Marii Panny w Gdyni. To było dla mnie wyzwanie! W odcieniach zieleni i bieli zaprojektowałam okna w nawie głównej, co przydawało „morskości” temu wnętrzu, a w prezbiterium zastosowałam czerwień, żółć i biel. Użyłam form sferycznych, wszystko wirowało, wzajem się przenikając. W tej samej technice, uzyskawszy zgodę księdza proboszcza, odważyłam się po raz

pierwszy, zaprojektować postać! Był nią Chrystus bez krzyża: biało-różowy na błękitnym tle – taki barokowy. Nie było to łatwe zadanie, ale rezultat okazał się zadowalający. A ja byłam szczęśliwa, że moja praca się podobała.

#### Dyplom zdawał się formalnością, tym bardziej, że otrzymała Pani kilka atrakcyjnych propozycji zawodowych.

To prawda. Najpierw jednak trzeba było napisać pracę pisemną i pokazać swoje obrazy. Wybrałam temat Kolory w sztuce bizantyjskiej, bo od zawsze fascynowały mnie kolor, światło i struktura materii. Pamiętam, że tuż po obronie dyplomu (z wyróżnieniem), ale jeszcze przed ogłoszeniem wyników weszli do dużej sali, w której były prezentowane nasze obrazy, dwaj profesorowie, Władysław Lam z Politechniki Gdańskiej i Juliusz Studnicki z naszej uczelni. Profesor Lam zatrzymał się przy moich obrazach i powiedział: Tego faceta chcę, on czegoś nauczy studentów! Profesor Studnicki, wiedząc, że Lam nie chciał zatrudnić kobiety, z błyskiem w oku odpowiedział: Dobrze, poszukamy tego studenta, który – być może – jest już po dyplomie... Zwinął dłonie w trąbkę i zawołał: Anielelu! Weszłam uczesana w warkoczyki i grzecznie dygnęłam. Obaj panowie zachowali powagę. Masz swojego chłopaka – powiedział Studnicki, na co Lam: Jak ona tak maluje i rysuje, to ją biorę!

Tak oto dostałam się na Politechnikę Gdańską, w której nieprzerwanie na Wydziale Architektury przepracowałam czterdzieści trzy lata, ucząc studentów artystycznej wrażliwości niezbędnej architektom. Ja, która tak się zarzekałam, że nigdy nie będę pedagogiem!

## Kongres

Zbigniew Cywiński  
Emerytowany profesor

**Mamy za sobą V Pomorski Kongres Obywatelski, który odbył się 21 kwietnia br. w murach naszej uczelni. Naczelnym hasłem tegorocznego Kongresu było pytanie „Jakie wartości, jaki rozwój?”**

Po raz drugi byłem uczestnikiem tego kongresu. Postawione hasłowo pytanie rozważane było w sesji plenarnej i w pięciu równoległych sesjach

tematycznych. Te ostatnie zatytułowane zostały następująco:

I. Na jakich wartościach oprzeć rozwój Pomorza?



Rys. 1

- II. Szanse młodego pokolenia – czy młodzi są przygotowani do samodzielności?
- III. Rodzice i szkoła – jak ułożyć wzajemne relacje dla dobra dziecka?
- IV. Jaka energetyka?
- V. Inteligentne sieci – nowe szanse dla biznesu i Pomorzán?

Rys. 2

## NA JAKICH WARTOŚCIACH OPRZEĆ ROZWÓJ POMORZA?



Całość kończyła się zamykającą obrady ponowną sesją plenarną.

Nie jest moją intencją szczegółowe omówienie Kongresu, wystąpień prelegentów i głosów w dyskusji, które dotyczyły poruszonych spraw. Pragnę natomiast skupić się tylko na jednej z nich – mianowicie tej pierwszej, która obejmowała analizę wartości mogących wywierać istotny wpływ na rozwój Pomorza.

Wprowadzeniem do dyskusji były nie tylko poszczególne sesje, ale też przeprowadzona wcześniej przez organizatorów ankieta. Dała ona wynik pokazany tu na rys. 2.

Wszystkie kryteria ankiety są ważne, ale dla Pomorzán – w moim odczuciu – rozwój powinien się opierać na wspólnotowości, zakorzenieniu i poczuciu przynależności, co przywołuje hasło „morze”.

Znaczenie „morza” dla Pomorzán (występuje ono już w samej ich nazwie) podniosłem w swoim wystąpieniu dyskusyjnym. Dodatkową inspiracją było dla mnie odśpiewanie na początku obrad znanej przedwojennej pieśni „Morze, nasze morze”, jak też – pewne nawiązanie do zakorzenienia Pomorzán także przez profesora Cezarego Olbracht-Prondzyńskiego w referacie pt. „Jak budować wspólnotę regionalną Pomorzán? Przywołałem publikację Władysława Cieszyńskiego, która ukazała się w Gazecie Gdańskiej z dnia 18 marca 1921 roku. Nosiła ona tytuł: „Czy naród polski pamięta o morzu i własnej flocie?” Przypomniałem, że – dzięki ludziom formatu ministra Eugeniusza Kwiatkowskiego – Polacy żyjący w dwudziestoleciu o morzu i własnej flocie nie zapomnieli. Przykładem może być choćby Gdynia i przedwojenny wysiłek na drodze rozwoju Polskiej Marynarki Wojennej. Zresztą, i ta niewojenna miała swoje osiągnięcia – żeby wymienić tylko nasze transatlantyki: „Piłsudski”, „Batory”, „Chrobry” i „Sobieski”.

W tej materii nie chciałbym się tu powtarzać, bowiem nawiązałem do tych spraw już wcześniej (por. „Polacy i morze • Na Święto Morza 2005 r.” – Pismo PG 4/2005). Podobnie też, wielokrotnie, występował w różnych mediach profesor Bolesław Mazurkiewicz, który wyraził się w Piśmie PG 1/2004 następująco: „A nasze stocznie? W głowie się nie mieści, że będziemy burzyć pochylnie i zasypywać baseny stoczniowe. (...) Co się dzieje z naszą flotą? Czy mamy korzystać tylko z armatorów zagranicznych, (...) z portów zagranicznych (...) musi znaleźć się ktoś, kto będzie chciał i będzie miał możliwość ratowania naszego dostępu do morza i możliwość jego wykorzystania.”

Mój głos uzupełniłem stwierdzeniem, że mówiąc o wartościach, powinniśmy uznawać tylko te, które mają pozytywne znaczenie moralne. Natomiast „wyznawcom” kluczowego dla rozwoju znaczenia informatyki przypominałem, że nie kto inny, tylko Steve Jobs, niedawno zmarły naczelny mózg firmy komputerowej „Apple”, skierował do studentów Uniwersytetu Stanford w USA słowa „Miejcie odwagę kierować się sercem i intuicją.”

Na tym swoje kongresowe spostrzeżenia kończę. Jest rzeczą cenną to, że kongresy takie są organizowane – że można przy tej okazji wymieniać swoje myśli i obserwacje w sposób demokratyczny.

Zatem, rzeczony V Pomorski Kongres Obywatelski jest zjawiskiem bardzo pozytywnym. Na pewno zostanie on szczegółowo omówiony przez organizatorów. Z pewnością będą też wtedy sprecyzowane odpowiednie wnioski. Moim zamierzeniem było jedynie przywołanie tu pojedynczego aspektu rozpatrywanej tematyki.

