



Laboratorium LINTE² ukończone

O prestiżu uczelni decydują wybitne osobowości

Dwa honorowe doktoraty dla prof. Jacka Namieśnika



Fragment hali badawczej Laboratorium LINTE²

www.pg.edu.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. Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres kontaktowy

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.edu.pl

Zespół redakcyjny

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

Skład i opracowanie graficzne

Ewa Niziołkiewicz

Fotografia na okładce

Piotr Niklas

Współpraca

Jan Buczkowski

Korekta

Teresa Moroz-Kunicka

Druk

Drukarnia „Expol”, Włocławek

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 20 stycznia 2016 r.
Teksty do następnego wydania „Pisma PG”
przyjmujemy do 5 lutego 2016 r.

Z ŻYCIA UCZELNI

O prestiżu uczelni decydują wybitne osobowości

Ewa Lach

s. 4

Grudniowy uroczysty Senat Politechniki Gdańskiej jest każdego roku swoistym podsumowaniem i okazją do wręczenia nagród pracownikom uczelni – odznaczeń państwowych oraz nagród rektorskich. – Postawa nagrodzonych jest doskonałym wzorem do naśladowania dla pozostałych pracowników i zachęca do wysiłku na rzecz rozwoju kształcenia, badań oraz pozyskiwania innowacyjnych rozwiązań – mówił w swoim wystąpieniu JM rektor PG.

Dwa honorowe doktoraty dla prof. Jacka Namieśnika

Waldemar Wardencki

s. 8

„...rzadko się chyba zdarza, by ktoś uzyskał ten zaszczytny tytuł dwukrotnie w odstępie czterodniowym...”. Dla prof. Namieśnika taka przestrzeń czasowa stanowi chyba wieczność, bo pytany kiedyś w jednym z wywiadów o to, czy szybko podejmuje decyzje, odpowiedział, że większość spraw można załatwić w 3 min: „Staram się natychmiast realizować zadania, odpowiadać na pytania pracowników. Nie ma potrzeby dzielić włosa na czworo, kokosić się i rozważać problemów w nieskończoność. Czy podejmiemy decyzję od razu, czy po długich analizach, w efekcie i tak możemy popełnić ten sam błąd”.

Laboratorium LINTE² ukończone

Janusz Nieznański

s. 11

Inteligentne sieci elektroenergetyczne, inteligentne wyspy energetyczne z własnymi zasobami wytwórczymi, elektrownie wirtualne i inne możliwości, których nie ma żadne laboratorium na świecie... – przyszłość w elektroenergetyce już dziś można poczuć na Politechnice Gdańskiej dzięki Laboratorium Innowacyjnych Technologii Elektroenergetycznych i Integracji Odnawialnych Źródeł Energii (LINTE²).

Podsumowano działalność Centrum Doskonałości NIWA

Ewa Lach

s. 13

Otwarta Nauka i system POL-on, czyli wykłady towarzyszące konferencji CD NIWA

Rozmawia Ewa Lach

s. 15

25-lecie Klubu Seniora na Politechnice Gdańskiej

Gizella Bober

s. 17

Obchody jubileuszu 50-lecia istnienia Akademickiego Chóru PG już za nami!

Kamil Bocheński

s. 22

W życiu ważna jest liczba stopni swobody

Rozmawia Ewa Lach

s. 25

Politechnika w mediach

Ewa Lach

s. 70

OSOBOWOŚCI POLITECHNIKI

Architektura powinna oddziaływać na człowieka

Rozmawia Ewa Lach

s. 28

Prof. Lucyna Nyka, pierwsza kobieta w ramach cyklu „Pisma PG” „Osobowości Politechniki”, prodziekan ds. nauki na Wydziale Architektury, pełnomocnik rektora ds. zagospodarowania przestrzennego kampusu Politechniki Gdańskiej wraz z zespołem pracuje nad zmianami na lepsze w wizerunku kampusu uczelni. Wybrała zawód architekta, jak się okazało po latach, wzorem swojego znanego praprapradziadka.

NAUKA, BADANIA, INNOWACJE

Konferencja naukowo-techniczna „Dobór i eksploatacja materiałów w konstrukcjach offshore oraz w przemyśle rafineryjnym i stoczniowym”

Dariusz Frydrych

s. 34



Gospodarka wodna w Polsce i... na Politechnice Gdańskiej. Cz. 1

Romuald Szymkiewicz

s. 36

50 lat minęło – z historii studenckich seminariów naukowych mechaników

Adam Barylski

s. 42

Nasi ludzie na światowym kongresie inżynierów

Ewa Lach

s. 46

Kto z nas nie chciałby pojechać do Kioto w Japonii? I to w dodatku na kongres, który zgromadził inżynierów z całego świata! Politechnikę Gdańską reprezentował tam prof. Krzysztof Goczyła, dziekan WETI, który uczestniczył m.in. w przyjęciu Deklaracji z Kioto precyzującej zadania inżynierów w odniesieniu do priorytetowych problemów współczesnego świata.

EDUKACJA

CoMoViWo – Communication in Mobile and Virtual Work

Alicja Dereniowska

s. 47

Zielono na minidachu

Katarzyna Weinerowska-Bords

s. 49

STUDENCI

Roczne podsumowanie działalności Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej

Opracowała Marta Ossowska

s. 52

Samorząd Studentów PG reprezentuje wszystkich studentów naszej uczelni, a jest ich ponad 26 tys., z czego na studiach stacjonarnych ponad 21 tys. Jest więc co robić, a przedstawiciele SSPG mają co roku ręce pełne roboty. Kibicujemy Wam gorąco, bo czymże byłaby politechnika bez aktywności studenckiej?

Sukces Samorządu Studentów PG na szczepku ogólnopolskim

Monika Kloskowska

s. 55

Latająca Kawiarenka Naukowa Akademii Młodych Uczonych

Magdalena Rucka

s. 56

Panel Informacyjny Kół Naukowych na Politechnice Gdańskiej

Marta Kossowska

s. 57

WSPOMNIENIE

Od majonezu do hamiltonianu. Pracowite życie prof. Irminy Uruskiej

Wacław Grzybkowski

s. 59

Wspomnienie o Stefanie Figlarowiczu

Erazm W. Felcyn

s. 63

FELIETON

Dedykacja

Krzysztof Goczyła

s. 67

Zarówno politechniczni miłośnicy polszczyzny, jak i miłośnicy „Pisma PG” także i w tym numerze znajdą dla siebie smakowite kąski językowe, wśród nich m.in. cenne uwagi dla autorów rozpraw naukowych. Nikt nie jest w stanie przewidzieć zaskakujących zmian zachodzących w języku polskim, ale na pewno warto im się bacznie przyglądać i je zapamiętywać.

NOWOŚCI WYDAWNICTWA PG

Iwona Golecka

s. 68

O prestiżu uczelni decydują wybitne osobowości

Ewa Lach
Dział Promocji

Uroczyste, otwarte posiedzenie Senatu PG dotyczące wręczenia pracownikom uczelni odznaczeń państwowych oraz nagród rektorskich za osiągnięcia w roku akademickim 2014/2015 odbyło się 16 grudnia 2015 roku.



Fot. 1. Wojewoda Pomorski Dariusz Drelich dekoruje mgr. inż. Andrzeja Wojewódkę Medalem za Długoletnią Służbę

Fot. 2. JM rektor PG prof. Henryk Krawczyk nadaje prof. Januszowi Nieznańskiemu Medal za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej

Fot. Krzysztof Krzempek

Posiedzenie rozpoczęło się okolicznościowym wystąpieniem prof. Henryka Krawczyka, rektora PG, który podkreślał, iż sukcesy i zaangażowanie pracowników – wybitnych osobowości – decydują o pozycji i prestiżu uczelni.

– Państwa postawa jest doskonałym wzorem do naśladowania dla pozostałych pracowników i zachęca do wysiłku na rzecz rozwoju kształcenia, badań oraz pozyskiwania innowacyjnych rozwiązań – powiedział JM rektor PG.

Mówiąc o zasługach pracowników uczelni, rektor zaznaczył, że dzięki ich sumienności udało się zrealizować wiele projektów – inwestycyjnych i miękkich.

– Obecnie następuje nowy etap działań, tzw. okres trwałości, w którym to pracownicy Politechniki Gdańskiej w pełni mogą wykorzystać przekazane im lokale i nową aparaturę zgodnie z założeniami przyjętymi w umowach. Dopiero teraz okaże się, czy pomoc europejską dobrze wykorzystamy na rzecz rozwoju naszej uczelni. Dlatego tak ważny jest nasz stosunek do nowych zobowiązań. Wielką rolę odegra stopień naszego zaangażowania oraz wytrwałość w działaniu. Dotychczasowe doświadczenia napawają optymizmem i stwarzają realną szansę ich realizacji – stwierdził prof. Henryk Krawczyk.

Wystąpienie było również okazją do podsumowania mijającego roku oraz wskazania planów na nowy 2016 rok.

Medale i nagrody

W trakcie uroczystości uhonorowani zostali zasłużeni pracownicy naszej uczelni. Najpierw wręczono Medale za Długoletnią Służbę – aktu dekoracji dokonał wojewoda pomorski Dariusz Drelich w towarzystwie rektora PG prof. Henryka Krawczyka.

Po wręczeniu odznaczeń prof. Andrzej Reński z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki w imieniu wyróżnionych podziękował władzom uczelni za stworzenie dogodnych warunków do rozwoju naukowego oraz do działalności organizacyjnej. – *Politechnika Gdańska jest, była i będzie mi zawsze bardzo bliska* – podkreślił profesor.

Następnie rektor PG wręczył pracownikom Medale za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej, Medale „Honorowy Profesor Emeritus Politechniki Gdańskiej”, a także Nagrody JM Rektora Politechniki Gdańskiej dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, organizacyjne I stopnia oraz za całokształt dorobku. Podczas uroczystości wręczono również Medale Pamiątkowe PG. Lista wszystkich nagrodzonych znajduje się poniżej.

– *Medal za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej to brzmi dumnie* – powiedział prof. Janusz Nieznański z WEiA. – *Myszę, że wszyscy nagrodzeni*

tym medalem czujemy się dumni, zaszczytzeni i docenieni.

W imieniu profesorów Emeritusów PG władzom uczelni podziękował prof. Jerzy Ziółko, emerytowany pracownik Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, prof. Maria Bocheńska z Wydziału Chemicznego zabrała głos w imieniu wyróżnionych Nagrodami Rektora PG, a prezes Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy” Waldemar Siwiński mówił w imieniu wyróżnionych Medalami Pamiątkowymi PG.

Podczas uroczystości był także czas na złożenie gratulacji za monografię popularnonaukową pt. *Zrównoważone systemy gospodarowania wodą deszczową*, nagrodzoną w konkursie ogłoszonym przez rektora naszej uczelni. Autorkami publikacji są: dr hab. inż. Ewa Wojciechowska (redaktor publikacji), dr hab. inż. Magdalena Gajewska, mgr inż. Nadia Żurkowska, prof. Hanna Obarska-Pempkowiak oraz mgr inż. Magdalena Surówka.

Medale za Długoletnią Służbę

Medal Złoty

mgr inż. Mirosław Grygorowicz
mgr inż. Renata Kuczyńska
dr inż. Roman Pawłowicz
dr hab. inż. Andrzej Reński, prof. nadzw. PG
inż. Józef Stępniewski
mgr inż. Andrzej Wojewódka
dr inż. Marek Wroński

Medal Srebrny

dr hab. inż. Mariusz Deja
dr hab. inż. Szymon Grymek
dr inż. Jacek Łubiński
dr hab. inż. Hanna Staroszczyk

Medal Brązowy

dr inż. Ariel Dzwonkowski
mgr Katarzyna Kujawska
dr inż. Michał Michna
mgr inż. Alicja Salomon

Medale za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej

mgr inż. Stefan Bieniecki, Klub Żeglarski w Czarlinie
prof. dr hab. inż. Józef Judycki (WILiŚ)
prof. dr hab. inż. Janusz Nieznański (WEiA)
prof. dr hab. inż. Antoni Nowakowski (WETI)

Medale Honorowy Profesor Emeritus Politechniki Gdańskiej

prof. dr hab. inż. Jan Godlewski (WFTiMS)
prof. dr hab. inż. Piotr Kowalik (WILiŚ)
prof. dr hab. inż. Kazimierz Wysiatycki (WILiŚ)
prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko (WILiŚ)

Medale Pamiątkowe Politechniki Gdańskiej

Waldemar Siwiński, prezes Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy”

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Dembicki, rektor PG w latach 1984–1987
prof. dr hab. inż. Aleksander Kołodziejczyk, rektor PG w latach 1996–2002
prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń, rektor PG w latach 2002–2008
prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt, rektor PG w latach 1990–1996

Gratulacje dla laureatów konkursu na monografię popularnonaukową

„Zrównoważone systemy gospodarowania wodą”, dr hab. inż. Ewa Wojciechowska (red.), dr hab. inż. Magdalena Gajewska, mgr inż. Nadia Żurkowska, prof. dr hab. inż. Hanna Obarska-Pempkowiak, mgr inż. Magdalena Surówka

Nagrody Rektora PG Specjalne Kategorie Indywidualne

prof. dr hab. inż. Kazimierz Jakubiuk – za uzyskany w 2014 roku projekt o największych wpływach finansowych dla PG
prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik – za największą liczbę cytowań w 2014 roku
prof. dr hab. inż. Leon Śwędrowski – za uzyskany w 2014 roku kontrakt na odpłatną usługę badawczą o największych wpływach finansowych dla PG
dr inż. Jacek Czub – za publikację o największym bieżącym współczynniku IF w 2014 roku

Nagrody Rektora PG za całokształt dorobku

Wydział Chemiczny

prof. dr hab. inż. Maria Bocheńska
prof. dr hab. inż. Wacław Grzybowski

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

dr hab. inż. Ryszard Arendt, prof. nadzw. PG
dr hab. inż. Wacław Matulewicz
dr hab. inż. Mieczysław Ronkowski

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

dr hab. inż. Bogdan Kosmowski, prof. nadzw. PG
prof. dr hab. inż. Roman Salamon

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

prof. dr hab. inż. Józef Judycki

Wydział Mechaniczny

dr hab. inż. Henryk Biegalski
mgr inż. Zbigniew Gadomski
dr inż. Tadeusz Piątkowski
mgr inż. Henryk Pochmara
dr Jolanta Preihs
dr inż. Tadeusz Szymański
dr inż. Kazimierz Żochowski

Nagrody Rektora PG I stopnia za osiągnięcia naukowe**Wydział Architektury**

prof. sztuki Jan Buczkowski
dr hab. inż. arch. Jacek Krenz

Wydział Chemiczny

prof. dr hab. inż. Krystyna Dzierzbicka
prof. dr hab. inż. Jan Hupka
prof. dr hab. inż. Piotr Konieczka
prof. dr hab. inż. Agata Kot-Wasik
prof. dr hab. Józef Kur
prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik
prof. dr hab. inż. Żaneta Polkowska

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

prof. dr hab. inż. Roman Śmierchalski

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

prof. dr hab. inż. Andrzej Czyżewski
prof. dr hab. inż. Krzysztof Giaro
prof. dr hab. inż. Bożena Kostek
prof. dr hab. inż. Michał Mrozowski
dr hab. inż. Janusz Smulko, prof. nadzw. PG

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

prof. dr hab. inż. Bogusław Kusz
prof. dr hab. inż. Jarosław Rybicki

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

prof. dr hab. inż. Robert Jankowski
prof. dr hab. inż. Andrzej J. Tejchman-Konarzewski

Wydział Mechaniczny

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

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa

dr inż. Leszek Matuszewski
dr hab. inż. Lech Rowiński, prof. nadzw. PG

Wydział Zarządzania i Ekonomii

prof. dr hab. Ewa Grzegorzewska-Mischka

Nagrody Rektora PG I stopnia zespołowe za osiągnięcia naukowe**Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki**

dr inż. Krzysztof Czarnecki
dr inż. Lech Kilian
dr inż. Iwona Kocharńska
dr hab. inż. Henryk Lasota
dr hab. inż. Jacek Marszał
mgr inż. Mariusz Rudnicki
prof. dr hab. inż. Roman Salamon

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

mgr inż. Krystian Birr
dr inż. Marcin Budzyński
mgr inż. Lucyna Gumińska
dr hab. inż. Kazimierz Jamroz, prof. nadzw. PG
dr Daniel Kaszubowski
mgr inż. Wojciech Kustra
mgr inż. Tomasz Mackun
dr inż. Lech Michalski, doc. PG
dr inż. Jacek Oskarski
mgr inż. Artur Ryś
mgr inż. Joanna Wachnicka

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

dr inż. Bohdan Dołżycki
mgr inż. Mariusz Jaczewski
dr inż. Piotr Jaskuła
prof. dr hab. inż. Józef Judycki
mgr inż. Łukasz MejJun
dr inż. Marek Pszczoła
dr inż. Dawid Ryś

Nagrody Rektora PG I stopnia za działalność dydaktyczną**Wydział Architektury**

dr inż. arch. Justyna Borucka
dr inż. arch. Małgorzata Kostrzewska

Wydział Chemiczny

dr inż. Marcin Olszewski

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

dr inż. Krzysztof Nowicki, doc. PG

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

dr Brygida Mielewska
dr inż. Kamila Żelechowska

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

dr hab. inż. Zygmunt Kurałowicz, prof. nadzw. PG
dr hab. inż. Magdalena Rucka

Nagrody Rektora PG I stopnia zespołowe za działalność dydaktyczną**Wydział Architektury**

dr inż. arch. Agnieszka Błażko, doc. PG
dr inż. arch. Małgorzata Skrzypek-Łachińska, doc. PG

Wydział Mechaniczny

dr inż. Marzena Banaszek
dr hab. inż. Krzysztof Tesch
dr inż. Kazimierz Żochowski

Nagrody Rektora PG I stopnia za działalność organizacyjną**Wydział Architektury**

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

Wydział Chemiczny

prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

prof. dr hab. inż. Kazimierz Jakubiuk
prof. dr hab. inż. Leon Swędrowski

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

prof. dr hab. inż. Krzysztof Goczyła
prof. dr hab. inż. Janusz Górski
prof. dr hab. inż. Andrzej Stepnowski

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

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

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa

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

Nagrody Rektora PG I stopnia zespołowe za działalność organizacyjną**Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej**

dr Jan Franz
dr hab. Julien Guthmuller
dr inż. Patryk Jasik
dr inż. Marta Łabuda
dr inż. Paweł Syty

Trzy porozumienia

W trakcie posiedzenia Senatu PG prof. Ryszard Barczyński, prodziekan ds. współpracy i rozwoju Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej PG, oraz prof. Piotr Bojarski, dziekan Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki UG, podpisali umowę o utworzeniu konsorcjum „Matematyka i fizyka dla Pomorza”. Konsorcjum ma pomóc w pracy mieszanych zespołów badawczych złożonych z pracowników obu uczelni oraz uatrakcyjnić ofertę dydaktyczną partnerów.

Dziekani wydziałów obu uczelni z optymizmem podkreślali, iż umowa ta pozwoli na realizację nowych, wspólnych inicjatyw. Z kolei prof. Bernard Lammek, rektor UG, zaznaczył, iż połączenie sił i synergia działań przyniosą lepsze efekty niż działalność w pojedynkę. Życzył konsorcjantom pomyślnego klimatu współpracy.

Kolejne dwa porozumienia Politechnika zawarła z Gminą Miastem Gdańsk. Sygnatariuszami dokumentów byli rektor PG prof. Henryk Krawczyk oraz prezydent Gdańska Paweł Adamowicz. Pierwsze porozumienie dotyczy zasad udzielania pomocy pracownikom Politechniki Gdańskiej w pozyskiwaniu lokali mieszkalnych z zasobów Gdańskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego lub Towarzystwa Budownictwa Społecznego „Motława”. Porozumienie to otwiera przed młodymi, utalentowanymi pracownikami PG szanse na pozyskanie własnego mieszkania.

Celem kolejnego porozumienia jest podejmowanie wspólnych przedsięwzięć w zakresie budowy, utrzymania i wykorzystania infrastruktury informatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem Centrów Przetwarzania Danych oraz projektów o charakterze Gdańsk CityLAB (Big Data, Open Data, IoT, STOS) i Smart City.

– *Chcemy, by PG się rozwijała i kształciła coraz więcej studentów zwłaszcza kierunków będących filarem rozwoju gospodarczego naszego regionu* – powiedział Paweł Adamowicz, prezydent Gdańska, tuż po podpisaniu umów.

