



PISMO PG

FORUM SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKIEJ POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Nr 9 (177)/2012
listopad
ISSN 1429-4494



Inauguracja roku akademickiego 2012/2013

II miejsce w światowym finale
Imagine Cup

Nagroda Dziekana
Ludwika Referowskiego

Z ŻYCIA UCZELNI



- 4 Inauguracja roku akademickiego 2012/2013 *Jakub Szczepkowski*
- 6 Przemówienia zaproszonych gości, listy gratulacyjne
- 11 Doktorancka inauguracja na Politechnice Gdańskiej
Jerzy M. Sawicki
- 60 Sprawozdanie z III posiedzenia Senatu Politechniki Gdańskiej w kadencji 2012–2016 *Agnieszka Pładzyk*
- 61 Program Konferencji Samorządu Studentów PG z okazji Jubileuszu 55 lat Uczelnianego Parlamentu Studentów PG
- 62 Kalendarium *oprac. Justyna Borkowska*

NAUKA, BADANIA I INNOWACJE



- 19 Dlaczego i jak studiować nanotechnologię (cz. 1)
Aleksander Herman
- 22 XII Ogólnopolskie Spotkanie Klubu Demonstratorów Fizyki
Andrzej Kuczkowski
- 24 Zakład Zarządzania Technologiami Informatycznymi
Magdalena Wroniak

EDUKACJA



- 13 Inauguracja Polskiej Akademii Dzieci *Ewa Kuczkowska*
- 14 Wściekli i oburzeni *Piotr Dominiak*
- 16 Dodatkowe kwalifikacje zawodowe dla inżyniera
Joanna Gralak-Merchel, Lidia Wolska

STUDENCI I ABSLWENCI



- 26 Milion w rozumie *Zuzanna Marcińczyk*
- 27 Chciałem pozostawić ślad po sobie *Zuzanna Marcińczyk*
- 28 Nauka jest pełna niespodzianek i wyzwań *Zuzanna Marcińczyk*
- 31 Młodzież w działaniu... czyli jak połączyć przyjemne z pożytecznym? *Beata Zakrzewska*
- 32 Aplikacja dla niewidomych, czyli jak student PG zdobył II miejsce w finale Imagine Cup *Ewa Kuczkowska*
- 33 Bazuna na szlaku... *Jakub Szczepkowski*
- 35 Szkoła demokracji w dobie realnego socjalizmu *Janusz Rachoń*
- 38 Żeglarze Politechniki Gdańskiej po udanym sezonie
Zuzanna Marcińczyk
- 41 Smoki Północy nie do zatrzymania
Agnieszka Rečko, Emilia Miszewska-Urbańska
- 44 Studenci PG w Kraju Kwitnącej Wiśni *Yuki Sueoka*

WSPOMNIENIA



- 51 Dr hab. inż. Roman J. Wasielewski, prof. nadzw. PG
Kazimierz Orłowski
- 54 Wspomnienie tych, co odeszli

FELIETON



- 47 Święty, świętszy, najświętszy *Krzysztof Goczyła*
- 48 Miś na miarę naszych oczekiwań *Marcin Wilga*

VARIA



- 55 Kwazikryształy – Nagroda Nobla w 2011 r., czyli bez matematyki ani rusz *Krystyna Nowicka*

NOWOŚCI WYDAWNICZE



- 58 Nowości Wydawnictwa PG *oprac. Iwona Golecka*
- 59 Książka dla Ciebie *oprac. Joanna Kotowicz*



➔ www.pg.gda.pl/pismo/

„Pismo PG” powstało w kwietniu 1993 roku i wydawane jest za zgodą Rektora na zasadzie pracy społecznej Zespołu Redakcyjnego. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów oraz akceptują jednocześnie ukazanie się artykułów na łamach „Pisma PG” i w Internecie www.pg.gda.pl/pismo/

Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres Redakcji

Politechnika Gdańska
Redakcja „Pisma PG”
Dział Promocji,
budynek przy bramie głównej,
ul. G. Narutowicza 11/12,
80-233 Gdańsk,
tel. (+48) 58 347 17 09,
e-mail: pismopg@pg.gda.pl
www.pg.gda.pl

Zespół Redakcyjny

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

Skład i opracowanie graficzne

Ewa Niziołkiewicz

Fot. na okładce

Krzysztof Krzempek

Korekta zespoł

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 adiustacji tekstów. Wyrażone opinie są sprawą autorów i nie odzwierciedlają stanowiska Zespołu Redakcyjnego lub Kierownictwa Uczelni.

Numer zamknięto 7 listopada 2012 r.
Teksty na następnego wydania Pisma PG przyjmujemy do 26 listopada 2012 r.

Listopad to chyba najsmutniejszy miesiąc w roku. Grudzień jest weselszy – niesie ze sobą najpiękniejsze święta w roku; styczeń przynosi obietnicę nowego, lepszego niż poprzedni, roku; w lutym czujemy bliskość wiosennego marca... A listopad? Coraz krótsze dni, jesienne słońce, a do wiosny tak daleko!

Na te długie listopadowe wieczory polecamy naszym Czytelnikom nowy, bardzo bogaty w treści numer Pisma PG. Pobrzmiwają w nim reminiscencje niedawnej inauguracji roku akademickiego na naszej Alma Mater. Wystąpienie JM Rektora zamieściliśmy w poprzednim numerze, a w tym wydaniu publikujemy wystąpienia gości. Szczególnie polecamy lekturę wykładu inauguracyjnego, wygłoszonego przez marszałka województwa pomorskiego Mieczysława Struka. Znajdziemy w nim, ważne także dla Politechniki, założenia strategii rozwoju Pomorza na lata 2014–2020.

Politechnika Gdańska od 2010 roku, raz w miesiącu, zamienia się w Polską Akademię Dzieci. W tym roku akademickim też tak będzie. Inauguracja Akademii odbyła się 5 października, a reportaż z tej uroczystości znajdują Państwo w tekście Ewy Kuczkowskiej. Rok akademicki zainaugurowali też doktoranci PG – o tym w reportażu Jerzego M. Sawickiego. Polecamy też uwadze naszych Czytelników artykuł Janusza Rachonia (aktywnego parlamentarzysty w czasach studenckich, późniejszego rektora PG w l. 2002–2008 i senatora RP w l. 2007–2011) poświęcony Parlamentowi Studentów PG, który w listopadzie będzie obchodził 55. rocznicę powstania.

Nasi studenci sprawiają się bardzo dzielnie i cieszymy się, że prawie w każdym numerze Pisma PG możemy o tym coś napisać. W tym numerze gratulujemy studentowi WETI, Karolowi Stosikowi, który zajął II miejsce w finale światowego konkursu programistycznego Imagine Cup. Jesteśmy również bardzo dumni z osiągnięć Łukasza Skarbka – absolwenta WEA, laureata stypendium ufundowanego przez doc. Ludwika Referowskiego; w tym wydaniu zamieszczamy wywiad z laureatem i rozmowę z fundatorem. Dzięki niezwykłej szczodrości doc. Referowskiego, który przeznaczył na ten cel prywatny majątek, wyróżniający się absolwenci WEA mogą starać się o stypendium w wysokości 50 tys. zł. Podsumowujemy też tegoroczne wyczyny naszych młodych żeglarzy z WOiO, a także sukcesy politechnicznych Smoków Północy. Kto nie wie, kim są owe Smoki, niech przeczyta wywiad z Agnieszką Rečko.

Listopadowy numer Pisma PG jest szczególnie bogaty w felietony. Znajdą w nim Państwo krytyczny tekst Piotra Dominiaka (WZiE) o naszym systemie edukacji, kolejny felieton językowy Krzysztofa Goczyły (WETI), który tym razem pastwi się nad naszym politechnicznym kalendarzem, kącik matematyczny Krystyny Nowickiej (CNMiKnO) i inne stałe pozycje.

Tradycyjnie, w listopadowym numerze zamieszczamy listę pracowników Politechniki, którzy odeszli od nas w ostatnim roku. Jednemu z nich, przedwcześnie zmarłemu Romanowi Wasielewskiemu, profesorowi z Wydziału Mechanicznego, Kazimierz Orłowski poświęcił obszernie wspomnienie. Pamiętamy o Was wszystkich!

Zespół Redakcyjny

PARLAMENT STUDENTÓW PG MA 55 LAT

ZAPRASZAMY

25 listopada 1957 roku, na fali popaździernikowej odwilży, wiedzieni przykładem skandynawskich studentów, studenci Politechniki Gdańskiej odbyli pierwsze posiedzenie PARLAMENTU STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ.

55 lat później, 24 listopada o godzinie 11:00 w Auli Politechniki Gdańskiej Samorząd Studentów i Koło Parlamentarzysty Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Gdańskiej oddadzą hołd pokoleniom studenckich parlamentarzystów.

Program uroczystości na str. 61



Inauguracja roku akademickiego 2012/13

**Jakub
Szczepkowski**
*Samorząd
Studentów
Politechniki
Gdańskiej*

W ciągu roku akademickiego odbywają się dwa uroczyste posiedzenia Senatu PG. Pierwsze z nich miało miejsce 2 października podczas ogólnouczelnianej inauguracji nowego roku akademickiego 2012/2013. Aula Politechniki wypełniła się znamienitymi gośćmi, przybyli m.in.: marszałek Senatu RP Bogdan Borusewicz, posłowie do Sejmu, posłowie do parlamentu europejskiego, marszałek województwa pomorskiego Mieczysław Struk, prezydent Gdańska Paweł Adamowicz, arcybiskup senior archidiecezji gdańskiej Tadeusz Gocłowski, rektorzy Uniwersytetu Gdańskiego i Akademii Morskiej w Gdyni oraz przedstawiciele biznesu – między innymi prezes Polskiej Grupy Energetycznej i prezes grupy LOTOS SA.

Posiedzenie Senatu PG rozpoczął JM Rektor Politechniki Gdańskiej, prof. Henryk Krawczyk, który w swoim inauguracyjnym przemówieniu podkreślił, że edukacja to dobro publiczne. Rektor, otwierając nowy rok akademicki, wspominał także o strategii uczelni na najbliższe cztery lata nowej kadencji, o konieczności komercjalizacji wyników badań oraz o zadaniach podjętych w celu osiągnięcia założonych zamierzeń. Naszą Alma Mater na-

zwał przedsiębiorczą uczelnią techniczną z wyobraźnią i przyszłością.

Jako kolejny głos zabrał marszałek Senatu RP Bogdan Borusewicz, który zwrócił się do nowo przyjętych studentów, uświadamiając im, że studia to nie tylko okres kształtowania się młodego człowieka, ale także czas, w którym jest on aktywny, zachęcając tym samym do bycia energicznym. Swoje słowa uznania dla Politechniki Gdańskiej wyraził również arcybiskup Tadeusz Gocłowski, podkreślając, że Polska jest wielkim bogactwem, ale jeszcze większym jest człowiek, młody człowiek.

Kolejne dwa przemówienia niestety nie zostały przedstawione na żywo – gratulacje przesłali nam minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka oraz prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski.

Po przemówieniach nadeszła długo oczekiwana przez młodych żaków chwila, czyli immatrykulacja. Prorektor ds. kształcenia, prof. Marek Dzida, poprosił o wystąpienie studentów ze wszystkich wydziałów Politechniki Gdańskiej, którzy podczas rekrutacji osiągnęli najlepsze wyniki. Studenci złożyli przysięgę, ślubując uroczyście zdobywać wytrwale wiedzę i umiejętno-

GAUDEAMUS IGITUR

ści oraz kształcić umysł i charakter do twórczej i odpowiedzialnej pracy zawodowej, przestrzegać regulaminu studiów, zasad współżycia i tradycji akademickiej, postępować godnie i uczciwie oraz dbać o dobre imię Politechniki Gdańskiej.

Po złożeniu przez żaków ślubowania Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej odśpiewał *Gaudeamus Igitur*. Kolejnym punktem uroczystego posiedzenia Senatu było wręczenie medali Komisji Edukacji Narodowej wybitnym pracownikom naukowym Uczelni oraz medalu Zasłużony dla Politechniki Gdańskiej dla prezesa grupy LOTOS SA Pawła Olechnowicza.

Po udekorowaniu nagrodzonych głos w imieniu wszystkich studentów zabrał przewodniczący Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej Sebastian Stefański, który gorąco zachęcił świeżo upieczonych studentów do tego, aby byli aktywni oraz dodał, że mogą być dumni z tego, że są -lécia powstania najstarszej w Polsce demokracji studenckiej.

Tradycją jest, że corocznie taka uroczystość kończy się wykładem inauguracyjnym, tak aby dać młodym studentom przedsmak tego, co czeka ich w najbliższej przyszłości. Tym razem rola wygłoszenia takiego wykładu przypadła gospodarzowi naszego województwa, czyli marszałkowi województwa pomorskiego Mieczysławowi Strukowi, który przedstawił założenia strategii rozwoju naszego regionu. ■



Fot. Krzysztof Krzempek





Fot. Krzysztof Krzemppek

Wykład inauguracyjny marszałka województwa pomorskiego Mieczysława Struka podczas inauguracji roku akademickiego 2012/2013 na Politechnice Gdańskiej

Szanowny Panie Rektorze, Szanowni Państwo, dziękuję bardzo za zaproszenie Pana Rektora. To dla mnie zaszczyt i honor móc wystąpić przed tak dostojnym gronem jako gospodarz jednego z prężniejszych i innowacyjnych regionów Polski.

Czuję się także dobrze w tym gmachu, gdyż jak żaden inny, jest on prześląknięty skomplikowaną historią Pomorza. Ta uczelnia ucieleśnia historię nauki gdańskiej i pomorskiej nie tylko lat powojennych. Fakt, że wielu profesorów tej uczelni ukończyło ją jeszcze przed woj-

ną, dobrze świadczy o ciągłości wiedzy. To też przesłanie do obecnych studentów – każdy z Was może zostać profesorem.

Wchodząc do tego gmachu podziwiałem piękną złotą rzeźbę Alegorii Nauki wieńczącą ten gmach. Jako dominanta czuwa ona nad gdańską nauką, tak jak „złoty” król Zygmunt August czuwa nad całym Gdańskiem z wieży ratuszowej.

Wykład inauguracyjny zobowiązuje do przekazania nowej wiedzy. Moja wiedza nie pochodzi z laboratorium czy literatury, to wiedza oczekiwana wobec wyzwań rozwoju Pomorza.

W obecnym zglobalizowanym świecie, nie można, szanując tradycję, uciec od kwestii konkurencyjności. Odpowiedzią na to wyzwanie jest nowa Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego do roku 2020 – odmienna od dotychczasowej. Przyjęliśmy założenie, iż Strategia będzie mocno selektywna, skoncentrowana tylko na najważniejszych możliwościach, barierach i przedsięwzięciach. Nie jestem zwolennikiem wypełniania strategii wszystkimi możliwymi aspektami rozwoju regionalnego – byłoby to sprzeczne z koncepcją strategii wyborów i zobowiązań. Uważam, że powinniśmy promować te kierunki działań, które przyniosą silny impuls dla rozwoju Pomorza i dadzą najbardziej trwałe efekty.

Chcemy zatem, aby pomorska gospodarka nie odwracała się plecami do pomorskiej nauki – i odwrotnie. Chcemy zyskać markę regionu kreatywnego, generującego rozwiązania innowacyjne, a przynajmniej twórczo adaptującego rozwiązania powstające poza nim. Chcemy też, aby pomorskie

uczelnie stały się znaczącymi eksporterami usług edukacyjnych na poziomie wyższym. Zależy nam na stworzeniu nowoczesnej sieci szkolnictwa zawodowego, opartego na współpracy sektora publicznego i prywatnego. Chcemy być rozpoznawalni jako miejsce możliwie najbardziej przyjazne inwestorom, dające im szansę inwestowania z sukcesem w branże przyszłościowe. Motywem przewodnim nowej Strategii jest słowo „współpraca”. Z tego wynika również nasza oferta, ale i nasze oczekiwania wobec środowiska akademickiego. Samorząd województwa, jako odpowiedzialny za wszechstronny rozwój regionu, oferuje wsparcie inicjatyw współpracy międzynarodowej uczelni, współpracy pomiędzy pomorskimi uczelniami, współpracy uczelni i szkolnictwa ponadpodstawowego oraz uczelni i biznesu. Pomorskie uczelnie dysponują bardzo dobrym potencjałem kadrowym oraz coraz lepszym zapleczem infrastrukturalnym. Samorząd województwa chciałby wspomóc efektywne i wszechstronne – na miarę naszych pomorskich ambicji – wykorzystanie tego potencjału. Jednocześnie nie możemy być zadowoleni z poziomu badań i wdrożeń ocenianych w rankingach polskich i europejskich. W naszym województwie obserwuje się niestety niski poziom transferu wiedzy i technologii do gospodarki, zbyt małą świadomość wpływu działań B+R na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw oraz brak adekwatnej oferty komercyjnej pomorskich instytucji B+R, w tym szkół wyższych. W mojej ocenie, odczuwalny jest również brak koordynacji działań wspierających procesy innowacyjne.

Ważnym elementem budowania konkurencyjności jest także siła kapitału ludzkiego i społecznego. Naszą ambicją jest przekształcić Pomorskie w region wzorcowy pod względem wysokiego poziomu aktywności zawodowej i społecznej, a także rzeczywistej realizacji idei społeczeństwa obywatelskiego. W tym zakresie pomorskie uczelnie mają ogromną rolę do odegrania jako ośrodki kształtowania elit intelektualnych naszego regionu.

Jak Politechnika Gdańska wpisuje się w tę strategię? Po pierwsze kształcąc dobrze przygotowanych do wciąż zmieniających się wyzwań inżynierów. Z radością przyjmuję informację, że popyt na studia techniczne rośnie. Cieszy fakt, że nowo tworzone na tej uczelni kierunki są tak bardzo oblegane przez absolwentów szkół. Gospodarka przestrzenna, geo-

dezja i kartografia, chemia budowlana przeżywały w tym roku obłężenie. To dobrze świadczy o trafnym rozpoznaniu przyszłych potrzeb. Pomorskie jest i jeszcze wiele lat będzie wielkim placem budowy inwestycji infrastrukturalnych, przemysłowych oraz usługowych. Do tych przedsięwzięć potrzeba nam dobrej kadry, którą w przyszłości będą stanowić właśnie absolwenci tych kierunków. Moje przekonanie wynika zarówno z tego jak dobraliśmy priorytety Strategii, jak i z realnej perspektywy zasilania środkami europejskimi. W okresie 2007–2013 jest to blisko 16 mld zł. W okresie 2014–2020 oczekujemy, że kwota ta wzrośnie do ok. 21 mld zł.

Środki europejskie, choć zaledwie uzupełniają środki publiczne i prywatne, dają efekt dźwigni. Nowo powołany kierunek gospodarka przestrzenna na Politechnice Gdańskiej, wsparty znacznym strumieniem finansowym w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, jest tego przykładem. To dobra, europejska inwestycja.

Politechnika Gdańska bardzo dobrze i racjonalnie absorbuje środki europejskie zarządzane przez region, jak i instytucja rządowe. Świadczą o tym nowe niezwykle innowacyjne obiekty, m.in. gmach Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, Centrum Nanotechnologii oraz Laboratorium Innowacyjnych Technologii Elektroenergetycznych i Integracji Odnawialnych Źródeł Energii. Co cenniejsze, są to obiekty inteligentne, energooszczędne, a więc świetnie wpisujące się w wymogi i zasady Unii Europejskiej. Województwo pomorskie daje swoim mieszkańcom, w tym także studentom, wielką szansę skoku cywilizacyjnego. O jednej przesłance muszę wspomnieć; dotyczy ona energetyki. Jeśli (a wiele na to wskazuje) w pomorskim powstanie elektrownia atomowa, jeśli za kilka lat będziemy znaczącym dostawcą gazu z łupków – oznacza to właśnie skok cywilizacyjny. To jest szansa rozwoju nowych zawodów i badań, w których Politechnika Gdańska już się specjalizuje.

Politechnika dzięki rozwiniętemu uczestnictwu w badaniach europejskich jest rozpoznawalna. Nadzieją i wyzwaniem jest zwiększenie liczby studentów zagranicznych. Niestety, pomorskie szkolnictwo wyższe nie należy do czołówki krajowych „dostawców” wiedzy akademickiej, o czym świadczy m.in. brak istotnego wzrostu zainteresowania studiowaniem w regionie osób spoza województwa i kraju (97% studentów ostatniego roku studiów pochodzi z województwa pomorskiego). Niska jest również internacjonalizacja szkół wyższych, zwłaszcza pod względem liczby studentów i naukowców zagranicznych. W perspektywie 2020 r. dodatkowo nałoży się na to blisko 25% spadek liczby ludności w wieku 19–24 lata, co sprawi, że pomorskie szko-

ły wyższe będą musiały konkurować o studentów z uczelniami krajowymi i zagranicznymi.

Jak Państwo wiecie, partnerem pomorskiego jest region metropolitalny Szanghaju. W czasie ostatniej wizyty usłyszałem od władz Szanghaju pytanie: czy pomorskie jest w stanie przyjąć 30 tysięcy studentów chińskich? To jest wyzwanie cywilizacyjne. Jestem przekonany, że obecnie studiujący na Politechnice Gdańskiej Chińczycy dobrze przysłużą się kontaktom gospodarczym pomorskiego z Chinami. Port w Gdańsku jest największym na Bałtyku odbiorcą chińskich kontenerów. Niechaj Politechnika Gdańska będzie takim „portem wiedzy” dla studentów zagranicznych. Realizacja naszej Strategii potrzebuje dobrze przygotowanych kadr zarówno inżynierskich, jak i naukowych. Musimy przyspieszyć ścieżkę karier naukowych. Nie przypadkowo od 2008 roku samorząd województwa prowadzi projekt „ImmoDoktorant” polegający na znacznym wsparciu finansowym młodych wybitnych doktorantów. Jak dotąd, wsparciem stypendialnym zostało objętych ponad 200 doktorantów, w tym blisko 120 z Politechniki Gdańskiej. Czekamy na efekty prac młodych naukowców, gdyż głównymi kryteriami wyboru była innowacyjność i związek efektów badań z rozwojem Pomorza.

Panie i Panowie, drodzy studenci,

istotą znanego Państwu „złotego trójkąta”: nauka – przedsiębiorcy – samorząd, jest pobudzenie współpracy nauki generującej badania i wynalazki oraz przedsiębiorców wdrażających te wynalazki. Właśnie rusza kolejny konkurs grantów programu Innowacyjna Gospodarka na wdrożenia wynalazków do działalności gospodarczej. Pula 600 mln zł. unijnych dotacji została „zaatakowana” 273 wnioskami (z całej Polski) na kwotę ponad 2 mld zł. To świadczy o pobudzonym popycie na innowacje. W pomorskim zarządzamy m.in. Inicjatywą JEREMIE, która przewiduje pomoc dla przedsiębiorstw innowacyjnych. Mówimy o kwocie blisko 300 mln zł w okresie 2007–2013.

Słabym ogniwem tego „złotego trójkąta” jest brak członu zapewniającego wzajemny przepływ pomysłów (patentów) między uczelnią a przemysłem. Nie dopracowaliśmy się swego rodzaju „brokera innowacji”, który odciążyłby ludzi nauki od formalności związanych z dostępem do środków finansowych, tak ja ma to miejsce na uczelniach europejskich. I to jest także wyzwanie strategiczne, bo po 2014 roku środków na badania i wdrożenia będzie znacząco więcej.

Szanowni Państwo,

jestem przekonany, że złoty symbol, który stoi na wieży nad nami, jest prawdziwie szlachetny, tak jak szlachetną i elitarną jest wiedza. Politechnika

Gdańska, podobnie jak inne uczelnie Pomorza, kreuje elity. Tak jak coraz chętniej identyfikujemy się z przynależnością do społeczności pomorskiej mówiąc „jestem Pomorzanie”, tak część z nich będzie miała prawo uważać się za „mądrą Pomorzankę”. Zwracam się z tym przesłaniem do stu-

dentów Politechniki: dokonaliście dobrego, trudnego wyboru.

W tym ogromnie ważnym dla Was dniu życzę, abyście swą nabywaną tutaj wiedzę, dzięki świetnej kadrze nauczycieli akademickich, „błyszczeli” jak Alegoria Nauki na wieży zegarowej tego gmachu. ■



MINISTER

NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

prof. Barbara Kudrycka

Magnificencje Rektorzy, Wysokie Senaty, Nauczyciele Akademicy, Drodzy Studenci i Pracownicy Uczelni

Rozpoczynamy nowy rok akademicki 2012/2013. Będzie to rok sprzyjający wykorzystywaniu nowych szans i możliwości oraz czas odpowiedzialności uczelni za kształcenie kolejnych pokoleń Polaków, za losy absolwentów oraz za rozwój polskiej nauki.

Szkoły wyższe mogą już w pełni korzystać z możliwości, jakie daje im znolizowane w 2011 roku prawo o szkolnictwie wyższym, a także stosować rozwiązania, zapisane w reformie nauki z 2010 roku. Wprowadzane zmiany pozwalają kadrze akademickiej autonomicznie tworzyć nowe kierunki i programy studiów, które będą odpowiedzią na nieustannie rozwijającą się wiedzę oraz na oczekiwania rynków pracy. Programy kształcenia mogą być układane wspólnie z wybitnymi przedstawicielami pracodawców, a mechanizmy komercjalizowania wyników innowacyjnych badań przyczyniać się do rozwoju gospodarki.

Odpowiedzialne wykorzystanie tych możliwości to ważne zadanie dla wszystkich szkół wyższych. Zarówno tych, których misją jest kształcenie uniwersyteckie i prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie, jak i uczelni, które koncentrują się na praktycznym przygotowaniu absolwentów do kariery zawodowej. Środowisko akademickie ma bowiem kluczową rolę do odegrania w działaniu na rzecz budowania dobrobytu i rozwoju cywilizacyjnego naszego kraju.

Trud wdrażania zmian zrekompensują zagwarantowane podwyżki i wzrost nakładów na szkolnictwo wyższe. Uczelnie, na których spoczywa powinność realizowania ustawowych zmian, w pełni zasługują na zwiększenie funduszy na wynagrodzenia. Dlatego płace na uczelniach w 2013 roku wzrosną średnio o 9,14 procent. A w kolejnych latach podwyżki zostaną utrzymane na takim poziomie, aby do 2015 roku uzyskać 30-procentowy wzrost płac.

Ponadto w nowym roku akademickim – i w następnych – wyróżniające się jednostki naukowe będą mogły korzystać z Wprowadzonej reformą dotacji pro jakościowej na najlepsze kierunki i programy studiów oraz przełomowe badania prowadzone w Krajowych Naukowych Ośrodkach Wiodących.

Poczynione w ostatnich latach wielomiliardowe nakłady na infrastrukturę w nauce i szkolnictwie wyższym zapewniają dobre warunki do realizacji ambitnych projektów naukowych. Jednak inwestycje w infra-

strukturę powinny zobowiązywać uczelnie do prowadzenia rozsądnej polityki finansowej oraz do tego, aby zainwestowane w nowe laboratoria czy centra naukowe fundusze zwróciły się w postaci wyników badań.

Powinnością szkół wyższych jest także to, by były one wzorem respektowania regulacji prawnych oraz zapisanych w ustawie nowych uprawnień studentów. To oni przecież tworzyć będą naszą najbliższą przyszłość i to z myślą o zapewnieniu im stabilnego rytmu studiów wprowadzaliśmy nowe rozwiązania. Uczelnie powinny zatem honorować Kartę Praw Studenta, którą wraz ze mną w imieniu wszystkich rektorów podpisał przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich. Nie jest wskazane, by realizując swoją misję, stosowały wobec studentów politykę fiskalną i obciążały ich dodatkowymi opłatami. Usługi edukacyjne, związane z podstawową misją uczelni, które są wymienione w ustawie, nie mogą być świadczone w trybie odpłatnym.

Studenci, korzystając ze swych praw, powinni pamiętać o celach, jakie im przyświecały, gdy wybierali wymarzony kierunek studiów. Nie mogą przy tym zapominać, że aby te plany zrealizować, powinni się sumiennie wywiązywać z obowiązków i wymagań, jakie stawiają wobec nich uczelnie.

Studia to piękny okres w życiu każdego człowieka. To czas pogłębiania wiedzy, zdobywania nowych umiejętności oraz rozwoju osobowości. Dlatego Studentom życzę twórczej pasji w wykorzystaniu nowych szans, jakie tworzą dla nich uczelnie.

Dzisiaj zarządzanie szkołami wyższymi wymaga odważnych zmian i sięgania po rozwiązania, z których dotąd nikt nie odważył się skorzystać. Takiej odwagi z całego serca życzę Władzom Uczelni: Rektorom, Dziekanom oraz Wszystkim kierującym jednostkami naukowymi.

Profesorom i całej Kadry Akademickiej życzę spełnienia się w pracy dydaktycznej, a także sukcesów w zdobywaniu prestiżowych grantów oraz osiągania jak najlepszych wyników naukowych. Specjalne życzenia chcę skierować do Młodych Naukowców, aby wykorzystali swą energię do realizacji najbardziej śmiałych pomysłów.

W codziennym życiu szkół wyższych nie można zapominać o ważnej roli administracji. Zatem wszystkim Pracownikom Uczelni życzę, by ich tak potrzebna praca w dziekanatach, Akademickich Biurach Karier, Centrach Transferu Technologii, bibliotekach i wszędzie tam, gdzie wykonują swe obowiązki dawała im należytą satysfakcję.

Niech ten nowy rok akademicki 2012/2013 wszystkim nam przyniesie poczucie dobrze wykonanych zadań i obfituje w sukcesy oraz przełomowe osiągnięcia naukowe, które przyczynia się do wzmocnienia pozycji polskich uczelni i nauki.

Vivat Academia! Vivant Professores!