Na koniec wspomnę jeszcze słowa Michała Hellera, które umieścił w bieżącym roku w swojej książce pt. „Wszczęświat jest tylko drogą • Kosmiczne rekolekcje”. Są one następujące: „Metoda wypracowana przez naukę, skuteczna w dziedzinie zdobywania informacji, jest całkiem bezsilna w dziedzinie ocen i wartości”.

## Niech w końcu będzie normalnie

Jerzy M. Sawicki  
Wydział Inżynierii  
Łądowej i Środowiska

**Dość już tych wszystkich nierówności, specjalnych taryf, deputatów (no, z tym to ostrożnie!), ulg czy zniżek. Ma być normalnie, bo tak mówią WSZYSCY. I choć oznacza to, że ja osobiście nie znam NIKOGO, to jako posłuszny obywatel zgadzam się z tym postulatem (pamiętajcie, co to są postulaty? to takie prośby, które spełniane są po stu latach). A najpierwsza rzecz to likwidacja tych odpisów podatkowych, co są za te prawa autorskie**

Tak po prawdzie to mi trochę żal, bo przypominam sobie ostatnie dni sierpnia, dobre kilkanaście lat temu. Od wielu już miesięcy czytało się wtedy i słyszało w „przekaznikach”, że oto różni mądrzy ludzie wygłaszają wykłady, by prostym obywatelom przybliżyć zawilosci zawzięcie w owych latach reformowanej rzeczywistości i ułatwić tymże pobratymcom życie. Szczególnie często padały przykłady tych reformatorów, którzy wprowadzali nowy system podatkowy. A że taki wykład jest dziełem, to jego twórcy należy się (to znaczy wtedy się należała; teraz się okazuje, że to było wypaczenie słusznej sprawy fiskalizmu) przecież ulga podatkowa w postaci zwiększonych kosztów uzyskania przychodu, jakim jest gratyfikacja za ów wykład.

Czytałem więc i słuchałem o tych sprawach, aż zaczęły mnie nachodzić dziwne myśli – prze-

cież ja także prowadzę wykłady i to całkiem sporo, ale nikt jakoś mi takiej ulgi nie proponuje. Wyciągnąłem wniosek – trzeba wziąć sprawy we własne ręce.

Kiedy to było dokładnie? Sięgam do mojego archiwum i znajduję poźółkłą teczkę, a w niej – wniosek o zwrot nadpłaconego przeze mnie podatku dochodowego za lata 1994 i 1995 oraz odpowiednie oświadczenie o prawach autorskich, potwierdzone przez mojego przełożonego. Data wysłania do Urzędu Skarbowego – 28 sierpnia 1996 roku.

Czekam na reakcję, ale poza paroma niezbyt miłymi telefonami (nie powiem skąd) nic się nie dzieje. Dopiero później – po upływie niemal połowy roku – dowiaduję się, że już 30 września 1996 roku Urząd Skarbowy zwrócił się do władz mego macierzystego Wydziału Inżynierii Śro-

dowiska o informację w sprawie mojego wniosku. Natomiast w końcu listopada 1996 roku pojawiło się pismo okólne ówczesnego Rektora Politechniki Gdańskiej w sprawie możliwości zwrotu nadpłaty podatku dochodowego za dwa poprzednie lata, z tytułu uwzględnienia 50% kosztów uzyskania przychodu, jeżeli wiązał się on z prawami autorskimi.

Że jednak w mojej sprawie wciąż nie było reakcji, zebrałem się na odwagę i wysmarowałem do Urzędu Skarbowego ponaglenie (datowane 17 lutego 1997 roku). Sprawa rusza, choć powoli i najwyraźniej dwutorowo.

Z jednej strony reakcja Urzędu Skarbowego jest oczywista – dostaję dwa wezwania do „spowiedzi fiskalnej”. Wystawione w dniu 19 marca oraz 24 marca 1997 roku, odpowiednio za lata 1995 i 1994 (tak jakoś nie po kolei, pewnie różnym urzędnikom trafiły się te moje wnioski).

Melduję się z kompletem papierów pod pachą (a wtedy to nawet kilkunastotowy rachunek za pędzel do malowania drzwi trzeba było mieć, bo istniała też ulga remontowo-budowlana), z duszą na ramieniu (oj, będzie domiar za brak obywatelskiej dyscypliny!), ale jestem górą – dwa miesiące po przesłuchaniu dostaję parę kopert (z 6 maja oraz 20 czerwca 1997 roku), kryjących decyzje o przyznaniu mi zwrotu nadpłaty za okres 1994 – 1995. A kilkanaście dni później przychodzi jeszcze dodatkowe pismo

naczelnika Urzędu Skarbowego, potwierdzające moje roszczenia.

No i sprawa rusza. Na uczelni zaczynają krążyć formularze pod nazwą „Informacja o wysokości wynagrodzenia w Politechnice Gdańskiej z tytułu korzystania z praw autorskich”, nasza Kwestura wystawia odpowiednie potwierdzenia, pracownicy ubiegają się o zwroty za lata ubiegłe, a od następnego roku NOWE gościmy już w całej okazałości – w formularzach PIT31 pojawia się wyraźnie wydzielona rubryka, do której wpisuje się dochody objęte prawami autorskimi. I tak jest do dziś (choć wkrótce ma już tego nie być).

Oczywiście, nie stroję się w piórka ojca chrzestnego tej ulgi, a ściślej – przyznania jej pracownikom wyższych uczelni, bo zapewne również „inni szatani byli tam czynni” (patrz pochodzący z 1846 roku „Chorał” Kornela Ujejskiego), ale...

Tylko że jeśli nawet, to trochę mi głupio. Bo policzmy – ta zniżka oznacza spadek naszych podatków o około dziesięć punktów procentowych. Przy średniej pensji uczelnianej rzędu 3000,- PLN na miesiąc i około 60 000 nauczycieli akademickich w kraju, po 16 latach na okrągło wychodzi mi trzy i pół „dużej bańki” (czyli miliarda) złotych. Nie mam zamiaru odpowiadać za przyłożenie się do takiego kawałka „dziury budżetowej”.

Na pociechę pojawiło się coś o tajemniczej nazwie ACTA. Ale do dziś nie wiadomo, co o tym myśleć. Bo gdy ktoś mi mówi, że pięć dych za płytkę z muzyką ledwo pokrywa koszty jej powstania, to nie uwierzę, bo jest to po mojemu przynajmniej o cztery dychy za dużo. Ale też nie dam się przekonać, że największym szczęściem twórcy powinno być znalezienie chętnego do ściągnięcia któregoś z jego dzieł za darmo z sieci. Że to niby taki wyraz uznania, a jednocześnie te dzieła wędrują pod strzechy i że to taki kaganek oświaty się wtedy funduje.

By więc odnaleźć się w tym ponowoczesnym świecie, sięgnąłem po gazetkę („Rzeczpospolita” z 3 marca 2012 r.). I co czytam? Otóż pytanie „Kto zapłaci autorom książek?”. Okazuje się, że są na świecie takie okropne kraje (a to: Dania, Belgia, Norwegia i inne), w których płaci się tantiemy autorom książek wypożyczanych z bibliotek. Patrzcie, coś takiego! Przecież oni w ten sposób utrudniają tym książkom drogę pod te strzechy i ogłupiają własne narody! Co z tym kaganikiem?

I to mnie ostatecznie przekonało do celowości likwidacji tych różnych ulg. Dość tego! Niech w końcu będzie normalnie!