Uroczystość uświetnił występ Akademickiego Chóru PG.



Fot. 3. Prof. Ryszard Barczyński, prodziekan ds. współpracy i rozwoju Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej PG, oraz prof. Piotr Bojarski, dziekan Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki UG, podpisali umowę o utworzeniu konsorcjum „Matematyka i fizyka dla Pomorza”

Fot. 4. Prof. Henryk Krawczyk, rektor PG, oraz Paweł Adamowicz, prezydent Gdańska, podpisali dwa porozumienia o współpracy

Fot. Krzysztof Krzemppek

Dwa honorowe doktoraty dla prof. Jacka Namieśnika

Waldemar Wardencki
Wydział Chemiczny

W czerwcu 2015 roku senaty aż dwóch uczelni: Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie oraz Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, podjęły jednogłośnie dwie niezależne uchwały o nadaniu **prof. dr. hab. inż. Jackowi Namieśnikowi** doktoratów *honoris causa*.

Tytuł i godność doktora *honoris causa* jest najwyższym akademickim wyróżnieniem przyznawanym za szczególne zasługi dla uczelni lub w uznaniu wybitnych osiągnięć w nauce, technice, edukacji i działalności społecznej. W przypadku prof. Jacka Namieśnika te wysokie wyróżnienia akademickie są wyrazem uznania dla dotychczasowych dokonań w zakresie analityki i monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz dla zasług na polu rozwoju technik i przy-

rządów analitycznych, a także za współpracę ze środowiskiem naukowym obu uczelni.

„Wielu wybitnych uczonych, artystów i polityków zostało wyróżnionych tym zaszczytnym tytułem, niektórzy nawet wielokrotnie, ale rzadko się chyba zdarza, przynajmniej ja nie mogę sobie przypomnieć, by ktoś uzyskał ten zaszczytny tytuł dwukrotnie w odstępie czterodniowym” – skomentował to wydarzenie prof. Wacław Grzybowski w specjalnym wydaniu Biuletynu Dziekana Wydziału Chemicznego PG.

Zgodnie z przyjętym obyczajem i ceremoniałem akademickim obie uroczystości nadania tytułu doktora *honoris causa* odbyły się podczas otwartych uroczystych posiedzeń senatów obu uczelni. Posiedzenie Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego odbyło się 25 listopada 2015 roku w Auditorium Primum im. Olgierda Narkiewicza. Sesja Senatu Wojskowej Akademii Technicznej odbyła się 2 grudnia 2015 roku w Sali Konferencyjnej WAT.

Gdański Uniwersytet Medyczny

Uroczystość gdańską otworzył JM Rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Janusz Moryś. Następnie, zgodnie z przyjętą procedurą, prof. Wiesław Sawicki, dziekan Wydziału Farmaceutycznego GUMed, przedstawił przebieg postępowania związanego z decyzją o nadaniu tytułu honorowego doktora prof. Namieśnikowi. „Jesteśmy dumni z faktu uhonorowania członka naszej Rady Wydziału tą najwyższą godnością akademicką. Pozostaje tylko złożyć gratulacje i życzenia. *Quod bonum faustum felix fortunatumque sit!* (oby to było dla szczęścia, dobra i pomyślności)” – czytamy w oświadczeniu dziekana i kolegium dziekańskiego.

Obszerną laudację doktora *honoris causa* wygłosił przedstawiciel Wydziału Farmaceutycz-



1



2



Fot. 1. JM rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, prof. Janusz Moryś, nadaje prof. Jackowi Namieśnikowi tytuł doktora *honoris causa*. W głębi prof. Wiesław Sawicki, dziekan Wydziału Farmaceutycznego GUMed
Fot. Krzysztof Krzempek

Fot. 2. Odsłonięcie nazwiska prof. Jacka Namieśnika na pamiątkowej tablicy doktorów *honoris causa* GUMed
Fot. Krzysztof Krzempek

Fot. 3. Nowy doktor *honoris causa* w ławach Senatu WAT. Za mównicą prof. Stanisław Cudziło, dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT
Fot. z archiwum WAT

Fot. 4. JM rektor-komendant WAT prof. Zygmunt Mierczyk (pierwszy z prawej) wręcza prof. Jackowi Namieśnikowi dyplom *honoris causa*. Od lewej: prof. Krzysztof Czupryński, promotor honorowego doktoratu, i prof. Stanisław Cudziło, dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT
Fot. z archiwum WAT

nego prof. Piotr Szefer z GUMed (można ją przeczytać na stronie <http://gazeta.gumed.edu.pl>), któremu Senat GUMed powierzył ważną i odpowiedzialną funkcję promotora procesu. W swoim wystąpieniu promotor przybliżył sylwetkę Kandydata, przedstawiając prof. Jacka Namieśnika jako „znakomitego nauczyciela akademickiego i badacza, autora wielu nowatorskich rozwiązań metodycznych i technicznych o istotnym znaczeniu dla praktyki laboratoryjnej, a także twórcę nowoczesnej, uznanej na świecie, wzorcowej gdańskiej szkoły chemii analitycznej”. Ponadto podkreślił, że „dorobek naukowy prof. Jacka Namieśnika mieści się w najwyższej kategorii wybitnych, i to zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym”. Dodał również, że „prof. Jacek Namieśnik jest nie tylko bliskim i cenionym współpracownikiem, ale także Przyjacielem Wydziału Farmaceutycznego, nadal chętnie i aktywnie uczestniczącym w życiu naukowo-dydaktycznym i organizacyjnym naszej uczelni. Poświęca wiele uwagi sprawom dotyczącym statusu naukowego naszego wydziału, troszczy się o jego rozwój, ciesząc się każdym jego sukcesem”. Warto dodać, że owocna współpraca prof. Namieśnika z zespołami z GUMed trwa od 30 lat.

Recenzentami honorowego doktoratu byli prof. Janusz Pawliszyn z Faculty of Science

Uniwersytetu Waterloo w Kanadzie, prof. Damià Barceló Cullerès z Chemical and Environmental Research Institute of Barcelona i prof. Roman Kaliszan, kierownik Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki GUMed. Wszyscy jednoznacznie wyrazili swoje poparcie dla propozycji nadania prof. Jackowi Namieśnikowi godności doktora *honoris causa* Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Podkreślili jego zasługi w zakresie współczesnej inżynierii chemicznej, chemii analitycznej oraz bioanalizy medycznej i środowiskowej.

Prof. Janusz Pawliszyn stwierdził, że za ogromny sukces Kandydata uważa „modernizację Katedry Chemii Analitycznej Politechniki Gdańskiej, dzięki czemu powstał nowoczesny, uznany na płaszczyźnie międzynarodowej ośrodek badawczy, kształcący kadry naukowe na najwyższym światowym poziomie”. Prof. Damià Barceló Cullerès podkreślił z kolei, że „prof. Jacek Namieśnik jest niezwykle utalentowanym uczonym służącym z pełnym oddaniem swoją bogatą wiedzę i doświadczeniem zawodowym na rzecz międzynarodowej społeczności naukowej, m.in. poprzez częste wygłaszanie wykładów, a także recenzowanie manuskryptów prac nadsyłanych do szeregu redakcji prestiżowych czasopism naukowych”.

Po ceremonii wręczenia dyplomu – zgodnie z przekraczającą pięć wieków tradycją napisanego w języku łacińskim – nowo promowany doktor *honoris causa* podziękował gdańskiej uczelni medycznej za tak zaszczytne wyróżnienie, a następnie wygłosił okolicznościowy wykład zatytułowany „Moja przygoda z chemią analityczną”. Po gratulacjach dla laureata uroczystość odsłonięto nazwisko profesora Jacka Namieśnika na tablicy upamiętniającej doktorów *honoris causa* GUMedu. Oprawę muzyczną zapewnił Chór Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Tadeusza Tylewskiego pod batutą maestro Jerzego Szarafińskiego.

Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie

Senat Wojskowej Akademii Technicznej przyznał doktorat *honoris causa* prof. Jackowi Namieśnikowi jako „wybitnemu chemikowi analitykowi i cenionemu badaczowi, znakomitemu nauczycielowi i wychowawcy, człowiekowi życzliwemu [...]. W uznaniu dokonań z zakresu metod analizy i monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz wielkich zasług dla

rozwoju technik i przyrządów analitycznych wykorzystywanych w badaniach biomedycznych i ekotoksykologicznych, a także za ważną i owocną współpracę ze środowiskiem naukowym Wojskowej Akademii Technicznej”.

– *Aktywność naukowa prof. Namieśnika wykracza daleko poza macierzystą uczelnię, czyli Politechnikę Gdańską, z którą związany jest od 1972 roku. Profesor współpracuje z wieloma uczelniami. Pełni wiele funkcji w prestiżowych krajowych i zagranicznych gremiach naukowych. Dla Wojskowej Akademii Technicznej to zaszczyt móc korzystać z wiedzy, doświadczenia i życzliwości Profesora, której wyrazem jest owocna współpraca z naszą Alma Mater. Nadanie prof. Namieśnikowi godności doktora honoris causa jest potwierdzeniem uznania środowiska naukowego zarówno Akademii, jak i ośrodków opiniujących doktorat, tj. Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, dla jego imponującego dorobku naukowego. [...] W imieniu całej społeczności akademickiej Wojskowej Akademii Technicznej wyrażam radość, że mogliśmy w ten sposób uhonorować naukowca o światowym prestiżu i przyjaciela naszej uczelni. Witamy z radością Pana Profesora w naszej „WATowskiej rodzinie” – powiedział podczas uroczystości rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk.*

Promotorem postępowania, czyli opiekunem honorowego doktoratu był prof. Krzysztof Czupryński – prorektor WAT ds. naukowych. Wygłaszając laudację związaną z nadaniem doktoratu *honoris causa*, dwudziestego pierwszego w ponad 60-letniej historii Wojskowej Akademii Technicznej, prof. Czupryński zwrócił uwagę na życzliwość, ogromną pracowitość i aktywność

zawodową Kandydata, a także na autorytet, którym cieszy się zarówno wśród naukowców, jak i studentów: – *Dziś pragniemy uhonorować tym tytułem prof. Jacka Namieśnika – wybitnego chemika analityka, cenionego badacza, znakomitego nauczyciela i wychowawcę, człowieka, którego głęboka wiedza interdyscyplinarna i erudycja wzbudzają powszechny podziw. Pracowitość i talent organizatorski mogą być wzorem dla nas wszystkich, a jego życzliwość zjednuje mu przyjaciół w Polsce i za granicą. [...] Od wielu lat Pan Profesor współpracuje z naszą Akademią. Wielokrotnie doświadczyliśmy jego pomocy i serdeczności. Każdy, komu znany jest trud naukowych dociekań, wie, jak bezcennych może być kilka wypowiedzianych w prostych słowach rad i wskazówek pochodzących od Mistrza, od osoby, której autorytet uznajemy i podziwiamy. A na takie życzliwe rady, wskazówki i wsparcie od prof. Namieśnika pracownicy WAT zawsze mogli i mogą liczyć, włącznie z autorem tych słów.*

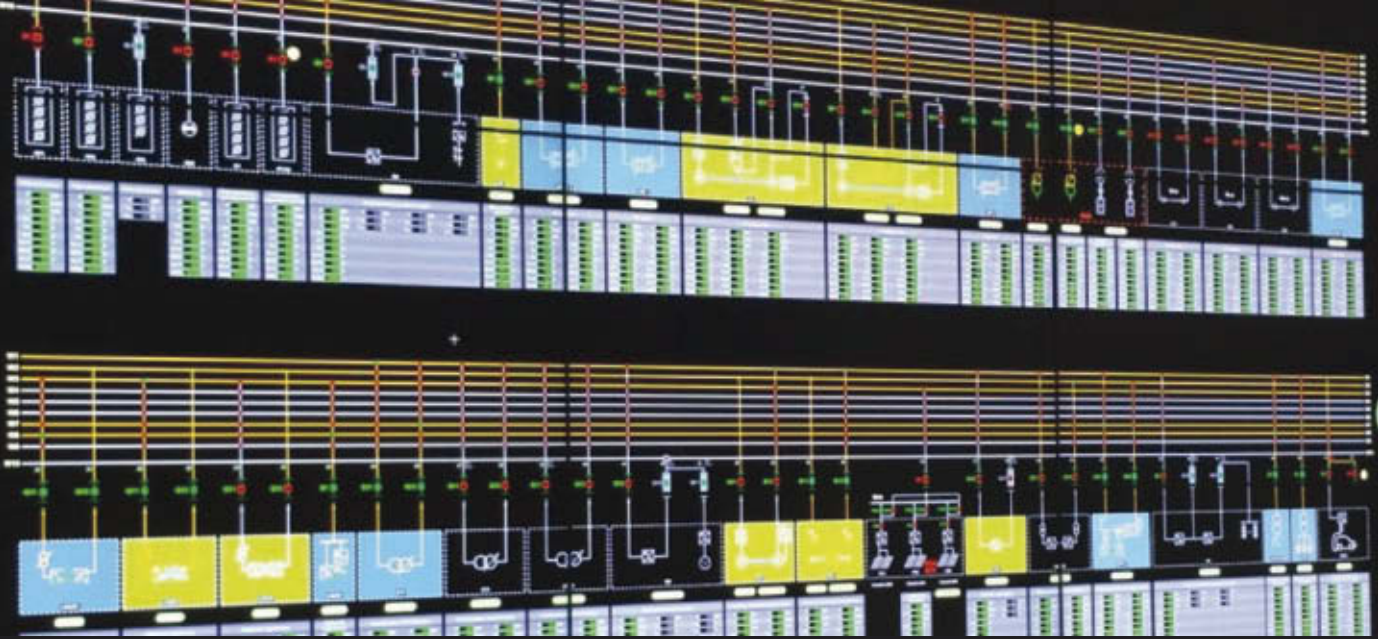
Recenzentami w przewodzie honorowym byli: prof. Zbigniew Brzózka – dziekan Wydziału Chemicznego PW, prof. Stanisław Cudziło – dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT, oraz prof. Andrzej Dąbrowski z Wydziału Chemii UMCS, były rektor UMCS.

Uroczystość uświetnili swoją obecnością rektorzy z zaprzyjaźnionych uczelni i wielu innych gości, m.in. generałowie najwyższych władz wojskowych RP, liczne grono profesorskie i przedstawiciele władz PAN oraz Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów, dyrektorzy instytutów naukowych, firm, przedstawiciele policji, żandarmerii wojskowej, przedstawiciele stowarzyszeń i organizacji naukowych, z którymi Profesor współpracuje.

Na ręce bohatera wpłynęło wiele listów gratulacyjnych i życzeń z okazji uroczystości, m.in. od wiceprezesa Rady Ministrów, ministra nauki i szkolnictwa wyższego Jarosława Gowina, marszałka województwa mazowieckiego Adama Struzika, prezesa PAN prof. Jerzego Duszyńskiego, dyrektora Narodowego Centrum Nauki prof. Zbigniewa Błockiego oraz rektorów szkół wyższych z całego kraju.

W zakończeniu wykładu, w którym przedstawił swoją przygodę z chemią analityczną, prof. Namieśnik powiedział: – *Jako życiową wskazówkę przyjmuję dewizę greckiego malarza Apellesa. Brzmi ona „Nulla dies sine linea”, czyli żaden dzień bez kreski. Mówiąc inaczej, nie może być dnia bez choćby niewielkiego wysiłku czy też pracy.*

Prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik (ur. 1949) jest specjalistą z zakresu chemii analitycznej i środowiskowej. W 1972 roku ukończył studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej i rozpoczął pracę naukową na PG. W 1978 roku uzyskał stopień doktora nauk chemicznych. Siedem lat później uzyskał stopień doktora habilitowanego, a tytuł profesora nauk chemicznych otrzymał w roku 1996. W latach 1990–1996 pełnił funkcję prodziekana ds. kształcenia Wydziału Chemicznego, a w latach 1996–2002 i ponownie 2005–2012 dziekana tego wydziału. Od 1995 roku kieruje Katedrą Chemii Analitycznej. Prof. Jacek Namieśnik należy do wielu polskich i zagranicznych stowarzyszeń naukowych, wypromował 59 doktorów i jest autorem lub współautorem ponad 630 publikacji w renomowanych czasopiśmie naukowych (lista JCR). Jego prace były dotąd cytowane 6639 razy w publikacjach innych autorów, a wartość liczbowa indeksu Hirscha wynosi 41.



Laboratorium LINTE² ukończone

1

Janusz Nieznański

Wydział Elektrotechniki
i Automatyki

Wraz z zakończeniem roku 2015 nastąpiło formalne i faktyczne zakończenie projektu Laboratorium Innowacyjnych Technologii Elektroenergetycznych i Integracji Odnawialnych Źródeł Energii (LINTE²) realizowanego przez Wydział Elektrotechniki i Automatyki.

Projekt zrealizowano w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Jego całkowity koszt wyniósł ok. 51 mln zł, zaś celem było zaprojektowanie i wykonanie dużej infrastruktury zorientowanej na badania naukowe i prace rozwojowe dotyczące nowoczesnych systemów i urządzeń elektroenergetycznych. Główne etapy realizacji przedsięwzięcia obejmowały zaprojektowanie i wykonanie budynku laboratorium oraz zaprojektowanie i wykonanie instalacji badawczej.

W instalacji badawczej można wyróżnić następujące trzy główne kategorie elementów:

- urządzenia elektroenergetyczne (jednostki wytwórcze, przesyłowe i odbiorcze, zasobniki energii, stacje ładowania pojazdów elektrycznych i in.) wyposażone w zaawansowane sterowanie komputerowe; urządzenia te są sprzętowo i funkcjonalnie połączone w tzw. **jednostki funkcjonalne** (obecnie jest 30 takich jednostek);
- złożona **rozdzielnica konfiguracyjna** umożliwiająca zestawianie jednostek funkcjonalnych w różnorodne sieci i systemy elektroenergetyczne (m.in. węzły wytwórcze i przesyłowe, mikrosystemy, klastry, elektrownie wirtualne itp.);

- rozproszony system sterowania oparty na sieci komunikacyjnej Ethernet obejmujący lokalne **sterowniki jednostek funkcjonalnych**, cyfrowe przekaźniki zabezpieczeniowe i 9 dyspozytorni ze stanowiskami operatorsko-inżynierskimi.

Rozdzielnica konfiguracyjna składa się z 58 pól i wyposażona jest w 426 łączników konfiguracyjnych i zabezpieczeniowych sterowanych zdalnie za pośrednictwem 70 przekaźników cyfrowych. Łączniki konfiguracyjne umożliwiają przyłączanie jednostek funkcjonalnych do dziewięciu trójfazowych szyn prądu zmiennego oraz jednej szyny prądu stałego. Możliwe jest włączanie do instalacji badawczej nowych urządzeń (w laboratorium są przewidziane do tego odpowiednie przestrzenie montażowe oraz 7 dedykowanych pól w rozdzielnicy konfiguracyjnej). Zdalne konfigurowanie i zarządzanie przekaźnikami cyfrowymi odbywa się przez sieć Ethernet zgodnie z protokołem IEC 61850. Można bez większego ryzyka stwierdzić, że tak dużych możliwości w zakresie konfiguracji badanych sieci elektroenergetycznych nie ma żadne laboratorium na świecie! Stanowiska operatorsko-inżynierskie w dyspozytorniach umożliwiają opracowywanie eksperymentów

Fot. 1. Interfejs graficzny oprogramowania SCADA w formie schematu jednokreskowego instalacji badawczej laboratorium (zobrazowany na 9-monitorowej ścianie graficznej w jednej z dyspozytorni)

Fot. z archiwum LINTE²



2



3

Fot. 2. Prezentacja prof. Janusza Nieznańskiego, kierownika projektu LINTE², na temat historii i istoty projektu

Fot. Piotr Niklas

Fot. 3. Prezentacja przykładowego eksperymentu badawczego w czasie rzeczywistym przez zespół w składzie: dr inż. Robert Małkowski (na zdjęciu), Karol Hojczyk, Robert Rink, Michał Kosmecki i Bartosz Kędra

Fot. z archiwum LINTE²

badawczych oraz zdalne zarządzanie eksperymentami i sterowanie ich przebiegiem za pomocą oprogramowania typu SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*). Sterowniki jednostek funkcjonalnych są programowane zdalnie za pomocą środowiska *Simulink Real-Time*. Oprogramowanie stanowisk operatorско-инженерских umożliwia automatyczne zestawianie badanych systemów i automatyczną realizację założonego harmonogramu badań.