Wystąpienie Marszałka Senatu RP Bogdana Borusewicza podczas inauguracji roku akademickiego 2012/2013 na Politechnice Gdańskiej

*Panie Rektorze,
Panie i Panowie Profesorowie,
Szanowni Państwo,*

*Politechnika Gdańska jest wro-
śnięta w region. Mam na myśli nie
tylko współpracę, ale również taki
szczególny rodzaj więzi, bez której
nie wyobrażam sobie regionu po-
morskiego. Wielu absolwentów pra-
cuje w tym regionie. Współpraca
uczelni z przemysłem, współpraca
z instytucjami regionu, samorząd-
em wojewódzkim jest niezwykle ważna dla roz-
woju zarówno Trójmiasta, jak i całego Pomorza.
Chciałbym pogratulować tej współpracy, chcę też*

*pogratulować poziomowi, jaki reprezentują absol-
wenci Politechniki Gdańskiej oraz kadra nauko-
wa. To jest niezwykle ważna uczelnia dla całego
kraju, dla Polski.*

*Życzę wszystkim, aby ten czas nowego roku
akademickiego był spożytkowany jak najlepiej,
żeby studenci nie tylko bardzo dobrze się uczyli,
ale także korzystali z życia akademickiego. Bo
to jest nie tylko czas kształcenia się, ale również
kształtowania charakteru młodego człowieka,
umiejętności, jest to także okres, w którym młody
człowiek jest najbardziej aktywny i myślę, że
ta aktywność na politechnice, tak jak poprzednio,
będzie bardzo widoczna.*

Życzę wszystkim wszystkiego dobrego. ■



Wystąpienie arcybiskupa Tadeusza Gocłowskiego podczas inauguracji roku akademickiego 2012/2013 na Politechnice Gdańskiej

*Magnificencjo, Panie Rektorze,
Szanowne Grono Profesorów,
Panie i Panowie,*

*Politechnika Gdańska na ogół
nikogo nie zaskakuje – myśli, pla-
nuje, realizuje plan. Mnie osobiście,
starego biskupa, trochę zaskoczyła,
dlatego, że nie wiedziałem, że
będę miał ten niezwykle zaszczyt,
by pogratulować Wam, Szanowni
Państwo, tego rozpoczynającego się
roku, a jednocześnie okresu. Wy-
bory rektorów na naszych uczel-
niach otwierają nowy rozdział. Tym razem jed-
nak uczelnia może kontynuować rozpoczęty przed
czterema laty okres służby rektorskiej, by w tym
samym duchu podejmować wielkie zadania, które
Pan Rektor w swym przemówieniu inauguracyj-
nym zarysował.*

*Wiele jest dziedzin w życiu Polski, ale pewnie
najważniejszą dziedziną, poza rodziną, są szkoły,
uczelnie. Kiedy wchodziliśmy dzisiaj do gmachu
politechniki, kiedy widzieliśmy te ogromne zastę-*

*py młodych ludzi, pełnych entuzjazmu, o inteli-
gentnych oczach i pulsujących sercach, ja osobi-
ście myślałem o jednym: niech zdobywają wiedzę
i umiejętności. Niech przede wszystkim kształtują
w sobie człowieczeństwo, bo wiele może być kry-
zysów w Rzeczypospolitej, ale najdramatyczniej-
szym byłby kryzys człowieczeństwa, człowieka.
Niech zdobywają wiedzę, niech zdobywają umie-
jętności, ale niech kształtują przede wszystkim,
w tej niezwykle pięknej szkole o znakomitych tra-
dycjach, te cechy, które pozwolą współczesnemu
człowiekowi, współczesnemu Polakowi, Europej-
czykowi, w tym zglobalizowanym świecie reali-
zować wielkie ideały, o których wspominał Pan
Rektor. Polska jest wielkim bogactwem, ale naj-
większym bogactwem, nie ulega wątpliwości, jest
człowiek, zwłaszcza człowiek młody, otwarty na
wielkie wyzwania, które spotyka w wolnym suwe-
rennym kraju, w Polsce, która zawsze pilnowała
wartości i która musi w tym wytrwać.*

*Panie Rektorze,
Panie i Panowie,
niech Pan Bóg błogosławi Waszej uczelni. ■*



Prezydent
Rzeczypospolitej Polskiej

Warszawa, 2 października 2012 roku

Jego Magnificencja
Profesor Henryk Krawczyk
Rektor Politechniki Gdańskiej

Uczestnicy uroczystej inauguracji
roku akademickiego 2012/2013

Magnificencjo!
Dostojny Senacie!
Szanowni Państwo!

Serdecznie pozdrawiam wszystkich uczestników uroczystej inauguracji nowego roku akademickiego w Politechnice Gdańskiej. To jedna z najstarszych i najszacowniejszych uczelni technicznych w naszym kraju. Dziedziczą Państwo ponadstuletnią tradycję, na którą już u samych początków uczelni złożyły się wysokie aspiracje naukowe, duch dialogu, umiejętność budowania szerokiej, wielonarodowej wspólnoty akademickiej. Gdańsk był zawsze dla Polski oknem na świat – a Politechnika Gdańska stanowiła ośrodek kształtowania przedsiębiorczości, innowacyjności, a także wolnej myśli. Również dzisiaj zwraca uwagę Państwa zaangażowanie w dzieło modernizacji kraju, w rozwój nauki i gospodarki oraz we współpracę międzynarodową.

Czas studiów formuje na całe życie. Wykształcenie akademickie to nie tylko zasób wiedzy, ale postawa wobec najważniejszych zagadnień współczesności. Na uczelniach też najpełniej realizuje się dialog pokoleń. To tu mistrzowie i wychowawcy przekazują pasję poszukiwania prawdy, potrzebę mądrości, szacunek dla wiedzy. Wyjaśniają sens słowa *universitas*, czyli wszechnica, wspólnota. To tu w dialogu opinii, w partnerskiej debacie ścierają się poglądy, kształtują etyczne postawy i sztuka rozmowy – fundamenty demokracji i obywatelskiego zaangażowania.

Najważniejszym wyzwaniem dla Polski jest dziś konkurencyjność. To od niej zależy wzrost gospodarczy i utrzymanie dobrobytu. Jakość kształcenia, interdyscyplinarna edukacja są wielką szansą dla umocnienia prestiżu Polski. Innowacyjność gospodarki, będąca kluczowym narzędziem zwalczania kryzysu, zależy w wielkim stopniu od otwartości uczelni. Od wspierania kreatywności badaczy i elastyczności zespołów. Zaangażowanie środowisk akademickich w przemyślane strategie rozwoju kraju jest dla mnie wyraźnym znakiem nowoczesnego patriotyzmu, poświęcenia własnej drogi polskim sprawom. Wymaga to często trudnych decyzji i chcę dziś wyrazić mój głęboki szacunek dla wszystkich obywateli akademickiej społeczności, którzy mają na względzie nasze wspólne dobro.

Szanowni Państwo!

Wspólnota naukowców zawsze przekraczała granice państw, pozostając wzorem międzynarodowej współpracy. Musi też zdobywać środki na dalszy rozwój. Erazm z Rotterdamu, wielki myśliciel renesansowy, patron znanego programu wymiany międzyuczelnianej, z trudem szukał sposobów na wymarzone podróże do najważniejszych uniwersytetów Europy. Reformując szkolnictwo wyższe, tak by coraz skuteczniej wspierać polską naukę, musimy pamiętać o zrównoważonym rozwoju, bogactwie dyscyplin i konsekwencjach koniecznej dziś specjalizacji. Mam wielką nadzieję, że coraz więcej funduszy zdołamy przeznaczyć na wsparcie uczelni, laboratoriów i ośrodków badawczych. Bo wartość odkryć naukowych, technicznych patentów, piękno humanistycznej wyobraźni budują razem siłę naszej cywilizacji.

Naczelną wartością akademickiego doświadczenia pozostaje przy tym jednak niezmiennie indywidualność i odwaga w myśleniu, bezinteresowność szukania prawdy i niezależność opinii. Studia to przy tym wspaniała przygoda, wyzwanie i okazja do poznania samego siebie.

Drodzy Studenci!

Marek Aureliusz, myśliciel, który musiał być cesarzem, napisał zdanie, które chciałbym Wam dziś przekazać: „*Badaj biegi gwiazd, jakbyś sam w nich brał udział!*”. Życzę z całego serca, by ten rok akademicki 2012-2013 przybliżył Was do uczestniczenia w dynamicznej rzeczywistości i umacniał w Was wiarę we własne siły, ośmielając Waszą wyobraźnię. Pamiętajcie, że to Wy będziecie jutro odpowiedzialni i za Polskę, i za obraz świata, w którym przyjdzie Wam funkcjonować.

Panu Rektorowi, Członkom Senatu, wykładowcom, pracownikom i studentom Politechniki Gdańskiej składam życzenia wszelkiej pomyślności. Pozdrawiam studentów pierwszego roku, przeżywających dziś uroczystość immatrykulacji. Życzę Państwu wielu naukowych i dydaktycznych sukcesów, spełnienia planów i aspiracji, z jakimi wkraczacie w ten nowy rok akademicki.

Doktorancka inauguracja na Politechnice Gdańskiej

Jerzy M. Sawicki
Kierownik
Środowiskowych
Studiów
Doktoranckich
przy WILIŚ PG

We wtorek, 16 października 2012 roku, Aula Politechniki Gdańskiej zgromadziła grono szczególnie szacownych osób – władze Uczelni i Wydziałów, zaproszonych gości a przede wszystkim słuchaczy pierwszego rocznika Studiów Doktoranckich prowadzonych w Politechnice Gdańskiej, którzy uroczystie rozpoczęli nowy rok swej pracy

Kwadrans po dziesiątej zabrzmiał hymn państwowy, a następnie głos zabrał prof. dr hab. Józef E. Sienkiewicz, prorektor ds. nauki PG. Powitał zebranych i wygłosił wystąpienie inauguracyjne, otwierające rok akademicki 2012/2013 dla III stopnia studiów wyższych. Ślubowanie nowego rocznika odebrał dr hab. inż. Marek Dzida, prof. nadzw., prorektor ds. kształcenia, a następnie zebrani wysłuchali *Gaudeamus Igitur*.

Po zakończeniu ceremonii immatrykulacyjnej przemówili przedstawiciele Dziekanów i Kierowników Studiów Doktoranckich, jak też Przewodniczący Samorządu Doktorantów PG, mgr inż. Wojciech Olszewski, oraz Przewodnicząca Porozumienia Doktorantów Uczelni Technicz-

nych, mgr inż. Agnieszka Kaczmarek. Zwyczajowy wykład inauguracyjny wygłosił prorektor ds. nauki, prof. dr hab. Józef E. Sienkiewicz. Już sam tytuł tego wystąpienia, *Efektywność studiów doktoranckich*, stanowił streszczenie zawartego w nim przekazu – nie była to klasyczna prezentacja specjalistycznych aktualności i ciekawostek, lecz zestawienie obowiązków doktoranckich, pokazane na tle oczekiwań uczelni oraz ofert pomocy materialnej, skierowanych do słuchaczy Studiów Doktoranckich.

Efektywność tych studiów prelegent zdefiniował jako procentowy udział osób uzyskujących stopień doktorski po czterech latach studiów, względem liczności pierwszego rocznika. Po





Fot. Krzysztof Krzempek

przedstawieniu refleksji na temat motywacji osób, pragnących „zrobić doktorat”, zaprezentowane zostało zestawienie źródeł środków finansowych, umożliwiających realizację takiego zamierzenia. Okazało się, że trochę tego jest – stypendia ze środków własnych wydziałów, stypendia dla najlepszych doktorantów z funduszu pomocy materialnej, stypendia w skrócie zwane „projakościowymi”, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia socjalne i zapomogi losowe, stypendia ministerialne za wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe, wynagrodzenia otrzymywane w ramach grantów badawczych Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, projekt InterPhD, programy Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, rozmaite stypendia podmiotów zewnętrznych (obserwując kątem oka salę przez moment miałem wrażenie, iż niektórzy słuchacze, którzy szybciotko podliczyli sobie możliwe do uzyskania kwoty, posmutnieli w chwili, gdy uświadomili sobie, iż studia doktoranckie trwają tylko cztery lata).

Trzeba podkreślić, że uroczystość, którą zamknął hymn Gaude Mater Polonia, w wykonaniu jak zwykle znakomitego Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej, odbyła się w tej formie (czyli centralnie) po raz pierwszy, co należy uznać za bardzo trafną decyzję władz Uczel-

ni, podobnie zresztą jak i wybór tematyki wykładu inauguracyjnego. Należy bowiem pamiętać, że od chwili wprowadzenia w Polsce „systemu bolońskiego”, gdy studia doktoranckie stały się trzecim stopniem wyższej edukacji, ich uwarunkowania uległy bardzo poważnym zmianom.

Co uważam za bardzo ważne, zniesiono wymóg uzyskania stopnia doktorskiego w czasie trwania studiów, a więc w okresie czterech lat (no, z możliwością pewnego przedłużenia). Stwarzać to może mylne wrażenie, iż wprowadzono pewien „luz”, ale jest to odczucie pozorne. Chodziło tu bowiem jedynie o likwidację wymogu całkowicie fikcyjnego, a bez osłabienia poziomu wymogów merytorycznych. Podkreśleniem tego była podana w trakcie wykładu inauguracyjnego, nie da się ukryć, że rygorystyczna, lecz w pełni racjonalna, definicja efektywności studiów.

Drugim, istotnym według mnie, czynnikiem jest pewne przeakcentowanie celów, jakim ma służyć stopień doktorski. Jak lubił podkreślać słynny chemik Linus C. Pauling, dwukrotny noblista, doktorat nie ma być wyłącznie pierwszym krokiem w świat uczelnianych lub instytutowych laboratoriów i pracowni, lecz powinien być także wejściem między wysokokwalifikowanych specjalistów z przemysłu i gospodarki.

Wreszcie nowy system wyraźnie, moim zdaniem, zmienia podejście do kwestii otwierania przewodów doktorskich. Wciąż jeszcze wiele osób traktuje to jako „dzwonek przed ostatnim okrążeniem”, podczas gdy w nowym systemie ma to być jeszcze element etapu startowego („czas pierwszego okrążenia”, że znów posłużę się wyścigową metaforą).

Tak więc wystartowaliśmy! Wszystkim nowoprzyjętym uczestnikom Studiów Doktoranckich pragnę życzyć wszelkiej pomyślności, także finansowej, oraz szybkich i znaczących sukcesów (w tym rychłego otwarcia przewodów doktorskich), myślę, że nie tylko we własnym imieniu, ale także wszystkich Koleżanek i Kolegów, którzy nieco wcześniej wkroczyli w świat nauki, jakże frapujący, choć niełatwy.

Wykład inauguracyjny prof. dr. hab. Józefa E. Sienkiewicza, prorektora ds. nauki PG, jest udostępniony w Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości. Osoby zainteresowane wykorzystaniem tekstu wykładu w celach niekomercyjnych proszone są o kontakt z dr inż. Edytą Witką-Jeżewską (tel. 58 348 60 47, e-mail edytawj@pg.gda.pl). ■



Inauguracja Polskiej Akademii Dzieci

Ewa Kuczkowska
Dział Promocji

Wychowankowie Polskiej Akademii Dzieci na Politechnice Gdańskiej 5 października 2012 r. świętowali początek nowego roku akademickiego. Uczelniana aula wypełniona była po brzegi słuchaczami w wieku 6–12 lat. Nasza uczelnia uczestniczy w projekcie PAD od dwóch lat. Impreza odbywa się w ramach cyklu Politechnika Otwarta.

Miał w sobie wyjątkową siłę. Dawid Zapisek – patron PAD na Politechnice Gdańskiej

Minutą ciszy słuchacze Polskiej Akademii Dzieci uczcili Dawida Zapiskę. Odszedł do lepszego świata 18 września 2012. Chłopiec zmagając się z ciężką i nieuleczalną chorobą o podłożu genetycznym – rdzeniowym zanikiem mięśni typu I. Żył 14 lat. Dawid wielokrotnie wcielał się w rolę wykładowcy na Polskiej Akademii Dzieci. Na dziecięcych studiach opowiadał m.in. o sile pasji. Chłopiec znany był z przeogromnej miłości do piłki nożnej. Kolekcjonował koszulki i szaliki klubowe z całego świata. Był na meczach najlepszych drużyn świata. Zaszczytne miejsce w jego sercu miała jednak Lechia Gdańsk.

Jak na uroczystą inaugurację przystało, rektor PG prof. Henryk Krawczyk, który otwierał rok akademicki w Polskiej Akademii Dzieci na naszej uczelni, przyodział się w togę i „gronostaję”. Dzieci złożyły ślubowanie i otrzymały indeksy z rąk Jego Magnificencji.

Po części oficjalnej w dziecięcej akademii rozpoczęły się zajęcia. Najpierw dwunastoletnia Karolina Sutyła wygłosiła wykład będący odpowiedzią na pytanie: „Jak się uczyć?”. Następnie dr Gracjana Klein z Katedry Mikrobiologii na Wydziale Chemicznym opowiedziała małym studentom o sile i różnorodności bakterii.

– *Bakterie mogą mieć wszystkie kolory i mogą żyć niemal wszędzie. Rozwijają się zarówno w temperaturze przekraczającej 21 stopni, w śniegu albo w środowisku bardzo kwaśnym, a nawet w kominach hydrotermalnych na dnie oceanów* – wyliczała dr Gracjana Klein, która wprowadziła słuchaczy w intrygujący świat mikrobiologii. Wykład ilustrowany był zdjęciami i filmami.

Politechnika Gdańska od 2010 roku, raz w miesiącu, zamienia się w Polską Akademię Dzieci. Spotkania mają bardzo zróżnicowaną tematykę, choć sama formuła jest identyczna: prelekcja małego naukowca, a następnie wykład

eksperta, który arcyciekawie opowiada słuchaczom o dziedzinie, którą się zajmuje. Identycznie spotkania przebiegają na pozostałych 16 partnerskich uczelniach. W ciągu dwóch lat w ponad 400 bezpłatnych wykładach uczestniczyło ok. 6000 dzieci z ośmiu miast Polski.

Kolejne spotkanie na Politechnice Gdańskiej odbyło się 9 listopada, wówczas wykład dedykowany „Zwierzętom Florydy” wygłosił Martin Marchewicz, uczeń szkoły podstawowej. Z kolei dr inż. Marek Chodnicki przygotowuje wykład pt. „Robotyka”. ■

Fot. Krzysztof Krzempek



Wściekli i oburzeni

Piotr Dominiak
Wydział Zarządzania
i Ekonomii

Gdy w latach 80. i 90. XX wieku otwierano coraz szerzej wrota uniwersytetów, stało się jasne, że dyplom akademicki nie oznacza już przepustki do elity. Ale osiągnięto w ten sposób szereg pozytywnych efektów. Statystyki nie pozostawiają wątpliwości – pomiędzy rosnącą populacją ludzi z wyższym wykształceniem a poziomem rozwoju gospodarczego istnieje silna pozytywna korelacja

Profesor Ewa Nawrocka z Wydziału Filologicznego UG zaprosiła mnie do dyskusji „Wściekli i oburzeni”. Cykl zrodził się po słynnym, szeroko komentowanym w mediach, wystąpieniu Pani Profesor wiosną tego roku. Skrytykowała wówczas bardzo ostro nasz system edukacyjny, mówiąc, że wszyscy – studenci, uczniowie, wykładowcy i nauczyciele są nań wściekli i oburzeni. Że narasta w nich świadomość, że uczestniczą w jakimś samooszustwie. Studenci udają, że studiują, profesorowie (nauczyciele) udają, że uczą i wymagają. Włożyła kij w mrowisko. Reakcje były rozmaite: od poparcia i aprobaty, do opinii, że to przesada i że w ogóle nie wypada kłaść własnego gniazda.

Myślę, że prof. Nawrocka niezłe zdiagnozowała objawy choroby (widzimy to na własne oczy, jeśli tylko zechcemy je otworzyć). Co do przyczyn, to mam nieco odmienne zdanie. W każdym razie, jak Pani Profesor zapytała, czy dam się namówić na udział w kolejnej debacie, to natychmiast się zgodziłem. Tym bardziej, że tym razem dyskusja miała się toczyć wokół tematu „Edukacja a ekonomia”. Podstawę stanowiła bardzo ciekawa książka Eugenii Potulickiej i Joanny Rutkowiak „Neoliberalne uwarunkowania edukacji”. Autorki skrytykowały w niej idee neoliberalne czyniąc z nich głównego „winowajcę” upadku edukacji we współczesnym świecie. Nie ma tu miejsca na szersze omówienie tej książki. Autorki nie są ekonomistkami (to nie zarzut!), ale pedagogami, odważnie podjęły kontrowersyjny i ważny temat, wykazały się dużą erudycją. Książkę dobrze się czyta, a co ważniejsze, nie sposób być wobec niej obojętnym. Ponieważ autorki „przejechały się” w niej bez litości po współczesnej ekonomii, wiedziałem co mnie czeka, gdy wystąpię jako jej reprezentant.

Profesor Joanna Rutkowiak była jedną z panelistek, a ja, wraz z prof. Marianem Turkiem (UG), zostaliśmy zaproszeni jako reprezentanci „drugiej strony”. Podpisuję się pod wieloma opiniami auterek książki, dostrzegam zagrożenia wynikające z mechanicznego stosowania recept neoliberal-

nych we wszystkich sferach życia społecznego. Nie zgadzam się jednak, że to neoliberalne koncepcje doprowadziły (?) do urynkowania i ekonomizacji edukacji powodując jej rozkład. I że to właśnie w powstaniu rynku usług edukacyjnych i kierowaniu się ekonomią w polityce edukacyjnej tkwi całe zło.

Nie broniłem neoliberalizmu, choć niektórzy chyba tak odebrali moje wystąpienie. Nie broniłem, bo neoliberalą nie jestem. Nie jestem też fantazją, który sądzi, że bez rynku i bez rachunku ekonomicznego można edukację uzdrowić. Co więcej, w Polsce (ale nie tylko) dostrzegam większe niebezpieczeństwo w niedostatecznym urynkowaniu i w niedostatecznej ekonomizacji systemu edukacyjnego. Choć wiem, że owo „urynkowanie” i „ekonomizacja” bywają w praktyce wypaczane do granic absurdu. I obejmują niekiedy nie to, co trzeba.

Jednak podzielając obawy o mechaniczne przenoszenie praktyk biznesowych do edukacji (nikt poważny tego zresztą głośno nie proponuje), moje lęki związane są raczej z nadmierną ingerencją państwa, co nijak się ma do neoliberalizmu.

Krótko rzecz ujmując: nawet gdybyśmy wykasowali neoliberalizm z naszego świata idei, większość bolączek edukacyjnych pozostałaby aktualna. Wynikają one bowiem z pewnych uniwersalnych trendów, dążeń i aspiracji społecznych oraz z potwierdzanego wciąż w statystykach prostego faktu, że kształcenie się opłaca (wyższe zarobki, niższe bezrobocie etc.). Nawet jeśli kończy się studia „nierynkowe”.

Problemem, z którym nie potrafimy sobie (w świecie) poradzić jest umasowienie szkolnictwa wyższego, czego nieuchronnym skutkiem musiało być obniżenie poziomu. Tak jak kilkadziesiąt lat temu stało się to ze szkolnictwem średnim. Moi dziadkowie i rodzice wspominając przedwojenną maturę zawsze narzekali, że ta powojenna to już nie to. Wtedy selekcja przeniosła się z liceów na uczelnie, na które trudno było się dostać, bo

obowiązywały egzaminy wstępne. Nie ma dziś bogatych państw, w których społeczeństwo jest słabo wykształcone, ani społeczeństw dobrze wykształconych w krajach słabo rozwiniętych. Ekonomiści powszechnie uznają, że wiedza jest coraz ważniejszym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Nie tylko ta techniczna czy ścisła – także społeczna i humanistyczna.

Druga strona medalu to to, że m.in. w Polsce dzięki otwarciu ścieżek do osiągnięcia dyplomów studiów wyższych, znaczna część środowisk naukowych mogła sobie dorobić pracując na drugim, trzecim, czwartym... etapie. Więc zgoda, po naszej stronie, także była. Gdyby jej nie było, czyli gdyby trzymać standardy wymagań sprzed 20–25 lat – mielibyśmy dziś nie 2 mln studentów, a pewnie około 400 tysięcy. Byłoby lepiej? Komu? Gdzie? To temat na odrębną debatę.

Dyskusja na UG bardzo mnie zaskoczyła. Po pierwsze niska frekwencja (kilkadziesiąt osób), po drugie – przeciętny wiek uczestników (mało młodych, jeszcze mniej studentów), a dyskutanci raczej nie wyglądali na wściekłych, ani oburzonych, ale na sfrustrowanych a także – na słabo zorientowanych (mam tu na uwadze pracowników uczelni) w realiach szkolnictwa wyższego, słabo znających fakty i przede wszystkim, przestraszonych o swój los. Stąd dyskutowano o marginaliach tematu, nie o jego sednie, w które wprowadziła nas prof. Rutkowiak. Szkoda.

Mimo to uważam spotkanie za pożyteczne. Z pewnością (?) inaczej wyglądałoby na PG, bo choć inżynierowie psioczą na wiele rzeczy (na rynek i na ekonomię też), ale poziom ich frustracji jest zdecydowanie niższy niż humanistów. Z nieświadomości, czy z poczucia pewności, że dobrze wybrali? Dobre pytanie.

Nawet jeśli nie jesteśmy sfrustrowani tak jak humaniści, to przecież nie znaczy, że nie widzimy różnych ważnych dylematów współczesności. Bardzo żałuję, że na naszej uczelni nie podejmuje się otwartej dyskusji na kontrowersyjne tematy, nie ma takich spotkań. Nie oczekuję takich inicjatyw od władz rektorskich – na UG inicjatywa humanistów była oddolna. Ale nikomu jakoś nie przychodzi do głowy, że warto porozmawiać, a nawet pospierać się o ważne kwestie. Umarł klimat akademickich dysput. Tam odrodziła go, choć nie całkiem, owa frustracja, trochę – oburzenie (wściekłości nie dostrzegłem). U nas może ich nie ma, może nie są tak dotkliwe, ale przecież jakiś ferment intelektualny powinien w nas tkwić.

Przecież i na PG coś nas bulwersuje. Mnie np. to, że nie wiadomo po co i na co Polska jest jednym z liderów wdrażania procesu bolońskiego w Eu-

ropie (przyniósł nam wiele korzyści, ale też wiele bałaganu). Według międzynarodowych statystyk system ten wdrożony jest u nas w 97% (w Niemczech w ok. 30%). My wiemy, że częściowo tylko na papierze, ale studia podzieliliśmy na 3 poziomy szybko, choć bez głębszego pomysłu. Wiele elementów systemu nie działa, a te, które działają, są niekiedy w oderwaniu od całości bardziej szkodliwe niż pożyteczne. Zaskakuje mnie, że jak potulne baranki ulegamy punktomanii i fiksacji parametryzacyjnej, idiotycznych w obecnym biurokratycznym wydaniu KRK, pochylamy się nad losem nieuków pchając ich od semestru do semestru nie stawiając dwójek (regulamin nie przewiduje!), wybiórczo podchodząc do systemu ECTS, który w naszym wydaniu żadnym systemem nie jest. Powiesiliśmy sobie na ścianie certyfikat ECTS Label i możemy sobie nań z nabożeństwem patrzeć. Sporo ludzi się napracowało, by PG go miała. Ale co to zmieniło w naszej codziennej pracy? Zmieniliśmy radykalnie programy? Inaczej spojrzeliśmy na dydaktykę?

Idziemy na łatwiznę, gramy pozorami i nieźle nam to wychodzi. Refleksja intelektualna? Odwaga w publicznym wyrażaniu swych opinii? Wiem, wiem – to przecież inna dyscyplina. ■

Wydział Filozoficzny i Pedagogiczny Uniwersytetu Wrocławskiego

Seminarium Naukowe Edukacja a Ekonomia

Wściekłość i oburzenie – odczyna liczenia

Wprowadzenie do seminarium:
prof. dr hab. Joanna Rutkowiak (pedagog)
prof. dr hab. Piotr Dominiak (ekonomista)
prof. dr hab. Marian Turek (ekonomista)

Seminarium poprowadzi dr hab. Ewa Nawrocka

12 października 2012, godz. 16:30, Wydział Filozoficzny, sala 1-45

Wrocławskie Centrum Edukacji i Kultury, ul. Piłsudskiego 10, Wrocław

Proj. Ełwira Karczugowska

Dodatkowe kwalifikacje zawodowe dla inżyniera

Podsumowanie sześciu lat szkoleń organizowanych przez Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej

Od 2006 roku Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej organizuje szkolenia we współpracy z firmą doradczo-szkoleniową DORADCA Consultants Ltd. Sp. z o.o.

**Joanna
Gralak-Merchel**
Doradca
Consultants Ltd

Lidia Wolska
Wydział Chemiczny

Szkolenia dedykowane są szczególnie studentom ostatnich lat studiów, czyli IV oraz V roku oraz doktorantom. Do tej pory w szkoleniach wzięło udział prawie 2200 uczestników; wiele z tych osób uczestniczy w kilku różnych szkoleniach. Rodzaje szkoleń:

- Audytor systemu zarządzania jakością według ISO 9001,
- Audytor systemu zarządzania środowiskowego według ISO 14001,
- Audytor systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według OHSAS 18001 / PN-N 18001,
- Audytor systemu zarządzania laboratorium według ISO 17025;
- Pełnomocnik systemu zarządzania jakością według ISO 9001;

- System zarządzania energią (według ISO 50001/ EN 16001) – wprowadzenie,
- Podstawy zarządzania projektami.

Szkolenia uczą, w jaki sposób prowadzić i dokumentować audyt, jak radzić sobie z problemami merytorycznymi w trakcie audytu oraz skutecznie komunikować się z różnymi rozmówcami. Uczestnicy poznają interpretację poszczególnych norm pod kątem sprawdzania ich wymagań, podstawową terminologię i zasady poszczególnych systemów zarządzania oraz wytyczne do audytowania według ISO 19011. Systemy zarządzania ustanowione według wspomnianych międzynarodowych norm funkcjonują w wielu przedsiębiorstwach i instytucjach (niezależnie od branży), do których trafiają absolwenci Politechniki Gdańskiej. Utrzymywanie certyfikowanego systemu zarządzania obliuguje organizację do systematycznego sprawdzania zgodności jej funkcjonowania z przyjętymi wymaganiami, poprzez audyty wewnętrzne. Audytorzy powinni zostać odpowiednio przeszkoleni, by przeprowadzać je w profesjonalny sposób oraz by audyt dostarczał kierownictwu firmy rzetelnych informacji do utrzymania i doskonalenia systemu zarządzania.

Uczestnicy, którzy mieli ochotę poszerzyć wiedzę na temat systemu zarządzania jakością według normy ISO 9001 mogli wziąć udział w szkoleniu „Pełnomocnik systemu zarządzania jakością według ISO 9001”. Szkolenie to przygotowuje do pełnienia funkcji przedstawiciela kierownictwa odpowiedzialnego za utrzymywanie i rozwój systemu zarządzania, zarządzanie audytowaniem systemu, dokumentację. Zgodnie z wymaganiami normy, w każdej organizacji zarządzanej według ISO 9001 powinna zostać wyznaczona taka osoba. W większych firmach/instytucjach funkcjonują zespoły kilku osób podlegających pełnomocnikowi i wspólnie z nim nadzorujących system.