Rys. Krystyna Pokrzywnicka



# Software i hardware

Krzysztof Goczyła  
Wydział Elektroniki,  
Telekomunikacji  
i Informatyki

W języku polskim, i to nie tylko tym technicznym, funkcjonuje szereg słów pochodzenia obcego, czy wręcz słów obcych. Te z tytułu tego felietonu są bardzo popularne i oznaczają w informatyce odpowiednio „oprogramowanie” i „sprzęt”. Występują one często zarówno w języku mówionym, jak i pisanym. Można zadać sobie pytanie, czy w ogóle powinniśmy ich używać, skoro istnieją odpowiedniki polskie. Odpowiedź na to pytanie nie jest wcale taka oczywista, jak mogłoby się wydawać

Po pierwsze, rozwój nowoczesnych technologii powoduje pojawianie się nowych urządzeń, dla których nie istnieją sensowne polskie nazwy. Bo czym zastąpić takie słowa, jak: notebook, netbook, laptop bądź tablet, albo – jeszcze gorzej – iPad czy iPod? I czy rzeczywiście warto silić się na wymyślanie polskich nazw? W końcu „komputer” i „klikać” to bezpośrednie kalki z angielskiego, ale jakoś już nikt nie biadoli nad ich używaniem w polszczyźnie. Po drugie, używanie słów obcych w pewnych kontekstach może być znacznie bardziej wygodne niż ich polskich odpowiedników. Przykładowo: o ile od rzeczownika „sprzęt” urabiamy naturalnie brzmiący przymiotnik „sprzętowy”, o tyle rzeczownik „oprogramowanie” już takiego naturalnego przymiotnika nie ma. W sytuacjach, gdy chcemy takiego przymiotnika użyć, musimy stosować zwroty typu „dotyczący oprogramowania”, „związany z oprogramowaniem” itp. (nieinformatykom wyjaśniam, że przymiotnik „programowy” ma nieco inny wydźwięk znaczeniowy).

A zatem, zgodnie z ogólną zasadą odmieniania w języku polskim wszystkiego, co tylko można dopasować do jakiegoś wzorca odmiany, skazani jesteśmy na odmienianie tych obcych słów. I tu pojawiają się problemy. O ile jeszcze w mowie nie jest źle, gdyż przytoczone tu słowa obce odmieniają się dość naturalnie, o tyle w piśmie występuje pełna różnorodność. I tak, spotykamy następujące wersje: „miałem problemy z softwarem” (albo „z software’em”), „pisałem na notebook’u”, „dostałem iPad-a” itd. Niestety, wszystkie przytoczone tu wersje pisowni tych obcych słów są błędne.

A więc jak należy to pisać? Jak zwykle, ogólna zasada jest prosta, choć ma jeden wyjątek. Ta ogólna zasada brzmi następująco: Jeśli słowo obce ma końcówkę niewymawianą (czyli niemą), to w odmianie otrzymuje końcówkę polską poprzedzoną apostrofem. Jeśli natomiast końcówka jest wymawiana, apostrofu nie stawiamy.

Przytoczone wyżej przykłady powinny więc wyglądać następująco: „miałem problemy z software’em” (bo w słowie *software* końcówce *e* jest nieme), „pisałem na notebook’u”, „dostałem iPada” (w tych dwóch słowach końcówce *k* i *d* są wymawiane) itd.

A odstępstwo od tej zasady? Jest ono dość naturalne, a brzmi następująco: Jeśli końcówka polska zmienia brzmienie głoski kończącej obce słowo, końcówkę piszemy zgodnie z wymową i bez apostrofu. Zgodnie z tą regułą, miejscownik słowa *software* to *softwarze*, a nie *software’ze* (oczywiście, analogicznie: *hardwarze*), bowiem głoska „r” zmienia się na głoskę „rz”, wymawianą przecież zupełnie inaczej.

Dla porządku przytoczmy pełną odmianę przez przypadki słów *software* i *notebook* (to drugie słowo także w liczbie mnogiej):

M.	<i>software</i>	<i>notebook</i>	<i>notebooki</i>
D.	<i>software’u</i>	<i>notebooka</i>	<i>notebooków</i>
C.	<i>software’owi</i>	<i>notebookowi</i>	<i>notebookom</i>
B.	<i>software</i>	<i>notebook</i>	<i>notebooki</i>
N.	<i>software’em</i>	<i>notebookiem</i>	<i>notebookami</i>
Ms.	<i>softwarze</i>	<i>notebooku</i>	<i>notebookach</i>

A co z przymiotnikami? Miewamy problemy „software’owe” czy „softwarowe”? A może jeszcze jakieś inne? Z przymiotnikami jest prosto: przejmują końcówkę polską bez żadnego znaku separującego, a nieme końcówki obce znikają. A więc problemy są *softwarowe* lub *hardwarowe*, wyrażenie jest *boolowskie*, a program może być *opensourcowy* (dla niewtajemniczonych: program typu *open source* to program dostarczany z kodem źródłowym, który można analizować i modyfikować na zasadach określonych licencją; zauważmy przy okazji, że rzeczownik dwuczłonowy *open source* przekształca się w przymiotnik jednoczłonowy *opensourcowy*, tak jak np. *rock and roll* i *rockandrollowy*).

Podobne zasady obowiązują w odmianie obcych nazw własnych. Dla przykładu: program może być napisany w *Javie*, prezentacja przygotowana w *PowerPoincie*, a komentarz do niej w *Wordzie*. W wypadku nazw własnych możemy jednak – w razie wątpliwości – uciec się do form mianownikowych, stosując dookreślenia. I tak,

program możemy napisać w *języku Java*, prezentację przygotować w *programie PowerPoint*, a skomentować ją w *edytorze Word*.

Przedstawione tu zasady odmiany obcych słów dotyczą także obcych nazwisk. Jest to jednak zagadnienie nieco bardziej obszerne, dlatego poświęćmy mu oddzielny felieton.

## Pieniądze – w błoto!

Marcin S. Wilga –  
„Borsuk”