Zestaw jednostek funkcjonalnych obejmuje następujące grupy urządzeń:

- autonomiczne źródła energii, w tym elektrownia słoneczna i gazowa, o łącznej mocy ponad 250 kW;
- emulatory źródeł energii, w tym elektrowni klasycznych i wiatrowych, o łącznej mocy 320 kW;
- emulatory linii elektroenergetycznych średnich i wysokich napięć;
- zasobniki energii: kinetyczny, superkondensatorowy i elektrochemiczny, o łącznej pojemności ponad 25 kWh;
- elastyczne systemy przesyłowe prądu przemiennego (FACTS): STATCOM, SVC, UPFC i HVDC;
- transformatory z energoelektronicznymi przełącznikami zaczeń;

- stacje szybkiego i wolnego ładowania pojazdów elektrycznych;
- odbiory liniowe i nieliniowe o łącznej mocy 650 kW;
- stanowisko do badania maszyn elektrycznych (silników i generatorów) o mocy od 15 do 190 kW (z osią poziomą i pionową).

Laboratorium LINTE² umożliwi m.in. badania dotyczące inteligentnych sieci elektroenergetycznych (*Smart Grids*), inteligentnych wysp energetycznych z własnymi zasobami wytwórczymi, nowych usług sieciowych (zarządzanie zapotrzebowaniem na energię elektryczną, lokalna generacja energii itp.), nowych konstrukcji przekształtników energoelektronicznych i ich zastosowań w systemie elektroenergetycznym (układy FACTS, filtry aktywne, przekształtniki sprzęgające itp.). Ważnym obszarem badawczym będą również analizy związane z ładowaniem i użytkowaniem pojazdów elektrycznych oraz integracją pojazdów elektrycznych z systemem elektroenergetycznym. W laboratorium będą realizowane badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe dla przemysłu, projekty demonstracyjne, szkolenia i in.

Laboratorium zostało publicznie zaprezentowane na seminarium podsumowującym projekt LINTE² w dniu 17 grudnia 2015 roku. Na seminarium przybyło ok. 50 zaproszonych gości z przemysłu, uczelni i instytutów badawczych, parków technologicznych oraz organizacji zawodowych i środowiskowych. Prezentacje zostały przygotowane przez pracowników Politechniki Gdańskiej oraz przedsiębiorstw i instytutów wchodzących w skład konsorcjum, które zaprojektowało i wykonało instalację badawczą (Elektromontaż Gdańsk SA, Mikronika, C&T Elmech, Instytut Energetyki oddział Gdańsk i Instytut Elektrotechniki oddział w Gdańsku). Bardzo ważnym punktem programu seminarium była demonstracja automatycznego zestawiania przykładowej sieci badanej i automatycznej realizacji zaprogramowanego scenariusza badawczego.

W realizację projektu zaangażowanych było na stałe lub przejściowo wielu pracowników Politechniki Gdańskiej: prof. Janusz Nieznański (kierownik projektu), dr inż. Andrzej Augusiak, dr hab. inż. Dariusz Karkosiński, dr inż. Robert Małkowski, dr hab. inż. Jarosław Guziński, dr inż. Paweł Szczepankowski i dr inż. Artur Cichowski. Administratorem projektu była mgr Ewa Warda-Drozd, a koordynatorem budowlanym – mgr inż. arch. Katarzyna Grzybkowska.

Podsumowano działalność Centrum Doskonałości NIWA

Ewa Lach

Dział Promocji

Celem konferencji pt. „Rozwój umiejętności cyfrowych” była przede wszystkim prezentacja efektów działań Centrum Doskonałości Naukowej Infrastruktury Wytwarzania Aplikacji. Konferencja, w której uczestniczyło ponad 80 osób, odbyła się 10 grudnia 2015 roku na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.



Fot. Piotr Niklas

Otwierając konferencję, rektor PG prof. Henryk Krawczyk, kierownik projektu CD NIWA, podkreślił, iż obecnie bardzo widoczny jest wpływ IT na różne obszary ludzkiej działalności i z pewnością będzie on coraz większy.

– Z tego względu tematyka konferencji zorientowana jest na rozwój umiejętności cyfrowych, tj. kształcenia pewnych zdolności, sprawnego posługiwania się infrastrukturą informatyczną, jak również wykorzystywania tej infrastruktury w rozmaitych dziedzinach naszego życia – powiedział rektor.

W trakcie konferencji prof. Krawczyk wygłosił również przemówienie dotyczące koincydencji świata cyfrowego i rzeczywistego.

– Styk pomiędzy tymi światami możemy dziś opisać w ten sposób: z jednej strony umiemy sformalizować wiedzę, którą posiadają ludzie,

a z drugiej – mamy całą gamę dokumentów cyfrowych. Dokumenty te i wiedzę możemy w odpowiedni sposób przetwarzać, wspomagać komputerowo i tworzyć różnego typu usługi. Zgodnie z filozofią działania naszego Centrum zastanawiamy się, jak połączyć te dwa światy, by tworzyć nowe, oryginalne i innowacyjne usługi dla potrzeb wybranych społeczności – powiedział rektor, który zaakcentował także interdyscyplinarny charakter projektu CD NIWA.

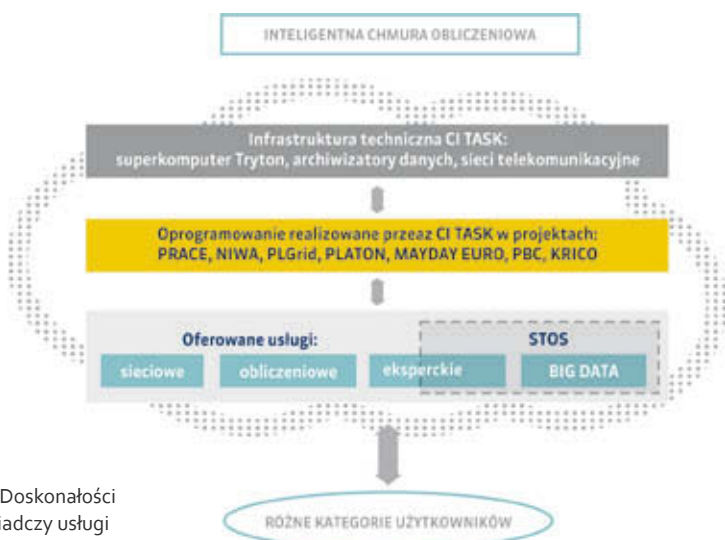
Z kolei dr inż. Jerzy Proficz, kierownik Działu Projektów i Aplikacji w Centrum Informatycznym TASK, przedstawił zebranim najważniejsze aspekty związane z pracą CD NIWA. Zaprezentował parametry superkomputera Tryton, który jest sercem tego projektu, opowiedział o dostępnych w Centrum platformach wytwarzania aplikacji, wskazał usługi doradcze, które oferuje CD NIWA, a także omówił dostępne w Centrum aplikacje, w tym: wirtualny Targ Węglowy, system antyplagiatowy SowiDocs, system Hoverlord, drzewo genealogiczne, bibliotekę Koala oraz aplikację umożliwiającą analizę danych z radioteleskopu (informacje o wymienionych aplikacjach znajdują się na stronie www.niwa.gda.pl w zakładce „Realizowane projekty”).

– Komputer Tryton daje ogromne możliwości obliczeniowe, jest motorem napędowym naszego projektu. Jednak oferujemy także szereg możliwości dodatkowych – mamy dojrzałe platformy wytwarzania aplikacji, które zostały już przetestowane. Przygotowaliśmy również sześć aplikacji, które mogą wspierać naukę i biznes. Nie zamykamy się na świat informatyki, otwieramy się na współpracę z przedstawicielami innych dziedzin – podsumował dr Proficz.

Zgromadzeni z zainteresowaniem wysłuchali także referatu przygotowanego przez dr.



Fot. Piotr Niklas



Centrum Doskonałości NIWA świadczy usługi w ramach tzw. chmury komputerowej (ang. *cloud computing*), która polega na zdalnym udostępnieniu mocy obliczeniowej innym zewnętrznym podmiotom i użytkownikom

inż. Jacka Lebidzia, kierownika Laboratorium Zanurzonej Wizualizacji Przestrzennej, który mówił o możliwościach tego unikatowego na skalę Europy laboratorium. W pracowni tej możliwa jest nieograniczona wędrówka po wirtualnym świecie. Prelegent przedstawił także potencjalne, bardzo szerokie zastosowania LZWP, w tym np. w leczeniu arachnofobii. Współprowadzący referat dr inż. Mariusz Szwoch z WETI zaprezentował aplikację (która powstała w LZWP) dotyczącą wirtualnego Targu Węglowego – pokazał wizualizację placu w oświetleniu dziennym i nocnym, w różnych porach roku.

O pracy zespołów wirtualnych opowiedziała dr Beata Krawczyk-Bryłka z Wydziału Zarządzania i Ekonomii.

– *Zespół wirtualny zawsze będzie grupą ludzi połączonych wspólnym celem, charakteryzuje się on dużym zaangażowaniem i motywacją.*

Część współpracy w takim zespole odbywa się za pośrednictwem technologii informacyjnych, dzięki czemu zespoły te bywają międzynarodowe, są rozproszone geograficznie i organizacyjnie, mają domenę różnorodności, w tym kulturowej – mówiła dr Krawczyk-Bryłka. – Wirtualna współpraca dostarcza sporo satysfakcji, pozwala bowiem na wykorzystanie kompetencji niezależnie od czasu i przestrzeni, w której członkowie danego zespołu funkcjonują na co dzień. Stwarza ona tym samym warunki do kreatywnego rozwiązywania zadań, bez czynników krępujących.

Z dotychczasowych badań wynika, że zespoły wirtualne są bardzo wydajne. Jednak wiążą się z nimi także problemy, takie jak izolacja i anonimowość. Zespoły wirtualne zależne są od technologii, a kiedy ta szwankuje, trudno jest koordynować pracę.

Ekspertki z CD NIWA przyjrzyli się pracy tego typu zespołów. Szukali czynników, które decydują o ich efektywności; najważniejszym okazało się zaufanie i szeroko pojęty „klimat współpracy”.

– *Przygotowaliśmy kilka narzędzi, z których mogą korzystać osoby tworzące zespoły: poradniki dotyczące budowania zespołów wirtualnych i zarządzania zespołami poprzez budowanie wysokiego poziomu zaufania. Dostępny jest też kurs kreatywności nastawiony na twórcze rozwiązywanie problemów – mówiła dr Beata Krawczyk-Bryłka.*

O społeczności CD NIWA i efektach organizowanych w ramach Centrum konkursów (opisane są one na stronie www.niwa.gda.pl w zakładce „Akcje”) opowiedziała dr Agnieszka Popławska z Uniwersytetu SWPS. Jej wystąpienie było pretekstem do wręczenia nagród laureatom konkursu programistycznego „Sprint to the game II”, którego celem było stworzenie gier promujących projekt CD NIWA.

Na pytanie „Czy można oszukać system antyplagiatowy?” starał się odpowiedzieć Andrzej Sobecki z Centrum Informatycznego TASK. W referacie omówił działanie wdrożonego na PG systemu SowiDocs.

SowiDocs może odbierać wyniki prac bezpośrednio od studentów, grupować dokumenty tematycznie i zapisywać na koncie nauczyciela. Dokumenty mogą zostać automatycznie zbadane pod kątem występowania plagiatu. Nauczyciel może również zlecić w systemie sprawdzenie grupy prac studenckich. Proces automatycznie dokonuje porównań grupy dokumentów metodą każdy z każdym.

W ramach konferencji odbyła się także sesja poświęcona uczelnianym platformom Otwartej Nauki. W tym temacie głos zabrali kolejno: Leszek Szafrński, kierownik Oddziału Zbiorów Cyfrowych w Bibliotece Uniwersytetu Jagiellońskiego („Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego”), Dominika Czyżak, zastępca dyrektora ds. Zbiorów i Udostępniania w Bibliotece UMK („Otwarte Zasoby Naukowe i Edukacyjne Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu”) oraz dr inż. Tomasz Boiński, pełnomocnik rektora PG ds. Otwartej Nauki („Otwarta Nauka na PG”).

Warto podkreślić, iż zanim rozpoczęły się obrady, uczestnicy konferencji uczestniczyli w wycieczkach po wybranych laboratoriach Politechniki Gdańskiej: Laboratorium Zanurzanej Wizualizacji Przestrzennej oraz Centrum Informatycznego TASK, w którym znajduje się superkomputer Tryton.

Konferencji towarzyszyły obrady Komisji KRASP ds. Infrastruktury Informatycznej (11 grudnia 2015 r.).

Dwuletni projekt CD NIWA (którego realizacja zakończyła się w grudniu 2015 r.) był współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Dotacje na innowacje”. Jego wartość wynosiła 40 mln zł.

Warto zaznaczyć, że nie tylko konferencja projektu CD NIWA odbyła się w jednym z audytoriów Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Przypomnijmy, że 19 listopada 2015 roku odbyło się uroczyste otwarcie basenu modelowego Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa. Uroczystość otwarcia miała miejsce w nowym budynku basenu WOiO, lecz ze względów bezpieczeństwa wynikających z ograniczonej ilości miejsca nie mogli się tam znaleźć wszyscy goście. Dzięki uprzejmości władz WETI część zaproszonych osób mogła obejrzeć przeprowadzoną na żywo transmisję z uroczystego otwarcia basenu.

Po symbolicznym przecięciu wstęgi wszyscy goście zgromadzili się w audytorium WETI, gdzie głos zabrali prof. Marek Dzida, prof. Edmund Wittbrodt oraz prezes firmy ELWOZ Sp. z o.o. Adam Julke (wykonawca robót budowlanych basenu). Po części oficjalnej uroczystości w holu Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki zorganizowano poczęstunek, podczas którego czas umilała Pstrong Orkiestra.

Katarzyna Rudzka
Projekt „Inżynier Przyszłości”

Rozmawia

Ewa Lach

Dział Promocji

Otwarta Nauka i system POL-on, czyli wykłady towarzyszące konferencji CD NIWA

11 grudnia 2015 roku w Sali Senatu PG odbyły się dwa wykłady otwarte, które towarzyszyły konferencji „Rozwój umiejętności cyfrowych”. Wygłosili je goście specjalni konferencji: **prof. Marek Niezgódka** oraz **dr Olaf Gajl**.

Prof. Marek Niezgódka, dyrektor Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego, opowiedział o „Transformacji systemów uczelnianych w kontekście Otwartej Nauki”. Z kolei dr Olaf Gajl, dyrektor Ośrodka Przetwarzania Informacji Państwowego Instytutu Badawczego, przygotował referat pt. „Współpraca systemu POL-on w zakresie parametryzacji wydziałów”. Obaj prelegenci otrzymali Medale Pamiątkowe Politechniki Gdańskiej, które wręczył rektor naszej uczelni, prof. Henryk Krawczyk.

Dążenie do otwartości w nauce służy jej jakości

Rozmowa z prof. Markiem Niezgódką

EWA LACH: Powszechnie używane są terminy Otwarta Nauka i Otwarty Dostęp. Co jest istotą Otwartej Nauki?

MARK NIEZGÓDKA: Otwarty Dostęp jest zaledwie jednym z wielu atrybutów Otwartej Nauki. Stanowi jej narzędzie, natomiast w żadnym wypadku nie jest sam w sobie celem Otwartej



Prof. Marek Niezgódka



Dr. Olaf Gajl

Fot. Piotr Niklas

Nauki. Istotą Otwartej Nauki jest głęboka transformacja całego systemu, w tym transformacja modelu ocen naukowych i całego systemu ewaluacji.

Czemu służy dążenie do otwartości w nauce?

Dążenie do tego, by nauka stawiała się coraz bardziej otwarta, służy jej jakości i widoczności oraz temu, żeby współpraca w obszarze przekraczającym bariery instytucjonalne czy krajowe była szersza. Ograniczenia związane z będącym wciąż jeszcze praktykowanym, przynajmniej w Polsce, standardem braku otwartości nauki coraz częściej zaczynają powodować, że rozwój różnych obszarów badawczych ulega spowolnieniu. Jednak biorąc pod uwagę ogólną sytuację całego systemu nauki w naszym kraju, szerokie wprowadzenie modeli otwartych służyć będzie bardzo istotnie podniesieniu jej kondycji, zarówno w wymiarze krajowym, jak i międzynarodowym.

Czy centra takie jak działające na Politechnice Gdańskiej CD NIWA mogą pomóc w budowaniu otwartości w nauce?

Jednym z warunków rozwoju otwartości jest stworzenie wspólnych infrastruktur badawczych, które funkcjonują na poziomie przekraczającym bariery instytucjonalne. Tylko w ten sposób wytworzy się atmosfera współpracy. Dzięki temu klimat dzielenia się wynikami naukowymi będzie uwidaczniany i wspierany, aczkolwiek działania na poziomie pojedynczych instytucji często wymagają zbudowania kolejnego poziomu, co najmniej krajowego. Liczę na to, że CD NIWA wnieśnie wyraźny wkład do promocji otwartości nauki, tym samym zaznaczając na mapie Otwartej Nauki istotną pozycję Politechniki Gdańskiej.

POL-on a korzyści dla uczelni

Rozmowa z dr. Olafem Gajlem

EWA LACH: POL-on to globalny system informacji o szkolnictwie wyższym. Jakiego typu dane można w nim znaleźć?

OLAF GAJL: *Tak, POL-on to system informacji o szkolnictwie wyższym, do którego teraz „dołączyła” nauka. W tej chwili znajdują się w nim, i są na bieżąco wprowadzane, wszelkie dane istotne z punktu widzenia uczelni, w tym m.in. informacje na temat publikacji, wniosków grantowych, wdrożeń wprowadzanych przez uczelnie, dane dotyczące poszczególnych pracowników i wydziałów.*

Jakie korzyści z systemu POL-on mają uczelnie?

Uczelnie będą miały dostęp do wszystkich danych z systemu, będą mogły je wykorzystywać do własnych celów. Dzięki systemowi POL-on następuje pewne uporządkowanie informacji.

Planowana jest integracja POL-onu z GUS. Kiedy to nastąpi?

Jeśli chodzi o część systemu POL-on dotyczącą szkolnictwa wyższego, to już od 2017 roku dane GUS-u będą opracowywane na podstawie informacji z POL-onu. Chodzi o to, by ułatwić pracę na uczelni i wyeliminować wielokrotne wypisywanie tych samych danych. Dane będą ujednolicone, nie będzie potrzeby wypełniania rozmaitych formularzy dwukrotnie.

Od kiedy działa POL-on?

Najpierw powstał system OSF, który służy do rejestrowania i obsługi wniosków o finansowanie nauki wpływających do MNiSW, NCN i NCBiR. Ten system działa od 10 lat. To pierwszy w Polsce prawdziwy system elektroniczny, tzw. e-administracji. POL-on funkcjonuje od 3 lat. W założeniu miał on służyć administracji, ale tak naprawdę służy całemu środowisku akademickiemu.



Uczestnicy spotkania jubileuszowego Fot. Krzysztof Krzempek

25-lecie Klubu Seniora na Politechnice Gdańskiej

Gizella Bober
Klub Seniora

Przemówienie przewodniczącej Klubu Seniora PG wygłoszone podczas spotkania jubileuszowego 14 listopada 2015 roku

Od Koła Emerytów i Rencistów do Klubu Seniora

Gdy w roku 1989 Polska odzyskała niepodległość – po latach komuny – seniorzy szukali miejsca dla siebie. Związek Zawodowy „Solidarność” wyszedł z podziemia, a ówczesny przewodniczący NSZZ „Solidarność” Kazimierz Frydel zaprosił nas na zebranie i zaproponował, aby seniorzy zorganizowali własne koło. Szybko zorganizowaliśmy się i tak zaczęło działać Koło Emerytów i Rencistów NSZZ „Solidarność” PG. Na pierwszym spotkaniu powołano Zarząd, którego przewodniczącą została wybrana Gizella Bober, wiceprzewodniczącą – Jadwiga Lipińska, sekretarzem – Janina Grześkowiak, a skarbnikiem Maria Bogucka-Ledóchowska. Pozostałymi członkami Zarządu Koła byli: Ina Bratkowska, Bronisława Domańska, Sabina Gawlińska, Lubomira Jankowska, Irena Kwiatkowska, Maria Mołczanow, Irena Łozińska i Ryszard Skarżyński. W 1990 roku wspólnie z nowo wybranym przewodniczącym „Solidarności” Tadeuszem Kolendą zorganizowaliśmy pierwsze wielkanocne spotkanie seniorów. Aby utrwalić ten historyczny moment, zaprosiliśmy telewizyjną Panoramę, która przedstawiła

członków naszego Koła jako pionierów tego rodzaju działalności.