Studenci w trakcie jednego ze szkoleń



Fot. Lidia Wolska

Od 2011 roku studenci mają możliwość wzięcia udziału w szkoleniu „System zarządzania energią (według ISO 50001:2011/ EN 16001:2009) – wprowadzenie”. Głównym celem szkolenia jest wprowadzenie do współczesnego podejścia w zakresie zarządzania gospodarką energetyczną dla instalacji przemysłowych lub całych przedsiębiorstw i organizacji, poprzez zarządzanie wszelkimi aspektami energetycznymi z włączeniem obszarów nabycia i zużycia. Znajomość podstaw w podejściu systemowym wspomogę inżyniera w procesie opracowania technicznej i zarządczej strategii dla poprawy efektywności energetycznej, redukcji kosztów oraz udoskonalenia użytkownika środowiska. Międzynarodowa norma ISO 50001, tak jak europejska norma EN 16001, może okazać się w praktyce gospodarczej skutecznym narzędziem do realizacji postanowień dyrektywy UE o efektywności energetycznej oraz krajowej ustawy o efektywności energetycznej.

Warto wspomnieć szkolenie „Podstawy zarządzania projektami”, które jest licencjonowanym produktem szwajcarskiej firmy STS Sauter Training & Simulation SA, specjalizującej się w opracowywaniu produktów szkoleniowych w zakresie zarządzania projektami, opartych na najnowszych technologiach informatycznych. Od 2009 roku Politechnika Gdańska pozostaje w gronie ponad pięćdziesięciu uczelni z całej Europy, które wykorzystują zaawansowane narzędzia informatyczne do nauki zarządzania projektami.

Programy szkoleniowe STS od lat sprzedawane są na całym świecie. Produkt przedstawiony studentom Politechniki Gdańskiej został w 2003

roku zaakceptowany przez PMI (*Project Management Institute*) jako zgodny z przyjętą przez tę organizację metodologią, a STS jest Akredytowaną przez PMI Placówką Edukacyjną (*Registered Education Provider*). Ukończenie kursu może być pierwszym krokiem do certyfikacji według wytycznych Project Management Institute oraz International Project Management Association – największych na świecie organizacji zrzeszających menedżerów projektów. Szkolenie składa się z nauki na odległość przez Internet (e-learning) oraz części stacjonarnej – gry symulacyjnej SimulTrain. Podczas szkolenia uczestnicy nie tylko poznają teorię, ale przede wszystkim mają możliwość poprowadzenia projektu, praktycznego rozwiązywania problemów. Należy podkreślić, że grupy studenckie osiągały bardzo dobre wyniki w porównaniu z menedżerami doświadczonymi w prowadzeniu lub uczestniczeniu w pracach zespołów projektowych w przedsiębiorstwach.

Każdego roku rozszerzany jest zakres tematyki proponowanych szkoleń, które są opracowywane i prezentowane przez specjalistów – praktyków z firmy doradczo-szkoleniowej DORADCA Consultants Ltd.

Wykres na rysunku 1 przedstawia popularność szkoleń określonego typu wśród uczestników (wyrażoną w procentach liczbę określonych szkoleń w stosunku do ogólnej liczby szkoleń przeprowadzonych w latach 2006 – 2012), zaś wykres na rysunku 2 prezentuje, wyrażony w procentach, stosunek liczby uczestników poszczególnych szkoleń w stosunku do ogólnej liczby uczestników biorących udział w szkoleniach zrealizowanych w latach 2006 – 2012. W trakcie szkoleń każdy uczest-



Rys. 1
Popularność szkoleń

nik ma możliwość wzięcia aktywnego udziału w licznych zajęciach praktycznych, dzięki pracy w niewielkich zespołach pod okiem trenerów uzyskuje bieżącą informację na temat swoich postępów w nauce. Wzięcie udziału w szkoleniach nie koliduje z codziennymi obowiązkami studentów na uczelni, gdyż zajęcia odbywają się w trybie sobotnio-niedzielnym. Uczestnikom zaproponowano korzystną cenę, stanowiącą 25% rynkowej ceny podobnych specjalistycznych szkoleń. Jest to możliwe ze względu na specyfikę grupy oraz bezpłatne udostępnianie sal przez Wydział Chemiczny.

Dzięki udziałowi w szkoleniach studenci mogą poszerzyć wiedzę i umiejętności w studiowanych dziedzinach o aspekty związane z zarządzaniem, z którymi spotykają się po rozpoczęciu swojej praktyki zawodowej w różnych przedsiębiorstwach i instytucjach. Mają możliwość zdobycia dodatkowych kwalifikacji zawodowych potwierdzonych certyfikatem, co jest cenione przez pracodawców, a przez to zwiększenia swojej szansy na rynku pracy.

Organizacja szkoleń umożliwia również wybranym studentom odbycie praktyki w roli koordynatorów szkoleń. Kandydaci są corocznie wyłaniani w drodze rekrutacji na Wydziale Chemicznym. Koordynatorzy ściśle współpracują z przedstawicielami Wydziału Chemicznego oraz firmy przeprowadzającej szkolenia – DORADCA Consultants Ltd.

Organizatorzy po zakończeniu szkoleń przeprowadzają anonimowe ankiety, w których uczestnicy mają możliwość, między innymi, wypowiedzieć się na temat przyczyn udziału

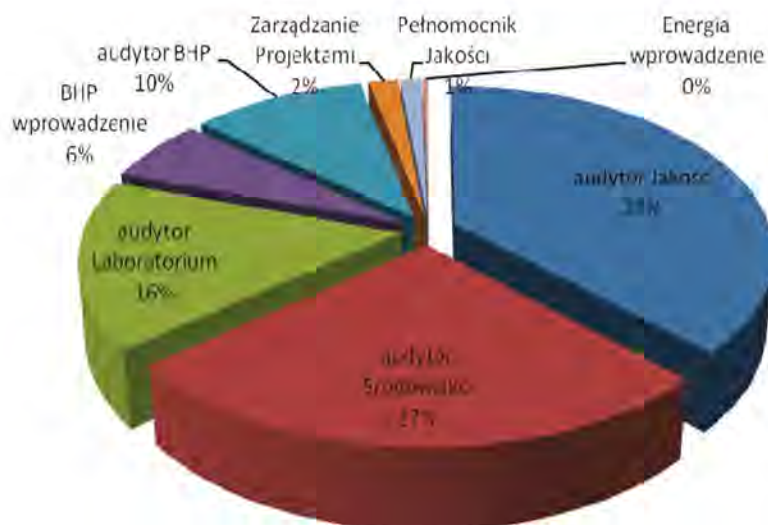
w szkoleniach. Oto kilka cytatów z ankiet:

- „podniesienie kwalifikacji”,
- „zwiększenie szansy na rynku pracy ułatwi znalezienie pracy”,
- „zwiększenie szans na zatrudnienie”,
- „chęć poszerzenia wiedzy”,
- „miejsce i cena, przystępne ceny i dogodne terminy”,
- „pytania ze strony pracodawców dot. znajomości zagadnień związanych z ISO”,
- „wymagania pracodawców”,
- „zainteresowanie tematyką”,
- „ciekawe doświadczenie”.

Oceny uczestników zamieszczone w ankietach potwierdzają wysoki poziom szkoleń. Studenci mają też możliwość umieszczenia dodatkowych komentarzy i opinii na temat szkoleń:

- „temat przedstawiony w sposób jasny i zrozumiały”,
- „praktyczne podejście do tematu”,
- „ciekawe prowadzenie zajęć”,
- „przekazanie dużej wiedzy w krótkim czasie”,
- „zajęcia w grupach, odgrywanie scenek i omawianie ich”,
- „dobra atmosfera i warunki pracy”,
- „duży nacisk kładzie się na umiejętność prowadzenia audytów w praktyce”,
- „wykorzystanie materiałów multimedialnych, przedstawienie audytu na żywo”.

Od 2006 roku, czyli od czasu gdy po raz pierwszy odbyły się opisywane szkolenia, organizatorzy otrzymują od wielu osób informacje potwierdzające, że ukończenie szkoleń i uzyskanie dodatkowych certyfikatów ułatwiło poszukiwania pracy. ■



Rys. 2
Procentowy udział uczestników w poszczególnych szkoleniach



Dlaczego i jak studiować nanotechnologię? (cz. 1)

Fot. Krzysztof Krzempek

Aleksander Herman
Wydział Chemiczny

Wprawdzie z opóźnieniem, ale jednak, budowa Centrum Nanotechnologii A w Politechnice Gdańskiej zbliża się powoli do końca. Budowa kolejnego Centrum B jest planowana przez Wydział Mechaniczny PG. Główny pomysłodawca budowy Centrum A prof. Wojciech Sadowski, kierownik Katedry Fizyki Ciała Stałego i dziekan WFTiMS PG może być zadowolony. Jego „dziecko” rodzi się wprawdzie w trudnym ekonomicznym czasie, ale ma przed sobą wiele obiecujących perspektyw. Podobnie jak każdy ojciec zastanawia się on pewnie, w jakim kierunku „katalizować zainteresowania swojego pupila”, aby wyrósł on na dojrzałą jednostkę naukową i dydaktyczną liczącą się w kraju i na świecie. Oczywiście nie mam wątpliwości, że już na długo przed podjęciem inicjatywy budowy Centrum Nanotechnologii A prof. Sadowski posiadał szczegółową wizję jego przyszłej działalności naukowej i dydaktycznej. Trzeba jednak pamiętać, że w dzisiejszym skomplikowanym świecie technologii nikomu lub prawie nikomu nie jest dane osiągnąć sukces w pojedynkę. Sukcesy we

współczesnej technologii możliwe są jedynie wtedy, gdy mniej lub bardziej liczne (w zależności od potrzeb) zespoły ludzi o różnych umiejętnościach potrafią ze sobą twórczo współpracować nad osiągnięciem interesującego i ważnego celu. Nanotechnologia nie jest tu wyjątkiem. Jeśli inicjatywa prof. Sadowskiego ma wydać owoce w postaci nowych produktów nieosiągalnych dotychczas na rynku to muszą się w nią włączyć młodzi zdolni ludzie, którzy będą się czuli partnerami i będą rozumieli, w jakim kierunku wspólnie zmierzamy. Zatem pierwsza część tego popularnonaukowego artykułu jest „adresowana” do studentów i młodych pracowników nauki z zamiarem przekonania ich, że warto studiować nanotechnologię, pokazując jednocześnie, co można na tej drodze osiągnąć. Część druga artykułu dotyczy metod studiowania nanotechnologii. Wiem, że nie wszystkich czytelników zdołam przekonać do wyboru nanotechnologii jako przedmiotu studiowania, niemniej jednak mam nadzieję zapoczątkować dyskusję na temat przyszłości tej dziedziny na PG.

Dlaczego warto studiować nanotechnologię?

Dzisiejsze szerokie zainteresowanie nanotechnologią datuje się od lat 1996–1998. W tym czasie pod auspicjami WTEC (World Technology Evaluation Center) postanowiono ocenić stan badań na świecie oraz możliwości innowacyjne nowej samozwańczej technologii – nanotechnologii. Ekspertki WTEC rozpoczęły prace od stworzenia bazy danych dotyczących prac nad nanotechnologią prowadzonych na całym świecie. Również skromne w tamtym czasie osiągnięcia PG zostały uwzględnione we wspomnianej bazie dzięki współpracy autora tego artykułu z WTEC. Jak wiadomo właściwości klasycznych materiałów zależą od średniej drogi swobodnej cząstek lub pseudocząstek odpowiedzialnych za daną właściwość fizyczną. W klasycznym materiale, wspomniane wyżej średnie drogi swobodne są znacznie mniejsze niż rozmiary makroskopowe próbki lub rozmiary jej mikrostruktury. Dzisiejsza nanotechnologia bazuje na doświadczalnych obserwacjach, które można uogólnić następująco: jeżeli przynajmniej jeden z wymiarów geometrycznych badanego materiału (w skali mikro lub makro) jest mniejszy niż około 100 nanometrów (nanometr to jedna miliardowa metra) to materiał wykazuje zupełnie nowe właściwości fizyczne i zmienia swoje zachowanie w stosunku do próbki o makroskopowych rozmiarach. Dzieje się tak z powodu zmiany w charakterze transportu nośników odpowiedzialnych za daną właściwość fizyczną przynajmniej w jednym kierunku. Przykładowo, struktura elektronowa, przewodnictwo, reaktywność, temperatura mięknięcia czy wytrzymałość mechaniczna materiału zmienia się, jeśli przynajmniej jeden z wymiarów próbki będzie mniejszy od wartości krytycznej. Wspomniana wyżej zależność właściwości materiału od jego rozmiarów lub rozmiarów jego nanostruktury pozwala na inżynierię właściwości fizycznych już znanych i nowych materiałów. Studium opracowane przez ekspertów WTEC kończyło się konkluzją, że wspomniana wyżej technologia ma ogromny potencjał i może przyczynić się do znacznego postępu w wielu dziedzinach poczynając od produkcji wytrzymałszych i lżejszych materiałów, przez skrócenie czasu uwalniania leków do systemu krążenia w organizmie poprzez nanostrukturyzację ich postaci, do podwyższenia gęstości zapisu na nośnikach magnetycznych czy konstrukcji szybszych przełączników w komputerach. Po-

zytywne opinie o możliwościach nanotechnologii wydane przez kolejne panele WTEC doprowadziły w ostatnich latach do znacznego wzrostu finansowania badań w tej dziedzinie na całym świecie.

Jednak historia nanotechnologii jest znacznie starsza a jej idee znacznie radykalniejsze. Jak wiadomo, pierwszym człowiekiem który zdał sobie sprawę z ogromnych możliwości technologicznych wynikających z atomistycznej budowy otaczającego nas świata był amerykański fizyk teoretyk Richard P. Feynman, laureat Nagrody Nobla z fizyki w 1965 r. za jednolitą teorię światła i materii znaną pod nazwą elektrodynamiki kwantowej (QED). W 1959 roku na zjeździe Amerykańskiego Towarzystwa Fizycznego w Kalifornijskim Instytucie Technologicznym wygłosił on wykład pod tytułem *There is Plenty of Room at the Bottom*, co w wolnym tłumaczeniu na polski można wyrazić następująco „Tam na dole jest dużo miejsca”. Co należy rozumieć przez „Tam na dole ...”? Feynman miał tu na myśli strukturę materii na poziomie atomowym. A co mógł mieć na myśli mówiąc, że jest tam dużo miejsca? Ostatnie sto lat badań w chemii i fizyce chemicznej udowadnia, że liczba różnych mniej lub bardziej trwałych struktur materii na poziomie atomowym jest nieskończenie wielka. Wynika z tego wnioski, że poprzez precyzyjną kontrolę położenia atomów i umieszczania ich tam, gdzie powinny się znajdować w prawidłowo zaprojektowanym fragmencie materii, możemy otrzymać nieprzebraną liczbę nowych niespotykanych w przyrodzie materiałów, a nawet mechanizmów złożonych z części będących makrocząsteczkami o wymaganej strukturze. W swoim wykładzie Feynman podkreślił, że żadne ze znanych mu praw fizyki nie zabrania tego rodzaju „fizycznej syntezy”, a to, że dotychczas nikt takich syntez nie wykonał wynika z tego, że jesteśmy po prostu zbyt duzi i nie mamy odpowiednich narzędzi. Główne przesłanie Feynmana można streścić następująco: „Musimy się nauczyć budować materiały, urządzenia i maszyny z taką precyzją, z jaką robi to przyroda – atom po atomie, w tej samej skali, w jakiej działa maszynieria żywych komórek”. Musimy nauczyć się naśladować przyrodę, budować użyteczną materię „atom po atomie lub cząsteczka po cząsteczce” w taki sposób, aby nie powstawały zatrujące środowisko odpady. Wtedy będziemy zużywali mało surowców i mało energii do tworzenia

określonych funkcjonalnych urządzeń i systemów. Niestety rezonans środowiska naukowego po wykładzie Feynmana był niewielki. Zaszko- dziła mu jego reputacja żartownisia, o której można przeczytać w książce *Surely You're Joking, Mr. Feynman! Adventures of a Curious Character*. Musiało minąć niemal dwadzieścia lat, aby K. Eric Drexler student Instytutu Technologicznego w Massachusetts (MIT) poszukując ciekawego tematu rozprawy doktorskiej dotarł do nieco zapomnianego wykładu Feynmana i potraktował go poważnie. Owocem tego ponownego odkrycia stała się obroniona w MIT rozprawa doktorska wydana w 1992 r. w formie książki pod tytułem *Nanosystems: Molecular Machinery, Manufacturing and Computation*. Rozprawa Drexlera jest bardzo obszerna, książka liczy 556 stron i jest uznawana za wprowadzenie w inżynierię XXI wieku. W swojej rozprawie Drexler oszacował na podstawie analizy wymiarowej graniczne możliwości technologii molekularnego wytwarzania oparte o mechaniczne pozycjonowanie substratów zaproponowane w zarysie przez Feynmana w jego wykładzie z 1959 roku. Analiza Drexlera pokazuje, że następujące urządzenia i możliwości techniczne okazują się być dopuszczalne fizycznie i możliwe do praktycznej realizacji:

- programowane pozycjonowanie reaktywnych cząsteczek z precyzją $\sim 0,1$ nm,
 - mechanosynteza z częstością $> 10^6$ operacji / urządzenie · sekunda,
 - mechaniczny montaż 1 kg nanoobiektów w czasie $< 10^4$ s,
 - systemy nanomechaniczne operujące z częstością $\sim 10^9$ Hz,
 - bramki logiczne zajmujące $\sim 10^{-26}$ m³ ($\sim 10^{-8}$ μm³),
 - bramki logiczne przełączające w czasie $\sim 0,1$ ns rozpraszając $< 10^{-21}$ J,
 - komputery wykonujące 10^{16} instrukcji w ciągu sekundy kosztem 1 W,
 - kompaktowe równoległe systemy komputerowe o wydajności 10^{15} MIPS,
 - konwersja energii mechanicznej na chemiczną z gęstością mocy $> 10^9$ W/m³,
 - konwersja energii elektrycznej na mechaniczną z gęstością mocy $> 10^{15}$ W/m³,
 - wytwarzanie makroskopowych komponentów systemów mechanicznych o wytrzymałości $> 5 \cdot 10^{10}$ GPa,
 - systemy produkcyjne zdolne w początkowym okresie do podwojenia kapitału zakładowego w czasie $< 10^4$ s.
- Większość powyższych granicznych możli-

wości techniczno-technologicznych przewyższa obecne osiągnięcia inżynierii o rząd lub kilka rzędów wielkości. Wyjątkiem jest jedynie punkt pierwszy powyższej listy dotyczący zdolności do kontrolowanej manipulacji reaktywnymi atomami i cząsteczkami. Dwóch naukowców, którzy niezmiernie przyczynili się do rozwiązania problemu manipulacji i kontroli materii na poziomie atomowym, to Gerd Binnig i Heinrich Rohrer z IBM Zurich. Zbudowali oni bardzo proste koncepcyjnie przyrządy – skaningowy mikroskop tunelowy (STM) oraz nieco później mikroskop sił atomowych (AFM). Są to urządzenia pozwalające obserwować powierzchnię ciała stałego z atomową rozdzielczością, manipulować pojedynczymi atomami lub cząsteczkami i precyzyjnie kontrolować ich położenie na powierzchni. W 1986 r. za budowę STM otrzymali Nagrodę Nobla. Podejście Binniga i Rohrera jest stale intensywnie rozwijane przez naukowców na całym świecie i doprowadziło do powstania nowej metody nanowytwarzania z użyciem ostrzy STM i/lub AFM znanej pod nazwą Tip-Based Nanofabrication (TBN).

Z powyższego opisu wylaniają się dwa oblicza nanotechnologii. Pierwsze – to współczesna nanotechnologia w rozumieniu ekspertów WTEC, która stara się w nowy sposób rozwiązać wiele bieżących problemów poprzez wykorzystanie nowych materiałów, co pozwala na konstruowanie mniejszych, lżejszych, szybszych i bardziej wydajnych podzespołów i systemów, co z kolei prowadzi do powstawania nowych produktów i nowych miejsc pracy. Drugie oblicze to nanotechnologia przyszłości w rozumieniu Feynmana i Drexlera, czyli pozycjonowana mechanosynteza. Nie wiemy, czy uda się ludzkości wdrożyć tę technologię, a jeśli tak, to w jakim horyzoncie czasowym? Oczekuje się, że mechanosynteza i oparta na niej nanotechnologia molekularna wniosie istotny wkład w procesy rozwiązywania globalnych problemów produkcyjnych i zmagania się z wyzwaniami ekologicznymi. Niezależnie od tego, która z wizji nanotechnologii zwycięży w tej rywalizacji, to jedna tendencja jest już widoczna. W kosztach produktu coraz mniejszy udział będą miały ceny surowców i energii oraz koszty środowiskowe (opłaty za zanieczyszczanie środowiska) a coraz większy koszty projektowe. To wielka szansa dla inżynierów, gdyż dobrze wykształceni nanotechnologowie będą mieli ogromny wpływ na zdolności wytwórcze społeczeństwa. Jest to odpowiedź na postawione w tytule pytanie: Dlaczego warto studiować nanotechnologię? ■



XII Ogólnopolskie Spotkanie Klubu Demonstratorów Fizyki

Gdańsk, 26–28 czerwca 2012 r. organizowane przez Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej

Andrzej Kuczkowski
Wydział Fizyki
Technicznej
i Matematyki
Stosowanej

Spotkania demonstratorów fizyki organizowane są corocznie, za każdym razem organizatorem jest inny ośrodek dydaktyczny w kraju. Dwunaste z kolei spotkanie odbyło się w Gdańsku.

Osoby, których pasją życiową są pokazowe eksperymenty fizyczne zrzeszone są w Ogólnopolskim Klubie Demonstratorów Fizyki. Logo klubu wyobraża symboliczną jabłko Newtona, z której w tym roku do koszyka spadło już dwunaste jabłko. Klub ma swoją stronę internetową <http://www.demofiz.univ.szczecin.pl/>, której założycielem i opiekunem jest dr Tadeusz Molenda. Na tej stronie można znaleźć wiele ciekawych informacji związanych z eksperymentami pokazowymi. Oprócz listy członków Klubu, znajdują tu się sprawozdania z kolejnych spotkań Ogólnopolskiego Klubu Demonstratorów Fizyki, opis licznych eksperymentów pokazowych, sfilmowanych eksperymentów oraz ciekawych linków. Pierwsze takie spotkanie odbyło się na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu w 2001 roku z inicjatywy prof. dr. hab. Wojciecha Nawrocika i dr. Jerzego Jarosza, którzy uchodzą za ojców założycieli tych spotkań. Spotkania te spełniają ważną rolę w integracji środowiska, wymianie doświadczeń i nawiązaniu bezpośrednich kontaktów. Ponadto przyczyniają się do popularyzacji fizyki i wzrostu zainteresowania tą dziedziną w społeczeństwie.

XII Spotkanie Ogólnopolskiego Klubu Demonstratorów Fizyki odbyło się w dniach 26–28 czerwca 2012 roku w Gdańsku. Organizatorem spotkania był Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. Wykłady i pokazy odbywały się w Auditorium Maximum PG. Skład komitetu organizacyjnego przedstawiał się następująco: chairman – dr inż. Leszek Wicikowski, vice chairman – mgr inż. Andrzej Kozłowski, sekretarz – inż. Jarosław Nowakowski oraz dr Andrzej Kuczkowski,

dr inż. Agnieszka Witkowska, dr inż. Bogumiła Strzelecka, dr inż. Marek Chmielewski, mgr inż. Aleksandra Mielewczyk-Gryń i mgr inż. Beata Bochentyn.

W spotkaniu wzięło udział 62 uczestników z różnych stron Polski. Większość z nich wygłosiła referaty lub zaprezentowała eksperymenty fizyczne. W ciągu trzech dni wygłoszono w sumie 62 wykłady i komunikaty oraz zaprezentowano kilkadziesiąt ciekawych pokazów fizycznych. Spotkanie otworzył prof. dr hab. inż. Andrzej Zieliński, prorektor ds. współpracy i programów międzynarodowych, po czym uczestników powitali prof. dr hab. inż. Wojciech Sadowski, dziekan-elekt WFTiMS PG i dr inż. Ryszard Sobczak, prodziekan wydziału. Pierwszy wykład, zatytułowany „Fizyka w Gdańsku” wygłosił doc. dr inż. Andrzej Januszajtis, a po nim zaprezentowali się kolejni wykładowcy. Informacje o ciekawych i inspirujących wykładach i pokazach można znaleźć na stronie <http://osdf2012.mif.pg.gda.pl>. Oprócz wykładów i pokazów uczestnicy spotkania wzięli także udział w wycieczce po Gdańsku, zwiedzili Centrum Helwianum. Wieczorem drugiego dnia odbyła się uroczysta kolacja w Centrum Szkoleniowo-Rehabilitacyjnym PG, po której uczestnicy mogli odbyć nocny spacer po Sopocie. Pogoda podczas wszystkich dni spotkania dopisywała, więc wielu uczestników przedłużyło pobyt w Trójmieście o kilka dni. Sympatyczną atmosferę spotkania najlepiej udało się przedstawić dr Dorocie Gołębskiej z Poznania w napisanym wówczas wierszu. Organizatorem kolejnego, trzynastego Ogólnopolskiego Spotkania Demonstratorów Fizyki będzie Poznań.

Załączone obok zdjęcia z komentarzami być może przybliżą choć trochę atmosferę tego spotkania. ■



dr inż. Agnieszka Witkowska i dr inż. Bogumiła Strzelecka uśmiechnięte czekają w recepcji na przyjazd uczestników XII Ogólnopolskiego Spotkania Klubu Demonstratorów Fizyki



Uczestnicy spotkania z uwagą, zaciekawieniem, a nawet rozbowieniem obserwowali niektóre eksperymenty

Pamiątkowe zdjęcie przed Gmachem Głównym PG

„Cóż, to co jest piękne zbyt szybko się kończy
jeszcze chcemy! krzyczy nasz układ obronczy :)
Spędzone trzy dni w Gdańsku
bardzo śpiesznie minęły,
choć na chwile od rzeczywistości nas odcięły...
I wciąż gdzieś w obłokach,
wspomnieniami żyjemy,
było cudnie, za co serdecznie dziękujemy!
Za te przemowy, demonstracje,
wykładów godziny,
jak i spacer, wystawy, fort, miasta oględziny...
Za Neptuna, Sopot, molo ujrzone ciemną nocą,
akademik, knajpki odświeżone studencką mocą ;))
Przyciąga klimat, wytworzona na zjazdach
ciepła atmosfera,
sympatia, szacunek, przyjaźń
– to taka magiczna spotkań sfera.
Lecz jak to powiedział Prezes
– ‘coś się kończy, a coś się zaczyna’,
wszystko sprawnie działa,
napędzane niczym perpetuum maszyna.
Już/dopiero za rok będzie okazja
do kolejnego spotkania,
z całego serca zapraszam Klubowiczów
do ,mojego’ Poznania!

*Z pozdrowieniami
Dorota Gołbiewska*



Fot. Krzysztof Krzempek

Zakład Zarządzania Technologiami Informatycznymi



Magdalena Wroniak
Wydział Zarządzania
i Ekonomii

Na Wydziale Zarządzania i Ekonomii funkcjonuje Zakład Zarządzania Technologiami Informatycznymi (ZZTI) kierowany przez dr. hab. Cezarego Orłowskiego, prof. PG. Zespół powstał w 2006 r. i oprócz realizacji działań dydaktyczno-badawczych współpracuje z największymi światowymi firmami informatycznymi, takimi jak: Microsoft, HP czy IBM

Ludzie z pogranicza

Od dawna dyskutuje się nad koniecznością kooperowania biznesu z nauką. Dobrym przykładem takich działań jest Zakład Zarządzania Technologiami Informatycznymi. ZZTI tworzy zespół inżynierów pod kierownictwem prof. Cezarego Orłowskiego, dodatkowo wspieranych przez ekspertów z Banku BPH, korporacji IBM Polska, a także z firmy Acxiom Global Service Center Polska. Naukowcy z ZZTI mówią o sobie, iż są „ludźmi z pogranicza” informatyki i zarządzania. Naszymi międzynarodowymi partnerami są Microsoft, HP i IBM. Każdy z tych koncernów zaferował technologie, z których korzystają studenci oraz pracownicy ZZTI, ale to tylko wierzchołek wzajemnych relacji — podkreśla prof. Cezary Orłowski, kierownik zespołu ZZTI.

W 2008 r. otwarto na Politechnice Gdańskiej Laboratorium Badania Technologii Informatycznych IBM. W 2010 r. przekształciło się ono w Uniwersyteckie Centrum Kompetencyjne, którego głównym zadaniem jest wspieranie wykorzystywanych narzędzi IBM do projektowania oraz tworzenia aplikacji, a także do wspomaganie procesów programistycznych i wdrożeniowych. Dla studentów Politechniki Gdańskiej oznacza to możliwość zapoznania się z nowoczesnymi technologiami i szansę na odbycie stażów w międzynarodowej korporacji. Natomiast firmy wykorzystujące oprogramowanie IBM mogą bezpośrednio zwrócić się do ZZTI z pytaniami związanymi z wdrożeniami przez nich rozwiązaniami. O jakości tej współpracy świadczy przyznanie w 2011 roku prof. Cezaremu Orłowskiemu nagrody Academic Initiative Faculty Award za szczególne zasługi we współpracy jego zespołu z firmą IBM w obszarze zarządzania.