Emerytowany  
pracownik PG

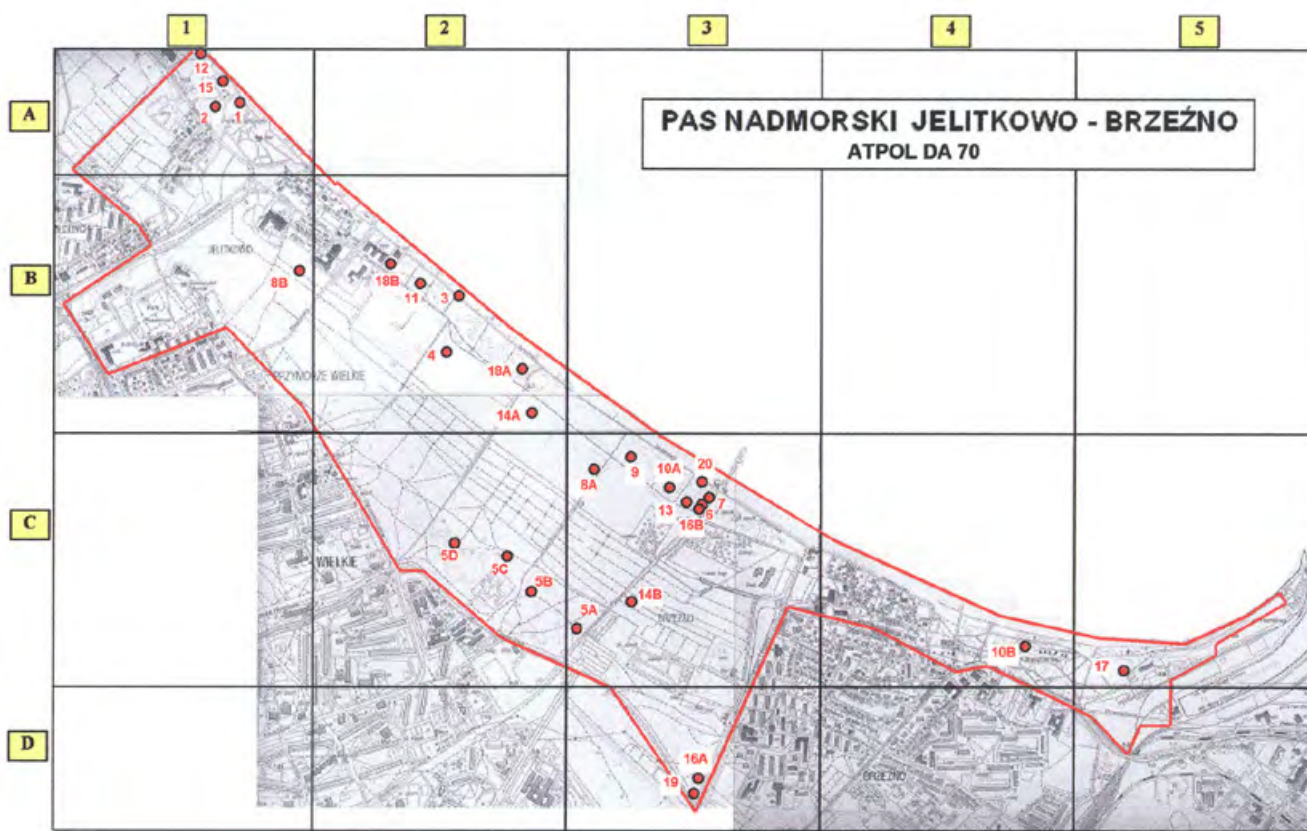
**Jedną z najbardziej ponurych naszych specjalności jest niezdolność do sensownego gospodarowania przestrzenią, czyli Polską. Plan bieżący zabudowy to bezlik jakichkolwiek budowli stawianych gdziekolwiek – bez ładu i składu**

Jacek Żakowski, *Wielki odpływ*, Polityka nr 23/2010

Kiedy w 2002 r. w lokalnych mediach pojawiła się informacja o planowanej lokalizacji w Starej Oliwie ośrodka rekreacyjnego dla gdańskich wiołów, część społeczeństwa zaprotestowała. Jedni

mieszkańcy protestowali, bo tak czynią z przyzwyczajenia, a inni – ci świadomi potencjalnych zagrożeń środowiska – z pobudek emocjonalno-merytorycznych. Aby nie doszło do naruszenia

*Ryc. 1. Położenie stanowisk wybranych rzadkich gatunków macromycetes w rejonie Jelitkowa i Brzeźna, stwierdzonych podczas badań w latach 2009-2010: 1 – *Morchella gigas*, 2 – *Sarcoscypha austriaca*, 3 – *Phallus hadriani*, 4 – *Langermannia gigantea*, 5 – *Arrhenia spathulata*, 6 – *Baeospora myosura*, 7 – *Hygrophus hypothejus*, 8 – *Omphalina pyxidata*, 9 – *Hymenochaete tabacina*, 10 – *Exidia thuretiana*, 11 – *Inonotus obliquus*, 12 – *Morchella esculenta*, 13 – *Resupinatus trichotis*, 14 – *Phylloporia ribis*, 15 – *Phellinus hippophaeicola*, 16 – *Cordyceps militaris*, 17 – *Phellinus pini*, 18 – *Stropharia rugosoannulata*, 19 – *Russula coerulea*, 20 – *Clitocybe sinopica*; ogółem stwierdzono 113 gatunków makrogrzybów*



harmonii oliwskiego krajobrazu i zniszczenia tutejszej unikatowej przyrody, udałem się z grupą osób na rozmowę z ówczesnym wojewodą pomorskim. Na nic zdały się nasze naukowe argumenty i przedstawione wyniki badań terenowych – zostaliśmy odprawieni z kwitkiem. Tak na marginesie – pan wojewoda nie bardzo orientował się w temacie i, mimo zapowiedzi, nie zaprosił na spotkanie specjalisty od ochrony środowiska z biura konserwatora przyrody.

Chyba byłem naiwny, uważając, że odstąpiono od niefortunnej zabudowy Starej Oliwy. Ostatnio w TVP podano wiadomość, że łąka przy ul. Kościerskiej (dawne pole uprawne) w ramach Euro 2012 zostanie przekształcona w boisko do piłki nożnej dla drużyny niemieckiej, a zaraz po zakończeniu mistrzostw powstanie tu parking. Dekadę temu, wg ówczesnych planów miał powstać tu właśnie taki obiekt o pojemności ponad 400 miejsc postojowych. I, jak widać, mimo merytorycznych argumentów dowodzących szkodliwości tej budowy – parking i tak powstanie. Dlaczego? Bo „planowanie z głową”, z uwzględnieniem potrzeby ochrony środowiska, nie jest brane pod

uwagę ani przez gdańskich planistów, ani decydentów, w tym także obecnych członków Rady Miasta Gdańska.

W latach 90. ubiegłego wieku powstało opracowanie prof. dr. hab. Wiesława Fałtynowicza, wybitnego polskiego lichenologa, który wskazywał w nim na niepokojące zjawisko ustępowania porostów epifitycznych w rejonie Starej Oliwy. Było to wg niego następstwo wzrostu zanieczyszczenia powietrza, zaś specyficzna budowa geomorfologiczna tego rejonu powoduje, że skażone powietrze długotrwale zalega, tym samym znacznie wydłużając proces oddziaływania toksyn na te organizmy. Dlatego bardziej wrażliwe na zanieczyszczenia gatunki porostów, zwłaszcza z grupy tzw. krzaczkowatych, już wymarły. Oznacza to, że sukcesywnie pogarszają się tamtejsze warunki arosanitarne, skutkujące np. wzrostem zachorowań wśród ludności na alergię, choroby płuc itd. Źródłem wspomnianych zanieczyszczeń są kominowe wyziewy z budynków, gdzie w piecach stosuje się węgiel, często zasiarczony. Jednak prawie 90% zanieczyszczeń atmosfery pochodzi od pojazdów mechanicznych napędzanych benzyną i olejem napędowym. W trakcie spalania tych paliw powstają m.in. tlenki siarki i azotu, które w połączeniu z wodą opadają tworząc agresywne kwaśne deszcze. Wspomniane alergię wywołuje także gumowy pył, powstający w wyniku ścierania się bieżników opon samochodowych; jest on bardzo silnym alergenem, co udowodniono, a jego szczególnie negatywne oddziaływanie na żywe organizmy dokonuje się w obecności innych zanieczyszczeń, np. spalin samochodowych (zjawisko synergii).

Dolina Oliwska leży w pasie niezatwierdzonej prawnie otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Pomimo to owa nieformalna „strefa ochronna” nie powinna podlegać typowej miejskiej zabudowie itp. Stanowi ona bowiem odwieczne miejsce rekreacyjne mieszkańców Starej Oliwy i turystów z innych rejonów miasta, a nawet kraju. Wzrost natężenia ruchu drogowego spowoduje wzrost zanieczyszczenia powietrza i – jak wspomniałem – pogorszenie się warunków zdrowotnych zarówno mieszkańców, jak i rzeźzonych turystów. Tego także nie wzięto pod uwagę podczas planowania parkingu.