Czyniąc zadość oczekiwaniom wszystkich seniorów PG, postanowiłam zorganizować Klub Seniora, który obejmowałby opieką wszystkich seniorów PG, niezależnie od przynależności związkowej i partyjnej. I tak się stało. W listopadzie, 25 lat temu, delegacja seniorów w składzie: Gizella Bober, Janina Grześkowiak i Ryszard Skarżyński udała się do nowo wybranego rektora PG prof. Edmunda Wittbrodta, aby przedstawić naszą propozycję. To właśnie rektorowi Wittbrodtowi zawdzięczamy powołanie Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej, zrzeszającego obecnie ok. 1800 emerytowanych pracowników, rencistów, a także wdowy po profesorach i osierocone dzieci. Otrzymaliśmy również lokal, początkowo wspólny, z innymi organizacjami działającymi na terenie uczelni, i rozpoczęliśmy działalność. Od samego początku byliśmy wspierani przez związki zawodowe – NSZZ „Solidarność” i Związek Nauczycielstwa Polskiego. Szybko sporządziliśmy ramowy plan pracy, powołaliśmy także Komisje: socjalną, administracyjną, finansową oraz kulturalno-turystyczną, które miały wykonywać określone zadania.



Fot. 1. Wystawa dorobku politechnicznego Klubu Seniora



Fot. 2. Jubileuszowy tort

Ważnym zadaniem było ustalenie liczby emerytów i rencistów uczelni, sporządzenie wykazów, zebranie deklaracji, założenie dokumentacji i indywidualnych kartotek. Było to niezbędne m.in. do przygotowania listy osób żyjących w trudnych warunkach i planu pomocy naszym podopiecznym.

Główne zadania – pomoc i wsparcie

Najstarszych i chorych seniorów odwiedzaliśmy w ich domach oraz domach opieki, w których przebywali nasi podopieczni. Zdarzało się, że osobom samotnym, chorym i bezradnym załatwialiśmy miejsca i osobiście przewoziliśmy do domów opieki. Powodowało to konieczność częstego korzystania z transportu samochodowego PG, który bardzo był potrzebny nie tylko do odwiedzania chorych, ale także do załatwiania różnych spraw w terenie.

Bywało też, że dla chorych załatwialiśmy miejsca w szpitalach. Wtedy często zwracałam się o pomoc do pani dr Janiny Borówko, która bardzo skutecznie wspierała nas w tych poczynaniach.

Zorganizowaliśmy i prowadziliśmy magazyn używanych ubrań oraz innych rzeczy niezbędnych do normalnego funkcjonowania, dostępnych praktycznie w każdej chwili. Kilkakrotnie otrzymaliśmy też pomoc w formie darów od Caritasu i z innych źródeł; przekazaliśmy je najbardziej potrzebującym: nie tylko seniorom, ale i pracownikom, a nawet studentom oraz ich nowo narodzonym dzieciom, a także rodzinom zmarłych.

Zdarzało się też, że interweniowaliśmy w przypadkach, gdy warunki mieszkaniowe zagrażały bezpieczeństwu naszych podopiecznych. Z pomocą przychodził wówczas Dział Remontowy PG. Pomagaliśmy też w załatwianiu wielu trudnych spraw urzędowych, skutecznie

interweniując w wielu trudnych życiowych sytuacjach. Prawie zawsze nasza pomoc kończyła się pomyślnym załatwieniem sprawy – dziś nie sposób wymienić wszystkich.

Przez wiele lat przedstawiciele seniorów uczestniczyli w pracach uczelnianych komisji socjalnych, tj. zapomogowej, pożyczkowej, mieszkaniowej. Z Zarządem Klubu opracowaliśmy szczegółowy regulamin przyznawania bezzwrotnych zapomóg będącym w potrzebie emerytom i rencistom.

W budowaniu planów naszej działalności bardzo pomogły dwukrotnie przeprowadzane wśród emerytów anonimowe ankiety. Potwierdziły one, że Klub i jego działalność są potrzebne oraz że cieszą się bardzo dobrą opinią nie tylko w naszym środowisku.

Nasza pomoc sięgała też dalej. Gdy powódź zalała tereny wrocławskie i opolskie, zebraliśmy pewną kwotę pieniędzy, którą przekazaliśmy Politechnice Opolskiej i Wrocławskiej (3 tys. starych złotych).

Podczas wycieczki krajoznawczej odkryliśmy mały kościółek w Krośnie koło Ornety na Warmii (miniaturka kościoła w Św. Lipce), który, w czasie komuny nieczynny i bardzo zdewastowany, teraz potrzebował wielorakiej pomocy, a głównie materiałów budowlanych. Ludzie tam mieszkający to byli pracownicy PGR-ów, biedni i bez środków do życia. Tam skierowaliśmy głównie naszą pomoc i wielokrotnie kilkoma samochodami dowoziliśmy potrzebne do życia rzeczy. Do parafii kościoła przekazaliśmy zebrane dary: odzież, obuwie, zabawki, książki i pomoce szkolne oraz słodycze i wiele innych rzeczy. Z pomocą pośpieszył nawet mój syn, Artur Bober, który przekazał rusztowania i materiały budowlane.

Wspieraliśmy finansowo też fundusz Jacka Kuronia, który „gotował zupki dla ludzi głod-



Fot. 3. Grupa inicjatywna Klubu Seniora w otoczeniu rektorów. Stoją od lewej: prof. Kazimierz Jakubiuk, prof. Aleksander Kołodziejczyk, Paweł Skarżyński (w zastępstwie Ryszarda Skarżyńskiego), Gizella Bober, prof. Janusz Rachoń, Janina Grześkowiak, prof. Edmund Wittbrodt

Fot. 4. Edmund Wittbrodt i Łukasz Majewski – wykonawcy koncertu jubileuszowego

Fot. 5. Uczestnicy biesiadują i słuchają koncertu jubileuszowego

Fot. Krzysztof Krzempek

nych”. Na ten cel przekazaliśmy kwotę 50 tys. starych złotych.

Gdy powódź dotknęła województwo krakowskie, Żywiec i okolice, gdzie często na kolumnach letnich i zimowiskach przebywały dzieci politechniczne, natychmiast wspólnie z Zarządem Klubu zorganizowaliśmy pomoc dla powodzian. Dzięki Poczcie Polskiej, która nie pobierała opłat za przesyłki na tamte tereny, mogliśmy bezpłatnie przysyłać w paczkach wiele najbardziej potrzebnych rzeczy.

Nasza pomoc klubowa sięgała też poza granice kraju. Była kierowana do polskich dzieci na Litwie, Ukrainie i Białorusi oraz wszędzie tam, gdzie była potrzebna. W tych akcjach bardzo pomagała nam pani Kazimiera Bućko, podając adresy najbardziej potrzebujących szkół. Wysyłałyśmy paczki z pomocami szkolnymi, polskimi książkami, głównie lekturami, oraz z odzieżą, żywnością i drobnymi kwotami.

Dzieliлись się też darami przekazywanymi przez sponsorów. Otrzymane słodczyce niejednokrotnie przekazywaliśmy do domu dzieci niepełnosprawnych w Sopocie.

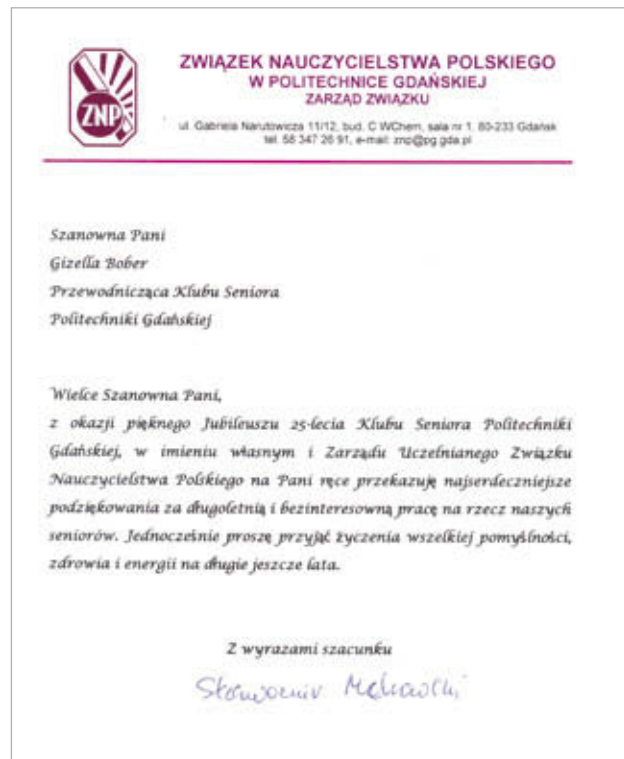
Klub Seniora objął także opieką patronacką Dom Seniora w Łapinie, w którym przebywają nasi emeryci i rodziny naszych pracowników. Brał też czynny udział w przygotowaniach do uroczystego otwarcia tego domu, przekazując wiele rzeczy przydatnych do dalszej działalności oraz darów dla podopiecznych.

W świątyni licheńskiej na jednej ze ścian, wśród wielu tabliczek fundatorów jest i nasza, potwierdzająca wkład finansowy Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej w budowę tego sanktuarium, które kilkakrotnie odwiedzaliśmy.

Prekursorski charakter Klubu Seniora PG

Odbierałam wiele telefonów z innych uczelni z zapytaniami, „jak my to robimy i od czego zacząć, aby zorganizować Klub Seniora”. To pytanie podsunęło nam myśl, aby zorganizować zjazd przedstawicieli innych uczelni, przekazać im nasze pomysły i doświadczenia, które mogłyby przenieść na swój teren. Zorganizowaliśmy zatem w 1998 roku pierwszy zjazd przedstawicieli seniorów uczelni technicznych w Polsce. Ówczesny rektor PG prof. Aleksander Kołodziejczyk patronował spotkaniu, a nawet przeznaczył fundusze na ugoszczenie delegatów.

Zjazd zainicjował zmianę podziału funduszu socjalnego, który przez wiele lat był niepro-



porcjonalnie dzielony pomiędzy pracowników i emerytów. Po szerokiej dyskusji na zjeździe podjęto uchwałę o zbadaniu tej sprawy i naszych wątpliwości. Dwie uczelnie, tj. Politechnika Warszawska i Opolska, jednocześnie wystąpiły do sądu, który wydał wyrok, że zarówno pracownicy, jak i emeryci mają prawo do takiego samego podziału funduszu socjalnego, co uznaliśmy za nasz wspólny duży sukces.

Miłe chwile spędzone w Klubie

Nasza działalność obejmowała nie tylko pomoc finansową, ale także działalność kulturalno-rozrywkową oraz integracyjną. Zainicjowaliśmy i organizowaliśmy Spotkania Świąteczne: Opłatkowe, Wielkanocne, Wigilie dla samotnych członków Klubu i pracowników uczelni oraz spotkania z nauczycielami akademickimi z okazji Dnia Edukacji Narodowej i jubileuszowe dla najstarszych seniorów od 80. roku życia. Otrzymywali oni listy gratulacyjne w dniu swoich urodzin, przygotowane przez Biuro Rektora z podpisem JM Rektora, oraz kwiaty i podarek pieniężny od Klubu Seniora. Zarząd Klubu przestrzegał tego ceremoniału, odwiedzając osobiście jubilatów.

Podczas spotkań świątecznych mogliśmy wysłuchać koncertów muzycznych, m.in.: artystów Szkoły Muzycznej, Opery Bałtyckiej pod kierownictwem Barbary Sutt, naszego Chóru Politechnicznego pod dyrekcją Mariusza Mroza oraz występów młodzieży szkolnej, a także Chóru ZNP. Wszelkie prace związane z przygotowaniem imprez wykonywali osobiście i honorowo sami członkowie Zarządu oraz zaprzyjaźnieni z nimi nieliczni pracownicy uczelni. W ostatnich latach organizację spotkań przejął Dział Spraw Pracowniczych PG.

Zawsze pamiętaliśmy o naszych związkowych „korzeniach”, które były dla nas niezwykle ważne. Gdy zbliżała się 30. rocznica wydarzeń sierpniowych, wiedzieliśmy, że należy odpowiednio uczcić tę datę. Z byłym ministrem, dr. Henrykiem Majewskim, znanym działaczem opozycji z tamtych czasów, postanowiliśmy zorganizować zespół historyczny, zgromadzić dostępne dokumenty i zorganizować jubileusz 30-lecia „Solidarności” i wystawę historyczną. We współpracy z senatorem prof. Edmundem Wittbrodtem powstał Komitet Organizacyjny. Do pomocy włączył się cały Zarząd Klubu Seniora. Prace trwały około dwóch lat i przyniosły nieoczekiwane owoce.



Fot. 6. Wierni przyjaciele Klubu Seniora PG
Fot. Mirosław Opolski

Pozwoliliśmy też sobie na korespondencję z najwyższymi władzami naszego państwa. W pismach do Prezydenta RP, Senatu, Rzecznika Praw Obywatelskich i wielu innych przedstawicieli urzędów państwowych pisaliśmy o swoich problemach, oczekiwaniach, niepokojach, o co walczyliśmy i z czym się nie zgadzamy.

W Klubie organizowane były też spotkania koleżeńskie przy kawie z takich okazji jak: Dzień Kobiet, andrzejki, mikołajki, zapusty, urodziny jubilatów oraz dyskusje z ciekawymi ludźmi, z przedstawicielami innych uczelni, gośćmi zagranicznymi, którzy bardzo interesowali się naszą działalnością, i wiele innych. Wszystkie dawały nam wiele radości, pozwalały na wymianę poglądów i doświadczeń, a czasami budziły pomysły do tworzenia czegoś nowego.

Zawsze też staraliśmy się iść z duchem czasu. W ten sposób zrodził się pomysł zorganizowania dla seniorów nauki obsługi komputera. Komputerową „szkółkę” prowadziła dr inż. Anna Grabowska, pokazując, że „jak się chce, to wiele można”.

Organizowaliśmy wiele wycieczek turystyczno-krajoznawczych do ciekawych miejsc turystycznych lub do lasu na grzybobranie. A nawet marzyła się nam Bruksela, ale chyba za wysoko sięgaliśmy, bo spotkaliśmy się z odmową.

Natomiast zawsze chętnie przyjmował nas politechniczny ośrodek wypoczynkowy w Czarlinie. Wielu z nas pamięta swój społeczny udział w pracach przy jego budowie. Od lat seniorzy spotykają się tam na turnusie wrześniowym.

Właśnie w tym roku ośrodek obchodził 55-lecie swego istnienia, o czym doskonale pamiętali jego klubowi stali bywalcy. We wrześniu 2015 roku odbyła się wielka feta, śpiewy, wspólne świętowanie. Dziękujemy wszystkim rektorom, którzy nie ulegli namowom i nie oddali naszego ośrodka w obce ręce.

Podziękowania

W dniu dzisiejszym obchodzimy 25. rocznicę powstania Klubu Seniora, z którego jesteśmy tak bardzo dumni. Przyszedł moment, aby podziękować wszystkim tym, którzy nam pomagali, wspierali, a w trudnych chwilach bezsilności i zwątpienia podnosili na duchu i zagrzewali do dalszych działań, potwierdzając myśl zawartą w słowach Jana Pawła II, że: „Człowiek jest wart tyle, ile może zrobić dla drugiego człowieka”.

Serdeczne podziękowania kieruję do Jego Ekscelencji ks. arcybiskupa Tadeusza Gołowskiego, który poświęcał nam wiele swojego cennego czasu, oraz do wszystkich rektorów, prorektorów, nauczycieli, dyrekcji, pracowników administracji, pracowników biblioteki, studentów, naszych sponsorów, ludzi dobrej woli, wypróbowanych przyjaciół, naszych wnuków i do tych wszystkich, bez których nie moglibyśmy zaistnieć, działać i nieść tyle radości, nadziei i pomocy.

Z całego serca dziękuję moim Koleżankom i Kolegom z Klubu, którzy wspólnie ze mną przez 25 lat tworzyli go, poświęcali swój czas i siły na jego działalność. Niektórzy z nich nie dotarli do jubileuszowej mety, ale wierzę w to, że są tu dzisiaj z nami i z góry baczenie nas obserwują.

Gorące podziękowania kieruję do osób reprezentujących jednostki organizacyjne PG, które pomogły zorganizować dzisiejszą uroczystość. Bardzo dziękuję Danucie Siemińskiej, Barbarze Ząbczyk-Chmielewskiej oraz Jackowi Sikorze za ogromny wkład pracy w przygotowanie materiałów do „Pisma PG” i wystawy obrazującej 25-lecie Klubu. Wielkie podziękowania kieruję też do Bogusława Maśnickiego za zmontowanie wzruszającego filmu dokumentującego naszą klubową działalność.

Wszystkim Państwu dziękuję za obecność, okazywaną nam życzliwość i pomoc, bo „kto dla braci pracuje, ma moc za miliony”. Tej mocy życzę dziś nam wszystkim na dalsze lata.



Obchody jubileuszu 50-lecia istnienia Akademickiego Chóru PG już za nami!

Kamil Bocheński

Prezes Akademickiego Chóru PG
Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

W niedzielę 13 grudnia 2015 roku uroczystą mszą św. w kościele św. Jana, odprowadzającą w intencji byłych i obecnych chórzystów, zakończyły się obchody jubileuszu 50-lecia Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej.

Konferencja i wystawa

Główne uroczystości jubileuszowe odbywały się dzień wcześniej, w sobotę 12 grudnia, w Gmachu Głównym PG. Jako pierwsze wydarzenie zaplanowano konferencję dyrygentów polskich chórów akademickich, pt. „Rola i znaczenie chórów akademickich w życiu uczelni i środowisku lokalnym”, otwartą uroczystością o godz. 10.00 przez JM rektora PG prof. Henryka Krawczyka. Inicjatorem i kierownikiem organizacyjnym konferencji był obecny dyrygent Akademickiego Chóru PG – dr Mariusz Mróz, szefem naukowym zaś – prof. Bernard Mendlik. Prelegentami oraz uczestnikami konferencji byli dyrygenci chórów akademickich z całej Polski. Obszerna relacja z tej, jak się okazało, niezwykle potrzebnej w środowisku konferencji znajdzie się w kolejnym numerze „Pisma PG”.

Kolejnym punktem obchodów jubileuszu było uroczyste otwarcie wystawy historycznej poświęconej całej działalności Akademickiego Chóru PG w latach 1965–2015. Punktualnie o godz. 17.00

w holu przed wejściem do Biblioteki Głównej prof. Henryk Krawczyk i przedstawiciele zespołu przecięli symboliczną wstęgę. Następnie rektor otrzymał „Kronikę Chóru Politechniki Gdańskiej” z rąk jej autorki, byłej chórzystki Wiktorii Bocheńskiej. To ona przez wiele lat kompletowała zdjęcia i wszystkie doniesienia prasowe nt. działalności zespołu, dopełniając te materiały właściwym komentarzem. Po tym symbolicznym przekazaniu kroniki wystawa została otwarta dla oczekujących widzów. Zawiera ona przede wszystkim bardzo wiele zdjęć zespołu, począwszy od tych archiwalnych, a kończąc na najbardziej aktualnych. Prezentuje także sylwetki wszystkich dyrygentów kierujących zespołem przez 50 lat jego istnienia. Niezwykle wartościową częścią wystawy są też oryginalne archiwalne plakaty. Zaprezentowane zostały także niektóre nagrody (puchary, patery, medale) zdobyte przez chór w licznych konkursach, w których brał udział przez wiele lat. W historii chóru ważne są jednak nie tylko grupowe osiągnięcia, ale przede wszystkim sami jego członkowie. Na wystawie nie



2



3

Fot. 1. Koncert kołęd w ponad 200-osobowym składzie!

Fot. 2. JM rektor uroczście otwiera wystawę historyczną

Fot. 3. Wręczenie Mariuszowi Mrozowi nagrody Prezydenta Miasta Gdańska przez JM rektora prof. Henryka Krawczyka

mogło zabraknąć więc zdjęć ślubnych małżeństw chóralnych, czyli par, które poznały się dzięki wspólnemu śpiewaniu w Akademickim Chórze PG. Wystawę zamyka zbiór krótkich osobistych wspomnień wielu byłych i obecnych członków zespołu. Można dzięki nim m.in. poznać przebieg śmiesznego wydarzenia z wyjazdu zagranicznego w latach 70. albo dowiedzieć się, czym dla kogoś jest AChPG obecnie.