Dwie strony medalu

Powołanie Centrum Kompetencyjnego po stronie uczelni usprawnia proces dydaktyczny poprzez wprowadzenie nowoczesnych technologii, jak też dynamizuje prowadzenie projektów badawczych. Wspiera także lokalny biznes, m.in. w takich obszarach działalności jak: budowa centrów wiedzy, prowadzenie szkoleń, wsparcie użytkowników technologii informatycznych czy też usprawnia prowadzenie wspólnych z uczelniami projektów o silnym nastawieniu komercyjnym — wyjaśnia prof. Cezary Orłowski, kierownik ZZTI PG oraz UCC. Nie sposób nie wspomnieć również o pewnych elementach ryzyka wiążącego się z tego typu działaniami. Produkty powstające w Centrum Kompetencyjnym (wyniki badań stosowanych, plany usprawnień oprogramowania itp.) bywają różnej jakości i czasami służą tylko wąskiej grupie beneficjentów — zauważa Paweł Madej z ZZTI PG. Dlatego istotną kwestią jest możliwość urynkwienia Centrów Kompetencji w jednostki posiadające zdolność do prowadzenia także działalności gospodarczej — dopowiada Paweł Madej. Niestety, oprócz prestiżu związanego z funkcjonowaniem takiego centrum w strukturach uczelni, dziedziczy ono również pewnego rodzaju stereotypy przypisane polskiemu szkolnictwu wyższemu, co może przyczynić się do obniżenia ich atrakcyjności na rynku. Wierzymy, iż docelowo Centra Kompetencyjne będą postrzegane przede wszystkim jako środowiska innowacji, rozwoju osobistego (intelektualnego, zawodowego i koncepcyjnego) wszystkich podmiotów, czyli firm, pracowników uczelni oraz samych studentów chętnie angażujących się w prace w tego typu organizacjach — podkreśla dr inż. Artur Ziółkowski z ZZTI PG.

Projekt wspierający metropolie

Od czerwca 2012 roku zespół prof. Cezarego Orłowskiego realizuje projekt „Eureka”, którego celem jest stworzenie systemu szybkiego reagowania na zagrożenia związane ze skażeniami powietrza atmosferycznego lub awariami przemysłowymi na terenie miasta.

Główną ideą naszych działań jest wdrożenie w Gdańsku opracowanego wspólnie z partnerami projektu Eureka systemu informatycznego wykorzystywanego w wielu aglomeracjach w Europie i na świecie — wyjaśnia prof. Cezary Orłowski. System ma za zadanie wspomóc decydentów dużych metropolii w podejmowanych przez nich decyzjach środowiskowych, planistycznych oraz inwestycyjnych. Działania związane z Eureka doskonale wpisują się w globalną ideę „Smart City” — dopowiada prof. Cezary Orłowski.

Konstrukcja opracowanego systemu opiera się na budowie i wykorzystaniu tzw. rozmytych scenariuszy decyzyjnych i ich późniejszym przetwarzaniu. System ten bazuje na danych pozyskiwanych ze stacji pomiarowych zlokalizowanych na terenie całej aglomeracji. Następnie dane te są agregowane i przetwarzane z zastosowaniem procedur modelowania rozmytego w celu wygenerowania najlepszego scenariusza decyzyjnego.

Eureka nie tylko dla Gdańska

Lokalnym zadaniem systemu Eureka jest wspomaganie wieloletnich planów inwestycyjnych i strategicznych dotyczących rozwoju Gdańska do 2025 roku. Dodatkowo, przewiduje się stworzenie systemu

ostrzegawczego, alarmującego o potencjalnych zagrożeniach transportowych czy awariach przemysłowych.

Przygotowane przez nas rozwiązania są łatwo adaptowalne na obszarze praktycznie każdej aglomeracji miejskiej w dowolnej części świata borykającej się z problemami ochrony środowiska naturalnego, zagrożeniami przemysłowymi oraz wynikającymi z tego powodu niebezpieczeństwami dla życia mieszkańców — tłumaczy mgr inż. Łukasz Szczygielski, doktorant z ZZTI i jeden z członków zespołu projektowego Eureka. ■



Fot. Magdalena Wroniak

Zespół badawczo-naukowy Zakładu Zarządzania Technologiami Informatycznymi

Milion w rozumie

Zuzanna Marcińczyk
Dział Promocji

Milion złotych przekazał na rzecz najlepszych absolwentów Wydziału Elektrotechniki i Automatyki doc. Ludwik Referowski, wieloletni dziekan tegoż wydziału i jego absolwent z rocznika 1954. Specjalna nagroda ma być przyznawana przez co najmniej 20 lat. Pierwsze 50 tys. zł z tej puli odebrał mgr inż. Łukasz Skarbek

– Nie znałem dotychczas Dziekana Referowskiego – mówił Łukasz tuż po ogłoszeniu wyników konkursu – poznałem go dopiero podczas uroczystości wręczenia nagrody. Ale, gdy się tak zastanowić, muszę przyznać, że gdybym miał pieniądze, pewnie zachowałbym się tak samo jak On. To najlepsze, co można zrobić.

Co ciekawe, wśród kryteriów oceny kandydatów do nagrody, poza bardzo dobrą średnią ocen, ciekawą pracą dyplomową, aktywnością i twórczą postawą naukową, znalazł się również punkt mówiący o nienagannej postawie moralnej.

Nagroda jest przyznawana przez Fundację Sapientes at Audentes Fortuna Iuvat (z łac. Los Wspiera Mądrych i Odważnych) powołaną 1 lutego 2011, a jej celem wspieranie wybitnych absolwentów.

Władze fundacji stanowią: rada – jako organ kontrolujący i opiniujący oraz zarząd – jako organ wykonawczy. Kadencje obu ciał trwają pięć lat. Biorąc pod uwagę

fakt, z jak znakomitej, patriotycznej rodziny pochodzi doc. Ludwik Referowski, nasuwa się skojarzenie, że jego gest stanowi wskrzeszenie idei mecenatu naukowego. Ma też głęboki walor wychowawczy. Oto bowiem absolwent wy-

działu po prawie 60 latach od momentu ukończenia studiów i imponującej karierze zawodowej dzieli się oszczędnościami z młodszymi kolegami, którzy dopiero zaczynają przygodę naukową. Współczesny świat potrzebuje takich gestów.

Z regulaminem Nagrody Dziekana Ludwika Referowskiego można się zapoznać za pośrednictwem strony internetowej wydziału. Zgłoszenia do konkursu należy składać w Dziekanacie Wydziału Elektrotechniki i Automatyki PG w terminie do 15 marca roku kalendarzowego następującego po terminie obrony. ■

Nieśmiertelni

Dziekan Ludwik Referowski przez 18 lat pełnił kolejne funkcje dziekańskie, w tym dwie kadencje jako główny dziekan Wydziału EiA PG. Docent L. Referowski ciągle czuje się blisko związany z uczelnią, czego świadectwem jest powołanie fundacji. Ale nie tylko fundacja – Dziekan Referowski jest nadal redaktorem zeszytów naukowych naszego wydziału, prowadzi seminaria naukowe. Jak widać na Jego przykładzie, praca naukowa pozwala zachować bystrość umysłu przez wiele lat.

Pierwszy laureat konkursu – mgr inż. Łukasz Skarbek w trakcie całego okresu studiów był wyraźnie wyróżniającym się studentem. Jego nominacja do nagrody została przyjęta przez wszystkich bez żadnych wątpliwości.

Jak mówi mądrość hinduska ten, kto przekazuje wiedzę innym, zapewnia sobie nieśmiertelność. Dziekan Referowski pracował na uczelni przez 50 lat i już to osiągnął. Życzę tegorocznemu laureatowi, aby szedł w jego ślady i również osiągnął nieśmiertelność.

Leon Śwędrowski
obecny Dziekan Wydziału Elektrotechniki
i Automatyki

Fot. Krzysztof Krzempek



Chciałem pozostawić ślad po sobie

Zuzanna Marcińczyk
Dział Promocji

Rozmowa z doc. Ludwikiem Referowskim, wieloletnim prodziekanem i dziekanem Wydziału Elektrotechniki i Automatyki PG, założycielem Fundacji Sapientes et Audentes Fortuna Iuvat

ZUZANNA MARCIŃCZYK: –Jakie wydarzenie sprawiło, że upewnił się Pan w przekonaniu, iż milion złotych można i trzeba przekazać młodemu, zdolnym, niekoniecznie krewnym. Nie lepiej było zainwestować na giełdzie?

LUDWIK REFEROWSKI: –Od wielu lat wiedzieliśmy z małżonką, że cały nasz majątek w postaci dużego i ładnego mieszkania w Sopocie chcemy przekazać na rzecz Zakładu dla Niewidomych w Laskach. Ostatnio, gdy otrzymałem dodatkowy fundusz będący odszkodowaniem za niewielką posesję mego dziadka w Warszawie, postanowiłem przeznaczyć go na wsparcie najlepszych absolwentów mego macierzystego Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. Jestem z nim związany od 65 lat, chciałem tam po sobie coś pozostawić.

nie przewiduję zostawić po sobie nagrobka, gdyż moje prochy zostaną złożone w Alpach, w związku z tym wpadłem na pomysł, aby wspomnienie o mnie pozostało w pamięci wybitnych absolwentów. Może dobrze by było, gdyby od czasu do czasu ktoś przypominał sobie, że był tutaj kiedyś jakiś Referowski.

Może można było zainwestować na giełdzie, ale co robić z tymi pieniędzmi?

Nie mam potomków, więc nie mam naturalnego spadkobiercy. Niezależnie jednak od tego jestem zdania, że nie jest zbyt dobrze, gdy ktoś otrzyma fortunę nie wiadomo skąd i dlaczego. Trzeba na te pieniądze zarobić i wtedy jest się w stanie je docenić.

Wśród kryteriów oceny kandydatów do nagrody znalazł się punkt dotyczący nienagannej postawy moralnej. Zaimponowało mi to, że eksponuje Pan również aspekt etyczny.

Zależało mi na tym, aby obdarować człowieka, który ma silny kręgosłup moralny.

Wygląda na to, że na nauce można zarobić pieniądze. Proszę powiedzieć, czy Pański kapi-

tał wynika z udanego wdrożenia jakiegoś wynalazku czy raczej stanowi część spadku rodzinnego?

Niestety, nie udało mi się wiele zarobić na nauce. Skoro jednak pytanie dotyczy kwestii, czy na nauce da się zarobić, odpowiadam: może i tak, ale raczej z tym ciężko. Zdarza się, że człowiek wpadnie na genialny pomysł, który przyniesie mu pieniądze. Jak już wspominałem fundusz założycielski fundacji stanowi kwota odszkodowania, jaką otrzymałem za posesję dziadków.

Obcując z absolwentami obserwuję, że można dobrze wykorzystać kapitał, który w jakiś sposób trafi do człowieka. Przypominam sobie na przykład studenta naszego wydziału, który pracował w Szwecji. Tam się dorobił dzięki swojej wiedzy. Pracował w przedsiębiorstwie zajmującym się cięciem paneli granitowych. Zyskał szacunek i pieniądze, gdy udowodnił, że zamiast kosztownej wymiany często psujących się podzespołów sterujących pracą maszyn, można je naprawiać przez wymianę jednego lub kilku elementów podzespołu i on potrafił je naprawiać. Umożliwił firmie zaoszczędzenie znacznego kapitału i został głównym specjalistą od spraw konserwacji maszyn. Kiedy wracał do Polski, otrzymał od szefa odprawę znacznie wyższą niż mu obiecywano. Wrócił do kraju z kapitałem i tu z powodzeniem rozwinął własną działalność gospodarczą.

Bywa więc, że człowiek zbije kapitał korzystając z wykształcenia, ale różnie z tym bywa.

Dziękuję za rozmowę. ■



Fot. Krzysztof Krzempek

”

...zależało mi na tym, aby obdarować człowieka, który ma silny kręgosłup moralny.

Nauka jest pełna niespodzianek i wyzwań

Zuzanna Marcińczyk
Dział Promocji

Rozmowa z Łukaszem Skarbkiem – laureatem Nagrody Dziekana Ludwika Referowskiego dla wybitnego absolwenta Wydziału Elektrotechniki i Automatyki PG

ZUZANNA MARCIŃCZYK: – Pan jest automatykiem czy robotykiem?

ŁUKASZ SKARBEK: – Automatykiem o specjalności robotyka.

Jakiego tematu dotyczyła Pańska praca magisterska? Coś ciekawego odkrył Pan przygotowując dyplom?

Tak, odkryłem, że mnie to interesuje. Interesują mnie materiały piezoelektryczne, materiały funkcjonalne w ogólności. Ścisłej rzecz ujmując, moja praca dyplomowa dotyczyła materiałów piezoelektrycznych w robotach kroczących, a właściwie zastosowanie ich w miejsce klasycznych silników elektrycznych. A piezoelektryczne to takie, które w wyniku przyłożonego pola elektrycznego odkształcają się. Są one nieco efektywniejsze energetycznie w kontekście robotów kroczących. Przynajmniej taka jest teoria. Spełniają jeszcze jedno ważne kryterium – mają niewielkie rozmiary. Z reguły roboty kroczące są projektowane jako duże maszyny z uwagi na to, że silnik, który musi udźwignąć jest spory. Silnik elektryczny to przecież żywa miedź z rdzeniem żelaznym w środku. Piezoelektryczny o wystarczającej mocy waży już 50 gramów. Takie silniki są produkowane za granicą. U nas jeszcze nie.

Zbierał Pan kolejne stypendia za dobre wyniki w nauce podczas studiów. Stypendium ministra, rektora, prezydenta, marszałka. Umie Pan je zliczyć?

Dużą zasługę miała pani Mirosława Kamonciak z dziekanatu. Ja przyszedłem na uczelnię po to, aby się nauczyć. Pod koniec drugiego roku to ona przypilnowała mnie, abym złożył wniosek o stypendium. Wcześniej nie bardzo się tym interesowałem. Nigdy nie lubiłem spraw organizacyjnych w liceum. Wszelkie samorządy uczniowskie starałem się omijać szerokim łukiem. Po czym idąc na studia stwierdziłem, że zostało pięć lat i trzeba coś zrobić. A że interesowały mnie sprawy naukowe, wkręciłem się do Naukowego Koła Studentów Automatyki. Jeszcze przed rozpoczęciem studiów

na dniach otwartych poznałem chłopaków z koła. Stwierdziłem, że fajne jest to, co oni robią i że ja też tak chcę. Chociaż nie byłem w stanie zrozumieć, co do mnie mówią, bo posługiwali się językiem technicznym, ja z kolei byłem po ogólniaku, ale bardzo mi się podobało. To, co mam do powiedzenia młodszemu kolegom dzisiaj jako absolwent Politechniki Gdańskiej: róbcie to, co lubicie, bawcie się. Nigdy nie zapomnę tego, co mi powiedział Kuba Nowacki, wtedy prezes koła, który w tej chwili jest już po doktoracie i pracuje chyba w Anglii: „Tak naprawdę automatycy biorą się z lenistwa, bo po co normalnemu, pracowitemu człowiekowi cokolwiek automatycznego w domu?” Nie wiem, kto to powiedział, ale podoba mi się jeszcze jedno powiedzenie: Jak się ma do rozwiązania jakiegoś trudnego zadania, powińno się je powierzyć największemu leniowi. On znajdzie najlepsze wyjście, najmniejszym nakładem kosztów. Wkręciłem się w koło naukowe, zostałem jego prezesem po pierwszym roku, ale tylko dlatego, że nie było chętnych. Wtedy do koła należałem ja i moich dwóch kolegów, przeprowadziliśmy nabór, zaczęliśmy rozkręcać organizację. Dziś w kole działa chyba z trzydziestu członków.

Co wyście tam robili?

Rozmawiali, na początku nawet chyba bardziej towarzysko, ale młodszy chłopacy w którymś momencie przejęli inicjatywę, zaczęliśmy pozyskiwać pieniądze i tak ruszyliśmy z realizacją swoich pomysłów. Dziś koło funkcjonuje na zasadzie projektów. Założenie jest proste: wymyśleć coś, co jest się w stanie zrobić i to zrobić. Z koła naukowego wychodzą prace dyplomowe. Co ciekawe, najczęściej przygotowywane przed oficjalnym terminem. W ten sposób studenci łączą przyjemne z pożytecznym. Automatycy uczestniczą również w różnych imprezach, jak Bałtycki Festiwal Nauki, Dzień Roboty, Targi Technicon Innowacje, CybAiRbot itp.

Zaangażował się Pan w Instytucie Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk. Jak udało się Panu dostać tę pracę?

Zwyczajnie, zgłosiłem się w odpowiedzi na

”

....założenie jest proste: wymyśleć coś, co jest się w stanie zrobić i to zrobić.

ogłoszenie. Poszukiwali ludzi z okolic piątego roku studiów. Spełniałem ten warunek, miałem raczej średnią sytuację finansową, więc złożyłem dokumenty aplikacyjne.

Poznałem tam bardzo fajnych ludzi. Zajmuję się diagnostyką techniczną i pracuję z piezoelektrykami. One wzbudzają fale sprężyste w jakimś elemencie konstrukcji, np. belce wspornikowej. Fala odbita od napotkanego po drodze uszkodzenia wysyła informację zwrotną. W ten sposób można lokalizować uszkodzenie. Ludzie na świecie używają podobnych technik do diagnostyki mostów oraz wielu innych konstrukcji.

Rozpoczął Pan studia doktoranckie.

Tak, 1 października 2012.

Jak wyobraża Pan sobie dalsze życie zawodowe? Chciałby Pan zostać projektantem w fabryce?

Nie. Totalnie nie widzę siebie w przemyśle, za to na pewno bardzo chciałbym z przemysłem współpracować. Obserwując kolegów pracujących

w korporacjach, wielkich firmach i dochodzę do wniosku, że w fabryce bym się nie odnalazł. Wolę rozwojowe zajęcia. W pracy naukowej zawsze można znaleźć coś ciekawego do zrobienia. Kiedy naukowiec wychodzi z pracy czasami okazuje się, że przez cały dzień zajmował się czymś zupełnie innym niż rano planował. Nauka jest pełna niespodzianek i wyzwania.

Nasuwa mi się jeszcze jeden argument, że to jest trochę taka zabawa, w dodatku bezkarna. Bo cokolwiek człowiek nie zepsuje, zawsze można powiedzieć, że eksperymentował.

No chyba, że zepsuje jakąś bardzo drogą maszynę. Ale coś w tym jest. Rzeczywiście praca naukowa trochę polega na tym, że można kombinować, szukać dziury w całym aż do skutku. Kolega zwrócił mi nawet ostatnio uwagę na to, że to co było do odkrycia, zostało już odkryte w XVIII czy XIX wieku. Przed nami byli wielcy: Newton, Euler, rodzina Bernoullich. Teraz szuka się tych rzeczy, które oni zaokrąglili, przybliżyli. Te detale są

Panowie poznali się dopiero na uroczystości wręczenia dyplomu



Fot. Krzysztof Krzemppek

połem do badań dla współczesnych. Zresztą technika pozwala im się lepiej przyjrzeć.

Chciałby Pan zostać nauczycielem akademickim?

Na pewno chciałbym się sprawdzić. W instytucie dydaktyki nie ma, ale na pewno warto spróbować, jak to jest, móc kogoś czegoś nauczyć. Na razie mam doświadczenie tylko z korepetycji.

Po drodze zdążył się Pan ożenić. Na wszystko znalazł Pan czas. Jak to się robi?

Żonę poznałem we wspólnocie modlitewnej przy kościele Najświętszego Serca Jezusowego we Wrzeszczu. Bardzo fajnych ludzi mamy w tej wspólnocie. Ja już tam byłem, Natalkę przyprowadziła koleżanka. I tak to się zaczęło. Natalka skończyła pielęgniarstwo na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Ślub wzięliśmy podczas wakacji 2011, po ponad czterech latach znajomości. Stwierdziliśmy, że skoro kończą się studia, pora zrobić krok dalej. Ona już pracowała. Teraz mieszkamy w Gdyni. Kupiliśmy tam mieszkanie. Spodziewamy się dziecka.

Gratuluję. A ile Pan ma lat?

25.

Sprokował Pan mnie trochę, więc muszę dopytać. Inżynier potrzebuje Pana Boga? Jest dla Boga miejsce w nauce?

Wiadomo, zawsze jest. Oczywiście, że tak. Ktoś musiał te wszystkie zasady ustalić, które my teraz odkrywamy. Tak sobie przynajmniej to tłumaczę. Prawa rządzące światem są z góry ustalone, nasze zadanie polega na tym, aby je rozszyfrować.

Pan jest pierwszym inżynierem w rodzinie i od razu najlepszym absolwentem wydziału?

Rzeczywiście, nie było w mojej rodzinie dotychczas inżynierów, ale byli już nazwijmy to „techniczni”. Tata i wujek są stoczniovcami. Pracują w tej chwili w Norwegii. Tata zawsze mi powtarzał, że mam się uczyć, żebym nie musiał wstawać tak wcześnie rano do pracy, jak on. Mogę też powiedzieć, że to moim rodzicom zawdzięczam 99 proc. swojego sukcesu.

Mama bardzo jest z Pana dumna?

Mam nadzieję.

Na co będzie Pan chciał przeznaczyć fundusze ze stypendium Dziekana Referowskiego?

Nie wiem, mamy wiele potrzeb. Zastanawiamy się nad samochodem. Przydałby się przy małym

dziecku. Z drugiej zaś strony mieszkamy w centrum Gdyni, więc wszędzie mamy stosunkowo blisko. Może pieniądze będą potrzebne na urządzenie pokoiku dziecka, które narodzi się w okolicach maja, według naszych obliczeń. Zastanawiamy się też nad wpłatą na konto kredytu, bo pożyczaliśmy pieniądze na mieszkanie. Na razie odłożymy i jeśli pojawi się większa potrzeba, będziemy je uruchamiać.

Tak przy okazji, będzie Pan towarzyszył małżonce podczas porodu?

Ja bym się wybrał, ale żona nie chce. Kto wie, czy nie zmieni decyzji. Zmieniły jej się ostatnio bardzo gusta kulinarne.

Co wchodzi w skład jej nowego menu?

Wszelkiego rodzaju mięsa i wędliny. Dotychczas preferowała dania bezmięsne.

Po doświadczeniu pięciu lat studiów na politechnice, rocznej pracy w PAN może Pan powiedzieć, że na nauce da się zarobić na rodzinę?

Gdyby człowiek tylko siedział na uczelni czy instytucie, powtarzam: siedział, byłoby prawdopodobnie ciężko, bo wynagrodzenia są naprawdę marne. Dla młodych uczonych w Polsce jest jednak wiele programów, z których można czerpać fundusze na realizację projektów – choćby w Narodowym Centrum Nauki, w Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Można też więcej osób skrzyknąć na wydziale i wnioskować do Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, od razu też aparaturę kupić. Tak naprawdę wydaje mi się, że to zależy od obrotowości człowieka. Jeśli się chce, można wiele zdziałać.

Ale nie ma Pan już takiej Pani z dziekanatu, która chciałaby za Pana formalne sprawy załatwiać.

Dlatego od pewnego czasu próbuję sam się w tym zorientować.

Ten Łukasz, który pięć lat temu przyszedł na uczelnię, dzisiaj czuje się spełniony?

Tak i nie. Mogłem zrobić dużo więcej, może wiele fajniejszych rzeczy lub rozwinąć pewne tematy. Teraz byłbym może trochę dalej lub na innej drodze. Ale nie mogę powiedzieć, że jestem niezadowolony.

Znalazł Pan taki temat, cel, swoje miejsce?

Moje miejsce jest gdzieś przy żonie, w życiu codziennym. Praca to praca.

Dziękuję za rozmowę. ■

”

...prawa rządzące światem są z góry ustalone, nasze zadanie polega na tym, aby je rozszyfrować.

Młodzież w działaniu... czyli jak połączyć przyjemne z pożytecznym?



Beata Zakrzewska
Centrum Wiedzy
i Przedsiębiorczości

Pragniesz rozwijać swoje pasje, talenty i umiejętności, lubisz pracę w grupie, a może chcesz zorganizować szkolenie lub wymianę, ale nie wiesz jak...? Masz trochę czasu wolnego, a przy tym chcesz zaistnieć i zdobyć pieniądze na działania w Twojej organizacji, społeczności, grupie... nie zwlekaj – termin na aplikowanie do pięciu różnych akcji w ramach Programu **MŁODZIEŻ W DZIAŁANIU** upływa już za niecałe trzy miesiące – **1 lutego 2013 r.**

Wyjazd do Francji na szkolenie z różnic międzykulturowych, wolontariat w ogrodzie botanicznym w Irlandii, polsko-włoska wymiana młodzieży z grupy tanecznej breakdance – to tylko przykłady inicjatyw w ramach opisywanego Programu.

Młodzież w działaniu to program Unii Europejskiej, który pomaga młodym ludziom w wieku do 30 lat (zarówno studentom, jak i absolwentom uczelni) podnieść swoje kwalifikacje,

udoskonalić wiedzę oraz zdobyć nowe doświadczenia w czasie wolnym od nauki. Jak twierdzi Anna Krzeszowska-Hovanecz z ośrodka szkolącego Programu w województwie pomorskim: ten program to świetna okazja, aby połączyć pasję z nauką i w ten sposób wesprzeć merytorycznie i finansowo młodzież, która ma przecież wiele ciekawych pomysłów, tylko do końca nie wie, jak je wcielić w życie. Program zakłada działania zmierzające do przewyższania barier,

Grupa młodzieży
we Francji, 2012 r.



Fot. z arch. autorki

uprzedzeń i stereotypów wśród młodych ludzi, ponadto promuje mobilność oraz aktywność obywatelską.

Program MwD adresowany jest do osób, członków organizacji, które pracują z młodzieżą oraz organizacji działających na rzecz dzieci i młodzieży, ale nie tylko – także grup nieformalnych. Wsparcie finansowe i merytoryczne dotyczy działań podejmowanych poza szkołą i poza uczelnią – edukację pozaformalną, zachęcając do podejmowania różnych wyzwań, począwszy od międzynarodowej wymiany młodzieży, wolontariatu europejskiego poprzez inicjatywy na rzecz lokalnej społeczności, szkoleń, warsztatów, seminariów aż po spotkania i debaty z osoba-

mi odpowiedzialnymi za politykę młodzieżową <http://www.mlodziej.org.pl/program/akcje>. Program „Młodzież w działaniu” wspiera przedsiębiorczość młodych ludzi, ma za zadanie pomoc w rozwijaniu osobowości, konkurencyjności na rynku pracy oraz wdrażaniu innowacyjnych pomysłów w swoich grupach, organizacjach czy firmach.

Zachęcamy do zapoznania się z założeniami i warunkami przystąpienia do programu – <http://www.mlodziej.org.pl>.

Kontakt w sprawie Programu MwD

Beata Zakrzewska

Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości PG

tel. 58 348 63 94, e-mail beazakrz@pg.gda.pl

Aplikacja dla niewidomych, czyli jak student PG zdobył II miejsce w finale Imagine Cup

Ewa Kuczkowska
Dział Promocji

Karol Stosik, student informatyki na Politechnice Gdańskiej, zdobył II miejsce oraz czek na 4 tys. dolarów w największym na świecie konkursie technologicznym dla studentów Imagine Cup 2012 w Australii. Sukces odniósł w kategorii Windows Phone Challenge proponując aplikację umożliwiającą czytanie alfabetem Braille’a na smartfonie. 17 października podczas posiedzenia Senatu PG pan Karol odebrał gratulacje od władz uczelni.

Karol Stosik stworzył aplikację ZZ Braille Reader, która pozwala osobom niewidomym czytać na telefonie e-booki, notatki i wszelkiego rodzaju teksty. Aplikacja pracuje w trybie online i *off-line*. Dane są bezprzewodowo synchronizowane z komputerem.

Program jest dedykowany nade wszystko osobom z upośledzeniem wzroku, jednak dzięki innowacyjnemu interfejsowi użytkownika aplikacja może być używana zarówno przez niewidzących, jak i przez osoby widzące. Może np. służyć do nauki alfabetu Braille’a.

Podwójne zet poprzedzające nazwę aplikacji – ZZ Braille Reader – pozwoli niewidomym

użytkownikom intuicyjne uruchomienie, ponieważ zawsze będzie ona ostatnia na liście aplikacji.

Imagine Cup 2012 odbył się w lipcu, już po raz dziesiąty. To największy na świecie konkurs technologiczny dla studentów, którzy wierzą, że możliwe jest tworzenie rozwiązań, które czynią świat lepszym. Zgłosiła się do niego rekordowa liczba 4500 studentów z Polski. Kolejny finał Imagine Cup 2013 odbędzie się w Petersburgu. ■





Bazuna na szlaku...

40 lat Bazuny w Zielonej Bramie w Przywidzu 22–24 czerwca 2012

Jakub Szczepkowski
student wydziału
Elektrotechniki
i Automatyki

Setki artystów, tysiące widzów i miliony wspomnień. Tak oto w liczbach (jak na uczelnie technicznej przystało) można opisać to, co działo się podczas 40. Ogólnopolskiego Turystycznego Przegładu Piosenki Studenckiej Bazuna. W dniach 22–24 czerwca Zielona Brama w Przywidzu skupiła na sobie uwagę zarówno rodziny politechnicznej, jak i całego Pomorza.

Tegoroczne wydanie Bazuny było wyjątkowe przede wszystkim z okazji 40-lecia jej powstania, kiedy to w 1971 roku studenci działający przy Studenckim Klubie Turystycznym Politechniki Gdańskiej FIFY zorganizowali pierwszy przegląd. Dotychczasowe odsłony Bazuny składały się z dwóch bloków. Pierwszy z nich to konkurs, który ma na celu wyłonić zbiór najbardziej cennych i rozpowszechnionych szlagierów turystycznych. Nazwiska artystów będących laureatami konkursu są bardzo znane, wśród nich są m.in.: Rudi Schuberth, Wolna Grupa Bukowina czy Stare Dobre Małżeństwo. Druga część to koncerty nocne, które ukazują wykonawców środowisk studenckich, laureatów naszej imprezy i imprez pokrewnych. Stałymi gośćmi imprezy są zespoły: Słodki Całus Od Buby, Krążek oraz Bez Jacka.

Podczas 40. Bazuny również odbył się konkurs i koncerty nocne, ale jak już wspomniałem ta edycja była wyjątkowa. Organizatorzy postanowili przygotować Koncert Jubileuszowy, który odbył się 23 czerwca i był głównym punktem obchodów uroczystości. Przez kilka godzin na scenie zaprezentowali się prawie wszyscy artyści związani z Bazuną od jej początków.

Ale cofnijmy się nieco w czasie i wróćmy do początku tego niezwykłego wydarzenia. Październik 2011 – otrzymuję telefon od prezesa Techno-Service Ryszarda Markowskiego, który zaprosił mnie do współpracy przy organizacji 40. Bazuny. Szczerze powiem, że kiedyś nazwa tej imprezy oblała mi się o uszy, nigdy jednak nie byłem jej organizatorem. Jako człowiek młody i ambitny od razu się zgodziłem i już nazajutrz w ścisłym organizacyjnym gronie udaliśmy się do Zielonej Bramy. Z opowieści, czym Bazuna jest i jak działa wywnioskowałem, że może to być ciekawy projekt, tym bardziej chciałem to przeżyć. Od listopada do czerwca komitet organizacyjny spotykał się co tydzień i debatując na zebraniach w sali konferencyjnej Techno-Service po kilka godzin, przygotowywał obchody 40-lecia Bazuny.