Wracając do budowy boiska dla Niemców. Na początku ul. Kościerskiej znajduje się amatorskie boisko do gry w piłkę nożną. Prawie w każdy weekend, także w sezonie zimowym, grupa miłośników tego sportu korzysta z tego obiektu. Czy nie należałoby właśnie tu stworzyć zaplecza dla niemieckich sportowców? Po zakończeniu mi-

*Panorama na zespół oliwskich dolin widziana z wieży na Pacholku; po stronie lewej zaczyna się Dolina Radości, po prawej Dolina Czystej Wody, w głębi części środkowej położona jest Dolina Powagi, a na planie bliższym Dolina Oliwska*

*Obszar przy ul. Kościerskiej przeznaczony okresowo na boisko piłki nożnej, a następnie na parking; widoczna strefa krawędziowa Wysoczyzny Gdańskiej, którą obejmuje Trójmiejski Park Krajobrazowy*



Fot. Marcin Wilga



Fot. Marcin Wilga

*Jęczyzek strefowany (Arrhenia spathulata), pasożyt mchu pędzlika dachowego, Pas Nadmorski w Gdańsku*

*Chroniona ściśle czarka austriacka (Sarcoscypha austriaca), pas techniczny planowanej kolei metropolitalnej, kwiecień 2012 r.*

*Sklerotka bulwiasta (Dumontinia tuberosa) – pasożyt zawilca gajowego, kwiecień 2012 r.*

strzostw to zmodernizowane boisko pozostałoby i oliwscy piłkarze mieliby do dyspozycji wspaniały obiekt sportowy. Tymczasem nowo powstające boisko, budowane w ramach Euro 2012 tuż przy granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, zostanie świadomie zniszczone (!!!). Czy jesteśmy aż tak bogatym miastem, aby stać nas było na wspomniane marnotrawstwo? „Nie widzę, żeby władze Gdańska miały jakąś koncepcję polityki społecznej, mieszkaniowej” – zauważa profesor Baranowski z Politechniki Gdańskiej. I jak tu się z nim nie zgodzić. Tłumaczenie, że koszty budowy boiska pokryją Niemcy też mnie nie przekonuje. Zresztą brak sozologicznego, społecznego i ekonomicznego sposobu myślenia stało się gdańską specjalnością. Przypomnę, że w 1997 r. miasto sprzedawało po fikcyjnym przetargu działkę w Dolinie Radości za... 1/5 ceny (sic!). Afera wybuchła nie z powodu tej niefortunnej transakcji, ale dewastacji przyrody w osadzie Rybaki, dokonanej przez nowego właściciela.

Obecnie władze zadeklarowały wypłacenie pokaźnego honorarium pewnemu kitesurferowi, który Urząd Miejski w Gdańsku – swojego patrona i sponsora – wręcz ośmieszył, próbując bez sukcesu pokonać w poprzek Morze Czerwone. Odbłyło się to bez właściwego przygotowania i bez załatwienia wizy wjazdowej do Arabii Saudyjskiej (nielegalne przekroczenie granicy państwa w świetle międzynarodowego prawa jest przestępstwem; ciekawe, kto pokrył koszty akcji ratunkowej, przecież była to niemała kwota). O tym skandalicznym zdarzeniu szeroko donosił „Dziennik Bałtycki”.

Słowa krytyki pod adresem miasta za niezrozumiałe hołubienie owego kitesurfera padły także ze strony grona gdańskich podróżników, których naukowej wyprawy Urząd Miejski nie chciał wesprzeć finansowo. Tymczasem tegoroczna wyprawa gdańszczan z udziałem zoologa z Uniwersytetu Jagiellońskiego miała na celu od-

krycie endemicznych organizmów w Wenezueli na szczytach tepui. Są to wysokie, płaskie skalne wyniosłości, naturalnie izolowane od otoczenia. Plonem tej wyprawy było stwierdzenie nowego gatunku żaby. Jednak – jak widać – nie był to wystarczający powód do dumy z tego naukowego osiągnięcia. Co więcej – zaprzepaszczone znakomitą promocją miasta. Bo to przecież tylko... przyroda! Lepiej promować szalonego faceta na desce! Przy okazji pragnę podziękować globtrotterowi Michałowi Kochańczykowi za wzięcie w obronę gdańskich alpinistów i podróżników, których dobre imię próbował podważyć zirytowany krytyką prezydent miasta. „Miasto, które nie dba o każdego obywatela, które nie jest jego przyjacielem – to miasto byle jakie” (parafraza myśli prof. Krzysztofa Kołowrockiego; termin „państwo” zastąpiłem wyrazem „miasto”).

Interesujące zjawisko towarzyszy lokalnym inwestycjom budowlanym. Otóż zgodnie z przepisami, w miejscu ich lokalizacji należy przeprowadzić badania ekofizjograficzne; to wymóg Unii Europejskiej. I tak też się czyni, tyle że owe badania są często „robione na kolanie”, niechlujnie – tak, aby powstało pisemne zaświadczenie, że były. A ich wiarygodność... a kogo to obchodzi! Przypomnę tu incydent z Pasem Nadmorskim, gdzie w Brzeźnie zaplanowano wzniesienie szeregu obiektów budowlanych, m.in. wysokich apartamentowców. Badania terenowe specjalistów z Biura Rozwoju Gdańska (BRG) nie wykazały obecności żadnych unikatowych, chronionych organizmów. Tymczasem już wstępne obserwacje mykobioty w 2009 r., prowadzone z moim udziałem przez zespół przyrodników kierowany przez dr. Mateusza Ciechanowskiego, ujawniły wśród 113 stwierdzonych gatunków grzybów makroskopijnych bardzo rzadkiego w Polsce, notowanego jedynie na 10 stanowiskach jęczyzka strefowanego (*Arrhenia spathulata*) – zob. ryc. 1. Natomiast entomolog dr Sławo-

mir Zieliński odkrył bardzo rzadki, unikatowy puszczański gatunek sprężyka *Ampedus elegantulus*. Szef Biura Rozwoju Gdańska był zirytowany tymi odkryciami i stwierdził, że „nie można pochylić się nad każdym grzybkiem, żabką”. Warto więc zapytać: komu i po co te byle jakie badania mają służyć, jako że przedstawia się w nich nieprawdziwy, wręcz wirtualny świat przyrody? Czy należy prowadzić je wyłącznie dla bezwartościowego (z punktu widzenia np. nauki) papierka? Jeśli tak – to środki finansowe, które możnaby lepiej spożytkować, znów lądują w błocie...

Przypomnę też sprawę budowy, a raczej rewitalizacji Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Otóż szefowa Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku, w maju 2010 r., jeszcze przed rozpoczęciem badań terenowych, wydała kuriozalną opinię o braku lokalizacji w pasie technicznym tej kolei jakichkolwiek form ochrony przyrody. O występowaniu np. ściśle chronionych gatunków roślin jakoś nie wspomniała. A przecież wcześniej były tam prowadzone badania storczyków, dokonane przeze mnie, a następnie wspólnie z p. Emilią Święczkowską, ówczesną magistrantką Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego. Dla zdobycia wiedzy o szacie roślinnej w tym rejonie wystarczyło zainteresować się działalnością naukową Katedry Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody. Ot i cała filozofia!