Nad przygotowaniem wystawy czuwali jej autorzy – Katarzyna Wołyniec i Jarosław Suchocki. Materiały archiwalne pomagali skompletować byli i obecni chórzyci, m.in. Zdzisław Kusto, Wiktoria Bocheńska i Agnieszka Suchocka. Nieoceniona w powstaniu wystawy była ogromna pomoc organizacyjna ze strony Biblioteki Głównej PG. Wielkie podziękowania należą się dyrektor BG Bożenie Hakuć i Agnieszce Leszczewicz. Oczywiście nie da się szczegółowo opisać całej zawartości wystawy. Zachęcamy do zwiedzenia jej osobiście! Wystarczy odwiedzić w tym celu Gmach Główny PG. Wystawa jest dostępna dla wszystkich do końca stycznia 2016 roku.

Nagrody i odznaczenia

Najważniejszym punktem obchodów jubileuszu był koncert, który rozpoczął się o godz.

18.00 w holu przed Aulą PG. Na jego rozpoczęcie Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej wykonał *Gaude Mater Polonia* – dawny hymn Polski. Ponad 100-osobowy skład chórzystów zaprezentował się ogromnej rzeszy słuchaczy, którzy zapełnili całą powierzchnię holu. Koncert poprowadził znany trójmiejski dziennikarz (i, jak się okazało, także były chórzysta) Piotr Święc.

W jego pierwszej, oficjalnej części głos zabrało wielu znamienitych gości, przede wszystkim patroni honorowi obchodów jubileuszu, czyli rektor prof. Henryk Krawczyk, byli rektorzy PG – prof. Edmund Wittbrodt, prof. Janusz Rachoń – i przedstawiciele kurii – abp Tadeusz Goćłowski i bp Wiesław Szlachetka. Swoje wyrazy uznania z okazji jubileuszu wyrazili też reprezentanci władz lokalnych – przedstawiciele Prezydenta Miasta Gdańska oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego. Dziękujemy z całego serca za wszystkie dobre słowa wypowiedziane przez tych uczelnianych, lokalnych oraz duchowych opiekunów naszego zespołu!

Po wspomnianych przemówieniach nastąpiło wręczenie chórowi oraz jego dyrygentowi Mariuszowi Mrozowi nagród Prezydenta Miasta Gdańska. Następnie medalami Politechniki Gdańskiej wręczanymi przez rektora zostali odznaczeni chórzyci szczególnie zaangażowani w działalność zespołu na przestrzeni wielu lat: Jarosław Suchocki, Katarzyna Trojanowska, Małgorzata Helman-Grubba, Katarzyna Pyszka oraz Alicja i Krzysztof Rospondkowie. Ostatnie w kolejności odbyło się wręczenie chórzystom Odznak Honorowych Polskiego Związku Chórów i Orkiestr. Te symboliczne odznaczenia koloru brązowego, srebrnego i złotego przyznawane są za odpowiednio długi staż uczestnictwa w ruchu amatorskiego śpiewu lub wybitne osiągnięcia i zaangażowanie. Otrzymało je ponad 20 chórzystów. Odznaczenia dokonała przedstawicielka Zarządu Głównego Polskiego Związku Chórów i Orkiestr, Janina Kierszk. Część oficjalną koncertu zakończyły przemówienia Szczepana Gapińskiego, przedstawiciela byłych chórzystów i Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Gdańskiej, oraz Mariusza Mroza, obecnego dyrygenta Akademickiego Chóru PG.

Wspaniałe koncerty

Następnie zapowiedziany został utwór *Magnificat* Johna Ruttera. To wyjątkowe, radosne i klimatyczne dzieło idealnie wpasowało się w okres adwentu, podczas którego obchodzony



Fot. 4. Wręczenie delegacji chóru nagrody Prezydenta Miasta Gdańska

Fot. 5. Oprawa mszy św. w kościele św. Jana

Fot. 6. Koncert a cappella po mszy św.

był jubileusz. Chórzyści czekali z niecierpliwością, aby móc wydobyć z siebie pierwsze dźwięki utworu. Na scenie oprócz chóru zaprezentowały się Gdyńska Orkiestra Kameralna „Sinfonia Nordica” i solistka – Elżbieta Grodzka-Łopuszyńska. Całością dyrygował Mariusz Mróz. W tym blisko 140-osobowym składzie wykonano *Magnificat*, który, mamy nadzieję, zahipnotyzował wszystkich słuchaczy. Ok. 50-minutowe wykonanie tego dzieła było dla nas, chórzystów, niezwykle emocjonujące. Każda z 7 części utworu miała zupełnie inny charakter. Możemy tylko ufać, że udało się nam, orkiestrze i solistce wydobyć z każdej z nich to, co najlepsze. Wskazywać na to mogą wielkie brawa kończące koncert. Nie było im końca, dla-

tego też dyrygent zdecydował się na wykonanie fragmentu ostatniej części na bis!

Nie był to jednak koniec koncertu. Bezpośrednio po zakończeniu *Magnificat* chór, a za nim także znaczna część gości, udali się na Dziedziniec Północny im. Daniela G. Fahrenheita. To tam właśnie odbyła się druga muzyczna część koncertu, czyli wykonanie przepięknych kolęd. Występ był poprzedzony toastem za dalszą pomyślność dla zespołu. Kolędy zaśpiewał chór złożony ze wszystkich pokoleń jego członków, czyli ponad 200 osób! Wykonali oni zbiór zarówno polskich, jak i wschodnioeuropejskich kolęd w opracowaniach kompozytorów: Józefa Świdra, Stanisława Niewiadomskiego i Romualda Twardowskiego. Zgromadzeni na dziedzińcu słuchacze mogli usłyszeć m.in. *Gdy się Chrystus rodzi*, *Do szopy*, *hej pasterze*, *Lulajże, Jezuniu*, *Wśród nocnej ciszy*, *Anioł pasterzom mówi*, *Dzisiaj w Betlejem* oraz wspomniane wcześniej pochodzące z tradycji cerkiewnej *Oj, na mory* i *Nowa radość stała*. Już wspólne próby do tego międzypokoleniowego występu zapowiadały, że dawni chórzyci brzmią świetnie mimo długiej przerwy w śpiewaniu! Mamy nadzieję, że druga część koncertu spodobała się państwu co najmniej tak bardzo jak pierwsza!

Tuż po koncercie kolęd zespół przyjął delegację zaprzyjaźnionych chórów z całej Polski. Niezmiernie ucieszyły nas wszystkie życzenia, jakie nam składano! Chcemy z całego serca za nie podziękować wszystkim braciom chórzystom, którzy odwiedzili nas w dniu 50. urodzin!

Wspólne świętowanie

Tym samym zakończyła się część oficjalna Koncertu Jubileuszowego 50-lecia Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej. Po niej zaczęła się ta mniej oficjalna część, czyli świętowanie jubileuszu na bankiecie gromadzącym byłych i obecnych chórzystów oraz zaproszonych gości na czele z JM rektorem prof. Henrykiem Krawczykiem. Bankiet ów stał się świetną okazją do integracji wszystkich pokoleń chórzystów. Rozmowom i wspólnym śpiewom nie było końca. Wielu chórzystów zobaczyło się pierwszy raz po długich latach rozłąki. To wspólne świętowanie nie mogło jednak trwać wiecznie. Bankiet dobiegł końca i trzeba było znów się rozstać.

Jednak nie była to ostatnia okazja do wspólnego przeżywania jubileuszu. Jego zwieńczeniem była msza św. odprawiona w intencji wszystkich chórzystów, także tych, których już z nami nie

ma. Nabożeństwo to odbyło się w niedzielę 13 grudnia o godz. 12.00 w kościele św. Jana w Gdańsku. To właśnie ta świątynia od wielu lat najsilniej kojarzy się z muzyką chóralną w Trójmieście. Mszę koncelebrował i Słowo Boże wygłosił ks. Krzysztof Niedałowski, rektor kościoła św. Jana. Za oprawę muzyczną liturgii odpowiadał oczywiście Akademicki Chór PG. Po mszy św. chór wykonał krótki koncert *a cappella*. Naszego występu mieli okazję wysłuchać zgromadzeni na liturgii wierni, wśród których liczne grono tworzyli byli chórzyci. Tym koncertem zakończone zostały obchody główne jubileuszu 50-lecia istnienia Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej.

Podziękowania

Pamięć o jubileuszowym weekendzie jest wciąż bardzo żywa i trudno przez to dokonać podsumowania. Próbę taką jednak trzeba podjąć i na pewno należy ją zacząć od podziękowań dla wszystkich ludzi związanych z istnieniem Akademickiego Chóru PG! Nie da się wymieniwać wszystkich zasłużonych, lecz bezsprzecznie największy wkład w ciągły rozwój zespołu mają władze

Politechniki Gdańskiej. To dzięki wieloletniemu wsparciu przez rektorów naszej Alma Mater możemy istnieć, śpiewać i się rozwijać. Podziękowania należą się też wiernemu gronu słuchaczy naszego zespołu, które nie zawodzi nas nigdy i tłumnie stawia się na każdym koncercie. Składa się ono w dużej mierze z pracowników i studentów Politechniki Gdańskiej. Pokazuje to, że istnienie chóru, czyli instytucji kultury wyższej na uczelni technicznej, jest jak najbardziej potrzebne.

Jubileusz 50-lecia Akademickiego Chóru PG nie mógłby się odbyć bez ogromu pracy organizacyjnej związanej z jego przygotowaniem. Nie sposób wyliczyć wszystkich zaangażowanych w przygotowania. Były to dziesiątki osób wykonujących najróżniejszych rodzaju działania. Niechaj w ich imieniu serdeczne podziękowania za ten trud pracy przyjmą przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Obchodów Jarosław Suchocki oraz pełnomocnik rektora ds. Politechniki Otwartej i dyrektor Biblioteki Głównej Bożena Hakuć. Wielkie dzięki i do zobaczenia w 2026 roku na jubileuszu 60-lecia istnienia Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej!

W życiu ważna jest liczba stopni swobody

Rozmawia
Ewa Lach
Dział Promocji

Zdzisław Sikorski urodził się w 1930 roku w Wilnie. Trzy lata później zamieszkał z rodzicami w Toruniu. Jest absolwentem tamtejszego Liceum im. Mikołaja Kopernika. Studiował na Politechnice Gdańskiej, gdzie w 1956 roku uzyskał tytuł magistra inżyniera chemii. W bieżącym roku Zdzisław Sikorski świętować będzie zatem tzw. okrągłą rocznicę ukończenia studiów. To wspaniała okazja do rozmowy.

EWA LACH: W 2016 roku minie dokładnie 60 lat, odkąd skończył Pan studia na PG. Pamięta Pan, co zrobiło na nim największe wrażenie, kiedy przekroczył bramy Politechniki Gdańskiej?

ZDZISŁAW SIKORSKI: Trudno mi było znaleźć budynek Politechniki. Przyjechałem do Gdańska z Torunia samochodem ciężarowym – rzecz jasna jako pasażer. Wysiadłem przy ul. Grunwaldzkiej i zobaczyłem dostojny budynek, ale kiedy podse-

dłem bliżej, okazało się, że to było *Conradinum*. Kiedy wreszcie trafiłem na Politechnikę Gdańską, od razu ujrzałem ogromny, wręcz monumentalny gmach, który wywarł na mnie duże wrażenie. Później „zwiedziłem” kampus w poszukiwaniu wydziału, na którym byłoby niewiele matematyki. I udało mi się na takowy zapisać – wybrałem Wydział Agrotechniczny. Pomyślałem, że jakoś sobie poradzę, pomimo że jestem absolwentem liceum przyrodniczego. Wówczas bardzo zależało mi, by



Dziekan Wydziału Chemicznego, prof. Sławomir Milewski, składa dostojnemu jubilatowi prof. Zdzisławowi Sikorskiemu (w ubiegłym roku ukończył 85 lat) podziękowania i gratulacje w imieniu Rady Wydziału
Fot. Krzysztof Krzempek

mieszkać w Gdańsku, ale nie z uwagi na Politechnikę, lecz ze względów sentymentalnych.

Zapisać? Nie zdawał Pan egzaminów na studia?

Dobrze zdałem maturę i uzyskałem dyplom uprawniający do przyjęcia na wszystkie polskie wyższe uczelnie bez egzaminu wstępnego. Proszę sobie wyobrazić, że słusznie obawiałem się matematyki. Pierwsze kolokwium z matematyki było jedynym, jakie oblałem w życiu.

Czyli był Pan dobrym studentem.

Złym raczej nie byłem, odbierałem stypendium naukowe. Miałem fart w życiu. Na pierwszym kolokwium z zoologii otrzymałem pytanie dotyczące budowy komórki i wówczas przytoczyłem znany mi opis wg Siewana. Kiedy pani doktor spojrzała na mnie ze zdziwieniem, iż znałem takie szczegóły, powiedziałem, że swoją wiedzę zawdzięczam nauce w klasie przyrodniczej Liceum im. Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jak się coś na początku zrobi dobrze, to później trochę „jedzie się” na opinii. Bardzo pomaga też pewność siebie.

Co konkretnie ma Pan Profesor na myśli?

Odpowiem żartem. Mój mentor, prof. Damazy Tilgner, był tego samego zdania. Zapowiadając wizytę niemieckiego naukowca w naszej katedrze

– Katedrze Technologii Zwierzęcych Produktów Spożywczych – stwierdził, że jeśli tak niewysoki człowiek ma tytuł profesora, to musi mieć naprawdę wysokie IQ. Tilgner miał niemal dwa metry wzrostu, był wyższy ode mnie o pół głowy. Wiedział więc, że wzrost robi wrażenie. Dodaje animuszu.

Poproszę o anegdotę związaną ze studiami.

Nie będzie to anegdota, ale prawdziwa historia. Pewnego dnia, a byłem wtedy na trzecim roku studiów, udałem się z kolegą do kina Bajka, które mieściło się przy Jaśkowej Dolinie. W rzędzie przede mną siedziała dziewczyna, która niemal zahipnotyzowała mnie swoimi zielonymi oczyma. Po filmie powiedziałem koleżce, że pójdę za nią. Zobaczyłem, że mieszka w akademiku ówczesnej Akademii Medycznej. Ta dziewczyna, Krystyna, została moją żoną.

Mają Państwo trzy córki. Czym się zajmują, może odziedziczyły po Panu dryg do chemii?

Córki przychodziły na świat w odstępach co 5 lat. W domu było wesoło, ale bywało też kapryśnię. Dwie nasze córki są absolwentkami Politechniki Gdańskiej. Ewa skończyła budownictwo wodne, a teraz prowadzi portal iBedeker. Ania studiowała chemię, pracowała w różnych miejscach, a obecnie jest dyrektorem departamentu mammografii w jednej z największych firm medycznych w Polsce. Najmłodsza Grażyna jest cenionym pediatrą. Często żartuję, że córka po pracy praktykuje geriatrię, czyli zajmuje się rodzicami.

Na Politechnice spędził Pan szmat czasu.

Z uczelnią jestem związany od początku studiów, a więc od roku 1950. Pracowałem tu całe życie, z wyjątkiem lat, które przepracowałem za granicą.

W jakich zagranicznych ośrodkach naukowych Pan pracował?

Mój znakomity nauczyciel, wspomniany już prof. Damazy Tilgner, na początku współpracy powiedział mi: „Nach den Lehrjahren kommen die Wanderjahre” (w katedrze często rozmawialiśmy z szefem po niemiecku lub angielsku), co oznacza, że „po latach uczenia się przychodzi okres wędrówki”. Kierując się tą zasadą, stworzył zespołowi warunki wyjazdów zagranicznych. Mam na swoim koncie roczne lub półroczne pobyty w: Ohio State University w Columbus (Ohio, USA), CSIRO w Hobart (Australia), w Mount Albert Research Centre w Auckland (Nowa Zelandia) i w National Taiwan Ocean University w Keelung (Tajwan). Odbyłem

także liczne zagraniczne praktyki zawodowe, m.in. w browarze w Dortmundzie, w przemyśle rybnym w Hamburgu-Altonie, na trawlerze rybackim na Morzu Północnym oraz w zamrażalni owoców i warzyw w Wiesloch koło Heidelbergu. Byłem w Universität Rostock i Technische Universität Dresden, Leningradzkim Technologicznym Instytucie Przemysłu Chłodniczego, Odeskim Instytucie Technologicznym oraz Astrachańskim Technologicznym Instytucie Przemysłu Rybnego i kilku innych miejscach.

Prowadził Pan badania, kształcił studentów, sprawował funkcje organizacyjne (m.in. jako dziekan i prodziekan ds. nauki Wydziału Chemicznego). Co uważa Pan za swój największy sukces związany z uczelnią?

Na pewno to, że udało mi się zbudować wspólny zespół, w którym mogłem się rozwijać. Od każdego współpracownika czegoś się nauczyłem, także w dziedzinach niezwiązanych z nauką. Pamiętam, że doktorantka Basia Piotrowska uczyła mnie, jak korzystać z Internetu. Czuję satysfakcję, kiedy myślę o karierach naukowych członków naszej grupy badawczej. W tym zespole doszedłem do wniosku, że w życiu ważna jest liczba stopni swobody, a ta zależy od umiejętności. Im więcej umiejętności, tym więcej stopni swobody.

Jest Pan autorem wielu książek.

Dzięki pracy na PG miałem możliwość robienia tego, co naprawdę lubię i wychodzi mi to – jak się mawia – lewą ręką. W związku z tym napisałem kilkanaście książek z zakresu nauki o żywności. Tematyka związana z żywnością zawsze będzie interesująca i po prostu trzeba informować społeczeństwo o odkryciach w tej dziedzinie. Jestem redaktorem i twórcą amerykańskiej serii książek pt. „Chemical and Functional Properties of Food

Components”. Obecnie pracuję z koleżanką z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego nad kolejnym, dziewiętnastym tomem. Na przestrzeni lat zachęciłem do współpracy przy tych publikacjach niemal setkę ludzi z całego świata. A nie jest łatwo nakłonić kogoś, by podjął się pisanie rozdziału do książki lub został jej redaktorem, kiedy publikacja nie jest punktowana ani płatna.

Napisał Pan Profesor pierwszą w Polsce książkę dotyczącą chromatografii gazowej.

Tak. Mieliśmy jako nieliczni w kraju dostęp do chromatografu, postanowiłem więc opisać nasze doświadczenia. W katedrze badaliśmy właściwości dymu wędzarniczego, stosując m.in. nową wówczas technikę – chromatografię gazową. Prawie cały zespół prof. Tilgnera zajmował się wędzarnictwem. Uczestniczyłem w badaniach dotyczących technologii oraz opracowania urządzenia do wędzenia elektrostatycznego dla przemysłu. Wędzenie elektrostatyczne działa na takiej samej zasadzie jak filtr elektrostatyczny w kominach. Mieliśmy też taki pomysł, by uwędzić olej i ten dodawać do ryb. Jeśli ktoś lubił szprotki, to na pewno mu smakowały.

Czy możemy spokojnie jeść, nie obawiając się rakotwórczych substancji, wędzone tradycyjnie mięso i ryby?

Wędzenie dymem nie jest szkodliwe, kiedy dym wytwarza się w określonych warunkach, a więc w temperaturze nie wyższej niż 400 stopni Celsjusza. Taką temperaturę można uzyskać w specjalnej wytwornicy, a nie bezpośrednio w palenisku, niemal w płomieniach. Bywają takie produkty, które są bardzo, bardzo brązowe. Obecnie zidentyfikowanych jest kilkaset składników dymu. Niektóre z nich są szkodliwe już w małych ilościach. Dlatego właśnie należy wędzić produkty zgodnie z zasadami. Oczywiście im mocniej np. wędlina jest uwędzona, tym więcej składników szkodliwych zawiera.

Cieszy się Pan Profesor świetną kondycją.

Zawdzięczam ją intensywnej pracy oraz przechadzkom z żoną – codziennie przemierzamy 5 km z nordic walking.

W Katedrze Chemii, Technologii i Biotechnologii Żywności mówi się, że wciąż jest Pan Profesor aktywny naukowo.

Obecnie mam status honorowego profesora emeritusa PG. Jestem w katedrze przynajmniej raz w tygodniu.

Prof. Zdzisław Sikorski – chemik, technolog żywności. W 1956 roku ukończył Wydział Chemiczny PG (Wydział Agrotechniczny rozwiązano w 1951 roku). W 1961 roku został doktorem nauk technicznych, cztery lata później habilitował się, a w 1980 roku został profesorem nauk technicznych. W latach 1965–1968 był kierownikiem Katedry Technologii Ryb, a w okresie 1969–2001 kierował Zakładem Technologii Utrwalania Żywności i Mikrobiologii Technicznej, przekształconym w Katedrę Chemii, Technologii i Biotechnologii Żywności. Był prodziekanem (1966–1969) i dziekanem (1973–1975, 1978–1981) Wydziału Chemicznego.