No i w końcu nadszedł 22 czerwca i wszystko się zaczęło. Na terenie Zielonej Bramy zaczęły pojawiać się pierwsze samochody gości i wykonawców. W piątek odbyły się przesłuchania konkursowe, które oceniało jury złożone ze znanych artystów i znawców muzyki.

Pierwsze wrażenie było jak z pierwszego dnia studiów na PG. „Kolego” radź sobie sam. Ale już niedługo zauważyliśmy, że wszystko jest pod kontrolą i że organizacja imprezy jest the best. Niewymuszona atmosfera luzu, a jednocześnie wszystko gra – dla takiej liczby gości! – tak swoje pierwsze wrażenie na temat Bazuny opisuje Leszek Jaskuła, który w latach 60. był redaktorem czasopisma studenckiego PG – KLUKA.

Po przeglądzie konkursowym na scenę wkroczyli artyści koncertu nocnego, którzy bawili się



Fot. Krzysztof Krzempak

Występ zespołu Wolna Grupa Bukowina

Wręczenie okolicznościowej statuetki rektorowi PG

z publicznością do późnych godzin nocnych. Sala koncertowa przerobiona na potrzeby Bazuny z hali manieżowej wypełniała się gośćmi. Mnie najbardziej uderzył fakt, że tak wielu ciekawych młodych ludzi związanych jest z nurtem piosenki turystycznej i poezji śpiewanej.

Znużony poszedłem spać, by na drugi dzień mieć siły do pomocy przy organizacji, choć byli i tacy, którzy gdy rano wstałem siedzieli jeszcze przy ognisku grając i śpiewając. Szybkie, ale pożywne śniadanie w namiocie na terenie Zielonej Bramy i wziąłem się do roboty. Tego dnia do Przywidza zjechało jeszcze więcej samochodów.

Obok wyciągu narciarskiego postawiono drugą małą scenę na świeżym powietrzu, gdzie artyści zarówno młodzi, jak i ci starsi mogli zaprezentować swoje utwory. W sobotę rozpoczął się również Jarmark Świętojański, gdzie okoliczni artyści mogli zaprezentować swoje wyroby.

W hali manieżowej pojawiali się znamienici goście, patron imprezy – rektor PG, prof. Henryk Krawczyk, sponsorzy i zaczęło się to, na co wszyscy tak długo oczekiwali, czyli koncert jubileuszowy.

Uroczyste otwarcie i zaczyna się... Usta same otwierają się do śpiewu... Chwytam aparat fotograficzny i staram się dokumentować poszczególne występy... Hala powoli wypełnia się. Co chwilę dodatkowa radość – pojawia się ktoś znajomy, niewidziany często wiele lat... Krótkie przerwy w koncercie na zaspokojenie potrzeb ciała, lekka zmiana klimatu piosenek i dalej... dalej... Nocna burza spędza uczestników z pozostałych scen do hali dodając swoiste efekty perkusyjne. Wszyscy bawią się doskonale: wspólne śpiewy, tańce – piasek podłóża hali pryska dookoła... Zaczyna świtać... Czas do domu – dwie godziny snu i powrót – myślę, że słowa Tadeusza Szczęsnego, działacza UP ZSP PG w latach 1969–70, najlepiej oddają niesamowity charakter tej imprezy. Sala manieżowa była wypełniona po brzegi przyjaciółmi, którzy ileś lat temu poznali się właśnie na Bazunie i co roku spotykają się na niej ponownie.

Niestety już około godz. 21 musieliśmy wracać i tu czekając na busa z zupełnie nieznanymi osobami przez prawie godzinę nie schodziło „ciśnienie” w opowiadaniu anegdot i wspomnień. Ta chwila, plus niesamowity klimat imprezy, jej wszechstronność spowodował, że przyrzekliśmy sobie nie opuścić już nigdy Bazuny – dodaje pan Leszek Jaskuła.

Podczas przygotowywania 40. Bazuny miałem przyjemność przeprowadzania wywiadów z artystami występującymi podczas koncertu jubileuszowego i na pytanie, czym dla Pani/Pana jest Bazuna, najczęściej padała odpowiedź, że to ludzie. Długo zastanawiałem się, o co im wszystkim dokładnie chodzi, ale gdy stałem się częścią tej społeczności podczas koncertu jubileuszowego, to nagle wszystko stało się jasne. Każdy bez względu na płeć, wiek, pochodzenie jest sobie równy i razem z uśmiechem na twarzy śpiewał i bawił się. To chyba w tym wszystkim jest najpiękniejsze. Tego dnia długo nie mogłem zasnąć.

No, ale niestety wszystko, co dobre, kiedyś się kończy. Podczas niedzielnego koncertu laureatów i zaproszonych gości Jury odczytało

werdykt przeglądu konkursu. Najlepszym wykonawcą konkursowym przeglądu Bazuna 40 został Apolinary Polek. Jury przyznało również bardzo wiele wyróżnień, natomiast nagroda publiczności trafiła w ręce zespołu Ciąg Dalszy Nastąpił. Rajdową Piosenką Roku 2012 Jury uznało utwór „Wiosna”, słowa i muzyka Paweł Pastuszek, w wykonaniu Harcerskiej Grupy GMW.

Plebiscyt na Rajdową Piosenkę 40-lecia Bazuny wygrał utwór „Majster bieda” (słowa i muzyka Wojciech Bellon), natomiast małą laureatką został utwór „Lato z ptakami odchodzi” (słowa: Jacek Rutkowski, muzyka: Adam Cichocki).

I tak, jak w piosence Wolnego Przedziału – „przeminęło, przeleciało”.. I nie tylko trzy dni tej Bazuny, ale całe czterdzieści lat ... „Hej, przyjaciele, zostańcie ze mną”... Kochana Bazuno – wracaj nam co roku przez następne sto lat! – tak 40. Bazunę podsumował pan Tadeusz Szczęsny.

Siedzę sobie teraz w Karlskronie, gdzie przebywam na wymianie studenckiej w ramach programu Erasmus, wracam wspomnieniami do tych chwil, które przeżyłem na swojej pierwszej,

zaś czterdziestej w historii, Bazunie. Na uszach mam słuchawki, z których lecą utwory znalezione na portalu YouTube z nagraniami z tych wspaniałych dni i cicho sobie nucąc piszę ten artykuł. Ja już wiem, że na pewno pojawię się na kolejnej Bazunie, otrzymałem bowiem propozycję dalszej współpracy – do zobaczenia więc, na Bazunie, na szlaku! ■



Na scenie – Adam Drąg

Szkoła demokracji w dobie realnego socjalizmu

Parlament Studentów 24 listopada 2012 roku będzie obchodził 55. rocznicę powstania

Janusz Rachoń
Wydział
Chemiczny

W nowych czasach nader często zdarza się słyszeć, że uczelnia wyższa powołana jest do tego, aby świadczyć sprawnie usługi, jak sklep, miejskie tramwaje czy fryzjer. Przychodzisz, załatwiasz swoją sprawę, płacisz i wychodzisz. Dla mnie jednak, uczelnia wyższa to nie jedynie sprawnie działająca firma, nawet nie majątek w postaci budynków i wyposażenia, ale wspólnota ludzi – kadry naukowej, studentów i pracowników administracji – która dzień po dniu tworzy tradycję, której nie da się kupić za żadne pieniądze, a stanowi o prestiżu i wizerunku Alma Mater.

Tak jest z Politechniką Gdańską. Tam panuje specyficzny klimat, w sposób świadomy i przemyślany budowany na przestrzeni dziesięcioleci zarówno przez władze tej uczelni, jak i jej nauczycieli akademickich. Sprzyja on m.in. samorządności studenckiej. Politechnika Gdańska na przestrzeni lat była potęgą i zarazem ewenementem

w tej dziedzinie. Tutaj powstał jedyny w krajach demokracji ludowej **Parlament Studentów**. Na fali tzw. odwilży, po pamiętnym październiku 1956 roku i po rozwiązaniu Związku Młodzieży Polskiej (ZMP), w środowisku studenckim Politechniki Gdańskiej wywiązała się gorąca dyskusja na temat przyszłości organizacji studenckiej na naszej uczelni. Rada Uczelniana ZSP Politechniki Gdańskiej już w roku 1956 roku uznała konieczność istnienia organizacji, reprezentującej interesy całej społeczności studenckiej wobec władz uczelni, bez względu na światopogląd zaangażowanych w jej aktywność ludzi i będącej jednocześnie przedstawicielem polskiego ruchu studenckiego na forum międzynarodowym. Należy w tym miejscu przypomnieć, że nawiązywano w trakcie debaty tamtych czasów do pięknych, jeszcze przedwojennych tradycji Bratniaka. W 1928 roku na politechnice Wolnego Miasta Gdańska powołano bowiem samopomocową or-

organizację Bratnią Pomoc Studentów Polaków, która – rozwiązana przez władze w 1949 roku – wychowała wiele roczników. W toku tych burzliwych dyskusji połowy lat 50., coraz większą popularność zdobywała propozycja studentów Czesława Drueta oraz Bogusława Sakowicza, powołania na uczelni Parlamentu Studentów Politechniki Gdańskiej. Ich pomysł poddano referendum, a środowisko studenckie jednoznacznie opowiedziało się za przyjęciem tej koncepcji. I tak w listopadzie 1957 roku w Gdańsku odbyły się pierwsze i to w pełni demokratyczne wybory do studenckiego parlamentu. W dobie realnego socjalizmu były to wybory bez precedensu: bezpośrednie i tajne! Każdy wydział Politechniki Gdańskiej stanowił okręg wyborczy, jeden mandat poselski przypadał na 50 studentów. Kandydatów na posłów zgłaszali wyborcy z poszczególnych lat na wydziałach. Mandaty poselskie zdobywali ci, którzy uzyskali największą liczbę głosów. 25 listopada 1957 roku w auli Politechniki Gdańskiej pieśnią „Gaudeamus igitur” rozpoczęto pierwszą sesję Uczelnianego Parlamentu Studentów Politechniki Gdańskiej. Rektor politechniki prof. Wacław Balcerski w swoim wystąpieniu powiedział m.in. „Oczekuję od parlamentu godnego i rzetelnego reprezentowania interesów studentów. Mam nadzieję, że parlament stanie się szkołą działania i spełni ważną rolę dydaktyczną – da umiejętność działania studentom i stanie się szkołą demokratycznego myślenia”.

W środowisku Politechniki Gdańskiej rozumiano, że społeczna działalność na rzecz dobra wspólnego, to element dobrze pojętego obywatelskiego wychowania studentów. Na polu aktywności

studenckiej młody człowiek uczy się organizacji i zarządzania, strategicznego i długofalowego myślenia, kierowania zespołami ludzkimi, bycia kreatywnym, a przede wszystkim budowania społeczeństwa obywatelskiego.

Na Forum Parlamentu Studentów Politechniki Gdańskiej dyskutowano o problemach społecznych, dydaktycznych oraz kulturze studenckiej. Wypracowywano stanowiska i opinie, które z uwagą były uwzględniane przez władze uczelni. W tym względzie wyprzedzaliśmy epokę, nie było bowiem wówczas żadnych uregulowań ustawowych, traktujących o reprezentacji środowiska studenckiego w ciałach kolegialnych uczelni, jak to ma miejsce dzisiaj (patrz ustawa z dnia 27 lipca 2005 roku „Prawo o szkolnictwie wyższym”, Dz. U. nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

Wielu studenckich parlamentarzystów po roku 1989 z sukcesem uczestniczyło w życiu politycznym i gospodarczym naszego kraju. Politechniczny Klub Biznesu gromadzi byłych studenckich parlamentarzystów, którzy dzisiaj z powodzeniem prowadzą własną działalność gospodarczą. Eurodeputowany Jan Kozłowski, będąc marszałkiem województwa pomorskiego, wielokrotnie powtarzał, przywołując moją osobę, ówczesnego rektora Politechniki Gdańskiej: „W okresie moich studiów prof. Janusz Rachon był marszałkiem uczelnianego Parlamentu Studentów PG, a ja byłem ministrem nauki w studenckim rządzie, dzisiaj role się odwróciły”.

Politechnika Gdańska stanowiła potęgę na mapie kultury studenckiej Polski – ze swoją rozgłośnią radiową, klubami studenckimi zapraszającymi na potańcówki i burzliwe dyskusje, teatrami, kabaretami, zespołami muzycznymi i chórem, klubem filmowym oraz aktywnym ruchem turystycznym. To Politechnika Gdańska od roku 1965 była organizatorem corocznych ogólnopolskich festiwali: przeglądu teatrów uczelni technicznych „Przetarg” oraz ogólnopolskich przeglądów studenckich zespołów jazzowych. To na „Przetargu” swoje pierwsze laury zdobył słynny wrocławski Kabaret Elita, którego honorowym prezesem został piszący te słowa. Tadeusz Drozda, lider Kabaretu Elita tak wspomina to wydarzenie:



Zespół Poselski Wydziału Chemicznego podczas ślubowania (autor w środku), 1967 r.

Od lewej: Janusz Rachon (późniejszy rektor PG w l. 2002-2008), Bernard Lamnek (obecnie rektor UG od 2008 r.), Bogdan Zygmunt (obecnie profesor Wydziału Chemicznego PG)



Fotografie ze zbiorów autora

„Złoty laur na «Przetargu» w Gdańsku zdobyliśmy grając spektakl pt. «Sprasowane Twarze». Spektakl ten wystawiliśmy jedynie dwa razy: pierwszy raz na Politechnice Gdańskiej, drugi raz dla cenzury...!»

Rok akademicki 2004/2005 Senat Politechniki Gdańskiej ogłosił rokiem jubileuszowym. W tym bowiem roku akademickim obchodziliśmy dwie rocznice: 100-lecie rozpoczęcia w Gdańsku kształcenia technicznego na poziomie akademickim oraz 60. rocznicę powołania polskiej uczelni technicznej Politechnika Gdańska. Z tej okazji pod redakcją prof. Marka Biziuka ukazała się obszerna monografia pt. „Życie studenckie na Politechnice Gdańskiej”, do której odsyłam wszystkich zainteresowanych tym tematem.

Dzisiaj czasy są inne, inne wyzwania i priorytety, ale co mnie martwi to małe zainteresowanie studentów wyborami do samorządu studenckiego. Będąc rektorem Politechniki Gdańskiej, rozmawiałem z dziekanem jednego z wydziałów naszej uczelni o bardzo niskiej frekwencji wyborczej, w granicach ok. 10 proc. Wyrażałem opinię, że należy wytłumaczyć studentom, że wybory to nie przywilej a obowiązek obywatelski. Pan dziekan dopowiedział pytaniem: „A co by pan rektor chciał, żeby frekwencja wynosiła 100 proc., jak w czasach komunizmu?”. Ze świadomością co to jest dobro wspólne i jak ważna jest budowa społeczeństwa obywatelskiego, nikt się nie rodzi. Tego trzeba nauczyć się w domu, szkole i środowisku. Jak widać, przywołany przeze

mnie pan dziekan nie miał tej świadomości. Zanim zaczniemy narzekać na młode pokolenie, powinniśmy najpierw zastanowić się nad tym, czy my zrobiliśmy wszystko, aby to młode pokolenie wyposażać w potrzebne narzędzia.

Wspominając czasy moich studiów i moją działalność w ruchu studenckim, czasami konkluduję, iż studentom sprzed czterdziestu czy pięćdziesięciu lat, pomimo trudnej sytuacji politycznej i gospodarczej, żyło się łatwiej i radośniej. Wszyscy byliśmy jednakowo źle ubrani i bez pieniędzy, ale za to mieliśmy czas na nocne Polaków rozmowy, na dyskusje o literaturze, teatrze, filmie i muzyce. Czy jeszcze ktoś pamięta premiery studenckie w teatrze Wybrzeże z długimi i gorącymi dyskusjami z twórcami po spektaklu? Mieliśmy czas na rajdy studenckie „Pierwiosniki” czy „Opadające Liście”, w których uczestniczyła cała uczelnia i ogromna rzesza gości z innych uczelni w kraju, a rektor z tej okazji ogłaszał dni rektorskie i uczestniczył w wieńczącym rajd ognisku. Wakacje spędzało się na tanich obozach studenckich, za pieniądze wcześniej zarobione w Studenckiej Spółdzielni Pracy „Techno Service”. A co najważniejsze, w tamtych latach wszyscy wyznawaliśmy filozofię BYĆ a nie MIEĆ! Poświęcając swój czas na pracę w agendach parlamentu czy też Akademickim Związku Sportowym nikt nie pytał: Co ja z tego będę miał? Wiadomo było bowiem, że to fantastyczna przyгода, a za nią nie zapłaci się żadnymi pieniędzmi. ■



Fot. Stefan Figlarowicz



Żeglarze z Politechniki Gdańskiej po udanym sezonie

Rozmowa z trenerem żeglarstwa Jakubem Pankowskim, pracownikiem CSA PG

Zuzanna Marcińczyk
Dział Promocji

ZUZANNA MARCIŃCZYK: – Żeglarze z Politechniki Gdańskiej osiągnęli w tym roku sporo laurów. Tylko pogratulować.

JAKUB PANKOWSKI: – Gratulacje należą się zawodnikom, żeglarzom – studentom, których pasją jest żeglarstwo. Mają ogromną chęć startowania w regatach oraz ambicję, a zarazem determinację w uzyskiwaniu dobrych wyników. Oczywiście przekażę ekipie PG RACING powinszowania.

Sezon żeglarski już zakończony, sprzęt w Ośrodku Doświadczalnym Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej w Hawie poskładany, co teraz będą robili nasi żeglarze?

Oficjalnie sezon jeszcze nie został zamknięty, ale uznaje się umownie, że regaty o Błękitną Wstęgę Zatoki Gdańskiej, które odbyły się 6 października zamykają rywalizację sportową. Co prawda nie startowaliśmy w tych zawodach, ale nasi tam byli i to w załodze bezwzględnie zwycięskiego katamaranu Oiler dowodzonego przez Roberta Kresło. W składzie załogi był między innymi Tymon Sadowski.

Sezon był bardzo udany, choć jak to w sporcie – nie da się wszystkiego osiągnąć i zaplanować. Zaczęliśmy od wygranej jeszcze na przełomie marca i kwietnia w regatach w Nantes Puchar Świata w formule Match Racingu grade 3, gdzie sternikiem był Filip Pietrzak, w tej chwili już absolwent Wydziału Zarządzania i Ekonomii. Wygrał wszystkie swoje mecze.

Dał też popis fair play. Ze względu na przekroczenie wymaganego czasu, jaki upłynął od ostatniego wyścigu, zgodnie z instrukcją żeglugi, zawody można by uznać za zakończone. Wówczas Filip miałby pierwsze miejsce. Jednak wyraził zgodę na kontynuację, ryzykując utratę swojej pozycji. Francuzi docenili ten gest.

O ile pamiętam, dalej to już tylko ścigaliście się w kraju?

W Narodowej Klasie Omega Sport w Pucharze Polski, przewijały się trzy nasze załogi, w sześciu startach. W tej klasyfikacji najlepszy okazał się Tymon Sadowski z załogą: Kacper Olszewski i Jacek Zalewski. Wszyscy z Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Wygrali cztery z sześciu

startów. To naprawdę dobry wynik, tym bardziej, że Tymon zdobył ten tytuł drugi raz z rzędu. O ile mnie pamięć nie myli, nikomu wcześniej nie udało się tego osiągnąć.

W ubiegłym roku wygrał z tą samą załogą?

Wtedy pływał z innymi studentami, załogę w zasadzie dobiera sternik. Nie można mu narzucić niczego z góry. Team żeglarski musi sam się dotrzeć i zgrać. Dodam tylko, że studenci żeglarze przychodzą na studia w większości dobrze wyszkoleni, potrzeba tylko małego zgrania. W związku z tym moja rola bardziej ogranicza się do selekcjonowania, a nie trenowania.

Które z regat uznaje Pan za najważniejsze?

Było ich kilka. Najważniejsza, główna impreza to Akademickie Mistrzostwa Polski w żeglarskim tradycyjnym w Wilkasach. AMP to współzawodnictwo między uczelniami różnych typów w 41 dyscyplinach sportowych, gdzie 30 najlepszych wyników liczy się do punktacji uczelni. W żeglarskim są rozgrywki w kl. Omega Standard, stąd rozwinięcie tej klasy u nas na uczelni. Nie są to łatwe regaty. Startują najlepsi studenci z innych klas, w tym i kadrowicze z klas olimpijskich. Startowaliśmy w 5 załóg na 81 jachtów. Filip Pietrzak z załogą: Patryk Richter, Marek Zalewski – obaj z Wydziału OiO wygrali zdecydowanie, po raz drugi w swojej karierze. Choć te regaty mają zawsze jakiś „smaczek” i tym razem nie obyło się bez niespodzianek. Z uwagi na silny wiatr i błędy organizacyjne odbyły się tylko dwa wyścigi finałowe. Dodam tylko, że załoga Tymona była czwarta, czyli uplasowała się tuż za podium, a Sławka Plichty z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki dziewiąta.

Trzy załogi w pierwszej dziesiątce, doskonale.

Zgadza się, wynik bardzo dobry. Do tego we wszystkich klasyfikacjach drużynowych zdecydowane zwycięstwo. Tymczasem proszę sobie wyobrazić, że Tymon startował już cztery razy na AMP i nie udało mu się wygrać mistrzostw indywidualnie.

To nie są łatwe regaty.

I tak jest w rzeczywistości.

Kolejne zawody główne to Mistrzostwa Polski rozgrywane w Pucku we wspomnianej klasie Omega Sport. Tym razem załoga Sadowskiego wygrała, a w zasadzie obroniła tytuł z ubiegłego roku, a załoga Pietrzaka stanęła na trzecim miejscu podium. Dziewiąte miejsce zajęła załoga Plichty.

Czy to już wszystko w sporcie żeglarskim?

O nie... Uczestniczyliśmy także w regatach Omega Cup i Mistrzostwach Polski w formule Match Racing – bardzo widowiskowe zawody, podczas których zawodnicy rozgrywają „mecze” jeden na jeden. Pucharu Polski nie udało się zdobyć, a był w zasięgu, ale mamy drugie miejsce załogi Sławka Plichty i trzecie miejsce załogi Filipa Pietrzaka. A niech Pani zgadnie, kto zdobył Mistrzostwo Polski?

O ile pamiętam to właśnie Tymon Sadowski z załogą.



No właśnie. On jest podwójnym Mistrzem Polski. Ledwo zakwalifikował się do półfinału, a później już wszystko wygrywał. To jest sport, wszystko może się zdarzyć.

Podsumujmy. Całe lato jeździliście na wody. W jak wielu startach braliście udział?

Objęliśmy Polskę wzdłuż i wszerz. Wyjeździliśmy 12 razy. Najdalej do Znamierowic prawie 800 km od Gdańska, najbliżej – na Górki Zachodnie. Wszystkie wyjazdy należało rozliczyć, wiele osób miało przez nas więcej pracy, głównie dział finansowy Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, gdzie całe żeglarstwo jest prowadzone. Wszyscy nam kibicowali i podchodzili do nas bardzo życzliwie, a chyba najbardziej p. Renata Godzwon z kwestury PG. W tym miejscu chciałbym im wszystkim podziękować.

Jakieś marzenia?

Nasi żeglarze liczą się w skali kraju i mają ugruntowaną pozycję w tej branży. Apetyt rośnie, chciałem więc, by zmierzili się w Akademickich Mistrzostwach Świata. W tym roku się nie udało, bo się nie zakwalifikowali, ale może za dwa lata los będzie łaskawszy i umiejętności jeszcze lepsze.

Narodowa Klasa Omega z prezesem Tomaszem Micewiczem nas podziwiał i zarazem potrzebuje. Mówi się, że PG Racing Team podniósł poziom sportowy rywalizacji w tej klasie. Niejeden klub pragnąłby takich sukcesów. Politechnika Gdańska taki status osiągnęła w ciągu ośmiu ostatnich lat.

Co się stało w 2004 roku?

Zaczął się od programu UNISAIL. PG wygrała wtedy grant europejski, dzięki któremu mogliśmy rozwijać żeglarstwo. Ówczesny rektor, prof. Janusz Rachoń patronował naszym działaniom pod hasłem „Każdy student PG żeglarzem”. Byłem wtedy ekspertem i konsultowałem różne działy projektu. Jednego roku znalazła się setka żeglarzy, w kursie instruktora Polskiego Związku Żeglarskiego wzięło udział 28 studentów i pracowników.

Warto dodać, że Sekcja Żeglarska jest chyba jedyną sekcją AZS, która działa na rzecz całego środowiska akademickiego. Oferujemy szkolenia na podstawowe stopnie żeglarskie i motorowodne. Dzięki wsparciu finansowemu uczelni szkolimy ludzi za nieduże pieniądze. Całe szkolenie żeglarskie, jak i regaty, organizowane jest poprzez Wydział OiO. To właśnie ten wydział jest doskonale przygotowany do organizacji tego typu projektów, poznałem wielu wspaniałych ludzi, żeglarzy właśnie na tym wydziale. Prof. Marek Dzida, obecny prorektor ds. kształcenia, do niedawna dziekan

OiO jest żeglarzem. Ba, nadal pozostaje pełnomocnikiem rektora ds. żeglarstwa. Żeglarzem jest prof. Janusz Kozak, obecny dziekan OiO. W CSA też czuję przychyłność i poparcie ze strony dyrektora Krzysztofa Kaszuby.

Podkreśla Pan, że cały sezon zajmujecie się szkoleniem.

Szkolenie ma bardzo istotny wpływ na bezpieczeństwo i popularyzację żeglarstwa. W tym sezonie dużo się działo w tej dziedzinie. Najpierw na wiosnę zorganizowaliśmy kurs Młodszych Instruktorów Żeglarstwa, w którym uczestniczyło 14 osób. Potem cztery turnusy kursów na żeglarza jachtowego w Iławie. Kolejne 62 osoby. Byłem Kierownikiem Wyszkożenia Żeglarskiego i egzaminowałem. Chciałbym podkreślić, że dyplom Młodszego Instruktora Żeglarstwa to dodatkowy zawód dla studenta, który uczelnia proponuje. Kursanci odpracowują koszty swoich szkoleń ucząc kolejnych młodych adeptów żeglarstwa na kursach w Iławie. Niektórzy absolwenci z sekcji zarabiają na życie na szkoleniu lub pływaniu pod żaglami, to jest porządny fach.

Żeglarstwo ma wiele zalet, od krajoznawczo-przyrodniczych poprzez turystykę do poznawania, pogłębiania i poszerzania wiedzy z co najmniej kilku przedmiotów: locji, meteorologii, ratownictwa, teorii żeglowania itp. Rozwijają umiejętności przydatne również w życiu codziennym. Jest świetną szkołą współpracy w zespole.

Ktoś przeliczył wszystkich żeglarzy na PG?

Chyba nie, ale jest ich sporo, zarówno wśród studentów, jak i wśród pracowników. W sekcji żeglarskiej regularnie spotyka się około 40 osób. Chętnych jest więcej, nie jestem w stanie ich pomieścić na treningach, ale wszystkich serdecznie zapraszam do współpracy i do organizowania żeglarstwa latem.

Czym więc zajmują się żeglarze zimą?

Jesienią i zimą spotykamy się na siłowni i basenie, podtrzymując formę fizyczną. Organizujemy jako sekcja cykl spotkań z ciekawymi ludźmi. Uprawiamy sporty uzupełniające, żeglujemy na bojerach. Jednak najwięcej czasu zajmuje przygotowanie sprzętu do sezonu. Jest to specyficzna dyscyplina sportowa i nie jest bez znaczenia, w jakim stanie jest sprzęt, zarówno ze względu na bezpieczeństwo, jak i możliwość osiągnięcia dużych prędkości.

Dziękuję za rozmowę. ■

Smoki Północy nie do zatrzymania



Agnieszka Rećko
Prezes PG Smoki
Północy

**Emilia Miszewska-
-Urbańska**
doktorantka
Wydziału
Inżynierii Lądowej
i Środowiska

W jednym roku osiągnęli więcej niż niejeden klub sportowy przez lata. PG Smoki Północy po raz pierwszy stanęły do rywalizacji w ogólnopolskich zawodach i od razu zaznaczyły swoją obecność w szeregu. Trzecia lokata na podium to dopiero początek – zapowiadają politechniczne zuchy

Kiedy w czerwcu zajęli V miejsce na 500 metrów w konkurencji mikst na Mistrzostwach Polski w Ostródzie, mówiono, że to wielki sukces. Gdy w zawodach z cyklu Pucharu Polski rozgrywanych w Malborku na 1000 metrów w kategorii mikst zajęli III miejsce, stwierdzono, że to niesamowite. Co musiano mówić, kiedy na Długodystansowych Mistrzostwach Polski w Olsztynie na dystansie 5 kilometrów, czyli ok. 24 minut ciągłego wiosłowania zajęli III miejsce, zostawiając w tyle takie drużyny, jak Dragon Chełmno, Słodki Smok Malbork czy Polski Klub Przygody?

Oficjalne zakończenie sezonu smoczych łodzi PG Smoki Północy miało miejsce 19 października 2012 w Barniewicach. Na dobry początek męska ekipa smoczych morsów postanowiła po raz kolejny pokazać, że Smoki Północy są prawdziwymi wodniakami i mimo późnej pory, a co za tym idzie – dosyć niskiej temperatury, panowie z dużym entuzjazmem wskoczyli do wody. Reszta ekipy gorąco kibicowała im z brzegu. Po tym miłym akcencie rozpoczęła się oficjalna część spotkania, na której nie zabrakło podziękowań, uścisków, gratulacji i ciepłych słów. W tle ciągle leciały zdjęcia i fil-

miki z minionego sezonu, które nieraz wywołały dużo radości i dumy. Po części oficjalnej rozpoczęła się ta nieoficjalna, czyli tańce, śpiewy i zabawa do późnej nocy.

Po oficjalnym zakończeniu sezonu na wodzie, Smoki Północy zaczęły ciężką pracę na siłowni, intensywnie przygotowując się do następnego sezonu.

EMILIA MISZEWSKA-URBAŃSKA: – Co to są smocze łodzie?