Z racji moich myłokolgicznych zainteresowań, otrzymuję sukcesywnie propozycje zbadania grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes) w miejscach przewidywanych inwestycji. Ponieważ spodziewany czas badań, podany przez zleceniodawcę, to miesiąc – góra trzy miesiące – odmawiam. Po prostu – w tak krótkim okresie nie można dokonać prawdziwej, rzetelnej weryfikacji rosnących tam gatunków macromycetes. Można, co najwyżej, stworzyć przyczynek do

poznania tych całorocznych organizmów. Są one bardzo wrażliwe na warunki pogodowe, a część z nich należy do efemerydów. Stąd do ich zbadania niezbędny jest okres 3–5 lat. Z własnego doświadczenia wiem, że dla pełnego opisu mykobioty jakiegoś rejonu potrzeba poświęcić nawet 20 lat badań i więcej. Wówczas można zauważyć pewne tendencje w różnorodności oraz obfitości gatunków – ich ustępowanie tudzież wzrost populacji oraz pojawianie się nowych taksonów. Procesy te są niewątpliwie związane z chemicznym zanieczyszczeniem środowiska, dokonanymi zmianami w stosunkach wodnych i swoistymi fluktuacjami w lokalnym klimacie, sukcesją szaty roślinnej oraz z wiekiem drzewostanów itd.

\*\*\*

Zastanawiam się, kto właściwie rządzi w Gdańsku, skoro lokalizacja budownictwa mieszkaniowego zależy wyłącznie od wyboru deweloperów. Miasto nie ma na to wpływu, jako że nie stworzyło dotąd planu rozbudowy. Oznacza to, że pogłębi się chaos. W ten chaos doskonale wpisuje się budowane w Starej Oliwie boisko sportowe, które zostanie świadomie zniszczone. „Nie da się skoordynować funkcji wspólnych – szkół, przedszkoli, parków, strażackich remiz ani komisariatów. Rozproszenie wygeneruje gigantyczne koszty i nierównowagi” – tak o Gdańskiej Metropolii pisze Jacek Żakowski. Zatem ogromne pieniądze wylądują znów w przysłowiowym błocie...

#### Bibliografia

- Ciechanowski M., Buliński M., Hajek B., Wilga M. S., Wantoch-Rekowski M., Zieliński S., Błażuk J., Typiak J., Mączyńska M., Więckowska M., *Wstępna inwentaryzacja przyrodnicza Pasa Nadmorskiego w Gdańsku (odcinek Jelitkowo-Brzeźno)*, Polski Klub Ekologiczny Okręg Wschodnio-Pomorski, Gdańsk 2010.
- Żakowski J. *Wielki odpływ*, Polityka nr 23/2010.

| *Tepui w Wenezueli*



Fot. Michał Kochańczyk



**Leszek Jarzębowicz, *Bezczujnikowe sterowanie trakcyjnym silnikiem synchronicznym z magnesami trwałymi zagłębionymi w wirniku*, Seria Monografie nr 120, Wydawnictwo PG, 2012**

Monografia poświęcona jest problemowi beczujnikowego sterowania silnikiem synchronicznym z magnesami trwałymi zagłębionymi w wirniku (IPMSM). Sterowanie silnikiem bez zastosowania przetwornika wielkości mechanicznych wiąże się z koniecznością użycia algorytmów estymacji położenia i prędkości kątowej wału silnika, opartych na analizie przebiegów mierzonych wielkości elektrycznych. W pracy przedstawiono ogólną charakterystykę stosowanych metod.

Zasadnicza część pracy skupia się na algorytmach należących do specyficznej, mało rozpoznanej w literaturze grupy metod opartych na wyznaczaniu pochodnych prądów fazowych silnika. Spełnienie specyficznych wymagań napędu trakcyjnego wymaga zastosowania kilku metod estymacji. W pracy zaproponowano trzy metody przeznaczone dla: dużych prędkości kątowych wirnika, małych prędkości kątowych wirnika oraz wirnika zatrzymanego. W monografii zawarto szczegółowy opis proponowanych metod, a także wyniki ich weryfikacji symulacyjnej oraz eksperymentalnej.

Praca przeznaczona jest dla doktorantów oraz specjalistów w obszarze sterowania elektrycznymi układami napędowymi.



**Jarosław Bąkowski, Wiesław Czabański, Anna Gębczyńska-Janowicz, Krystyna Pokrzywnicka, Jacek Popłatek, *Projektowanie i programowanie obiektów służby zdrowia*, Wydawnictwo PG, 2012**

Podręcznik *Projektowanie i programowanie obiektów służby zdrowia* został opracowany przez pracowników naukowych Katedry Architektury Służby Zdrowia Wydziału Architektury PG.

Jest on adresowany przede wszystkim do studentów architektury, dyplomantów oraz projektantów obiektów szeroko pojętej ochrony zdro-

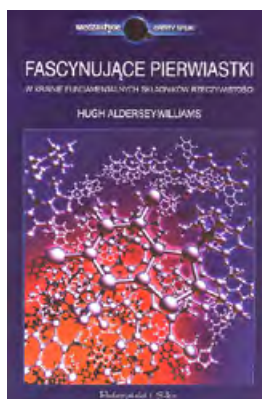
wia. Zamiarem autorów było uporządkowanie, przybliżenie i unaocznienie specyfiki obiektów ochrony zdrowia. Publikacja zaplanowana została jako część większego projektu dydaktycznego obejmującego trzy tomy. Pierwszy z nich pomyślano jako wprowadzający w zagadnienie projektowe; dwa następne zawierają szeroką opracowaną analizę realizacji i dokonań pracowników Katedry Architektury Służby Zdrowia oraz studia przypadków wyróżniających się prac studialnych z fascynującej dziedziny, jaką jest współczesna architektura ochrony zdrowia i jej otoczenie wraz z technologiami XXI wieku.



**Krzysztof Lipiński, *Układy wieloczłonowe z więzami jednostronnymi w zastosowaniu do modelowania złożonych układów mechanicznych*, Seria Monografie nr 123, Wydawnictwo PG, 2012**

Monografia poświęcona jest modelowaniu i analizie dynamiki maszyn, w szczególności układom wieloczłonowym. Zaproponowano w niej rozwiązania klasyczne oraz autorskie metody eliminacji ograniczeń spotykanych podczas modelowania dynamiki tych układów. Szczególną uwagę poświęcono równaniom więzów. Omówiono sposoby ich formułowania oraz metody modelowania dynamiki układu z więzami. Ważną rolę odegrają

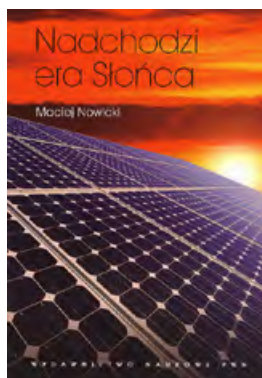
więzy jednostronne. Pojawiają się tu zagadnienia rzadko znajdujące odzwierciedlenie w literaturze. Po prezentacji problemu, celu oraz zakresu pracy, w rozdziale drugim przedstawiono najważniejsze typy współrzędnych używanych do opisu położenia układu. Kolejny rozdział to studium literaturowe opisu i interpretacji wektorów, tensorów i macierzy orientacji oraz sposobu zapisu i wyznaczania pochodnych w ruchomych układach współrzędnych. W rozdziale czwartym omówiono zagadnienia topologii układu. Piąty dedykowano kinematyce. Szósty rozdział dotyczy zagadnień dynamiki. Rozdział siódmy poświęcono zderzeniom, a ósmy napędom nadmiarowym. W dziewiątym zaprezentowano wyniki symulacji numerycznych.