Od lat jest członkiem Komitetu Nauk o Żywności PAN. Udziela się w wielu radach naukowych. Jest autorem lub współautorem ok. 200 publikacji oraz 19 książek naukowych, a także 18 rozdziałów w książkach innych redaktorów. Jest m.in. inicjatorem, współautorem i redaktorem wydawanej przez amerykańskie wydawnictwo CRC serii „Chemical and Functional Properties of Food Components”.

Architektura powinna oddziaływać na człowieka

Rozmawia
Ewa Lach
Dział Promocji

Ma duszę aktywisty. Pasjonuje się architekturą pływającą oraz architekturą krajobrazu. Uczestniczyła w licznych projektach badawczych związanych z tą tematyką. Wykładała na zagranicznych uczelniach. Jest członkiem Research Academy przy European Association for Architectural Education, a w latach 2013–2015 była członkiem rady tej organizacji. Kieruje Katedrą Architektury Morskiej i Przemysłowej oraz pełni funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Architektury. Z **dr hab. inż. arch. Lucyną Nyką, prof. nadzw. PG**, rozmawia Ewa Lach.



Fot. Krzysztof Krzempek

EWA LACH: Jest Pani Profesor pierwszą kobietą, z którą rozmawiamy w ramach cyklu „Osobowości Politechniki”. Czyżby potwierdzał się obiegowy pogląd, iż politechniki zdominowane są przez mężczyzn?

LUCYNA NYKA: To wynika z tradycji. Przed laty na uczelniach, zwłaszcza technicznych, studiowali niemal wyłącznie panowie. W czasach Marii Skłodowskiej-Curie na żadnej uczelni na terenie Polski kobietom nie wolno było studiować. Na Sorbonie, gdzie Skłodowska ostatecznie podjęła studia, była jedną w pierwszych studentek i musiała nieustannie walczyć ze stereotypami. Istnieje więc jakaś bariera, którą sukcesywnie pokonujemy.

Obecnie znamy wiele wspaniałych Polek, które są laureatkami międzynarodowych konkursów czy autorkami wynalazków. Oczywiście coraz więcej kobiet studiuje na politechnikach. Z mojej perspektywy nie ma przeszkód, by kobieta mogła wносить swoją wiedzę i doświadczenie do ogólnych planów poprawy wizji świata czy wpływać na rzeczywistość. Utarte przekonanie o zawłaszczeniu dziedzin ścisłych przez mężczyzn zostało już w jakiś sposób przełamane.

Dlaczego wybrała Pani architekturę? Może rodzice byli architektami lub przekonywali Panią do podjęcia studiów na tym kierunku?

To był mój wybór, aby podjąć studia na Wydziale Architektury. Rodzice nie byli architektami i nie byli szczęśliwi, że zdecydowałam się na ten kierunek. Moja mama jest geografem, a ojciec absolwentem Wydziału Mechanicznego PG – do dzisiaj wspomina wielkich profesorów tego wydziału, m.in. prof. Jerzego Ruteckiego, kierownika Katedry Wytrzymałości Materiałów. Moi rodzice uważali, że architekt to bardzo niekonkretny zawód, wiążący się z niepewnością. Namawiali mnie, abym została lekarzem, ja sama szukałam czegoś związanego z wyzwaniem, jakie stawia matematyka. Chodziłam nawet do specjalnej uniwersyteckiej klasy w I LO w Gdańsku. W liceum zajęcia z matematyki – podzielone na odrębne przedmioty, takie jak m.in.: algebra abstrakcyjna, analiza matematyczna czy geometria rzutowa – prowadzone były przez adiunktów i profesorów Uniwersytetu Gdańskiego w liczbie od 12 do 17 godzin tygodniowo. Dzięki temu w szkole średniej przerobiliśmy trzy pierwsze lata uniwersyteckiego programu matematyki teoretycznej. Program realizowany w LO adresowany był do osób zamierzają-



Fot. 2. Projekt studialny Galerii na Wodzie, magisterska praca dyplomowa, autor – Katarzyna Bedra, promotor – Lucyna Nyka

cych podjąć studia matematyczne i szybciej je ukończyć, osób, które w wieku dwudziestu kilku lat będą już miały doktoraty. To miało być swego rodzaju „przyspieszenie”. Czas pokazał, że ten eksperyment nie do końca się udał, ponieważ tylko dwie osoby z klasy zdecydowały się na studia matematyczne. Reszta rozbiegła się w nieprzewidywalnych kierunkach – od księży, po lekarzy, filologów, podróżników, architektów i inżynierów.

Niespełna 10 lat temu dowiedziałam się, że mam bardzo dobre korzenie architektoniczne. Otóż mój praprapradziadek, z linii mojego ojca, był jednym z wielkich architektów Warszawy. Nazywał się Adam Idźkowski (to moje panięskie nazwisko), ma nawet swoją ulicę na warszawskim Solcu. Był autorem znaczących obiektów, w tym przebudowy Pałacu Saskiego w stylu klasycystycznym czy katedry św. Jana w stylu gotyku angielskiego. Zaprojektował szpital św. Łazarza, pałac cesarski na Powązkach czy też melioracje w Łazienkach.

Jaką była Pani studentką?

Bardzo dobrą. To pewnie nie zabrzmiało zbyt skromnie... Zawsze jednak szukałam czegoś więcej. Moje studia trwały 6 lat – wykorzystałam możliwość ich przedłużenia i poszerzenia programu o zagadnienia architektury krajobrazu w ramach indywidualnego programu studiów. Na ostatnim roku zostałam już zatrudniona na Wydziale Architektury. Za studia zdobyłam nagrodę Czerwonej Róży, a potem zarówno za pracę doktorską, jak

i za monografię habilitacyjną otrzymałam nagrody ministra.

Jak wspomina Pani pracę nad doktoratem? Jakiego zagadnienia dotyczyła Pani dysertacja?

Materiały do doktoratu zbierałam w Stanach Zjednoczonych, głównie w bibliotekach. Pisząc doktorat, aby lepiej zrozumieć epokę początku XX wieku, studiowałam wiele opracowań z zakresu teorii architektury i sztuki. Wtedy też znalazłam pokrewieństwo pomiędzy architekturą i sztuką, która rozgrywała w terenie. Wyłoniła się ona w latach 70. i 80. w Stanach Zjednoczonych i nazwana została land art. Moja praca nad rozprawą była podbudowana stałym doświadczeniem takiej sztuki, miałam bowiem okazję bywać w parku artystów land artu w Roslyn na Long Island, nieopodal Nowego Jorku, podziwiać obiekty land artu i environmental artu w wielu muzeach, m.in. w znanym z takich zbiorów Philadelphia Museum of Art.

Mój doktorat dotyczył relacji pomiędzy architekturą a naturą, a szczególnie wpływu teorii wczesnego modernizmu na współczesne związki pomiędzy architekturą a naturą. W swojej rozprawie obaliłam mit mówiący, że modernizm wprowadził jedynie podział „trawnik–budynek” itd. Idee modernizmu były znacznie głębsze. Otworzyły one drogę do tego, co dokonano się w sztuce lat 70. XX wieku i ciągle dokonuje się we współczesnej architekturze. Otóż nie widzimy budowli w ujęciu greckim, na postumencie, oddzielonej od środowiska. Owa budowla stapia się ze środowiskiem. Jest częścią natury. Identycznie zaczęto rozumieć w latach 70. XX wieku dzieło sztuki – jako roztopione w krajobrazie. W moim pojmowaniu architektura jest nierozzerwalnie związana ze środowiskiem. Powinna się objawiać jako przestrzeń, przez które przechodzimy jak przez krajobraz.

Doktorat obroniłam na Politechnice Gdańskiej w 1995 roku. Promotorem mojej pracy był prof. Marian Szafranski, który niestety nie dożył ani jej ukończenia, ani obrony. Po śmierci Profesora moje drogi naukowe rozwijały się bardzo indywidualnie. Sama szukałam ciekawych programów oraz tego, co i jak chciałabym badać.

Proszę zatem o kilka słów na temat Pani zainteresowań badawczych oraz realizowanych projektów.

Moja perspektywa jako architekta jest bardzo związana z łączeniem architektury ze sztuką. Od ok. 10 lat moje badania dotyczą przestrzeni nadwodnych, także tych gdańskich. Zajmuję się również możliwościami wprowadzania architek-

Prof. Lucyna Nyka ma na swoim koncie wiele artykułów, jest redaktorem 4 monografii, w tym jednej wydanej w Niemczech, oraz autorką 2 monografii, pt. *Od architektury cyrkulacji do urbanistycznych krajobrazów* oraz *Architektura i woda – przekraczanie granic*. Prowadziła tzw. wykłady zaproszone na wielu uniwersytetach, m.in. na: Universidade Lusófona w Lizbonie, HafenCity Universität w Hamburgu, Universidad de Alcalá de Henares w Hiszpanii, Mimar Sinan University w Istambule, Bauhaus Universität w Weimarze, na uniwersytetach technicznych w Eindhoven i w Wiedniu. Była profesorem wizytującym na kilku europejskich uczelniach, m.in. na Słowackim Uniwersytecie Technicznym w Bratysławie.

tury pływającej, m.in. w celu ożywiania nabrzeży. Projekty badawcze, w których uczestniczę, są mocno powiązane z Pomorzem. Nie sposób przecież interpretować Gdańska bez powiązania z regionem i jego okolicami. Wszak nasze miasto usytuowane jest w delcie Wisły. Kiedy podczas konferencji naukowych zwracam uwagę, że Gdańsk otoczony jest terenami polderowymi, to wszyscy otwierają oczy ze zdziwienia i zachwytu. Krajobraz Żuław został w dużej mierze wytworzony przez osadników z Holandii, którzy przybyli tu w XVII w. W późniejszych wiekach tradycja budowania z wodą była kontynuowana. Dzisiaj możemy poszczycić się unikatowym na skalę europejską dziedzictwem kultury oraz dziedzictwem hydrotechnicznym dotyczącym prowadzenia kanałów i budowli hydrotechnicznych. Kanały te nie zostały poprowadzone raz na zawsze, ale na przestrzeni lat zmieniały się ich linie i ta dynamika również pasjonuje mnie jako badacza.

W pracy naukowej często współpracuję z lokalnymi samorządami, ostatnio m.in. ze starostwem nowodworskim, wspólnie z którym obecnie opracowujemy projekt założenia parku kulturowego rzeki Tugi. To bardzo interesujące zadanie, gdyż na trasie Tugi uznawanej na Żuławach za świętą rzekę, leży wiele miejscowości: Nowy Dwór Gdański, Cyganek, Żelichowo etc. Obecnie tereny przybrzeżne są zaniedbane, a nam chodzi o to, by otworzyć rzekę dla zwiedzających, by ta stała się wrotami, przez które można będzie podziwiać Żuławę i ich dziedzictwo. Planowane jest stworzenie zaplecza turystycznego, przystani, na których ludzie będą mogli odpoczywać, ważna jest także intensyfikacja ruchu łodzi, wprowadzanie elementów architektury pływającej, wkomponowanie wzdłuż rzeki szlaku rowerowego etc. Park kulturowy rzeki Tugi ma się stać marką dla Żuław. Marką, która zwiabi ludzi nad rzekę np. w tzw. długie weekend.

Kieruje Pani Profesor także projektem dotyczącym odkrycia Potoku Królewskiego, który przepływa przez kampus PG.

Potok płynący przez teren naszej uczelni dał nazwę Dolinie Królewskiej, której rdzeniem jest ulica Sobieskiego. Niegdyś rejony te odwiedzał, i gościł w pięknym dworze Zachariasza Zappio, usytuowanym nad brzegiem wspaniałego potoku, król Jan III Sobieski. Na tym potoku tworzono różne spiętrzenia, które z kolei umożliwiały budowanie kaskad wodnych, fontann, basenów etc. Jedno z najbardziej znanych źródeł wodnych (częściowo odrestaurowanych) znajdowało się nieopodal Politechniki Gdańskiej, na terenie przedwojennego instytutu dla niewidomych.

Potok Królewski, który widoczny jest na starych mapach kampusu PG, nadal istnieje. Na początku lat 70. strumień został „włożony” w rurę o przekroju 120 cm i zakopany. Woda płynie więc pod terenem kampusu. W dobie współczesnych tendencji światowych dążących do eksponowania wody jako ważnej części przestrzeni publicznej pomyślałam, że można byłoby także na Politechnice Gdańskiej stworzyć np. miejsca odpoczynku związane z wodą. Złożyłam więc wniosek o dofinansowanie do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na przygotowanie projektu, który pomoże urzeczywistnić naszą ideę. Chodzi o to, by w miejscu, które powstanie po rozebraniu pawilonów jugostowiańskich, utworzyć zbiornik wodny otoczony wysokiej jakości przestrzeniami publicznymi. W ramach dofinansowania, które otrzymaliśmy 1,5 roku temu, przeprowadzone zostały m.in. badania terenu czy też analizy historyczne oraz analizy dotyczące bioróżnorodności. Pracujemy też nad koncepcją architektoniczną oraz projektami budowlanymi. Tę fazę prac zakończymy 30 marca 2016 roku, ale jeszcze wcześniej planujemy wyniki naszej pracy poddać publicznej dyskusji. Jeśli nasz pomysł zyska aprobatę społeczności akademickiej, to będziemy się starać o pieniądze na jego realizację.

Dlaczego jako naukowiec czuje Pani potrzebę włączenia się w problemy miasta?

Myślę, że to wynika z pewnej potrzeby wpływania na rzeczywistość i jej poprawy. Wydaje mi się, że warto jest wpływać na decyzje władarzy miasta, a ponieważ trudno jest wpływać w sposób bezpośredni, to staram się angażować pośrednio, m.in. poprzez uczestnictwo w programach kulturowych. Wraz z moimi współpracownikami z Wydziału Architektury, najczęściej z prof. Jakubem Szczepańskim, brałam udział w licznych wędrówkach kulturowych przez miasto połączonych z wykładami w plenerze, wystawami i koncertami. Były to takie projekty jak: „Fortyfikacje Gdańska”, „Niderlandzcy budowniczowie Gdańska”, „Lekcje gotyku”, „Gdańsk – miasto nad wodą” i wiele innych. Wszystkie te programy zainicjowała i prowadziła Bronisława Dejna z Nadbałtyckiego Centrum Kultury, która zapoczątkowała nowy sposób postrzegania miasta i przybliżania go jego mieszkańcom. Projekty kulturowe uświadamiają mieszkańcom m.in., jakie walory ma lub może mieć życie w Gdańsku, i uczulają ich na jakość decyzji dotyczących przekształceń miasta. Dodam jeszcze, że przez 2 lata, zaproszona przez Małgorzatę Żerwe, dziennikarkę Radia Gdańsk, uczestniczyłam w cotygodniowych audycjach o architekturze



Fot. 3. Domy pływające na terenie IBA na Łużycach
Fot. Lucyna Nyka

Gdańska. Chodziliśmy po różnych rejonach miasta z mikrofonem i opowiadaliśmy o ich specyfice. To było ciekawe doświadczenie, które mobilizowało mnie, by spojrzeć na Gdańsk bardziej kreatywnie. Podczas zastanawiania się nad tematami kolejnych audycji stopniowo narastało we mnie przekonanie, że warto byłoby w Gdańsku złożyć galerię pływającą. Wspaniale byłoby, gdyby w mieście powstała galeria na wodzie, która płynęłaby z Dolnego Miasta, od instytucji Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia, aż do Twierdzy Wisłoujście, gdzie w okolicach Szańca Zachodniego, czyli na terenie Nowego Portu, miałyby swoją przystań końcową – tym bardziej że powstała tam filia Łaźni.

Cały czas myślę o architekturze pływającej. Sądzę, że to sfera, nad którą warto pracować. Teraz przygotowuję, wspólnie z przedsiębiorcami, projekt do NCBiR na temat przebadania możliwości wprowadzenia w Gdańsku architektury pływającej, która jest moją największą pasją.

Kiedy po raz pierwszy zetknęła się Pani Profesor z architekturą pływającą?

Około roku 2005, w trakcie realizacji wspólnych programów dotyczących Łużyc na terenie Niemiec. Na Łużycach znajdowały się niegdyś kopalnie węgla brunatnego, po których w ziemi zostały wielkie wyrwy. Owe wyrwy wypełniane są wodą, a na nich ulokowano architekturę pływającą – domy, hotele itd. Wspólnie z partnerami z Łużyc, organizacją Internationale Bauausstellung (IBA), ubiegaliśmy się o projekt z programu INTERREG, dotyczący wdrożenia architektury pływającej w miastach nadbałtyckich, także w Gdańsku. Niestety nie powiodło się, ale teraz, po latach, podejmujemy kolejną próbę. Nasze szanse wzrosły, gdyż Politechnika

Gdańska będzie działać w ramach inteligentnej specjalizacji Pomorza pt. „Technologie offshore i portowo-logistyczne”. Niebawem podpiszemy porozumienie dotyczące realizacji tej specjalizacji w Urzędzie Marszałkowskim.

Pracowała Pani nad sformułowaniem tej specjalizacji?

Tak, przez niemal dwa lata intensywnie pracowałam, wraz z moją doktorantką Izabelą Burdą, nad sformułowaniem profilu wspomnianej specjalizacji, szczególnie w zakresie rozwiązań krajobrazowych, urbanistyki i architektury. Zależało nam na optymalnym wykorzystaniu potencjału wody, którą mamy w mieście. Naszym zespołem scalającym całą specjalizację kierowała Jowita Zielinkiewicz z Zarządu Morskiego Portu Gdańsk, ja jestem jednym z członków komitetu sterującego tej specjalizacji. Z wielkiej konkurencji kilkudziesięciu specjalizacji, które zgłoszono do pierwszej tury konkursu, Urząd Marszałkowski wybrał tylko kilka, w tym naszą. W pisanie wniosku dotyczącego tej specjalizacji zaangażowany był również prof. Cezary Orłowski z Wydziału Zarządzania i Ekonomii.

Pełni Pani funkcję pełnomocnika rektora PG ds. zagospodarowania przestrzennego kampusu Politechniki Gdańskiej. Jakie są Pani plany, może nawet marzenia, jeśli chodzi o zagospodarowanie kampusu?

Jestem pełnomocnikiem od kilku lat, więc warto byłoby mówić przede wszystkim o osiągnięciach. Jednak w obszarze takim jak zagospodarowanie przestrzeni wszelkie procesy następują dosyć wolno. Efekty naszej pracy, bo niczego nie robię sama, także rodzą się bardzo powoli. Kierowany przeze mnie zespół opracował, na samym początku naszej działalności, wstępny plan przeobrażeń kampusu, który zawiera trzy główne postulaty. Pierwszy dotyczy wyprowadzenia parkingów z wnętrza kampusu i usytuowania ich na obrzeżach. Z naszych analiz wynika, że jest to możliwe. Pozwoli to na stworzenie wysokiej jakości przestrzeni publicznej wewnątrz kampusu. W ten postulat wpisuje się wspomniany projekt odkrycia Potoku Królewskiego.

Drugi punkt dotyczy tworzenia potęgzeń ekologicznych. Mamy przecież piękną zieleni na terenie i wokół kampusu, m.in. na Wzgórzu Szubienicznym i w parku akademickim. Potencjał jest ogromny, bowiem jak okiem sięgnąć, zieleni „prowadzi” nas wzdłuż ścieżki rowerowej do Gdańska, na wzgórze Centrum Hewelianum czy też na nadwodne tereny stoczniowe. Ważne jest, by zamiast ową ciągłość

zieleni przerywać np. wybetonowanym parkingiem, spajać ją. Jednym z takich połączeń może być stworzenie ścieżki, którą student mieszkający w akademiku będzie mógł np. pobiegać wzdłuż terenów zielonych – z akademika przez kampus aż do Gdańska Głównego.

Kolejna ważna dla nas sprawa dotyczy podkreślenia innowacyjności uczelni, a więc zastosowania wewnątrz kampusu rozwiązań inteligentnych i zaawansowanych technologicznie. Istotne jest, by elementy nowoczesne w naturalny sposób współistniały z historyczną częścią kampusu.

Od początku pracujemy, mając na uwadze wszystkie trzy założenia. Fakt, że mamy wspaniałą fontannę przy Nanotechnologii B, jest oczywiście zastrężeniem projektanta tego budynku, prof. Antoniego Taraszkiewicza, i jego zespołu. Zanim jednak ogłoszono konkurs architektoniczny, nasz zespół przewalczył warunek mówiący, by zamiast pierwotnie zakładanego parkingu powstała tam przestrzeń wypoczynku dla studentów i pracowników.