AGNIESZKA REĆKO: – Smocza łódź to dwunastometrowa łódź przyozdobiona na dziobie głową smoka. W skład załogi wchodzi 22 osoby, z czego wiosłuje dwadzieścia, siedząc parami na ławkach. Na dziobie siedzi dobosz, który bębni w rytm płynięcia drużyny, na rufie stoi sternik kierujący łodzią. Smocze łodzie cieszą się długą tradycją, ich historia sięga kilku tysięcy lat. Sport wywodzi się z Chin, z biegiem czasu znalazł zwolenników w innych krajach. Aktualnie Smocze Łodzie znane są już na całym świecie. Do Polski, a dokładniej do Gdańska zawitały w 1997. Wtedy to odbyły się pierwsze Smocze zawody, w których oprócz jednej gdańskiej drużyny pod nazwą „Gdańskie Smoki” wzięły udział jedynie drużyny zagraniczne – przywożąc ze sobą swoje łodzie. Pierwszy oficjalny klub Smocznych Łodzi – Klub Wodny Wiking – powstał właśnie w Gdańsku. W 1999 roku powołano Polską Federację Łodzi Smocznych, zakupiono łodzie do uprawiania

tego sportu i od tamtej pory sport ten rozwija się w błyskawicznym tempie, angażując coraz więcej osób lubiących łączyć sport z rekreacją i zabawą.

Rywalizacja w oficjalnych zawodach Smocznych Łodzi odbywa się na dystansach 200 m, 500 m, 1000 m, 2000 m oraz na długim dystansie, który liczy zwykle od 5 do 6 km. Istnieje kilka kategorii sportowych ze względu na wiek zawodników: osady młodzików (12-13 lat), kadetów (14-15 lat), juniorów (16-18 lat), seniorów (od 19 lat) oraz weteranów (od 40 lat). W zawodach międzynarodowych można spotkać również kategorię 50+. Zawody rozgrywane są w następujących konkurencjach - open, mikst (minimum 8 kobiet wiosłujących na łodzi) oraz women.

Nasz klub PG Smoki Północy w swoich szeregach ma już około 70 zawodników – seniorów i juniorów. Na zawodach wystawiamy ekipy w kategoriach senior open i mixed oraz junior open. Obecnie staramy się zebrać jak najwięcej kobiet, aby stworzyć również osadę women, którą chcielibyśmy wystartować w przyszłym roku na Klubowych Mistrzostwach Europy w Hamburgu i być może również spowodować do otwarcia takiej kategorii w Polsce.

Kto może trenować/uprawiać wioślarstwo na smocznych łodziach?

Każdy – i to jest właśnie wspaniale w tym sporcie. Na łodzi zasiadają zarówno wyczynowi sportowcy, którzy z różnych przyczyn porzucili już swoje macierzyste dyscypliny lub też łączą je. Wiosłowanie na smocznych mogą również uprawiać osoby, które wcześniej nie miały w ogóle do czynienia ze sportem. Tak naprawdę zdecydowaną większość załogi stanowią ci drudzy. Smocze Łodzie dają szansę każdemu na fantastyczną sportową rywalizację, uczestnictwo i zdobywanie medali na międzynarodowych zawodach takich jak Mistrzostwa Europy czy świata, niezależnie od wieku i sportowego doświadczenia.

Skąd się wzięły Smoki Północy na Politechnice Gdańskiej?

Zacząło się od spontanicznych zawodów pomiędzy Politechniką Gdańską a Uniwersytetem Gdańskim w 2009 roku. Rywalizacja była zacięta, 20 wioślarzy, sternik oraz rektor Henryk Krawczyk na bębnie wybijający rytm doprowadził osadę politechniki do zwycięstwa. Wtedy jeszcze na łodziach należących do Federacji.

W następnym roku sukces został powtórzony. Te zwycięstwa były przyczynkiem do powstania klubu PG Smoki Północy. Dzięki pomocy KU





Fotografie autorstwa Agnieszki Rećko

AZS, Centrum Sportu Akademickiego, a zwłaszcza władz uczelni powstała sekcja smoczyc łodzi, a jednocześnie stowarzyszenie sportowe PG Smoki Północy, które działa przy uczelni i współpracuje z sekcjami, co pozwala włączyć do treningów osoby nie będące studentami Politechniki Gdańskiej. Przychylne nastawienie władz uczelni umożliwiło zakup sprzętu – łodzi i wiosel. Zakup ten był w pełni sfinansowany przez Rektora Politechniki Gdańskiej, natomiast aktualnie największego wsparcia finansowego udziela nam Centrum Sportu Akademickiego PG.

Mamy trzy łódki oraz drewniane wiosła dla całej drużyny, a także przystań wioslarską AZS

na ul. Siennickiej 5, z której korzystamy w sezonie letnim. Zimą pracujemy na siłowni, wiosłarni i basenie w Centrum Sportu Akademickiego PG, al. Zwycięstwa 12.

Czujemy wsparcie duchowe władz uczelni i jest nam bardzo miło, że polubiły tę dyscyplinę sportu.

Ile osób obecnie należy do klubu?

Aktualnie – do klubu należy ok. 70, regularnie trenuje ok. 45.

Jak często trenujecie?

Treningi odbywają się cztery razy w tygodniu. W poniedziałki o godz. 19.15, wtorki o 18.30 i czwartki o 19.15 mamy treningi na siłowni, natomiast w soboty trenujemy w terenie – tzw. crossfit. Rozpoczynamy o godz. 13.00.

Jakie plany na przyszłość/marzenia?

Jak wyżej – najbliższym naszym planem jest wyjazd na Klubowe Mistrzostwa Europy w 2013 roku. Poza tym, jak pewnie każda drużyna, marzymy i ciężko pracujemy na to, aby z zawodów przywozić medale. Złoto na Mistrzostwach Polski może być dla nas osiągalne nawet już za dwa lata. Kibicujemy kształtującej się w tej chwili drużynie juniorów. Liczymy na to, że im również uda się zawalczyć na polskiej arenie. Zależy nam na tym, aby z juniorów wyrosli dojrzały zawodnicy zasilający osadę seniorską.

Czego Wam życzyć?

Progresu sportowego i utrzymania dobrej atmosfery w klubie. Jeśli tak pozostanie – będziemy w siódmym niebie, a rozwój i sukcesy mamy gwarantowane. Potrzeba nam również sponsora, który chciałby zafundować komplet węglowych wiosel dla naszej drużyny. Są to wiosła, na których pływają wszystkie profesjonalne drużyny smoczyc łodzi w Polsce i na całym świecie. Są to wiosła dużo lżejsze, wytrzymalsze, które znacznie lepiej pracują w wodzie. Z takimi wiosłami będziemy mogli na równych warunkach stawać na linii startu z pozostałymi drużynami. Na pewno dużo na tym zyskamy i jeszcze szybciej będziemy bić swoje rekordy i zdobywać laury.

Myszę, że dobry sprzęt to warunek konieczny, by walczyć z innymi polskimi ekipami na równych prawach.

Dziękuję za rozmowę. ■



Studenci PG w Kraju Kwitnącej Wiśni

Wieczorne przedstawienie w czasie festiwalu

We wrześniu tego roku sześcioro studentów lektoratu języka japońskiego prowadzonego przeze mnie w Centrum Języków Obcych PG udało się na wycieczkę do Japonii – „wycieczkę”, choć nie było to jedynie zwiedzanie Tokyo i Kyoto. Studenci udali się bowiem do Noto, niepozornego miejsca na wsi na zachodnim wybrzeżu wyspy Honsiu. Poprosiłam Yutaka Imai, który gościł ich przez cztery dni, o napisanie paru słów. Czytając je możecie doświadczyć Japonii, której nie znajdziecie w przewodnikach...

Yuki Sueoka

lektorka języka japońskiego w Centrum Języków Obcych

Tradycje Satoyama w Japonii powinny być potrzymane

Celem wycieczki studentów było doświadczenie tradycyjnej kultury japońskiej. Ich pięciodniowy pobyt obfitował w różnego rodzaju zajęcia, m.in. farbowanie tkanin naturalnymi roślinnymi barwnikami, uczestnictwo w ceremonii parzenia herbaty. Najważniejszym wydarzeniem był udział polskich studentów w festiwalu w Noto.

Podczas festiwalu w Noto mężczyźni chodzą po wiosce dźwigając na swych ramionach wysoką na kilka metrów platformę zwaną Kiriko. Każde Kiriko wykonywane jest z użyciem tradycyjnych technik lakierniczych, miejscami po-

kryte jest złotem – wszystko to sprawia, że jego wykonanie jest bardzo drogie. Festiwale takie jak ten są w Japonii bardzo rzadkie.

Studenci nosząc Kiriko ubrani byli w tradycyjne stroje – dotera. Obecnie populacja w Noto spada, młodzi ludzie wyjeżdżają do dużych miast w poszukiwaniu pracy, w wioskach zostają jedynie starsi. Prawdą jest, że brakuje młodych ludzi do noszenia Kiriko, tak więc mieszkańcy bardzo chętnie zaprosili polskich studentów do uczestnictwa w ceremonii.

Nocą Kiriko są podświetlane, ich wygląd budzi powszechną ekscytację. Studenci nie ukrywali swojej radości z możliwości uczestnictwa w wydarzeniu i doskonale bawili się wspólnie z mieszkańcami Noto.

Z powodu spadku liczby ludności nie tylko festiwale, ale i tradycje Noto zaczynają zanikać. W tej sytuacji fakt, że polscy studenci uczestniczyli w festiwalu, z pewnością podniósł trochę na duchu miejscową społeczność. Myślę, że obecność gości z zagranicy mogłaby być dużą pomocą w podtrzymaniu rodzimych tradycji.

Jestem ogromnie wdzięczny za tę możliwość, za współpracę miejscowej ludności oraz za to, że studenci z Polski tak chętnie i z radością chcieli doświadczać tradycyjnej kultury Noto.

Yutaka IMAI

SUZU TAMA Creative Factory

Studenci w tradycyjnych strojach dotera



Kiriko

Kiriko – pierwsze słowo, które rzuciło się nam w oczy, gdy po dojechaniu do Suzu, siedząc na matach tatami i popijając zieloną herbatę z lodem, przyglądaliśmy się przygotowanemu przez Pana Imai planowi naszego pobytu. Nie mieliśmy pojęcia, czego mamy się po tym spodziewać, chociaż sądząc po częstotliwości, w jakiej słowo to występowało, miało odegrać w naszym programie bardzo istotną rolę. Nie wiedzieliśmy, aż do pierwszej nocy, kiedy wyruszyliśmy do Takojima. Gdy wysiedliśmy z samochodu naszym oczom ukazały się wysokie słupy świecące z daleka jak latarnie, jednocześnie usłyszeliśmy rytmiczny dźwięk bębnów wraz z akompaniamentem szumu morskich fal uderzających o brzeg. A potem już tylko magia dźwięków, taniec świateł latarni i karnawał poprzebieranych odświętnie ludzi. Sądziliśmy, że nasze spotkanie z Kiriko do takiego podziwiania będzie ograniczone.

Jakież było więc nasze zdziwienie, gdy kolejnego dnia z samego rana ruszyliśmy tam znowu ze strategicznym planem pomocy w budowie jednej z platform i uczestnictwa w ceremoniach, które się z nią wiązały. Zaczęło się od obserwacji, a skończyło na wspólnym podciąganiu do pionu całej konstrukcji przy pomocy lin, wieszaniu latarni i przeprowadzeniu Kiriko przez miejscowość przy dźwiękach fletu i bębna. Mieszkańcy za skromne gesty chęci pomocy odwdzięczyli się niesamowitą otwartością i nie wiadomo kiedy poczuliśmy się, jakby to było najbardziej oczywistą rzeczą na świecie, że za chwilę udamy się do domu jednego z naszych gospodarzy i po krótkim odpoczynku i poczęstunku przeberzemy się w uroczyste stroje. Wzorzyste kimona, haftowane przepaski z frędzlami na biodra, mnóstwo kolorowych szarf i pasów, a do tego wszystkiego dzwonki – na rękach, na ubraniach. Jeszcze tylko ręczniczki na szyję, wachlarze w dłoń i można było wychodzić z powrotem na ten niemiłosierny upał. Tam, czekało już na nas Kiriko, otoczone wianuszkami równie jak my kolorowo ubranych ludzi. Choć trzeba przyznać, że przez dobrą chwilę to my, a nie Kiriko, byliśmy główną atrakcją.

Czas nadszedł. Wszyscy są już na pozycjach, z przodu, z tyłu, w środku i po bokach Kiriko. Każdy zna swoje miejsce, każdy wie, która trójką poduszeczka na ramię jest jego. Teraz tylko dźwięk dzwonka lidera, uderzenia bębna, „Sakka ya soraaa!” dobiegające ze wszystkich gardeł, jeden zryw i Kiriko jest już w górze na

naszych ramionach. Trzy sekundy potem piski dzieci siedzących na platformie, Kiriko przechyliła się w bok. Dzwonek, kilka krzyków i stoi znów bezpiecznie na swoim miejscu. Chwila na otarcie rącznikiem twarzy i kolejna próba. Tym razem lepiej, robimy kilka metrów w przód. Ale jest ciężko, a Kiriko chwieje się na boki. Stajemy. Jest nas za mało, więc lider decyduje – stawiamy Kiriko na wózek. Po chwili, przy akompaniamentie muzyki i radosnych okrzyków, ruszamy z Kiriko przez miasteczko już płynnie, na spotkanie innych w centralnym miejscu festiwalu. Czekamy w jednej z uliczek w kolejce, przed nami kilka innych grup ze swoimi Kiriko, wszyscy cierpliwie czekają. Dzieci na platformie, początkowo trochę nieufne, teraz chętnie odpowiadają na pytania i proszą by wziąć je na ręce.

Podświetlone wieczorem
Kiriko



W końcu nadchodzi nasza kolej. Ręce bębniarza i nasze gardła dają z siebie wszystko, ramię w ramię z mieszkańcami wprowadzamy Kiriko na główny plac spotkania. Stajemy, szintoistyczny kapłan błogosławi całą grupę, a potem tylko „parkowanie” Kiriko w rzędzie z innymi i w końcu upragniona przerwa. Stoimy, zaopatrzeni w zimne napoje i zagadywani przez miejscowych, równie zainteresowanych nami, co my nimi. Radości i wspólnym zdjęciom nie ma końca. Nawet się nie obejrzelśmy, a minął czas i trzeba było ruszać dalej. To był moment, kiedy wszystkie Kiriko, przy akompaniamencie mieszkańców zaczynały wędrować wąskimi uliczkami miasteczka, dźwiękiem bębnow, dzwonek i ludzkich głosów rozsiewając szczęście i powodzenie na przyszłość.

I tak do wieczora miasto wypełniały festiwalowe dźwięki, kiedy to w całkowitej ciemności wszystkie Kiriko, pięknie już oświetlone lampionami spotykały się znowu na placu. Dźwięku bębnow, wibrującego w powietrzu, dobiegającego z różnych stron miasteczka, nie da się opisać. Wieczór oficjalnie zaczęło tradycyjne przedstawienie. Potem już tylko więcej radości, więcej śpiewów, więcej Kiriko i więcej tego, czym przesiąknięta była każda chwila festiwalu – ducha wielowiekowej tradycji, którą ludzie wciąż chcą żyć i żyją na co dzień.

Małgorzata Bożek
Wydział Architektury

Ceremonia parzenia
herbaty



Wszystkie fotografie: Yuraka Imai

Kiriko na wąskich
uliczkach miasta

Każdy z nas ma w życiu takie marzenie, na którego realizację czeka z utęsknieniem. W moim przypadku była to podróż do Japonii i możliwość naocznego poznania i doświadczenia życia codziennego w tym kraju. We wrześniu miałem okazję spełnić to życzenie. Przez niecały tydzień nasza grupa z lektoratu języka japońskiego mieszkała u Pana Imai w Suzu. Dzięki jego uprzejmości mogliśmy zapoznać się z życiem codziennym, tradycyjną pracą a także świętowaniem Japończyków. Bo to właśnie festiwal w Suzu był jedną z głównych atrakcji wyjazdu. Udział w przygotowaniu oraz uczestnictwo w samym święcie był dla nas niesamowitym i niepowtarzalnym doświadczeniem. Jednak to chyba możliwość mieszkania w tradycyjnym domu oraz słuchania co noc zupełnie odmiennych odgłosów nocnych zwierząt są tym, czego będzie mi najbardziej w Polsce brakować i za co chciałbym serdecznie podziękować. ■

Mariusz Jaczewski

Święty, świętszy, najświętszy

Krzysztof Goczyła
Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji
i Informatyki

Kalendarz ścienny Politechniki Gdańskiej na rok 2012 budził od początku kontrowersje, głównie z powodu tego widoczku, stanowiącego jego motyw przewodni. Dziwne kolory i przebarwienia, no i te osobliwe napisy. Ale cóż – jednemu się podoba, drugiemu nie. Z gustami się nie dyskutuje. Czas płynął, kalendarz wiszący w moim wydziałowym gabinecie pokazywał to, co miał pokazywać – odrywałem więc kolejne karty, nie przyglądając się im zbyt wnikliwie.

Po przyjeździe z urlopu, który – jako przykładny pracownik PG – odbyłem w sierpniu, oderwałem widniejącą jeszcze na kalendarzu kartę z lipca i odkryłem kartę sierpniową. Moją uwagę natychmiast przykuł (mam taką dziwną przypadłość) oznaczony na czerwono dzień 15 sierpnia. Wiadomo, święto państwowe, i to z kilku przyczyn. Jedną z tych przyczyn była opatrzona inskrypcją, która spowodowała, iż niezbyt już bujne owłosienie na mojej głowie podjęło – nieudaną zresztą – próbę przejścia do pionu. Owa inskrypcja (w kolorze czerwonym, a jakże) brzmiała następująco: „Wniebowzięcie Najświętszej Maryi Panny”.

No cóż... O ile brak ogonka w pierwszej literze „e” jestem w stanie zrozumieć i przypisać to biednemu (bo wszyscy na niego zwalają) chochlikowi drukarskiemu, o tyle to „r” po literze „t” tak kłuje w oczy, że nawet ów chochlik nie byłby tego w stanie znieść, a co dopiero zwykły profesor politechniki. A więc i ja tego nie zniosłem i postanowiłem coś na ten temat napisać.

Oczywiście, w szkole uczymy się wielu reguł ortograficznych, których jednakowoż bardzo przez uczniów niepożądaną cechą jest to, że im reguła ważniejsza, tym więcej ma wyjątków. Taki już ten nasz język polski jest. Jedną z tych reguł, wpajanych nam przez polonistów już od podstawówki, jest to, że po spółgłoskach nie piszemy sz, tylko rz. I tak jest rzeczywiście w zdecydowanej większości (o, już jeden wyjątek!) wyrazów. Ale nasi kochani szkolni poloniści nie omieszkali zaznajomić nas

z typowymi, żeby nie powiedzieć klasycznymi, wyjątkami, takimi jak kszyc (ptak), kształt, pszenica, bukszpan. Są też wyjątki mniej znane: samopsza (rodzaj zboża), gżegżółka i piegża (ptaki), no i jeszcze parę innych.

Ale od tej reguły istnieje jeszcze jeden wyjątek, który tak naprawdę sam jest regułą: końcówki przymiotników w stopniu wyższym (o, czyżby znowu wyjątek?) przyjmują formę -szy, niezależnie od tego, jaka litera je poprzedza. A więc piszemy: większy, największy; młodszy, najmłodszy; elegantszy, najelegantszy; wyższy, najwyższy; głębszy, najgłębszy, świętszy, najświętszy itd. I od tej „wyjątkowej reguły” (czy może lepiej: „regularnego wyjątku”) wyjątku już nie ma.

Dodajmy jeszcze, że – w odróżnieniu od przymiotników i przysłówków w stopniu równym – partykułę nie z przymiotnikami i z przysłówkami w stopniu wyższym i najwyższym piszemy rozdzielnie, a więc piszemy: nie najlepszy, nie większy, nie najmłodszy, nie lepiej, nie mniej (ale: tym niemniej, w znaczeniu ‘jednak’) itd.

Wróćmy na koniec do naszego kalendarza ściennego i jego nieszczęsnej sierpniowej karty. Pewną rekompensatą tego okropnego „trz”, czerwieniejącego się (pewnie ze wstydu) na środku tej karty, jest to, że autorzy kalendarza poprawnie napisali Maryi jako dopełniacz imienia Maryja. Analogicznie trzeba pisać: Goi (od Goya), Czai (od Czaja), Odyi (od Ody), Krei (od Kreja), żmii, ostoi, onomatopei itd.

Zbliża się koniec roku kalendarzowego. Kartę z sierpniem dawno wyrzuciłem do kosza (czy jest coś bardziej niepotrzebnego niż nieaktualny kalendarz?), ale z pewnym niepokojem oczekuję ujawnienia kalendarza politechnicznego na rok 2013. Szanowny Dziale Politechniki Gdańskiej Odpowiedzialny za Kalendarze! Czy możemy prosić o trochę więcej uwagi? ■

Miłośnikom filmu „Miś”

Miś na miarę naszych oczekiwań

Marcin S. Wilga
Emerytowany
pracownik PG

*Hej, młody zuchu, razem w kilka lat,
Zbudujemy w Gdańsku betonowy świat.
Tam gdzie dziś rośnie klon, olsza oraz sosna,
Będzie biec dumnie znów kolej marszałkowska.
Więc czy to grudzień, kwiecień, maj,
Chwyć za łopatę i buduj ten raj!
La – la, la, la, la la...
(na melodię filmową)*

Znany publicysta Jacek Żakowski na łamach tygodnika „Polityka” stwierdził, że jedną z najbardziej ponurych polskich specjalności jest niezdolność do sensownego gospodarowania przestrzenią, czyli Polską. Według niego plan bieżący zabudowy to bezlik jakichkolwiek budowli stawianych gdziekolwiek – bez ładu i składu. Wskazując na panujący planistyczny chaos, autor dalej pisze: „Można dobrodusznie sądzić, że gminni urzędnicy z życzliwości idą inwestorom na rękę, naginają albo łamią prawo, pozwalają zaśmiecać krajobraz i niszczyć środowisko. Ale wszyscy wiedzą, że ta życzliwość często ma też źródło czy wsparcie w głębokich kieszeniach i prostych interesach. To się zwyczajnie załatwia” [1].

Artykuł Jacka Żakowskiego dotyczy w szczególności Gdańska, gdzie m.in. odrolniono tereny dla 3 milionów ludzi (razem z infrastrukturą usługową). Zaś polityka przestrzenna w zakresie budownictwa mieszkalnego itp. została przekazana w ręce prywatnych inwestorów – deweloperów; to oni decydują co, gdzie i jak budować.

Planistyczny chaos generuje trudne do oszacowania szkody społeczne [1], warto zatem zastanowić się nad głębszymi przyczynami tej gdańskiej niezdolności do sensownego gospodarowania przestrzenią. Sądzę, że najlepszym sposobem będzie posłużenie się opiniami ekspertów – szczegółowymi oraz natury bardziej ogólnej, zamieszczonymi w opracowaniu dotyczącym oceny „Społecznej koncepcji zagospodarowania Pasa Nadmorskiego w Gdańsku” [2]. To społeczne opracowanie na podstawie badań ekofizjograficznych, obejmujących szereg dziedzin przyrody (botanika, entomologia, mykologia, ornitologia itp.), podważyło pogląd lansowany

przez Biuro Rozwoju Gdańska o braku walorów przyrodniczych tego obszaru. W maju 2010 r. analogiczną błędną ocenę braku przedmiotów ochrony zaprezentowała Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku odnośnie pasa technicznego projektowanej Pomorskiej Kolei Metropolitalnej [4].

Podczas planowania procesów inwestycyjnych powinno się stosować zasadę zrównoważonego rozwoju. W tym celu należy uwzględnić interesy wszystkich stron:

- władz miasta oraz inwestorów oczekujących na realny zysk (podstawa kapitalizmu),
- mieszkańców pragnących utrzymania jakości ich życia przynajmniej na dotychczasowym poziomie,



- organizacji, także pozarządowych, których celem jest zachowanie dziedzictwa przyrodniczego i dbanie o należyty stan środowiska naturalnego oraz antropogenicznego.

Zgodnie z „Ustawą o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko”, społeczeństwo powinno być rzetelnie i uczciwie informowane o wszystkich projektach inwestycyjnych prowadzonych w Gdańsku oraz o zaletach i wadach planowanych inwestycji. Praktyka pokazuje, że są to jedynie pobożne życzenia. „Częstym zjawiskiem są próby niedoinformowania społeczeństwa (i tworzenie wirtualnej rzeczywistości – od autora). Społeczność lokalną i organizacje ekologiczne traktuje się w tej sytuacji jako przeciwników, którzy utrudniają działania decydentów. Konsultacje społeczne stanowią wówczas tylko pozory dialogu; nie mają wpływu na decyzje, które najczęściej zapadają wcześniej” [3]. Warto również zauważyć, że owe konsultacje społeczne są z reguły pozorne, bo nie dotyczą meritum sprawy, lecz wątków mało istotnych, marginal-

*„Wolność jednych będzie nieszczęściem drugich”; tradycyjny od 1945 r. szlak spacerowo-komunikacyjny łączący Strzyżę z Niedźwiednikiem. W głębi widać za-
bytkowy Most Weisera z 1913 r.*



nych, np. estetyki jakiegoś budowanego obiektu (patrz: PGE Arena), albo wyboru koloru ławek na przyszłym peronie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej itp. Jednak wystarczy to decydentom dla ogłoszenia, że dany projekt, po konsultacjach z mieszkańcami, uzyskał szeroką akceptację społeczną.

Dość częstym, skandalicznym zjawiskiem jest niespodziewana zmiana planu bieżącego zagospodarowania przestrzennego (wcześniej zaakceptowanego przez lokalne społeczności), w związku z pojawieniem się „nowego” inwestora dysponującego „nęącymi” funduszami. Burzy to dotychczasowy ład przestrzenny oraz konsensus zawarty pomiędzy władzami miasta a społeczeństwem.

Według poglądów eksperta, prof. dr. hab. inż. arch. Andrzeja Baranowskiego, naganne stało się zjawisko polityki prywatyzacji dobra publicznego, „przyzwalającej na drastyczne naruszenie tego dobra zarówno pod względem przyrodniczym, jak i społeczno-kulturowym”. Konieczne jest „zachowanie równowagi w polityce przestrzennej miasta pomiędzy dobrem publicznym i interesem prywatnym (res publica – res privata), która (...) jednoznacznie wskazuje na nadrzędność tego pierwszego”. Zdaniem profesora, obecne władze miasta są zwolennikami doktryny skrajnie utylitarystycznego podejścia do gospodarowania przestrzenią Gdańska. „Ta dziś już anachroniczna doktryna upatruje rozwój miasta w utowarowieniu jego przestrzeni: ta komercjalizacja, wynikająca z wiary w dobroczynne działanie niewidzialnej ręki rynku, miałyby poprawić jakość życia mieszkańców. **Poprawie ulega jednak jakość życia tylko niektórych mieszkańców, zazwyczaj kosztem pogorszenia jakości życia mieszkańców pozostałych.** (Profesor Baranowski prezentuje identyczny pogląd co Jacek Żakowski: „Wolność dla jednych będzie nieszczęściem drugich” [1]. Nieuchronnymi skutkami stosowania tej doktryny są: fragmentacja przestrzeni, bezładne rozproszenie procesów inwestycyjnych oraz narastające konflikty społeczne (m.in. gettoizacja). Przykładów stosowania doktryny utowarowienia przestrzeni Gdańska jest wiele; jednym z bardziej drastycznych jest Pas Nadmorski – obszar o wyjątkowej wartości dla wszystkich mieszkańców miasta i turystów, zagrożony niefortunnymi pomysłami inwestycyjnymi”[3].

Kolejnym „inwestycyjnym niewypałem” jest budowa wspomnianej powyżej Pomorskiej Kolei Metropolitalnej (a może Nekropolitalnej?) w sytuacji załamki ekonomicznej kraju oraz re-



Niszczący czworak
przy ul. Kwietnej
w Starej Oliwie

gionu i odrzucenie rozwiązań alternatywnych, tańszych w realizacji i eksploatacji, przynoszących znacznie mniejsze szkody w środowisku naturalnym oraz możliwych do szerokiej akceptacji społecznej. Projekt ten uzyskał akceptację

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku zanim zostały przeprowadzone badania ekofizjograficzne [4]. Podczas nich pominięto badania bioty grzybów, co jest wymogiem narzuconym przez prawodawstwo Unii Europejskiej.

Tak na marginesie – może to zabrzmieć groteskowo, ale analogiczny wątek odnajdziemy w kultowej filmowej komedii Stanisława Barei pt. „Miś”, rodem z czasów siermiężnej PRL. Otóż na ekranie, Krzysztof Kowalewski – kolega głównego bohatera kreowanego przez Stanisława Tyma, zarzucił mu że ten prowadzi do niepotrzebnych wydatków w trakcie realizacji filmu. W odpowiedzi otrzymał zaskakujące wyjaśnienie, że wielkość kosztów produkcji przekłada się przecież wprost na wysokość honorariów dla filmowych twórców. I wszystko staje się jasne! Pomimo upływu lat i zasadniczych przemian społeczno-politycznych po 1989 r., mentalność (etyka) politycznych celebrytów, a także i samego społeczeństwa pozostała jednak niemal na tym samym poziomie, co przed laty. „Miś” jest ciągle aktualny („to MIŚ na miarę naszych oczekowań!”).

Na koniec przytoczę jeszcze jedną opinię dotyczącą społecznej koncepcji zagospodarowania Pasa Nadmorskiego. Otóż według opinii innego eksperta, dr. hab. Macieja Przewoźniaka, owo społeczne opracowanie stanowi „przejaw wizji miasta z myślą o następnych pokoleniach, wizji miasta proekologicznego społeczeństwa przyszłości, wizji miasta zindywidualizowanego, a nie jednego z tysiąca miast przyplażowych wieżowców i betonowych bulwarów. Wizja ta jest tym bardziej wartościowa, że stworzyli ją z własnej inicjatywy mieszkańcy Gdańska, przeciwstawiając się urzędniczej rutynie, planistycznemu konformizmowi i schematyzmowi myślenia” [3].