**Hugh Aldersey-Williams, *Fascynujące pierwiastki, W krainie fundamentalnych składników rzeczywistości*, Wyd. Prószyński i S-ka, 2012**

Punktem wyjścia książki Hugh Aldersey-Williamsa, absolwenta Cambridge, chemika i cenionego autora książek popularnonaukowych, jest opis układu okresowego Mendelejewa i większości znanych nam pierwiastków, dokonany w całkowicie nowatorski sposób – z pozycji badacza kultury. Autor nie zajmuje się chemicznymi właściwościami pierwiastków, gdyż takich książek napisano już wiele, lecz ich obecnością w naszym codziennym życiu. Bada ich ślady zapi-

sane w kulturze ludzkich cywilizacji od starożytności po współczesność. Autor opowie nam, czy Szekspir był chemikiem; dlaczego siarka kojarzy się z piekłem, a cynk – z barowym szynkwasem. Okaże się, że owe kulturowe ślady pierwiastków znajdziemy niemal wszędzie – od poezji, powieści i dramatu, przez malarstwo, rzeźbę i architekturę, aż po współczesne środki wyrazu, film i Internet. Publikacja wzbogacona jest wieloma cytatami z twórczości klasyków i mniej znanych artystów. Książka napisana starannym, poprawnym, przejrzystym językiem z pewnością będzie cennym nabytkiem dla miłośników ciekawostek nie tylko naukowych.

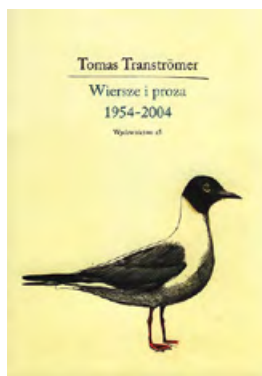


**Maciej Nowicki, *Nadchodzi era słońca*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012**

Od kilku lat na całym świecie mamy do czynienia z niezwykle dynamicznym rozwojem technik solarnych. Państwa, które już teraz rozumieją doniosłość i przyszłościowy charakter tego sektora energetyki, skorzystają najwięcej. Czy wśród nich będzie także Polska? W książce prosto i przystępnie zostały przedstawione trzy podstawowe metody wykorzystania energii Słońca: kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne oraz elektrownie słoneczne.

Autor w przystępny sposób omówił zasady ich działania, możliwe zastosowania, koszty związane z tą gałęzią przemysłu i perspektywy jej rozwoju w skali światowej, w Unii Europejskiej i w Polsce.

Publikacja jest adresowana do szerokiego kręgu czytelników interesujących się nowymi technikami i przyszłością energetyki, polityków, ludzi decydujących o strategii energetycznej kraju, dziennikarzy, inżynierów i ekonomistów. Może być wykorzystywana w programie studiów na wszystkich wydziałach związanych z ochroną środowiska i energetyką w ramach wykładów o odnawialnych źródłach energii.



**Tomas Tranströmer, *Wiersze i proza 1954-2004*, Wydawnictwo A5, 2012**

*Wiersze i proza 1954–2004* Tomasa Tranströmera to zbiór zawierający wszystkie wiersze, które laureat zeszłorocznej Nagrody Nobla opublikował w tomach poetyckich. Zawierają także prozę wspomnieniową, jak również cykl wierszy haiku.

Po raz pierwszy Czytelnik polski ma okazję zapoznać się z twórczością Tranströmera w całej jej dynamice, z precyzyjnym, przejrzystym obrazowaniem, powtarzającymi się w różnych

wariantach motywami, często związanymi z przekraczaniem granic nie tylko państw, ale też granic metafizycznych, oraz z różnorodną tonacją tych wierszy: od metafizycznego lęku, po swoisty tranströmerowski humor. Przy całej swej różnorodności, poezja noblisty zawsze za punkt wyjścia przyjmuje doświadczenie własne, „niezmysłone”, najgłębiej przeżyte i zawsze odkrywa za tym doświadczeniem zaskakujące światy, wspomnienia, które znajdują się „na odwrocie minut”, na odwrocie tego, co nazywamy rzeczywistością, a które zawsze nam towarzyszą, zawsze czujemy ich wzrok skupionym na nas.

W czerwcu 2012 Księgarnia PWN (Gmach Główny PG, Ip.)  
proponuje Państwu 15% rabatu na każdą z ww. pozycji

# Sprawozdanie z posiedzenia senatu Politechniki Gdańskiej

oprac. Sławomir Milewski  
Wydział Chemiczny

**W dniu 16 kwietnia 2012 r. odbyło się 51. w kadencji 2008–2012 posiedzenie Senatu PG**

Na początku posiedzenia JM Rektor złożył gratulacje i wręczył listy gratulacyjne prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Stepnowskiemu, prof. dr. hab. inż. Romanowi Salamonowi oraz prof. dr. hab. Eugeniuszowi Kozaczce, prof. zw. PG z okazji wyboru na członków Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk.

Senat podjął następnie uchwałę w sprawie przyjęcia recenzji opracowanej przez prof. dr. hab. inż. Henryka Krawczyka, prof. zw. PG w postępowaniu o nadanie tytułu i godności doktora *honoris causa* Politechniki Poznańskiej prof. dr. inż. Januszowi Rajskiemu. Następnie podjęte zostały uchwały dotyczące zatrudnienia na stanowisku prof. nadzw. PG następujących osób: dr. hab. Grzegorza Graffa i dr. hab. inż. Jarosława Rybickiego (WFTiMS); dr. hab. inż. Janusza Smulko (WETI); dr. hab. inż. Jarosława Górskiego i dr. hab. inż. Marka Przyborskiego (WILiŚ); dr. hab. Annę Rzeczycką (WZiE).

Na wniosek JM Rektora, jednocześnie Rektora-Elekta, Senat podjął uchwałę w sprawie liczby członków Senatu PG na kadencję 2012–2016 oraz procentowego podziału mandatów pomiędzy poszczególne grupy społeczności uczelni.

Wprowadzone zostały zmiany regulaminu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia na Politechnice Gdańskiej.

Zatwierdzone zostały opisy efektów kształcenia na siedmiu kierunkach studiów prowadzonych na WA, WFTiMS, WILiŚ, WOiO oraz na międzywydziałowym kierunku studiów Inżynieria Materiałowa.

Prorektor ds. współpracy i programów międzynarodowych, prof. dr. hab. inż. Andrzej Zieliński, przedstawił prezentację oceny realizacji projektów strukturalnych i współpracy międzynarodowej naszej uczelni.

Senat wyraził zgodę na zaciągnięcie zobowiązań finansowych przez Politechnikę Gdańską na realizację czterech projektów w ramach programów strukturalnych UE.

## Z teki poezji

„W pokoju zagubieni”

Cóż dalej nam począć, gdy już nas nie wołasz?

Życ naszych nie pragniesz, twarzy w błocie krwistym.

Czy swych synów miłość zachować  
podołasz,  
kiedy na Twym łonie pokój wiekuisty?

Przez wieki w okopach Twe imię śpiewane,  
Urodzeni w buncie i z historii piętnem.  
O co walczyliśmy zostało nam dane.  
A w nas krew wciąż kipi! Prowokuje  
tętnem!

Patrzemy na siebie pustymi oczyma,  
Dłonie odrzucamy nawet te ostatnie.  
Wskaż nam drogę, Polsko! Nim się czas  
zatrzyma,  
by - nie mając wrogów - w krwi nie spłynąć  
bratniej...