Obecnie na uczelni rozpoczęła się realizacja kolejnego projektu, do którego – wspólnie z prof. Janem Buczkowskim, prof. Elżbietą Ratajczyk-Piątkowską i prof. Jakubem Szczepańskim – również sformułowaliśmy wytyczne. Chodzi o podniesienie jakości strefy wejściowej do Gmachu Głównego PG. W ramach projektu usunięte zostaną miejsca parkingowe z całej osi historycznej kampusu. Różnice terenu zostaną pokryte amfildowymi schodami, na których będzie można siedzieć, a wieczorami być może oglądać jakieś projekcje. Dzięki staraniom naszego zespołu powoli zmienia się wizerunek kampusu.

Na pewno wiele osób mierzi sama myśl o tym, że nie będą mogli zaparkować dosłownie pod drzwiami wejściowymi do biura.

Na świecie można znaleźć wiele przykładów kampusów uczelnianych, na których ruch samochodowy ograniczono do minimum. Ponad 10 lat temu z kampusu Uniwersytetu Technicznego w Delft w Holandii usunięto wszystkie auta. W zamian wytyczono miejsca parkingowe na obrzeżach kampusu, który zyskał wspaniałą przestrzeń publiczną. Na Politechnice planujemy zrobić tak samo. Przygotowaliśmy bilanse miejsc, wyznaczaliśmy parkingi zastępcze, wystarczy po prostu zmienić nawyki. Przecież już każdy wie, że nie może wjechać na ulicę Długą ani tam zaparkować, nawet jeśli jest mieszkańcem. Kolejnym przykładem, o którym warto wspomnieć, jest inwestycja mieszkaniowa, która powstaje przy ul. Kotwiczników. Zbudowanie parkingów jest tam

nierozwiązalny ze względu na uwarunkowania archeologiczne, dlatego wyznaczono miejsce na parking w odległości do 300 m od inwestycji.

Proponowane na obrzeżach kampusu PG parkingi mieszczą się w tych 300 m, zaznaczyliśmy nawet na mapach kręgi dochodzenia do miejsca pracy w czasie od 3 do 5 minut. Cieszę się, że powoli zmieniają się poglądy dotyczące parkowania. Ludzie świadomi zagrożeń wynikających z siedzącego trybu życia starają się parkować trochę dalej, tylko po to, by się przejść.

Niedawno rozstrzygnięty został konkurs na budynek Hydromechaniki, a niedługo przy WILiŚ rozpocznie się budowa Centrum Ekoinnowacji. Będzie to kolejny etap uatrakcyjniania uczelnianej przestrzeni publicznej. Parking przed dawnym Wydziałem Hydrotechniki zamieni się w piękny plac, gdyż powstaną tam parkingi podziemne. Miejsc postojowych nie ubędzie, tym bardziej że powiększony został parking na ul. Fiszera, który nie jest w pełni wykorzystywany, mimo iż znajduje się w odległości 3 minut dojazdu do wielu z budynków PG. Chcemy sukcesywnie wprowadzać nasze idee. Mam nadzieję, że znajdą one zrozumienie.

Jak do strategii rozwoju kampusu mają się plany powstania ulicy Nowej Politechnicznej?

Nowa Politechniczna to jest w tej chwili dla nas najważniejszy projekt. Miasto Gdańsk od 20 lat projektowało arterię, która miała prowadzić przez ul. Do Studzienki. W tym celu planowało zburzyć kilka kamienic. Z uwagi na opór społeczny zmodyfikowano plany. Nie wszystkie nowe idee są korzystne dla PG. Dlatego zespół złożony z architektów, którym kierowałam, oraz grupa specjalistów z zakresu inżynierii drogowej, którą kierował prof. Kazimierz Jamroz, zarekomendowali wariant przebiegu ulicy według obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdańska”. Chodzi o przebieg trasy ulicznej wraz z linią tramwajową do skrzyżowania Aleja Grunwaldzka – ul. Do Studzienki – ul. Mieszewskiego, jednak przy założeniu zredukowania parametrów tej drogi do miejskiej ulicy, po jednym pasie ruchu w każdą stronę. Dodatkowo, przedstawiliśmy własną koncepcję przebiegu ul. Nowej Politechnicznej, zgodnie z którą linia tramwajowa przecinałaby park akademicki (przeprowadzenie tramwaju ul. Traugutta przez park do skrzyżowania al. Zwycięstwa z ul. Hallera).

Zajęliśmy głos w dyskusji, by bronić naszych interesów. Przecież np. plany „puszczenia” ruchu ulicą Sobieskiego z linią tramwajową w ul. Sieleckiej rozbijają naszą wizję rozwoju kampusu.



Fot. 4. Broken Circle, Robert Smithson, 1971, Emmen
Fot. Lucyna Nyka

Siedlicka staje się powoli atrakcyjnym pasażem pieszym, co widać w okolicach budynku Centrum Nanotechnologii B i CNMiKnO. Zależy nam także na uporządkowaniu rejonów między akademikami a laboratorium LINTE², marzy nam się wyeliminowanie uciążliwych przejazdów autobusów itd.

Kim są Pani architektoniczni idole? Ceni Pani twórczość współczesnych architektów?

Swoje podłoże rozumienia architektury bardzo blisko stawiam obok sztuki, dlatego cenię artystów działających w USA w latach 70., takich jak Robert Smithson, Donald Judd, Michael Heizer. Należeli oni do pokolenia twórców land art. Oczekuję od architektury, by w jakiś sposób oddziaływała na tych, którzy się w niej znajdują. Tej tematyce poświęciłam swoją książkę pt. „Od architektury cyrkulacji do urbanistycznych krajobrazów” (2006). Tak naprawdę, jeśli przechodzimy przez budynek – jeśli to jest dobry budynek – to odczuwamy coś podobnego do przechodzenia przez krajobraz. Przed nami otwierają się lub przewężają różne przestrzenie. Współcześnie są architekci, którzy w ten sposób projektują. Dla mnie takim architektem, wręcz nieosiągniętym, jest Szwajcar Peter Zumthor. Wymownym przykładem jego architektury jest powstała kilka lat temu kaplica polna poświęcona szwajcarskiemu świętemu: Mikołajowi, średniowiecznemu zakonnikowi. Zumthor zbudował kaplicę wotywną na zwykłym polu na południu Niemiec, na prośbę farmera, który nie posiadał koniecznych środków finansowych. Tam, gdzie miało być wnętrze świątyni, ustawiono ponad sto związanych ze sobą pni drzew. Następnie mieszano cement z lokalną ziemią i tak powstały beton układano warstwami

coraz wyżej wzdłuż rusztu. Warstwy sklejały się. Kiedy ułożono wszystkie warstwy, stelaż został poddany procesowi tłęcego spalania. W ten sposób powstało piękne, wypalone wnętrze. Zumthor minimalnymi kosztami uzyskał wspaniały efekt architektoniczny oddający nastrój średniowiecznej kaplicy. W architekturze chodzi o coś więcej niż zaspokojenie bazowej potrzeby schronienia. Architektura powinna wprowadzać nas w nowe, piękniejsze rewiry odbioru rzeczywistości.

Skoro wspomniała Pani o ludzkiej potrzebie schronienia, proszę zdradzić, czy jako architekt ma Pani ochotę przeprojektować miejsce, w którym żyje? Zaprojektowała Pani swój dom?

Oczywiście, że mam potrzebę przeprojektowania, ku wielkiemu cierpieniu rodziny. Mieszkam w domu, który nie był przeze mnie projektowany. Gdybym jednak projektowała dom dla swojej rodziny, z pewnością jego wnętrza miałyby łączność z krajobrazem. Idealnie też byłoby zamieszkać w domu pływającym.

Co uważa Pani za swój największy zawodowy sukces?

Cieszę się, że miałam i mam okazję realizować ciekawe projekty. Miałam ogromne szczęście, że w pewnym momencie życia spotkałam na swojej drodze wiele kreatywnych osób. O niczym nie mogę powiedzieć: „to jest tylko mój sukces”. Wszystko, co do tej pory osiągnęłam, narastało wśród ludzi.

Na razie pracuję nad pewnymi ideami, które ciągnę za pojedyncze sznureczki. I czekam, aż coś się ukaże w swojej pełni.

Na pewno wielkim sukcesem całego zespołu kierowanego przez dziekana prof. Antoniego Taraszkiewicza, i też moim sukcesem, jest stałe, widoczne od kilku lat umacnianie się naszego wydziału. Uzyskaliśmy europejską uznawalność dyplomów, prawo do habilitowania, wprowadziliśmy studia magisterskie po angielsku, realizujemy projekt Inżynier Przyszłości, w ramach którego studenci architektury zyskali nowoczesnie wyposażone pracownie. Od 2006 uczestniczymy w wielu programach Erasmus IP – pierwsze z nich zainicjowałam, a obecnie nasza sieć kooperacji rozpościera się na całą Europę.

Co Pani robi, kiedy nie pracuje?

Śpię. Lubię sport, lubię sobie pobiegać, lubię jeździć na rolkach czy łyżwach – kiedyś nawet trenowałam łyżwiarstwo figurowe. Lubię także siedzieć w ogrodzie, czytać książki. Uwielbiam podróże z rodziną. Lubię też swoją pracę, bo zawsze czegoś mi brakuje i chciałabym iść do przodu.



Fot. Michał Landowski

Konferencja naukowo-techniczna „Dobór i eksploatacja materiałów w konstrukcjach offshore oraz w przemyśle rafineryjnym i stoczniowym”

Dariusz Fydrych
Wydział Mechaniczny

W dniu 18 listopada 2015 roku na Politechnice Gdańskiej odbyła się konferencja naukowo-techniczna „Dobór i eksploatacja materiałów w konstrukcjach offshore oraz w przemyśle rafineryjnym i stoczniowym”. Konferencja narodziła się z inspiracji przemysłu i przy współudziale zakładów przemysłowych Wybrzeża.

Głównym sponsorem był Lotos Serwis Sp. z o.o., a pozostałymi – Polski Rejestr Statków oraz Linde Gaz Polska Sp. z o.o. Do organizatorów konferencji, poza wymienionymi zakładami, należały Zespół Inżynierii Spajania Politechniki Gdańskiej oraz Koło Spawalników SIMP. Celem konferencji była wymiana informacji pomiędzy ośrodkami naukowymi a kadrami inżynierów z przemysłu w zakresie nowych materiałów i nowoczesnych technologii spajania stosowanych podczas wykonywania konstrukcji offshore i okrętowych oraz instalacji rafineryjnych. Zakres tematyczny konferencji obejmował: współczesne materiały konstrukcyjne dla przemysłu okrętowego i rafineryjnego, nowoczesne urządzenia i technologie spa-

walnicze, problemy eksploatacyjne urządzeń i konstrukcji w gospodarce morskiej i instalacjach rafineryjnych, procesy degradacji i niszczenia materiałów, diagnostykę materiałową obiektów w gospodarce morskiej i instalacjach rafineryjnych, badania nieniszczące i niszczące w diagnostyce materiałowej oraz wymagania dotyczące wykonania konstrukcji spawanych offshore według różnych przepisów.

Nad poziomem naukowym konferencji czuwał Komitet Naukowy w składzie:

- prof. dr hab. inż. Edmund Tasak (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie),
- prof. dr hab. inż. Antoni Orłowicz (Politechnika Rzeszowska),

- prof. dr hab. inż. Jerzy Nowacki (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie),
- dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, prof. nadzw. Politechniki Gdańskiej,
- dr hab. inż. Tomasz Chmielewski, prof. nadzw. Politechniki Warszawskiej,
- dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. Politechniki Gdańskiej,
- dr hab. inż. Janusz Ćwiek, prof. nadzw. Politechniki Śląskiej,
- dr hab. inż. Mirosław Czechowski, prof. nadzw. Akademii Morskiej w Gdyni,
- dr hab. inż. Marek Szkodo, prof. nadzw. Politechniki Gdańskiej.

W Auli Głównej PG zebranych przywitali: dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, kierownik Zespołu Inżynierii Spajania, oraz Włodzimierz J. Walczak, dyrektor w firmie Linde Gaz Polska. Następnie odbyła się miła uroczystość wręczenia medalu im. inż. Stanisława Olszewskiego mgr inż. Teresie Filipek, głównej spawalnik stoczni Remontowa Shipbuilding SA. Obrady konferencji podzielono na trzy sesje, które prowadzili dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, dr inż. Grzegorz Rogalski oraz dr inż. Dariusz Fydrych. Przedstawiono następujące referaty:

- *Prezentacja firmy Lotos Serwis Sp. z o.o.* – Tadeusz Szkudlarski, prezes zarządu Lotos Serwis Sp. z o.o.;
- *Kształtowanie mikrostruktury warstwy wierzchniej aluminiowej tulei silnika spalowego w aspekcie poprawy na zużycie cierne* – prof. Antoni Orłowicz, dr hab. inż. Mirosław Tupaj, dr hab. inż. Marek Mróz (Politechnika Rzeszowska);
- *Niszczenie wodorowe złączy spawanych ze stali ferrytyczno-austenicznych typu superdupleks* – dr inż. Aleksandra Świerczyńska, dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, dr inż. Dariusz Fydrych (Politechnika Gdańska);
- *Potencjał naukowo-badawczy Katedry Inżynierii Materiałowej i Spajania PG* – dr hab. inż. Jerzy Łabanowski (Politechnika Gdańska);
- *PRS wczoraj i dzisiaj* – Dariusz Rudziński, prezes zarządu Polskiego Rejestru Statków;
- *Spajanie tarciove stali 316L o ultradrobnoziarnistej strukturze* – dr hab. inż. Tomasz Chmielewski (Politechnika Warszawska);
- *Poszerzenie wymagań kwalifikowania technologii spawania o kryterium CTOD na przykładzie badań złącza ze stali S460 ML* – dr hab. inż. Janusz Kozak, mgr inż. Jakub Kowalski (Politechnika Gdańska);
- *Kwalifikowanie technologii na przykładzie spawania rurociągu* – mgr inż. Wojciech Madejski (PRS);
- *Niszczenie wodorowe stali spawalnych o wysokiej wytrzymałości* – dr hab. inż. Janusz Ćwiek (Politechnika Śląska);
- *Doświadczenia związane z wykonywaniem połączeń spawanych różnoimiennych stali nierdzewnej austenitycznej ze stopem niklu Incoloy800* – dr inż. Grzegorz Rogalski, dr inż. Dariusz Fydrych, dr hab. inż. Jerzy Łabanowski (Politechnika Gdańska);
- *Właściwości stopów Al stosowanych na konstrukcje morskie zgrzewanych tarciove metodą FSW* – dr hab. inż. Mirosław Czechowski (Akademia Morska w Gdyni);
- *Gazy techniczne jako narzędzie poprawy efektywności procesów spawalniczych* – mgr inż. Krzysztof Baran (Linde Gaz Polska Sp. z o.o.).

Konferencja spotkała się z dużym zainteresowaniem ze strony przedstawicieli wyższego personelu spawalniczego zakładów z Wybrzeża. Na obrady przybyło ok. 130 uczestników. Konferencja ta w założeniu miała być przyczynkiem do integracji działalności badawczej i wdrożeniowej krajowych ośrodków akademickich oraz zakładów przemysłowych Wybrzeża, więc przedstawiciele przemysłu mogli zapoznać się z aktualnymi wynikami badań oraz proponowanymi przez ośrodki naukowe rozwiązaniami technicznymi. Zaobserwowane reakcje na poszczególne wystąpienia oraz burzliwe dyskusje w kuluarach świadczą o potrzebie organizacji kolejnych spotkań naukowych o zbliżonej formule.

Romuald Szymkiewicz

Wydział Inżynierii Lądowej
i Środowiska

Gospodarka wodna w Polsce i... na Politechnice Gdańskiej Część 1

Nasza gospodarka wodna spełnia swoje podstawowe zadania w bardzo ograniczonym zakresie. Potencjał polskich rzek nie jest wielki, a skromna infrastruktura umożliwia wykorzystanie zaledwie jego małej części. Ponadto brak centralnego ośrodka odpowiedzialnego za szeroko pojętą gospodarkę wodną skutkuje brakiem strategii jej rozwoju i koordynacji działań.

Gospodarka wodna, hydrotechnika, inżynieria wodna

Znaczenie wody dla życia na Ziemi nie wymaga komentarza. Człowiek od zarania swych dziejów wiedział, że woda jest jego niezbędnym elementem. Nie bez powodu więc ślady istnienia najdawniejszych cywilizacji znajdują się nad brzegami takich rzek jak Tygrys i Eufrat w Mezopotamii, Nil w Egipcie, Indus w Indiach czy Żółta Rzeka w Chinach. Szczególnie dobrze znana jest rola Nilu w życiu starożytnego Egiptu.

Wszystkie rozwinięte cywilizacje podejmowały zakrojone na wielką skalę prace hydrotechniczne. Pozostałości takich konstrukcji, datowanych na ok. 3500 lat p.n.e., odkryto m.in. w Egipcie (Viollet, 2007). W Chinach w V wieku p.n.e. zbudowano sztuczny kanał o długości kilkuset kilometrów od Żółtej Rzeki w głąb rolniczych równin, z kolei w VI wieku n.e. zbudowano kanał o długości ok. 1000 km łączący rzekę Jangcy z Żółtą Rzeką. W XII wieku zbudowano kolejny kanał o długości 1800 km – obiekt ten funkcjonuje do dzisiaj. W Europie sztuczne kanały pojawiają się w wieku VIII, a ich gwałtowny rozwój wywołany intensywnym rozwojem miast, przemysłu i handlu nastąpił w wieku XIV.

Z kolei wykorzystanie energii płynącej wody to domena prawie wyłącznie Europejczyków. Pierwsze młyny wodne powstały w okresie późnego cesarstwa rzymskiego, natomiast na przełomie I i II tysiąclecia nastąpił ich gwałtowny rozwój. Wiązało się to m.in. z opanowaniem umiejętności zamiany ruchu obrotowego na ruch posuwisto-zwrotny. Dalszy postęp w wykorzystaniu energii wodnej wiąże się z wynalezieniem turbin wodnych, generatorów prądu elektrycznego oraz z opanowaniem techniki przesyłania prądu na wielkie odległości. W efekcie na przełomie wieków XIX i XX opanowano technikę budowy hydroelektrowni.

Jeśli chodzi o systemy zaopatrzenia miast w wodę do użytku codziennego, to w tej dziedzinie wielkie sukcesy odnieśli Rzymianie. W Rzymie pod koniec II wieku funkcjonowało 11 akweduktów o długościach dochodzących do 68 km, które łącznie dostarczały codziennie ok. 1 000 000 m³ wody. Pierwszy systematyczny i precyzyjny opis ujmowania i przesyłania wody przedstawił Witruwiusz w słynnej pracy zatytułowanej *O architekturze ksiąg dziesięć*. Warto pamiętać, że na terenie Hiszpanii funkcjonują ciągle zapory zbudowane przez Rzymian w I i II wieku n.e. Po upadku Imperium Rzymskiego nastąpił regres cywilizacyjny w Europie. Ponowny rozwój systemów zaopatrzenia

w wodę obserwuje się w połowie XI wieku. Jest on efektem rozwoju rzemiosła.

Znaczenie wody dla życia na Ziemi od najdawniejszych czasów skłaniało ludzi do podejmowania prób wyjaśnienia jej natury. Jednak poziom wiedzy o wodzie był ściśle związany z ówczesnym stanem wiedzy w zakresie fizyki i matematyki. W zasadzie poglądy dotyczące wody sformułowane przez starożytnych w niezmienionej postaci dotrwały aż do drugiej połowy XVIII wieku (Matricon, 2000), kiedy to Antoine de Lavoisier wykazał, że woda nie jest niepodzielnym pierwiastkiem, a wynikiem połączenia tlenu i wodoru. Jak widać, znajomość prawdziwej natury wody nie jest długa, bo liczy zaledwie około 250 lat. Natomiast bardziej szczegółowa wiedza pojawiła się równoległe z rozwojem matematyki w XVII i XVIII wieku, kiedy to Evangelista Torricelli, a następnie Daniel Bernoulli tworzyli podstawy hydrodynamiki (Sorbian, 2001). Ważnym stymulatorem postępu wiedzy o wodzie był rozwój gospodarczy, który wymagał rozwiązywania praktycznych problemów związanych z dostarczaniem coraz większych ilości wody dla miast i przemysłu, odprowadzaniem rosnącej ilości wód zużytych, a także rozwojem żeglugi śródlądowej, wykorzystaniem energii płynącej wody, ochroną zagospodarowanych terenów przed powodzią itd. Poszukując odpowiedzi ilościowych na filozoficzne pytania formułowane wcześniej i wykorzystując wyniki równoległego rozwoju matematyki i fizyki, liczne grono znakomitych uczonych dokonało zasadniczego rozszerzenia wiedzy dotyczącej właściwości wody i matematycznego opisu jej ruchu. W konsekwencji, z czasem wykształciła się potężna gałąź gospodarki i nauki, aktualnie nazywana gospodarką wodną. Jej rangę podnosi stosunkowo niedawno uświadomiony fakt ograniczonych zasobów wody przydatnej do wykorzystania przez człowieka.