Po słowie

Próbując dociec przyczyn planistycznych problemów w Gdańsku, pominąłem ważny aspekt etyczny dotyczący ochrony naszego środowiska, w którym żyjemy. Pozwolę sobie na uzupełnienie, odwołując się do nauk Jana Pawła II. Jego główne przesłanie głosi, że „...naganne jest lekceważenie życia, a potrzeby produkcji czy interesy ekonomiczne nie mogą dominować nad dobrem jednostki czy społeczności”. Przechodząc do szczegółów, otóż Ojciec Święty w encyklice „Redemptor hominis”, opublikowanej w 1979 r., stwierdził: „Zdaje się, że jesteśmy coraz bardziej świadomi, iż eksploatacja zasobów Ziemi – planety na której żyjemy – domaga się jakiegoś racjonalnego i uczciwego planowania... Człowiek zdaje się często nie dostrzegać innych znaczeń swojego naturalnego środowiska, jak tylko te, które służą celom doraźnego użycia i zużycia”. Z kolei w encyklice „Centesimus Annus” (1991) znajdziemy kolejne proekologiczne rozważania: „Obok problemu konsumizmu budzi niepokój ściśle z nim związana kwestia ekologiczna. Człowiek opanowany pragnieniem posiadania i używania, bardziej aniżeli bycia i wzrastania zużywa w nadmiarze i w sposób nieuporządkowany zasoby Ziemi, narażając przez to własne życie”.

„Nikt nie może w sposób absolutny i egoistyczny przywłaszczać sobie środowiska, które nie jest *res nullis* – własnością jednostki, lecz *res omnium* – powszechną własnością, dziedzictwem całej ludzkości (...). Człowiek i przyroda są ze sobą złączeni i dzielić muszą wspólny los doczesny” (encyklika *Gaudium et spes*, 1969 r.) [5]. ■

Bibliografia

- [1] Żakowski J. Wielki odpływ. *Polityka* nr 23/2010 s. 14-16.
- [2] Praca zbiorowa. Społeczna koncepcja zagospodarowania Pasa Nadmorskiego. W: http://www.pke.gdansk.pl/spoleczna_koncepcja_zagospodarowania_pasa_nadmorskiego/spoleczna_koncepcja_z_inwentaryzacja_przyrodnicza.pdf. Polski Klub Ekologiczny, Oddział Wschodnio-Pomorski,
- [3] Praca zbiorowa. Opinie o społecznym projekcie. W: http://gdanskpasnadmorski.vgh.pl/viewpage.php?page_id=15.
- [4] Praca zbiorowa. Pomorska Kolej Metropolitalna. *Dziennik Bałtycki* (dodatek), 14 maja 2010.
- [5] Kuśmierek J. Orędzie Jana Pawła II – „Pokój z Bogiem Stwórcą – Pokój z całym Stworzeniem”. Referat wygłoszony na Seminarium: *Religie a przyroda*, Gdańsk 2008.



Dr hab. inż. Roman J. Wasielewski, prof. nadzw. PG

1951 – 2012

Kazimierz Orłowski
Wydział
Mechaniczny

W dniu 16 maja 2012 r., w wieku 61 lat, po długich zmaganiach z nieuleczalną chorobą, odszedł od nas dr hab. inż. Roman J. Wasielewski, prof. nadzw. PG. Ceremonie pogrzebowe odbyły się w dniu 19 maja 2012 r. w Kaplicy Cmentarnej Matki Bożej Bolesnej w Tczewie, która nie była w stanie pomieścić wszystkich uczestników tej smutnej uroczystości. Następnie kilkusetosobowy kondukt żałobny, na którego czele kroczyła Harcerska Orkiestra Dęta z Tczewa (przy Szczepie ZHP im. Stanisława Moniuszki, a od 1987 r. będąca Orkiestrą Reprezentacyjną Główniej Komendy ZHP, fot. 1), udał się na pobliski cmentarz, gdzie pożegnaliśmy naszego Kolegę i Przyjaciela. Obecność Harcerskiej Orkiestry Dętej nie była przypadkowa, profesor Roman Wasielewski grał w niej w latach młodości na flecie bocznym (fot. 2), jak również na klarncie, podtrzymując tym samym muzyczne tradycje rodzinne, gdyż jego ojciec Józef Wasielewski grał wcześniej w Kolejowej Orkiestrze Dętej w Tczewie. Należy dodać, że po Nim tradycje muzyczne w tej Har-

cerskiej Orkiestrze Dętej kontynuowali jego dwaj synowie Marcin i Bartosz.

Roman Józef Wasielewski urodził się 20 stycznia 1951 r. w Tczewie. Po ukończeniu szkoły podstawowej kontynuował naukę w Technikum Mechanicznym w Tczewie, które ukończył jako technik mechanik w specjalności obróbka skrawaniem. Następnie w latach 1969 – 1970 pracował na stanowisku adiunkta w PKP w Tczewie. W 1970 r. rozpoczął studia na Politechnice Gdańskiej na Wydziale Mechanicznym Technologicznym, które ukończył w roku 1975 jako magister inżynier w specjalności „Obrabiarki, narzędzia i technologia budowy maszyn” (fot. 3).

1 października 1975 r. rozpoczął pracę na Politechnice Gdańskiej, która była jego Alma Mater do ostatnich chwil. W początkowym okresie do 31 października 1977 r. pracował na stanowisku asystenta stażysty w Instytucie Technologii Budowy Maszyn na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. W tym okresie był powołany również do wojska i cały 1976 r. spędził w Szkole Oficerów Rezerwy przy Wyższej Oficerskiej Szkole Wojsk Pancernych w Poznaniu, po ukończeniu której otrzymał stopień podporucznika rezerwy. Po powrocie na uczelnię pracował kolejno na stanowiskach asystenta i starszego asystenta do 1985 r.

Jednym z kierunków Jego zainteresowań, w początkowym okresie pracy, były zagadnienia związane z dynamiką wrzecion sztywnych ze szczególnym uwzględnieniem ich automatycznego wyrównywania. W ramach tych prac opracował serwomechanizm do korekcji rozłożenia masy wirnika, na który otrzymał również patent, a także przeprowadził badania teoretyczne i doświadczalne w zakresie dynamiki wrzeciona z układem automatycznego wyrównywania. Wyniki przeprowadzonych badań stanowiły podstawę jego pracy doktorskiej pt. Ocena wpływu procesów przejściowych automatycznego wyrównywania na dynamikę wrzecion sztywnych, napisanej

Fot. 1. W dniu pogrzebu
Harcerska Orkiestra
Dęta z Tczewa (na czele
dyrygent M. Kubicka-
-Netka)





Fot. 2. Występ zespołu Harcerskiej Orkiestry Dętej z Tczewa pod dyrekcją J. Kubickiego (pierwszy siedzący z lewej Roman Wasielewski)

Fot. 3. Po egzaminie dyplomowym specjalności „Obrabiarki, narzędzia i technologia budowy maszyn” w 1975 r. (od lewej: Roman Wasielewski, Jerzy Wiśniewski, Andrzej Machnikowski i Jan Tujakowski)

pod kierunkiem prof. dr. hab. Czesława Cempla z Politechniki Poznańskiej i obronionej z wyróżnieniem na Wydziale Mechanicznym Technologicznym PG 19 października 1984 r. Jednakże, zgodnie z obowiązującymi w tym czasie przepisami adiunktem można było zostać dopiero wówczas, kiedy odbyło się staż przemysłowy. Dlatego też, Roman Wasielewski zrealizował staż przemysłowy w Fabryce Przekładni Samochodowych POLMO w Tczewie, na stanowisku technologa. Dzięki temu, od 1 kwietnia 1985 r. zaczął pracować na stanowisku adiunkta w Katedrze Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji Wydziału Mecha-

nicznego PG. Efektem stażu w Fabryce Przekładni Samochodowych POLMO w Tczewie (aktualnie Eaton Truck Components SA) było opracowanie nowatorskiej konstrukcji powstałej w ramach prac zleconych, których był jednym z głównych wykonawców i pomysłodawców, w postaci automatycznej dogładzarki DOK do oscylacyjnego dogładzania otworów w kołach zębatych stanowiących bieżnię łożysk igiełkowych (wdrożona w 1989 r., a zespół wykonawców w składzie: Roman Wasielewski, Kazimierz Orłowski i Leszek Ługin został uhonorowany Nagrodą Ministra Edukacji Narodowej w 1990 r.). Kolejnym ważnym opracowaniem dla tego samego zakładu przemysłowego było urządzenie do sprawdzania cichobieżności przekładni zębatych CKZ (wdrożenie w 1993 r., pracuje do dnia dzisiejszego).

Pod koniec lat osiemdziesiątych, po zainspirowaniu przez doc. inż. Władysława Klimkiewicza, Roman Wasielewski rozpoczął współpracę naukową z Zakładem Obrabiarek do Drewna Instytutu Technologii Budowy Maszyn PG (jedyne w tamtych latach tego typu zakłady na politechnikach w Polsce). Jego zainteresowania naukowe skupiły się na zagadnieniach kinematyki i dynamiki pilarek ramowych. Postawił sobie cel w postaci wskazania sposobów minimalizacji obciążeń dynamicznych przekazywanych na podłoże pilarki ramowej i obciążeń dynamicznych silnika napędowego spowodowanych siłą bezwładności ramy pilowej, jak również poprawy warunków pracy ostrzy pił wynikającej z samej kinematyki stosowanej powszechnie w tradycyjnych układach kinematycznych pilarek ramowych. W ramach dwóch projektów badawczych finansowanych przez KBN, opracował podstawy budowy pilarek ramowych z eliptyczną trajektorią prowadzenia pił i hybrydowym wyrównoważonym dynamicznie układem napędu głównego, jak również podstawy procesu skrawania realizowanego na tego typu obrabiarkach. Efektem tych prac była budowa dwu prototypowych pilarek ramowych PRW15 (wdrożona w zakładzie REMA Reszel SA, która była przez pewien okres czasu w ofercie austriackiej firmy Wintersteiger) i DTPX30 pracująca w laboratorium Obrabiarek i Narzędzi do Obróbki Drewna w Katedrze Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji PG. Podsumowaniem i usystematyzowaniem prac naukowo-badawczych prowadzonych w tym okresie przez profesora Romana J. Wasielewskiego była jego rozprawa habilitacyjna pt. Pilarki ramowe z eliptyczną

trajektorią prowadzenia pił i hybrydowym wyrównanym dynamicznie układem napędu głównego, (Seria Monografie nr 10, Wydawnictwo PG, 1999), którą w październiku 2000 roku obronił podczas kolokwium habilitacyjnego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej.

Po habilitacji nadal aktywnie uczestniczył w badaniach związanych z tematyką przecinania drewna, brał udział jako główny wykonawca w następnym projekcie badawczym KBN, którego efektem była kolejna prototypowa pilarka ramowa PRW15M (fot. 4), do materiałoszczędnego i dokładnego przecinania drewna.

Roman Wasielewski pracował na stanowisku adiunkta do grudnia 2008 r., a następnie został mianowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego PG. Współpracował przez kilkanaście lat ściśle z firmami z branży drzewnej, a w szczególności z suwalskimi firmami: GASS sp. z o.o., GASSTECH sp. z o.o. i ASPI sp. z o.o., krajowymi producentami narzędzi do obróbki drewna. Dla nich wraz z zespołem badawczym (w którego skład wchodził prof. dr hab. inż. Kazimierz Orłowski i dr inż. Jerzy Kacpia) opracował i wdrożył między innymi: automatyczny wizyjny kontroler ostrzy pił tarczowych WKOPTar (pozwalający na pomiar 32 parametrów dla jednego ostrza piły, fot. 5), przenośny system diagnostyczny PSD do badania pilarek i procesu skrawania, układ do oceny zarysu po-

przecznego kół pilarek tarczowych ZAK oraz nowatorskie rozwiązanie systemu do oszczędniejszego przecinania drewna za pomocą pił tarczowych. Wspomniany system składa się z piły nowej konstrukcji typu „Ekomultiks” (Złoty Medal Targów DREMA 2011) i specjalnych pierścieni dystansowych. System ten został nagrodzony Srebrnym Medalem na Międzynarodowej Wystawie Innowacji SIIF 2011 w Seulu.

Łącznie opracowania wdrożeniowe i innowacyjne, których profesor Roman J. Wasielewski był współtwórcą otrzymały 24 wyróżnienia na różnorodnych wystawach innowacji i wynalazków (Bruksela, Moskwa, Sewastopol, Seul, Poznań i Gdańsk). Należy nadmienić, że za opracowanie pilarek ramowych z eliptyczną trajektorią ruchu pił zespół twórców otrzymał w 2004 r. Puchar Prezesa Naczelnej Organizacji Technicznej i Ministra Nauki i Komputeryzacji.

Profesor Roman J. Wasielewski, mimo zmagania z chorobą, zdążył usystematyzować wyniki swoich wieloletnich badań dotyczących proekologicznego przecinania drewna piłami tarczowymi; zawarł je w monografii pt. Dokładne i oszczędne przecinanie drewna piłami tarczowymi opublikowanej przez Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej w 2011. We wszystkich prowadzonych pracach naukowo-badawczych zawsze dążył do kompleksowego rozwiązania zagadnienia, tzn. od badań wstępnych po zastosowanie wyników badań w praktyce. W czasie swojej wieloletniej pracy na Politechnice Gdańskiej opracował 230 prac publikowanych i niepublikowanych raportów oraz ekspertyz, a w tym m. in. 2 monografie, 42 artykuły recenzowane, a wśród nich 5 z tzw. listy filadelfijskiej. Był autorem i współautorem 18 patentów, w tym 1 patentu europejskiego, a 8 kolejnych zgłoszeń nadal czeka na rozpatrzenie przez Urząd Patentowy. Za wyróżniającą działalność naukowo-badawczą otrzymał 28 nagród JM Rektora PG. Był wychowawcą młodej kadry technologów, szanowany i lubiany przez studentów, wypromował jednego doktora nauk technicznych, był promotorem 40 prac dyplomowych, a w tym 17 stopnia magisterskiego, a pozostałe stopnia inżynierskiego. Został wyróżniony 6 nagrodami JM Rektora PG za działalność dydaktyczną. Profesor Roman J. Wasielewski był również odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Złotą Odznaką Wydziału Mechanicznego.

Profesor Roman Wasielewski był kontynuatorem długoletnich tradycji naukowych



Fot. 4. Pilarka ramowa PRW15M (fot. autor)

Fot. 5. Automatyczny wizyjny kontroler ostrzy pił tarczowych WKOPTar na stoisku firmy GASS sp. z o.o. na Międzynarodowym Salonie Obrabiarek i Narzędzi do Drewna DREMA 2004 (fot. autor)



z zakresu mechanicznej technologii drewna, których prekursorami na Politechnice Gdańskiej, praktycznie od początku jej istnienia, byli w porządku chronologicznym: prof. Ryszard Siemiński, prof. Mieczysław Janiczek, prof. Romuald Dziewanowski oraz doc. Władysław Klimkiewicz.

Środowisko zajmujące się obróbką drewna straciło w osobie profesora Romana J. Wasielewskiego znaczącego specjalistę z dziedziny przecinania drewna piłami, a także zmyślnego konstruktora narzędzi i obrabiarek. Był postacią uznawaną, o czym świadczy fakt, że od 2005 r. był członkiem Sądu Konkursowego Złotego Medalu Międzynarodowych Targów Poznańskich Maszyn i Narzędzi dla Przemysłu Drzewnego i Meblarskiego. Angażował się w niedocenianą często działalność popularyzatorską poprzez publikowanie artykułów w „Gazecie Przemysłu Drzewnego” wydawanej

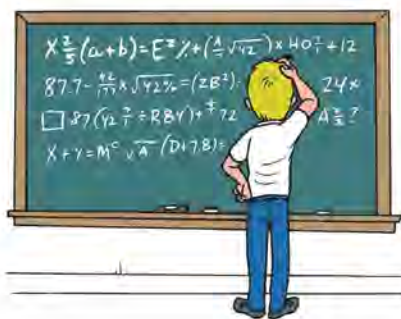
w nakładzie 20000 egzemplarzy przez Wydawnictwo „Inwestor”. Od wielu lat uczestniczył czynnie w corocznych Konferencjach Naukowych Wydziału Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, gdzie poziom jego prezentacji i publikowanych prac znajdował uznanie. Należy nadmienić, że organizatorzy tegorocznej XXVI Konferencji Naukowej Wydziału Technologii Drewna SGGW „Drewno – materiał XXI wieku” postanowili dedykować Sekcję Mechanicznej Obróbki Drewna Jego pamięci.

Dr hab. inż. Roman J. Wasielewski, profesor nadzw. PG był nie tylko naukowcem i nauczycielem akademickim, a przede wszystkim konstruktorem obdarzonym wyobraźnią, łagodnym i skromnym człowiekiem. Jasność, prostota i praktyczność zawsze charakteryzowały jego idee. Cześć Jego pamięci! ■

Od października 2011 roku społeczność Politechniki Gdańskiej opuścili:

Juliusz Baczyński
Janina Borowska
Alfonso Druszkowski
Mieczysław Feld
Kazimierz Gan
Genowefa Gołębiewska
Jan Grecki
Jan Grodzicki
Stanisław Grzanowski
Sabina Grzęda
Marianna Kalkowska
Zofia Kononiuk
Łukasz Krężelewski
Klemens Kowalewski
Jan Kruszewski-Majewski
Barbara Krzyżanowska
Jadwiga Kurzela
Eugenia Langner
Władysław Miłkowski
Janusz Podstawczyński

Wacław Piętreńko
Stefan Raczyński
Antoní Rudnicki
Bożena Skierka
Zygmunt Skowroński
Dorota Sławkowska
Sylvia Sobieszczyk
Janina Sokalska
Zdzisław Szweda
Teofil Tlustochowicz
Regina Tokarew
Krystyna Tomczak
Joanna Wakulak
Włodzimierz Walczak
Roman Wasielewski
Stefan Wewiórski
Andrzej Wiśniewski
Halina Wrzeciono
Henryk Zalewski
Jerzy Zdort



Od pewnego czasu obserwuję obniżanie się poziomu wiedzy szkolnej z matematyki. Bez laptopa czy tabletu ani rusz. Jednak ciągle poszukiwanie wiedzy w Internecie, to tak jak liczenie tylko z kalkulatorem. Powoli nabyte umiejętności zanikają. Co więcej wydaje się, że bez tych „naukowych protez” nic nie możemy zrobić. A przecież nie ma postępu bez dobrej wiedzy matematycznej. Ona jednak wymaga czegoś więcej niż „sztucznej inteligencji”. Ciągłe wiele nowych faktów w nauce potwierdza, że znajomość matematyki jest niezbędna

Kwazikryształy – Nagroda Nobla w 2011 r. czyli bez matematyki ani rusz

Krystyna Nowicka
Centrum Nauczania
Matematyki
i Kształcenia
na Odległość

Praktycznie cała współczesna nauka oparta jest na matematyce. Nie bez powodu poziom dojrzałości naukowej cywilizacji jest często mierzony poziomem używanej matematyki. W tym sensie geometria była podstawowym narzędziem technologicznej i naukowej ewolucji wszystkich cywilizacji, a jednocześnie można powiedzieć, że to technologiczne i naukowe wymagania stoją za rozwojem geometrii

M.J. Binimelis „Nowy sposób widzenia świata (geometria fraktalna)”

Kwazikryształami, o których mowa w tytule artykułu zainteresowałam się przypadkowo. Po wykładzie o złotej liczbie i ciągu Fibonacciego zajrzałam do pewnego czasopisma chemicznego. No i zostałam zaskoczona, bo była w nim mowa zarówno o ciągu Fibonacciego, jak i pewnych faktach, o których wspominałam na wykładzie. Nie wiedziałam jednak, że one są tak użyteczne, ale cóż, jak to zwykle bywa, brak czasu nigdy nie pozwalał mi zainteresować się bliżej chemią. Z lektury artykułu dowiedziałam się, że do uznania wyników badań Daniela Shechtmana – izraelskiego chemika, który w 2011 r. otrzymał Nagrodę Nobla, przyczyniła się matematyka.

Aby wyjaśnić istotę nowej materii, tj. kwazikryształów, trzeba było szukać wiedzy w matematyce. Niezbędny okazał się tu zarówno ciąg Fibonacciego (a więc i złota liczba), jak i złote romby, mozaiki Penrose’a oraz pewne wielościany, które były dotychczas pomijane. Na wstępie jednak należałoby wyjaśnić, na czym rzecz polega bez zagłębiania się w szczegóły z dziedziny chemii.

Niemal wszystkie ciała stałe składają się z kryształów. Do nich właśnie odnoszą się kla-

syczne grupy krystalograficzne i pełna analiza badań. Konstrukcja trójwymiarowej periodycznej (tj. okresowej) sieci przestrzennej dla kryształów polega na utworzeniu tzw. prostej sieciowej, na której punkty znajdują się w tych samych odległościach od siebie. Poprzez translacyjne (translacja = przesunięcie) powielenie takiej prostej w jednej płaszczyźnie uzyskuje się periodyczną sieć płaską. Natomiast periodyczne powtarzanie punktów na płaszczyźnie generuje trójwymiarową periodyczną sieć przestrzenną.

Powyższa procedura nie jest możliwa do przeprowadzenia w przypadku struktur kwazi-periodycznych. Kwazikryształy są bowiem stanem materii skondensowanej, w której opisie znane dotąd metody nie znajdują zastosowania. Dlatego odkrycie Shechtmana początkowo nie znalazło akceptacji w środowisku krystalografów. Niemniej naukowcy, którzy powtarzali jego eksperymenty otrzymywali podobne struktury, jednak przez długi czas nie udawało się wyjaśnić, jak to wszystko jest możliwe.

W wyjaśnieniu tego zjawiska pomogła – jak zwykle – matematyka oraz... mozaiki arabskie, które są wspaniałym osiągnięciem geometrii. Aby zrozumieć konfigurację wewnętrznej budowy kwazikryształów początkowo jest pomocna analiza jedno- i dwuwymiarowych struktur aperiodycznych (nieokresowych).

I. Jednowymiarowe struktury aperiodyczne

Do wyjaśnienia tych struktur przydatny jest znany od dawna w matematyce (1202 r.) ciąg liczbowy Fibonacciego:

$$\begin{cases} f_1 = 1, & f_2 = 1 \\ f_{n+2} = f_{n+1} + f_n & \text{dla } n = 1, 2, \dots \end{cases}$$

Z reguły tej wynika, że dowolny element ciągu Fibonacciego jest sumą dwóch poprzedzających go elementów. Stąd elementami ciągu są liczby 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 31, 55, 89, 144 ... itd.

Oprócz tego dla dostatecznie dużych n

$$\frac{f_{n+1}}{f_n} \approx \varphi = 1,618034 \dots - \text{złota liczba}$$

Ciąg ten wykazuje również szereg właściwości, które mają odniesienie także do struktur kwazikrystalicznych. Konstrukcja jednowymiarowej aperiodycznej (nieokresowej) sieci przestrzennej jest realizowana poprzez wykorzystanie ciągu Fibonacciego w następujący sposób. Wprowadza się odcinek krótki S oraz odcinek długi L . Odcinki te wyznaczają pierwsze punkty jednowymiarowej sieci aperiodycznej, a stosunek odcinków wynosi $L/S = \varphi$. Kolejne człony tej sieci zwanej łańcuchem Fibonacciego, zawierają ciąg punktów według reguły:

$$F_1 = S, F_2 = L, F_{n+2} = F_{n+1} + F_n$$

dla $n = 1, 2, 3, \dots$

Kilka pierwszych członów łańcucha Fibonacciego wynikających z tej procedury ma postać:

$S, L, LS, LSL, LSLLS, LSLLSLSL, \dots$

Liczba elementów w poszczególnych członach odpowiada liczbom Fibonacciego

$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \dots$

Położenie punktów jednowymiarowej sieci aperiodycznej może być też opisane za pomocą pewnej funkcji, we wzorze której występuje złota liczba.

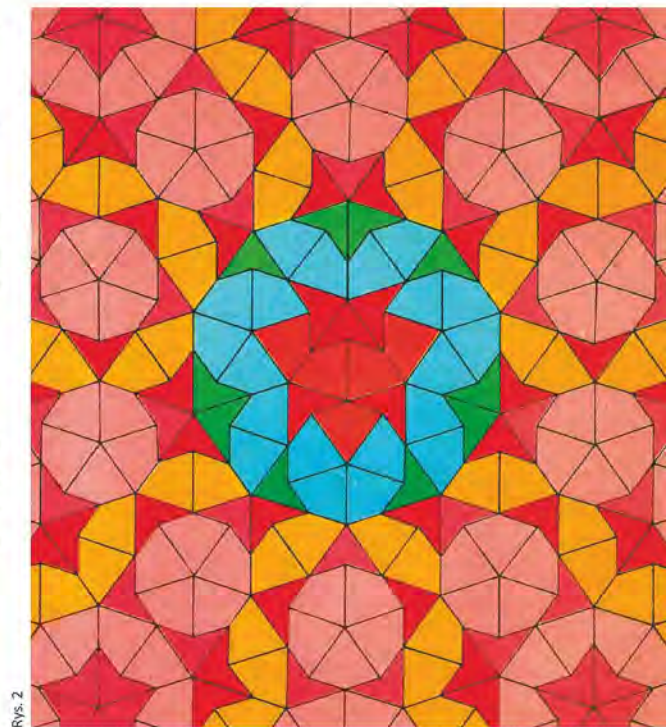
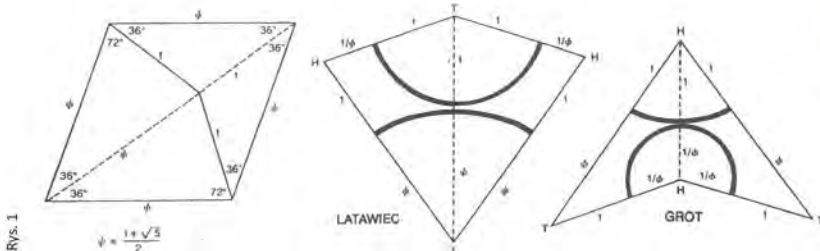
II. Kwaziperiodyczność na płaszczyźnie - pokrycia Penrose'a

Rozmieszczenie tzw. refleksów dyfrakcyjnych uzyskiwanych od kwazikryształów wykazuje właściwości, które są charakterystyczne dla aperiodycznych (nieokresowych) dwuwymiarowych

pokryć. W ich analizie pomogły występujące już w matematyce mozaiki nieokresowe. Można je już spotkać w zabytkach sztuki muzułmańskiej czy mauretańskiej.

Mówiąc bardzo ogólnie, mozaiki nieokresowe są to takie mozaiki, w których nie można wyróżnić podstawowego motywu wypełniającego płaszczyznę wyłącznie za pomocą przesunięć. Do lat 70. XX wieku takie mozaiki stanowiły nie lada wyzwanie dla matematyków. W 1973 r. angielski matematyk Sir Roger Penrose (ur. w 1931 r.) stworzył mozaiki, które obecnie nazywa się mozaikami Penrose'a. Zaproponował on układanie mozaiki powstałych z podziału rombu o kącie równym 72° (rys. 1) na 2 części, tzw. latawiec i grot.

Aby uniemożliwić złożenie z powrotem rombu, krawędzie strzałki i latawca są pokolorowane inaczej. Posługując się tymi elementami można zbudować dywan pokrywający całą płaszczyznę. Taki dywan jest nieperiodyczny (nieokresowy) ma długozasięgowe uporządkowanie o osi pięciokrotnej symetrii i, co najważniejsze, jest samopodobny (rys. 2).



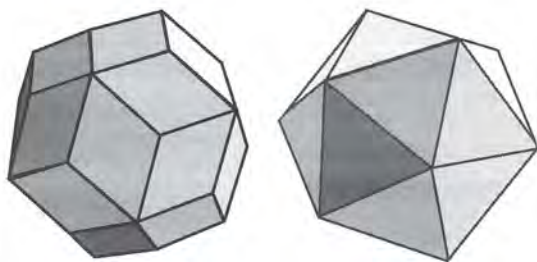
Sam Penrose stworzył jeszcze inny zestaw płytek, obie w kształcie rombu. Były to romby o kątach ostrych 36° - romb cienki i 72° - romb gruby, które należy odpowiednio układać (rys. 3).

Analiza tych aperiodycznych pokryć dwuwymiarowych okazała się bardzo przydatna do opisu struktur kwazikrystalicznych.

III. Aperiodyczność w przestrzeni

Większość stopów na bazie aluminium, w których stwierdzono występowanie stanu kwazikrystalicznego, wykazuje symetrię charakterystyczną dla dwudziestościanu foremnego zwanego ikosaedrem lub też wielościanu zwanego triakontaedrem rombowym (rys. 4). Wielościany te odgrywają kluczową rolę w modelowaniu przestrzennej konfiguracji atomów w kwazikrystalach.

Rys. 4

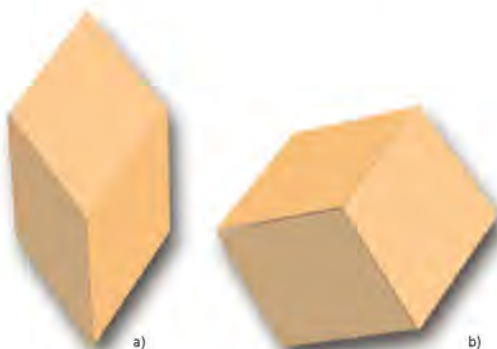


Oprócz tego modelowanie trójwymiarowe kwazikrystalów odbywa się (między innymi) za pomocą dwojakiego rodzaju romboedrów (rys. 5) zwanych romboedrami Ammanna. Mają one identyczne ścianki w kształcie złotego rombu (stosunek dłuższej przekątnej do krótszej jest złotą liczbą).

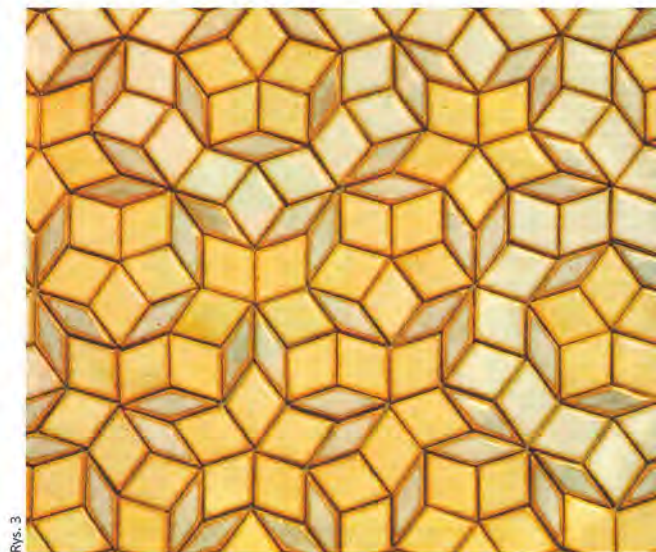
Wśród aperiodycznych struktur przestrzennych można spotkać też wiele innych wielościanów, takich jak np. trzydziestościan, dwudziestościan rombowy lub dwunastościan rombowy.