Sławomir Jerzy Ambroziak



### KWIECIEŃ

#### 19 kwietnia 2012

*Boomerang* – początek cyklu wykładów i szkoleń na temat prowadzenia własnej działalności biznesowej; Klub Kwadratowa, czwartki, godz. 17.30

#### 20 kwietnia 2012

- oficjalne rozpoczęcie obchodów 60-lecia Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki
- uroczyste otwarcie Auditorium nr 1 w budynku WETI A wyremontowanego w ramach projektu *Nowoczesne Audytoria Politechniki Gdańskiej*
- koncert Akademii Muzycznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej; Auditorium Novum, godz. 17.00 (Politechnika Otwarta)

#### 23 kwietnia 2012

seminarium *Bez matematyki kariery nie zrobisz*; Dziedziniec Fahrenheita, godz. 10.00 – 16.00

#### 24 kwietnia 2012

- konkurs European BEST Engineering Competition Poland 2012; rywalizacja studentów w dwóch kategoriach: Case Study (opracowanie optymalnego planu działania dla przedstawianego problemu teoretycznego) oraz Team Design (skonstruowanie urządzenia o określonej użyteczności)
- wykład Marcina Gienieczko *Wykwalifikowana turystyka jako sposób na życie*; sala 300, godz. 18.00 (Politechnika Otwarta)

#### 24 kwietnia – 26 kwietnia 2012

*Filmowe Spotkania z Nauką* – Filmowe Koło Naukowe Kino Europa oraz Wydział Zarządzania i Ekonomii zapraszają na wykłady i projekcje:

- 24.04 – wykład dr B. Krawczyk-Bryłki *Zasady skutecznego negocjowania (nie tylko z porywaczem)*, projekcja filmu *Negocjator*, reż. F. Gary Gray (1998)
- 25.04 – wykład prof. dr. hab. P. Dominiaka *Krótką historia chciwości*, projekcja filmu *Wall Street*, reż. O. Stone (1987)
- 26.04 – wykład dr. A. Karalusa *Kapitalizm: instrukcja obsługi. Chaplin o patologiach kapitalizmu i industrializacji*, projekcja filmu *Dzisiejsze czasy*, reż. C. Chaplin (1936)

#### 25 kwietnia 2012

- uchwała senatu w sprawie ustalenia liczbowego składu senatu następnej kadencji
- Platforma Usług NOR-STA opracowana i rozwijana przez zespół Information Assurance Group z Katedry Inżynierii Oprogramowania WETI została wyróżniona Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich na tegorocznych targach ITM (Innowacje – Technologie – Maszyny) w kategorii Nauka dla Gospodarki

#### 26 kwietnia 2012

*Dziewczyny na politechniki* – impreza popularyzująca wśród kobiet studia na kierunkach technicznych

#### 26 kwietnia – 27 kwietnia 2012

IX Międzynarodowe Seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2012 pod hasłem *Rola Polski w realizacji programu ONZ w dekadzie 2011-2010*

#### 23 – 27 kwietnia 2012 wybory dziekanów

## MAJ

**7 maja 2012**

- jubileusz 40-lecia pracy prof. dr. hab. inż. Edmunda Wittbrodta; Dziedziniac Heweliusza
- uroczystość posadowienia figury Alegorii Nauki na szczycie wieży zegarowej Politechniki Gdańskiej
- rozpoczęcie rekrutacji na studia stacjonarne I stopnia

**7 – 13 maja 2012****wybory prodziekanów****7 – 11 maja 2012****wybory przedstawicieli do senatu****8 maja 2012**

- konferencja *Politechnika Gdańska i gospodarka Pomorza – wspólne wyzwania rozwojowe*, prezentacja potencjału: WFTMS, WILIŚ, WZIE oraz Wydziału Architektury, a także grup branżowych przedsiębiorców z nimi związanych; sesja druga poświęcona działalności Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości oraz barierom i wyzwaniom w komercjalizacji technologii, podczas trzeciej przewidziana dyskusja na temat wspierania innowacyjności w gospodarce Pomorza; w ramach konferencji odbędzie się zamknięte Pomorskie Forum Uczelni, Parków Naukowo-Technologicznych i Inkubatorów Przedsiębiorczości
- wykład prof. Etsuo Miyoshi *125-lecie języka esperanto*; sala 300, Gmach Główny, godz. 18.00 (Politechnika Otwarta)

**9 maja 2012**

*Kampania promocyjna na rzecz kierunków matematycznych, przyrodniczych, technicznych* – aula, Gmach Główny, godz. 10.30

**11 maja 2012**

uroczyste zakończenie projektu roku akademickiego 2011/2012 Polskiej Akademii Dzieci; wykłady: Antonina Szymczewska, *Camera obscura* i dr inż. Beata Świeczko-Żurek, *Magazyn części zamiennych – implanty w roli głównej*

**13 maja 2012**

posadowienie zrekonstruowanej wieży zegarowej na Gmachu Głównym PG

**14 – 16 maja 2012**

Krajowa Konferencja Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji – dwunaste spotkanie specjalistów ze środowisk: akademickiego, przemysłowego, operatorskiego, usługowego i administracji państwowej, którzy w swojej działalności zajmują się radiokomunikacją, radiofonią, telewizją oraz szeroko rozumianymi multimediami. Podczas konferencji mgr inż. Sławomir J. Ambroziak z Katedry Systemów i Sieci Radiokomunikacyjnych otrzymał I Nagrodę, ufundowaną przez Fundację Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych, za zajęcie pierwszego miejsca w konkursie młodych naukowców

**15 maja 2012**

Akademia Muzyczna w Politechnice – recital fortepianowy Bogdana Kułakowskiego; aula, Gmach Główny, godz. 18.00 (Politechnika Otwarta)

**16 – 19 maja 2012**

XV Międzynarodowe Sympozjum Studentów i Młodych Inżynierów

**17 maja 2012**

spotkanie *Z Bazyką i Gitarą* – kwalifikacje do konkursu 40. edycji Ogólnopolskiego Turystycznego Przeglądu Piosenki Studenckiej „Bazuna”, gościem spotkania był Mariusz Poświętny, godz. 18.00, Klub Kwadratowa

**23 – 27 maja 2012**

X Bałtycki Festiwal Nauki

**do 24 maja 2012**

wybory przedstawicieli do rad wydziałów

**25 – 26 maja 2012**

święto pracowników, studentów i absolwentów Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

**25 maja – 5 czerwca 2012**

**wybory elektorów Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego**

**25 – 26 maja 2012**

II Konferencja Doktorantów i Studentów Elektroniki, Telekomunikacji, Informatyki, Inżynierii Biomedycznej, Automatyki i Robotyki

## CZERWIEC

**1 czerwca 2012**

III Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Dzień Młodego Naukowca” – *Symetria we wszechświecie – od nano do makroskali*; aula, godz. 10.00

**4 czerwca 2012**

rozpoczęcie rekrutacji na studia niestacjonarne I stopnia oraz na studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia

Otwarcie odnowionego Audytorium nr 1 na Wydziale ETI, 20 kwietnia 2012 r.



WYDZIAŁ  
ARCHITEKTURY

Dzień otwarty tylko dla dziewczyn, 26 kwietnia 2012 r.



Koncert Majowy na Morenie, 12 maja 2012 r.





czytaj na str. 13

Rzeźba Alegorii Nauki wróciła na odbudowaną po 67 latach wieżę zegarową Politechniki Gdańskiej