Na zakończenie należałoby wyjaśnić, jakie zastosowanie praktyczne mają kwazikrystal.

Rys. 5



Romboedry Ammanna: a) wydłużony b) spłaszczony



Rys. 3

Jak wynika z wielu opracowań materiały zbudowane z kwazikrystalów są wyjątkowo odporne na korozję i przywieranie, są też świetnymi materiałami termoelektrycznymi. W związku z tym jednym z najbardziej obiecujących zastosowań są pokrycia elementów metalowych cienkimi warstwami kwazikrystalicznymi. O wielu innych zastosowaniach można przeczytać w książkach o kwazikrystalach (M.R. Surowiec, *Kwazikrystal*, WNT 2008) lub artykułach w czasopismach chemicznych, czy też na stronach internetowych.

Odkrycie kwazikrystalów – nowego stanu materii – zrewolucjonizowało podejście do opisu ciała stałego, zwłaszcza w odniesieniu do przestrzennej konfiguracji atomów w ciele stałym. Jednocześnie przypadek Shechtmana, który początkowo spotkał się z niezrozumieniem środowiska naukowego, pokazuje, że nie powinno nas ograniczać konwencjonalne myślenie.

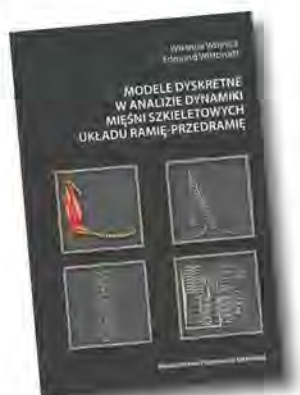
Po raz kolejny okazało się, że znajomość matematyki jest przydatna w różnych sytuacjach, tym razem dzięki zastosowaniu znanych wcześniej twierdzeń możliwe było potwierdzenie teorii dla kwazikrystalów. ■



Anna Górka, Krajobraz przestrzeni publicznej wsi. Zagadnienia planowania i projektowania ruralistycznego, Wydawnictwo PG, Gdańsk 2012

Skrypt skierowany jest do studentów Wydziału Architektury oraz innych osób zainteresowanych przestrzennymi przeobrażeniami współczesnej wsi. Jest to już druga publikacja z zainicjowanego w roku 2011 cyklu *Projektowanie Środowiskowe. Zagadnienia Planowania i Projektowania Ruralistycznego*. Jego celem pozostaje edukacja na rzecz jakości krajobrazu obszarów wiejskich. Rozdział pierwszy nowego skryptu zawiera ogólne omówienie zagadnienia przestrzeni publicznej do tej pory uważanej za „problem miejski”. Rozdział drugi wyjaśnia przyczyny, dla których przestrzeń publiczna sta-

je się również „problemem wiejskim”. Kolejne rozdziały charakteryzują cechy i specyfikę wytworzenia wiejskiej przestrzeni publicznej oraz wskazują najczęściej dziś przekształcane lub kreowane w jej obrębie funkcje. Rozdział piąty przedstawia przestrzeń wsi jako przedmiot odpowiedzialności wszystkich uczestników kultury, a nie wyłącznie użytkowników wiejskiego terytorium. Zostaje w nim zarysowane kontinuum: od przestrzeni wspólnej wsi do krajobrazu wiejskiego jako dobra wspólnego. Rozdział szósty opisuje najczęstsze sposoby gospodarowania przestrzenią na wsi, ich skutki krajobrazowe oraz prezentuje wybór reguł, których przestrzeganie zwiększa szanse na poprawę jakości wiejskiego krajobrazu. Rozdział ten ma charakter przystępnego miniporadnika kształtowania krajobrazu wsi.



Wiktoria Wojnicz, Edmund Wittbrodt, Modele dyskretne w analizie dynamiki mięśni szkieletowych układu ramię-przedramię, Wydawnictwo PG, Gdańsk 2012

Monografia przeznaczona jest dla studentów i pracowników naukowych zajmujących się biomechaniką. Jest poświęcona modelowaniu zachowania zespołu mięśni szkieletowych poprzecznie prążkowanych, które należą do aparatu ruchowego człowieka i pozwalają na wykonywanie ruchów określanych przez świadomość, ruchów wycuczonych oraz odruchów nieświadomych. Zaproponowano dwa nowe modele obliczeniowe: zachowania mięśnia oraz zachowania mięśnia i zespołu mięśni, będące podstawą do ich weryfikacji.

Monografia składa się z siedmiu rozdziałów. Pierwszy stanowi wstęp. W drugim podano wprowadzenie do problematyki, w tym opis fizjologiczny badanych układów oraz analizę obecnie stosowanych w biomechanice modeli. W trzecim omówiono koncepcje nowych modeli zachowania mięśnia i zespołu mięśni w układzie ramię-przedramię, a także koncepcje sterowania tymi modelami. W czwartym przedstawiono wyniki symulacji numerycznych zaproponowanych modeli, a także omówiono wyniki weryfikacji jakościowej. Piąty rozdział zawiera podsumowanie pracy. W szóstym opisano algorytmy obliczeniowe i przekształcenia matematyczne. Siódmy rozdział zawiera wykaz literatury.



Anna Kucharska-Raczunas, Jolanta Maciejewska, English for Information Technology (podręcznik z płytą CD), Wydawnictwo PG, Gdańsk 2012

„English for Information Technology” jest podręcznikiem do nauki języka angielskiego dla studentów Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Podręcznik został opracowany na podstawie tekstów pracowników naukowych tego wydziału. Autorami tekstów są: Marek Blok, Zbigniew Czaja, Andrzej Chybiński, Jan Daciuk, Piotr Dalka, Krzysztof Goczyła, Aleksander Jarzębowski, Paweł Kaczmarek, Marek Kubale, Marcin Kulawiak, Jakub Miler, Paweł Raczyński i Mariusz Szwoch.

Podręcznik jest przeznaczony do nauki na ostatnim semestrze lektoratu z języka angielskiego i w założeniu ma przygotować studentów do porozumiewania się podczas wyjazdów w ramach programów wymiany studentów, do korzystania z wykładów online oraz do funkcjonowania w anglojęzycznym środowisku pracy.

Podręcznik zawiera ćwiczenia fonetyczne, co pomoże studentom zapoznać się z prawidłową wymową słownictwa technicznego. Liczne nagrania rozwijają umiejętności rozumienia ze słuchu zaawansowanych tekstów – do podręcznika dołączona jest płyta CD.



MELCHIOR WAŃKOWICZ



Melchior Wańkowicz, *Sztafeta*, Wydawnictwo Prószyński i S-ka 2012

Szesnasty tom monumentalnej serii zbierającej całość literackiego dorobku Melchiora Wańkowicza wieńczy ogromne przedsięwzięcie wydawnictwa Prószyński i S-ka zwycięsko i z wysoko podniesioną głową. Ostatnia księga zatytułowana „Sztafeta” jest reedycją powstałej w 1939 roku, a więc jeszcze przed II wojną światową, i cieszącej się sporą popularnością aż do czasów PRL-u, kiedy to zaprzestano jej wznawiania ze względów ideologicznych. Wańkowicz, oczarowany czteroletnim planem odbudowy II Rzeczypospolitej, opracowanym przez Eugeniusza Kwiatkowskiego, tworzy „Sztafetę” – serię reportaży z postępów realizacji tej inicjatywy lat 20. i 30. ubiegłego wieku – jako dowód wiary i wsparcia dla niej.

Nad początkowy nastrój przytłoczenia ogromem zniszczeń i strat, jakie przyniosła I wojna światowa, z wolna wysuwa się duch odzyskanej po tak długim czasie niepodległości oraz namacalna, materializująca się niemal na oczach autora, a później czytelnika, możliwość wzięcia wreszcie spraw we własne ręce. Z każdym artykułem coraz bardziej realny staje się optymizm, relacje zdają się energiczniejsze, bardziej żywiołowe, odzwierciedlając wzrastającą dynamikę zarówno samej sprawy, jak i polskich serc, w których rozkwita. Wizja silnego i wewnętrznie spójnego państwa jest wystarczającym motorem działań, bo czy po ponad wieku zaborów, poza pragnieniem zachłyśnięcia się wolnością, nieskrępowaną polskością, jest jeszcze miejsce na cokolwiek innego?

Kazimierz E. Oczóś, Andrzej Kawalec, *Kształtowanie metali lekkich*, Wydawnictwo Naukowe PWN 2012



Tworzenie konstrukcji lekkich w wielu branżach przemysłowych stało się obecnie technologią coraz bardziej zyskującą na znaczeniu, nie tylko w budowie samochodów i samolotów, ale również w odniesieniu do wyrobów powszechnego użytku, np. elektronicznych, sportowych czy nawet tekstylnych. Powoduje to ustawiczny rozwój i doskonalenie właściwości materiałów lekkich oraz ciągły postęp w zakresie zwiększania efektywności ich zastosowania w postaci wysoce użytecznych wyrobów.

Spośród materiałów konstrukcyjnych, określanych mianem „lekkich”, na plan pierwszy

wysuwają się takie metale, jak stopy aluminium, tytanu, magnezu i berylu oraz materiały kompozytowe wzmocnione włóknami, głównie węglowymi i szklanymi.

Możliwości nadawania kształtu i wymiarów z metali lekkich zostały już szeroko rozwinięte i w znacznym stopniu dostosowane do specyfiki zastosowania wyrobów. W książce dokonano prezentacji najważniejszych oraz bardziej rozpowszechnionych i efektywnych sposobów kształtowania formującego, plastycznego, przyrostowego i ubytkowego metali lekkich, a ze względu na wielość sposobów ich wykorzystania – ograniczono się do w miarę zwięzłego omówienia ich podstawowych cech i zalecanego zastosowania.

Markéta Baňková, *Sroka w krainie entropii*, Wydawnictwo Naukowe PWN 2012



„Sroka w krainie entropii” to niecodzienna książka. Zawarte w tym niewielkim tomiku historie w sposób niezwykle łączą na pozór suche naukowe fakty z baśniowością i lekkością dziecięcych opowiadań. Poprzez zabawne perypetie zwierząt i pełne żartów dialogi czytelnik może uchwycić rąbek tajemnicy, która kryje się we wszystkim, co składa się na różnorodność świata. I tak na przykładzie grubego i ciężkiego hipopotama dowiemy się, co takiego utrzymuje go na powierzchni wody, zaś wciągnięte na łamy kart lisy pokażą, w jaki sposób przechodzą kryzys wieku średniego. Z innych bajek natomiast

dowiemy się, dlaczego walka z bałaganem to nic innego jak syzyfowa praca, jak sobie radzić z problemem alkoholowym u borsuków oraz co tak naprawdę myślą myszy o zasadzie nieoznaczoności. Napisana żywym językiem książka Markéty Baňkovéj tłumaczy elementarne prawa fizyki, które są z definicji trudne, tu jednak ujęte w słowa i czyny zwierzaków stają się przystępne i zrozumiałe dla czytelnika w każdym wieku. Na tych jednak, do których nie do końca przemawiają prawa rządzące światem, autorka zgotowała pułapkę w formie groteski i humoru, których celem jest zwrócenie uwagi filologicznych umysłów na sprawy zdecydowanie im bliższe, a mianowicie na filozofię.

Sprawozdanie z III posiedzenia Senatu Politechniki Gdańskiej w kadencji 2012–2016

Agnieszka Pladzyk
Wydział Chemiczny

17 października 2012 w Sali Senatu odbyło się trzecie w tym roku akademickim posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej. Tym razem obradom przewodniczył prorektor ds. nauki, prof. dr. hab. Józef E. Sienkiewicz, zastępujący rektora, prof. dr. hab. inż. Henryka Krawczyka. Na początku posiedzenia rektor Sienkiewicz złożył gratulacje dr. hab. inż. Januszowi Dacie (WCh) z okazji uzyskania stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych oraz prof. dr. hab. inż. Zbigniewowi Korczewskiemu (WOiO) z okazji powołania na członka Polskiej Komisji Akredytacyjnej w kadencji 2012–2015. Następnie rektor podziękował i pogratulował grupie studentów: Tymonowi Sadowskiemu, Kacprowi Olszewskiemu i Jackowi Zalewskiemu za zdobycie Pucharu Polski w narodowej Klasie Omega Sport. Na koniec tej części rektor pogratulował studentowi Karolowi Stosikowi (WETI) zajęcia II miejsca w Światowych Finałach konkursu Imagine Cup 2012 w kategorii Windows Phone Challenge.

Następnie Senat przeszedł do części obrad dotyczącej podjęcia uchwał w sprawie:

- zatrudnienia dr. hab. inż. arch. Piotra Lorensa na stanowisko profesora nadzwyczajnego PG,
- zatrudnienia dr. hab. inż. Piotra Jasińskiego na stanowisko profesora nadzwyczajnego PG,
- przedłużenia zatrudnienia dr. hab. inż. Markowi Moszyńskiemu na stanowisku profesora nadzwyczajnego PG.

Senat wyraził również zgodę na powierzenie prof. dr. hab. inż. Edmundowi Wittbrodtowi przygotowania recenzji w postępowaniu o nadanie prof. Vadimowi Anatolyevichowi Krysko z Uniwersytetu Technicznego w Saratowie tytułu i godności doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej.

Kolejną kwestią, jaką zajął się Senat, było powołanie dwóch senackich komisji na kadencję 2012–2016. Powołano Senacką Komisję ds. Budżetu z prof. dr. hab. inż. Kazimierzem Jakubiukiem jako przewodniczącym oraz Senacką Komisję ds. Współpracy i Innowacji z dr. hab. inż. Markiem Moszyńskim jako przewodniczącym. Senat powołał też prof. dr. hab. inż. Janusza Gór-

skiego na przewodniczącego Senackiej Komisji ds. Rozwoju Kadry Naukowej i prof. dr. hab. inż. Jana Stąsiewicza na jego zastępcę.

Następnie Senat przyjął korektę efektów kształcenia dla studentów I i II stopnia kierunku Europeistyka na Wydziale Zarządzania i Ekonomii.

W kolejnym punkcie obrad zgromadzenie przyjęło uchwałę dotyczącą zaciągnięcia zobowiązań finansowych przez Politechnikę Gdańską na realizację projektu „Kariera dla inżyniera – nowe kierunki studiów podyplomowych na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej”, którego kierownikiem jest dr. hab. inż. Krzysztof Goczyla, prof. nadzw. PG.

Następnie przewodniczący Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej dr. hab. inż. Michał Pilarczyk przedstawił Senatowi wyniki rekrutacji w roku akademickim 2012/2013 podsumowując swoje wystąpienie informacją, że w porównaniu z rokiem ubiegłym, wyniki kandydatów uzyskane na egzaminie maturalnym są minimalnie niższe.

W kolejnej części obrad członkowie Senatu wysłuchali przedstawionej przez prorektora ds. kształcenia dr. hab. inż. Marka Dzięgę, prof. nadzw. informacji dotyczących problemów kształcenia na politechnice. Wśród najważniejszych zadań wymieniono: rozwijanie ścieżek kształcenia w języku angielskim na poszczególnych kierunkach kształcenia, budowę programów kształcenia oraz współpracę z przemysłem przygotowującą do kreatywnej pracy w przemyśle, przygotowanie procedur do wprowadzenia projektów zespołowych, przygotowanie projektu „Inżynier przyszłości”, monitorowanie losów absolwentów, rozwój form współpracy z krajowymi i zagranicznymi uczelniami i ośrodkami rozszerzających zakres wymiany studentów i doktorantów. Rektor zwrócił uwagę na zadania związane z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, wśród których wymienił m.in. wprowadzenie nowych kart przedmiotów oraz korygowanie programów studiów. Wśród problemów, na jakie prof. Marek

Dzida zwrócił uwagę były m.in. kłopoty lokalowe Centrum Języków Obcych – brak wystarczającej liczby sal dydaktycznych oraz pokoi do prowadzenia konsultacji czy obsługi e-learningu. Rektor Dzida przedstawił Kartę Praw Studenta oraz najczęściej zgłaszane przez studentów uwagi dotyczące uzyskiwanych kwalifikacji. Wśród nich znalazły się m. in. słaba korelacja programów nauczania ze środowiskiem gospodarczym, przestarzałe metody nauczania, przestarzałe zaplecze techniczne czy też zbyt duże limity przyjęć na studia, co wpływa na obniżenie poziomu wiedzy przyszłych studentów.

Temat KRK był kontynuowany przez prof. dr. hab. inż. Władysława Koca pełniącego rolę pełnomocnika rektora do spraw Krajowych Ram Kwalifikacji, który przedstawił harmonogram poszczególnych etapów wdrażania KRK na Politechnice Gdańskiej. Na koniec swojego wystąpienia prof. Koc stwierdził m.in., że w wielu kwestiach brakowało precyzyjnych wytycznych w zakresie opracowywania i wdrażania KRK,

brak też było możliwości konsultacji na szczeblu ministerialnym.

Po wysłuchaniu prezentacji rektor Sienkiewicz gorąco podziękował prof. Władysławowi Kocowi i wszystkim członkom zespołu KRK na Politechnice Gdańskiej za szybką i dobrze wykonaną pracę.

Następnie głos zabrał Sebastian Stefański, przewodniczący SSPG, który stwierdził, że wprawdzie prorektor ds. kształcenia mówił o uchwalonej niedawno Karcie Praw Studenta, ale Samorząd Studencki zamierza również zająć się przygotowaniem Karty Obowiązków Studenta, która jest równie istotna, co Karta Praw Studenta.

W ostatniej części posiedzenia Senatu, obejmującej sprawy bieżące i wolne wnioski, rektor Sienkiewicz poinformował, że spośród kandydatów Politechniki Gdańskiej do nagrody Miasta Gdańsk Heweliusz 2012 wytypowany został prof. dr. inż. Wojciech Szpankowski z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. ■

Program Konferencji Samorządu Studentów PG z okazji Jubileuszu 55-lecia Uczelnianego Parlamentu Studentów PG

Wiodąca misja: Wychowanie morskie studentów, jako szczególne uczczenie Jubileuszu 55-lecia UP PG

1. Termin – sobota, 24 listopada 2012, czas trwania: 11:00 – 13:00
2. Miejsce – Aula PG i hol (recepcja dla uczestników od 10:00), wystawy – hol przed Aulą oraz Biblioteką; lunch – Dziedziniec Południowy (po otwarciu wystawy)
3. Program:
 - a. Gaudeamus igitur
 - b. Otwarcie konferencji i powitanie przez Przewodniczącą SSPG
 - c. Przesłanie JM Rektora PG
 - d. Jubileusz 55-lecia UP PG, tradycja i dzisiejsze wyzwania rozwojowe samorządów studenckich w dobie globalizacji:
 - przedstawiciel SSPG
 - przedstawiciel SAPG
 - e. Perspektywa strategiczna nt. ważności morza w rozwoju Polski (referat przedstawiciela trójmiejskich uczelni)
 - f. Potrzeba edukacji morskiej i wychowania morskiego studentów (prorektor ds. kształcenia PG dr hab. inż. Marek Dzida, prof. nadzw. PG)
 - g. Edukacja i wychowanie morskie realizowane w polskich uczelniach akademickich – wystąpienia zaproszonych przedstawicieli samorządów studenckich z całej Polski
 - h. Przyjęcie Manifestu wzywającego do realizacji wychowania morskiego studentów w Polsce (uzgodniony projekt zaprezentuje przedstawiciel Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej) – przyjęcie przez aklamację
 - i. Wystąpienie prezesa Stow. Czerwonej Róży Ludwika Klinosza oraz ogłoszenie konkursu promującego wychowanie morskie studentów

j. Laudacje Jubileuszu 55-lecia UP PG i wręczenie wyróżnień z tej okazji

k. Otwarcie wystaw:

- „Ludzie tamtego czasu” (hol przed aulą)



- „Tradycja żeglarskie na PG” (hol przed Biblioteką Główną), Współorganizator: Klub Parlamentarzysty SAPG

Partnerzy Konferencji:

- Władze Rektorskie PG
- Stowarzyszenie Czerwonej Róży

Uwaga:

Po Konferencji zaplanowane jest Walne Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze SAPG, I termin – 14:00, II termin – 14:30 oraz spotkanie towarzyskie uczestników Konferencji w AK PG Kwadratowa:

- Od 14:30 program w Kwadratowej dla studentów i gości Jubileuszu
- Od 17:00 występy i spotkanie dla wszystkich w Kwadratowej (członkowie SAPG dołączają po zebraniu – spotkaniu byłych parlamentarzystów), zakończenie ok. 21:00

POLITECHNIKA GDAŃSKA



GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

LISTOPAD

9 listopada

konferencja TEDx Politechnika Gdańska „Be active” – dyskusja na temat możliwości rozwoju osobistego i społecznego; organizator – SSPG

9 – 20 listopada

wybory do Samorządu Doktorantów Politechniki Gdańskiej i Rady Wydziału na kadencję 2012/2013, szczegóły na stronie <http://sdpg.pg.gda.pl/>

10 listopada

Święto Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

10 listopada

uhonorowanie JM Rektora PG medalem pamiątkowym z okazji obchodów 90-lecia Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku, Ratusz Głównego Miasta Gdańska

13 listopada

Polska Akademia Dzieci – wykład dr inż. Marii Przewłóckiej, doc. PG „Zaczarowany świat minerałów”; Politechnika Otwarta

14 listopada

konferencja IT Academic Day

15 listopada

wykład prof. dr hab. inż. Ryszarda Andruszkiewicza z Katedry Technologii i Biochemii na Wydziale Chemicznym i dyskusja dedykowana antybiotykom, organizator – Koło Studentów Biotechnologii PG

16 listopada

konferencja „Innowacje w rehabilitacji”

15 – 18 listopada

wyjazd członków Koła Naukowego Studentów Fizyki na XI Ogólnopolską Sesję Kół Naukowych Fizyków w Warszawie

23 listopada

uczelniany koordynator Erasmusa, mgr inż. Aniela Tejchman (kierownik Działu Spraw Międzynarodowych) otrzymała wyróżnienie za wieloletnią pracę przyczyniającą się do rozwoju tego programu. Wyróżnienie przyznane przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji zostanie wręczone podczas gali z okazji 25-lecia Erasmusa w Warszawie

24 listopada

uroczysta sesja z okazji Jubileuszu 55-lecia Uczelnianego Parlamentu Studentów PG; aula GG, godz. 11.00

26 – 30 listopada

Re: brick – rewitalizacja ceglanych dzielnic Gdańska – wystawa będąca efektem warsztatów architektoniczno-urbanistycznych studentów Wydziału Architektury PG; hol przed aulą GG

29 – 30 listopada

konkurs na koncepcję dzieła plastycznego upamiętniającego Daniela Gabriela Fahrenheita – wystawa pokonkursowa; hol przed aulą GG

GRUDZIEŃ

4 – 5 grudnia

konferencja „eUczelnia - platforma rozwoju uczelni wyższych” oraz posiedzenie Komisji ds. Infrastruktury Informacyjnej – KRASP; aula GG

6 grudnia

Mikołajki Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej organizowane przez Wydziałową Radę Studentów i Koło Naukowe Studentów Fizyki; szczegóły na stronie www.mif.pg.gda.pl

11 grudnia

benefis prof. Wiesława Gruszkowskiego; Politechnika Otwarta; aula GG, godz. 18.00

13 grudnia

Koncert Świąteczny; hol przed aulą GG, godz. 18.00

19 grudnia

posiedzenie senatu PG; sala senatu, godz. 13.15

19 grudnia

Kolęda na dobre święta – spotkanie opłatkowe przy gorącej czekoladzie dla społeczności akademickiej PG; szczegóły w grudniu na stronie www.pg.gda.pl

21 grudnia

wieczera wigilijna dla samotnych, emerytowanych pracowników PG; klub „Kwadratowa”, godz. 12.00

28 grudnia

spotkanie opłatkowe dla emerytowanych pracowników PG; hol przed aulą GG, godz. 12.00



Skład Senatu Politechniki Gdańskiej w kadencji 2012 – 2016

Kierownictwo uczelni

Rektor

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

Prorektor ds. rozwoju i jakości

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

Prorektor ds. nauki

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

Prorektor ds. kształcenia

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

Prorektor ds. współpracy i innowacji

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

Dziekan Wydziału Architektury

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

Dziekan Wydziału Chemicznego

prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski, prof. zw. PG

Dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

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

Dziekan Wydziału Elektrotechniki i Automatyki

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

Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

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

Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska

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

Dziekan Wydziału Mechanicznego

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

Dziekan Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa

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

Dziekan Wydziału Zarządzania i Ekonomii

dr hab. Julita Wasilczuk, prof. nadzw. PG

Nauczyciele akademicy

(prof. i dr hab.),

przedstawiciele wydziałów

Wydział Architektury

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

Wydział Chemiczny

prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik, prof. zw. PG

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

prof. dr hab. inż. Janusz Górski, prof. zw. PG

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

prof. dr hab. inż. Waldemar Kamrat, prof. zw. PG

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

prof. dr hab. inż. Wojciech Bartoszek

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde

Wydział Mechaniczny

prof. dr hab. inż. Andrzej Zieliński, prof. zw. PG

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa

prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski

Wydział Zarządzania i Ekonomii

prof. dr hab. inż. Maria Szpakowska, prof. zw. PG

Przedstawiciele nauczycieli

akademickich niebędących

prof. i dr hab.

dr Barbara Wikieł, doc. PG, CNMiKnO

dr inż. Agnieszka Pladzyk, WCh

dr inż. Robert Tylingo, WCh

dr inż. Zbigniew Czaja, WETI

dr inż. Grzegorz Lentka, WETI

dr inż. Maciej Niedostatkiwicz, WILiS

dr inż. Maria Przewłocka, WILiS

dr inż. Sylwia Sobieszczyk, WM

dr inż. Krzysztof Leja, WZiE

Przedstawiciele studentów

i doktorantów

Marek Biernat (WOiO)

Andżelika Kosińska (WA)

wakat (WCh)

Piotr Prus (WILiS)

Sebastian Stefański (WETI)

Jakub Szczepkowski (WEiA)

Piotr Szulc (WILiS)

Przemysław Tusk (WETI)

mgr inż. Wojciech Olszewski (WOiO)

Przedstawiciele pozostałych pracowników uczelni

mgr inż. Zenon Filipiak, WETI

mgr inż. Katarzyna Grudzień-Dawidowicz, WILiS

mgr inż. Anna Kanarska, z-ca kanclerza ds. zasobów ludzkich

mgr inż. Damian Kuźniewski, Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości

Uczestniczący z głosem doradczym

Kanclerz

mgr inż. Marek Tłok

Kwesor PG, z-ca kanclerza ds. finansowych

mgr Piotr Lewandowski

Dyrektor CSA PG

mgr Krzysztof Kaszuba

Dyrektor CJO

mgr Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz

Dyrektor Biblioteki Głównej

inż. Bożena Hakuć

Przedstawiciel KZ NSZZ Solidarność w PG

dr inż. Tadeusz Szymański

Przedstawiciel ZNP w PG

dr inż. Sławomir Makowski

Dyrektor Centrum Technologii Fotooptycznych

prof. dr hab. Jan Godlewski, prof. zw. PG

Dyrektor Centrum Ropy i Gazu

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

Pozostali

Biuro Rektora

mgr Monika Bryczkowska

Sekretarz

mgr Justyna Stefaniak

Komisje senackie w kadencji 2012 – 2016

Senacka Komisja ds. Budżetu

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

prorektor ds. rozwoju i jakości, przewodniczący

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

zastępca przewodniczącego

prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski, prof. zw. PG, WCh

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

WFTiMS

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

prof. dr hab. inż. Dariusz Mikieliewicz, prof. zw. PG, WM

dr hab. Julita Wasilczuk, prof. nadzw. PG, WZiE

mgr Piotr Lewandowski, kwesor PG, zastępca

kanclerza ds. finansowych

Senacka Komisja ds. Kształcenia

dr Barbara Wikieł, CNMiKnO, przewodnicząca

dr inż. Ryszard Sobczak, WFTiMS,

zastępca przewodniczącej

dr inż. arch. Małgorzata Skrzypek-Łachińska, WA

dr hab. inż. Agata Kot-Wasik, prof. nadzw. PG, WCh

dr inż. Paweł Raczynski, WETI

dr inż. Ireneusz Mosoń, WEiA

dr hab. inż. Robert Jankowski, WILiS

dr inż. Sylwia Sobieszczyk, WM

dr inż. Hossein Mohammad Ghaemi, WOiO

dr Małgorzata Gawrycka, WZiE

mgr Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz, CJO

mgr Kazimierz Rozwadowski, CSA PG

wakat

Przemysław Tusk, WETI, przedstawiciel Samorządu

Studentów

mgr inż. Sławomir Ostrowski, WZiE, przedstawiciel

Samorządu Doktorantów

Senacka Komisja ds. Rozwoju Kadry Naukowej

prof. dr hab. inż. Janusz Górski, prof. zw. PG,

przewodniczący

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

zastępca przewodniczącego

prof. dr hab. inż. Paweł Kłosowski, WILiS

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

prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski, prof. zw. PG, WCh

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

WFTiMS

dr hab. inż. Leon Śwędrowski, prof. nadzw. PG, WEiA

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

WA

dr hab. Julita Wasilczuk, prof. nadzw. PG, WZiE

Senacka Komisja ds. Współpracy i Innowacji

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

przewodniczący

dr Magdalena Popowska, WZiE,

zastępca przewodniczącego

dr hab. inż. Jan Ryszard Barczyński, WFTiMS

dr hab. inż. Waldemar Magda, WILiS

dr hab. inż. arch. Aleksandra Sas-Bojarska, WA

dr hab. inż. Michał Wasilczuk, prof. nadzw. PG, WM

dr inż. Wojciech Litwin, WOiO

dr hab. inż. Stanisław Czapp, WEiA

dr hab. inż. Wojciech Chrzanowski, WCh

mgr inż. Przemysław Kitowski, Samorząd Doktorantów PG

przedstawiciel Samorządu Studentów PG

Władze Politechniki Gdańskiej
w kadencji 2012 – 2016



Prorektor ds. kształcenia
dr hab. inż. Marek Dzida
prof. nadzw. PG



Rektor
prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk, 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



Prorektor ds. nauki
prof. dr hab. Józef E. Sienkiewicz
prof. zw. PG