Pojęcie „gospodarka wodna” pojawiło się w Europie w pierwszej połowie XX wieku, gdy wraz z rozwojem przemysłu wystąpiły okresowe niedobory wody. W Polsce posłużono się tym pojęciem po raz pierwszy w roku 1929, w trakcie I Polskiego Zjazdu Hydrotechnicznego (Kostecki i in., 2009). Definicja gospodarki wodnej ewoluowała. Według Encyklopedii PWN (1999) gospodarka wodna to „dział gospodarki i dyscyplina naukowa zajmująca się metodami i środkami kształtowania zasobów śródlądowych wód powierzchniowych

i podziemnych w celu zaopatrzenia w wodę, ochrony przed powodzią oraz ochrony zasobów wodnych przed wyczerpaniem i zanieczyszczeniem”. Jako ściśle wiążące się z gospodarką wodną, ta sama encyklopedia wskazuje hasło „hydrotechnika”. Według zamieszczonej definicji „hydrotechnika to dziedzina techniki i nauki zajmująca się realizacją celów gospodarki wodnej; środki hydrotechniczne obejmują budowle wodne śródlądowe i morskie. [...] Hydrotechnika ma charakter interdyscyplinarny, wiąże się m.in. z hydrauliką, hydromechaniką, hydrologią, geologią, mechaniką gruntów, mechaniką budowli, meteorologią, gleboznawstwem, naukami rolniczymi i leśnymi”.

Węższym, często używanym pojęciem jest „inżynieria wodna”, definiowana jako dziedzina nauki i techniki zajmująca się badaniami, projektowaniem, budową i użytkowaniem budowli hydrotechnicznych śródlądowych i morskich. Ze względu na problemy konstrukcyjne jest bardzo silnie związana z budownictwem, ale ze względu na wpływ budowli hydrotechnicznych na środowisko przyrodnicze traktowana jest jako gałąź inżynierii środowiska. Dla jasności warto przytoczyć również jej encyklopedyczną definicję. Inżynieria środowiska to „...dyscyplina nauki i techniki obejmująca zespół przedsięwzięć inżynierskich zmierzających do utrzymania środowiska przyrodniczego w stanie równowagi i zdolności do samooczyszczania i samoodnowy, a w przypadkach zdarzających się dewastacji środowiska (awarie, katastrofy, zbyt intensywna działalność gospodarcza) – do jego rekultywacji”.

Podsumowując, hydrotechnika, obejmując metody i sposoby wykorzystania zasobów wodnych (mórz, rzek, wód gruntowych) do celów gospodarczych (np. zaopatrzenie w wodę, transport, energetyka), a także ochrony przed powodzią i innymi zagrożeniami, realizuje cele gospodarki wodnej. Środkami hydrotechniki są oczywiście budowle hydrotechniczne, których projektowaniem, realizacją i utrzymaniem zajmuje się inżynieria wodna.

W latach 80. ubiegłego wieku wprowadzono pojęcie „zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi”, który to typ zarządzania ma służyć realizacji wielu celów, uwzględniając interesy wszystkich sektorów gospodarczych, społecznych oraz ochrony środowiska.

Według międzynarodowej organizacji Global Water Partnership „zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi jest to proces gospodarowania tymi zasobami w pełnej koordynacji z różnorodnymi działaniami podejmowanymi w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, w celu maksymalizacji korzyści społecznych i gospodarczych przy pełnym zachowaniu zasady trwałego (zrównoważonego) zachowania podtrzymujących życie ekosystemów” (Kostecki i in., 2009). W tym kontekście zadania gospodarki wodnej są następujące:

- zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności;
- ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną ich eksploatacją;
- utrzymywanie lub poprawa stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych;
- zabezpieczenie i ochrona przed powodzią oraz przed skutkami suszy;
- zapewnienie wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu;
- zaspokojenie potrzeb związanych z turystyką, sportem i rekreacją wodną oraz tworzenie warunków dla energetycznego, transportowego i rybackiego wykorzystania wód.

Ponieważ obieg wody w przyrodzie ma charakter transgraniczny, kwestie gospodarki wodnej są przedmiotem zainteresowania organizacji ponadnarodowych. W sposób szczególnie gospodarką wodną interesuje się Unia Europejska.

Gospodarka wodna w Polsce

Stopień rozwoju gospodarki wodnej jest bardzo zróżnicowany. Są kraje, gdzie wodą gospodaruje się w sposób prymitywny czy raczej w ogóle się nie gospodaruje, wykorzystując istniejące, często bardzo skromne, zasoby dla zaspokojenia potrzeb bytowych ludności i rolnictwa. Tym celom służy zwykle skromna infrastruktura. Są też kraje, w których zasoby wodne są wykorzystywane racjonalnie i efektywnie, a służąca tym celom infrastruktura jest bardzo rozbudowana i reprezentuje wysoki poziom techniczny. Obszarem o najwyższym poziomie rozwoju jest niewątpliwie Europa Zachodnia. Potencjał hydroenergetyczny jej rzek jest prawie całkowicie wykorzystany (Francja – prawie 100 proc., Niemcy – ok. 85 proc.). Jednocześnie dobrze rozwinięta sieć śródlądowych dróg wodnych w Unii Europej-

skiej zapewnia udział transportu śródlądowego w przewozach całkowitych na poziomie 5,6 proc. (Wojewódzka-Król, 2010). Innym wiele mówiącym wskaźnikiem jest liczba tzw. wielkich zapór. Zgodnie z definicją Międzynarodowej Komisji Wielkich Zapór (International Commission on Large Dams) zapora wielka to taka, której całkowita wysokość przekracza 15 m. Otóż w Hiszpanii istnieje ok. 1200 dużych zapór (do niedawna, bo w ostatnich latach ubiegłego wieku budowano ich prawie 20 rocznie!), we Włoszech – ok. 570, we Francji – ok. 550, w Wielkiej Brytanii – ok. 490, w Norwegii – ok. 365, w Turcji – ok. 610. Retencja zbiornikowa w krajach europejskich wynosi ok. 15 proc. średniego rocznego odpływu. Jeśli zwrócimy uwagę na powyższe dane i na wymienione wcześniej zadania gospodarki wodnej w kontekście obowiązującego zintegrowanego zarządzania gospodarką wodną, to zauważymy powód zmiany priorytetów w gospodarowaniu wodą. Kraje wysoko rozwinięte nie zmieniły zdania na temat infrastruktury gospodarki wodnej z powodu zmian w podejściu do kwestii środowiska naturalnego, jak często próbuje się tłumaczyć, a po prostu dlatego, że etap tworzenia infrastruktury mają już za sobą i w związku z tym ich priorytety są inne.

Kraje, które aktualnie intensywnie inwestują w infrastrukturę gospodarki wodnej, to m.in. Chiny, Brazylia, Indie i Pakistan. Są to jednocześnie kraje najszybciej rozwijające się. Można wnioskować więc o ścisłym związku poziomu gospodarki wodnej z ogólnym poziomem rozwoju. O skali podejmowanych przedsięwzięć świadczą ich parametry – np. elektrownie wodne wybudowane na Angarze w Zachodniej Syberii mają łączną moc równą 2/3 mocy, jaką obecnie dysponują takie kraje jak Belgia czy Czechy. Z kolei w skład zbudowanego w Chinach stopnia wodnego znanego pod nazwą Zapora Trzech Przełomów wchodzi elektrownia wodna, w której zainstalowano 26 generatorów o łącznej mocy 18 200 MW. Pomijam w tym miejscu kwestię racjonalnego uzasadnienia tak wielkich inwestycji. Dyskusje takie trwają permanentnie.

Na tle innych krajów osiągnięcia Polski nie są imponujące. Polska należy do najuboższych krajów Europy pod względem zasobów wodnych. Wskaźnik dostępności wody liczony na 1 mieszkańca Polski wynosi od 979 m³ w roku suchym do 1619 m³ w roku przeciętnym (Strategia Gospodarki Wodnej, 2005), co



Fot. 1. Zapora Panjiakou w północno-wschodnich Chinach (prowincja Hebei), w pobliżu Wielkiego Muru. Budowa została ukończona w 1981 roku; wysokość zapory wynosi 107,50 m, długość – 1040 m, moc elektrowni – 420 MW, pojemność zbiornika – $3,0 \cdot 10^9$ m³, powierzchnia zbiornika – 67 km² (widok od wody górnej)

Fot. Romuald Szymkiewicz

według międzynarodowej klasyfikacji oznacza „skrajnie małą” lub „bardzo małą” dostępność wody. Pomimo bardzo małych zasobów wody Polska często doświadcza powodzi. Oznacza to, że nasza gospodarka wodna spełnia swoje podstawowe zadania w bardzo ograniczonym zakresie. Jeśli więc nawet uwzględnimy fakt, że potencjał polskich rzek nie jest wielki, to pomimo tego istniejąca skromna infrastruktura umożliwi wykorzystanie tylko jego małej części. Świadczą o tym następujące dane:

- Polska posiada 37 dużych zapór;
- retencja zbiornikowa wynosi ok. 6 proc. średniego rocznego odpływu;
- stopień wykorzystania hydroenergetycznego potencjału rzek wynosi ok. 15 proc.;
- żegluga śródlądowa praktycznie nie istnieje (zainteresowanych szczegółami czytelników odsyłam do lektury opracowanego w roku 2014 przez NIK raportu *Informacja o wynikach kontroli: Funkcjonowanie żeglugi śródlądowej* oraz czasopisma „Inżynieria Morska i Geotechnika” nr 6/2010).

Jak wynika z powyższych danych, w porównaniu z innymi krajami Europy, nie tylko Zachodniej, od wielu lat w Polsce nie obser-

wuje się istotnego postępu w zakresie gospodarowania wodą. Warto jednak podkreślić, że w ciągu ostatnich 15 lat Polska osiągnęła znaczący postęp w zakresie jakości środowiska wodnego.

Z gospodarką wodną wiąże się nie tylko wymienione wyżej problemy dostępności wody i zagrożenia powodzią. Racjonalnie prowadzona gospodarka wodna powinna przynosić wiele innych korzyści społeczno-gospodarczych, zapewniając m.in. warunki rozwoju żeglugi śródlądowej, energetyki wodnej, zaopatrzenia w wodę oraz rozwoju turystyki i rekreacji. Tymczasem w każdej z wymienionych dziedzin Polska plasuje się na dalekich miejscach nie tylko wśród krajów europejskich, ale i świata. Przyczyną wymienionych niepokojących tendencji jest wieloletnie i permanentne niedocenianie przez rządzących znaczenia gospodarki wodnej. Dowodzi tego m.in. pozycja i organizacja zarządzania gospodarką wodną w systemie administracji państwowej.

Charakterystyczną cechą gospodarki wodnej jest jej kompleksowość. Oznacza to, że zadania przed nią stawiane nie mogą być rozwiązywane sektorowo (branżowo). Na przykład budowa zbiorników retencyjnych to nie tylko zwiększenie retencji, ale także możliwość rozwoju żeglugi, hydroenergetyki, zaopatrzenia w wodę, komunikacji drogowej (każda zapora to jednocześnie przeprawa drogowa przez rzekę), a także redukcja zagrożenia powodzią i wiele innych. Takie kompleksowe spojrzenie na gospodarkę wodną sugeruje konieczność również kompleksowego zarządzania nią. Tymczasem w Polsce od roku 1972, kiedy to zlikwidowano Centralny Urząd Gospodarki Wodnej, różne komponenty gospodarki wodnej włączone są strukturalnie i kompetencyjnie do pięciu różnych resortów. Rozproszenie i rozdrobnienie kompetencji wywołuje szereg bardzo negatywnych skutków. Brak centralnego ośrodka odpowiedzialnego za szeroko pojętą gospodarkę wodną skutkuje praktycznie brakiem strategii jej rozwoju i koordynacji działań. Konsekwencją takiej sytuacji jest także brak zorganizowanego zaplecza naukowego organów decyzyjnych, praktyczny paraliż decyzyjny oraz podejmowanie działań wycinkowych, często robiących wrażenie działań doraźnych, a nawet niezbornych. Innym problemem wynikającym z istniejącej organizacji gospodarki wodnej jest brak jednego kompetentnego partnera do dyskusji z podmiotami zagranicznymi.

Przykładem pewnej bezradności jest trwająca 25 lat realizacja, w sumie niewielkiego, stopnia Świnna Poręba na Skawie.

Hydrotechnika na Politechnice Gdańskiej

Historia Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska jest bezpośrednio związana z planowanym rozwojem gospodarki wodnej w Polsce, a w szczególności z planami wykorzystania potencjału dolnej Wisły. Zwyczajowo jako dolną Wisłę traktuje się jej odcinek od ujścia Bugu i Narwi do Zatoki Gdańskiej. Jej potencjalne znaczenie gospodarcze jest bardzo duże. Dolna Wisła reprezentuje ok. 50 proc. potencjału hydroenergetycznego polskich rzek, a także nominalnie stanowi część ważnego korytarza transportowego. Były to przesłanki rozwoju hydrotechniki na Politechnice Gdańskiej.

W pierwszych latach po II wojnie dziękam ówczesnego Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej był znakomity hydrotechnik prof. Karol Pomianowski. Pod jego kierunkiem powstały pierwsze projekty koncepcyjne zabudowy polskich rzek, w tym projekt zapory w Solinie, w Czorsztynie, projekt zabudowy Brdy itd. W roku 1949 współpracownicy prof. Pomianowskiego – profesorowie Romuald Cebertowicz i Waław Balcerski – przedłożyli projekt zabudowy dolnej Wisły, od Warszawy do Gdańska. W planie 6-letnim przewidziano budowę pierwszego stopnia w Warszawie. Do jego realizacji nie doszło, ale władze centralne podjęły decyzję o utworzeniu na Politechnice Gdańskiej centrum badań i kształcenia w zakresie budownictwa wodnego. Skutkiem tej decyzji był podział Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej na część lądową i wodną. Jego efekt stanowił powołany w roku 1952 Wydział Budownictwa Wodnego. W roku 1953 zbudowano gmach wydziału, zaś w roku 1954 zakończono budowę największego w tym czasie w Polsce i jednego z największych w Europie laboratorium wodnego z przeznaczeniem na badania modelowe zabudowy dolnej Wisły. Organizatorami tego dużego przedsięwzięcia byli wspomniani profesorowie – Cebertowicz i Balcerski. Na nowo utworzonym Wydziale Budownictwa Wodnego zgromadzono wielki potencjał intelektualny. Oprócz wyżej wymienionych profesorów kadrę wydziału stanowiły tak wybitne osoby jak prof. Stanisław Hueckel, prof. Witold Tubielewicz, prof. Józef Karwowski, prof. Stanisław Szymborski, prof. Olga

Pazdro, prof. Zdzisław Pazdro, prof. Aleksander Tuszko, a później także ich uczniowie – prof. Eugeniusz Dembicki, prof. Bolesław Mazurkiewicz, prof. Stefan Bednarczyk, prof. Tomasz Biernacki, prof. Piotr Kowalik, prof. Bohdan Kozerski i wielu innych.

Należy dodać, że w roku 1948 przy ówczesnej Katedrze Hydrologii i Hydrauliki został założony Instytut Wodny, który w tym samym roku przekształcił się w Instytut Wodny Politechniki Gdańskiej, a w roku 1953 został przejęty przez Polską Akademię Nauk. Istnieje on do tej pory jako Instytut Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku Oliwie. Oczywiście kadrę naukową nowego instytutu stanowili dotychczasowi pracownicy Politechniki Gdańskiej. Zresztą wymiana pracowników pomiędzy Politechniką a Instytutem trwała zawsze i trwa nadal.

Wielu wymienionych profesorów wpłynęło także na kształt naszej uczelni. Rektorami Politechniki Gdańskiej byli: prof. Stanisław Hueckel, prof. Waław Balcerski, prof. Tomasz Biernacki, prof. Eugeniusz Dembicki, prof. Bolesław Mazurkiewicz. Podobnie długą listę tworzą prorektorzy z hydrotechnicznym rodowodem. Być może ludzi zajmujących się wodą cechuje szersze spojrzenie na sprawy społeczno-gospodarcze? W tym miejscu warto przypomnieć, że wybitnym specjalistą w zakresie gospodarki wodnej był pierwszy prezydent niepodległej Polski, prof. Gabriel Narutowicz, patron ulicy prowadzącej do bramy głównej PG. Hydrotechnikiem z wykształcenia był także gen. Władysław Sikorski.

Wydział Budownictwa Wodnego funkcjonował do roku 1969. Wówczas z dotychczasowych trzech wydziałów (Budownictwa Lądowego, Budownictwa Wodnego oraz Architektury) utworzono Wydział Budownictwa i Architektury, zaś wymienione wydziały przekształcono w instytuty. Wydział Budownictwa Wodnego stał się Instytutem Hydrotechniki, zaś jego katedry – zakładami. Był to krótki epizod, gdyż w roku 1971 wydział został rozwiązany. Od tej chwili Instytut Hydrotechniki funkcjonował samodzielnie na prawach wydziału.

Kolejne zmiany nastąpiły w roku 1983, kiedy to Instytut Hydrotechniki przekształcił się w Wydział Hydrotechniki, natomiast dotychczasowe zakłady zostały przekształcone w katedry. Nie był to koniec poszukiwania formuły w szybko zmieniających się warunkach. W kolejnych latach Wydział Hydrotechniki



2



3

Fot. 2. Zapora Panjiakou w północno-wschodnich Chinach – widok stanowiska dolnego
Fot. 3. Widok zbiornika zapory Panjiakou

Fot. Romuald Szymkiewicz

został przemianowany na Wydział Inżynierii Środowiska, potem na Wydział Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska, aby wreszcie, łącząc się w roku 2004 z Wydziałem Inżynierii Lądowej, powrócić do swych korzeni, tworząc Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska – strukturę bardzo podobną do istniejącego na Politechnice Gdańskiej do roku 1952 Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej.

Od chwili powołania na Politechnice Gdańskiej Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej zagadnienia związane z gospodarką wodną, a biorąc pod uwagę wcześniejsze definicje – z hydrotechniką, były zawsze wykładane w ramach programów studiów, niezależnie od aktualnej struktury organizacyjnej. Przedmioty takie jak hydrologia, hydraulika, budowle piętrzące, drogi wodne, elektrownie wodne i wiele innych prowadzone były najpierw przez Katedrę Hydrauliki, Hydrologii oraz Budowy Zapór, Jazów i Zakładów o Sile Wodnej – jedną z pierwszych katedr Politechniki Gdańskiej, istniejącą do roku 1946, której kierownikiem był prof. Karol Pomianowski. W latach następnych przedmioty związane z gospodarką wodną i hydrotechniką prowadzone były przede wszystkim przez dwie katedry, tzn. przez Katedrę Budownictwa Wodnego oraz Katedrę Hydrauliki i Hydrologii, natomiast hydrotechnikę morską prowadziła Katedra Budownictwa Morskiego. Choć na przestrzeni lat zmieniały one swoje nazwy, ich merytoryczny zręb nie uległ zmianie.

Katedrę Budownictwa Wodnego kierowali kolejno: prof. Stanisław Hueckel, prof. Waław Balcerski, prof. Tomasz Biernacki, prof. Stefan Bednarczyk, doc. Stanisław Mackiewicz, prof. Wojciech Majewski, dr hab. inż. Adam Bolt. Z kolei Katedrę Hydrauliki i Hydrologii kierowali kolejno: prof. Romuald Cebertowicz, prof. Jerzy Sielski, prof. Jerzy Onoszko, doc. dr inż. Teofil Piwecki, prof. Romuald Szymkiewicz. W roku 2010 wymienione katedry zostały połączone w jedną Katedrę Hydrotechniki. Jej kierownikiem do roku 2013 był prof. Romuald Szymkiewicz, zaś od roku 2013 jest nim dr hab. inż. Michał Szydłowski, prof. PG.

50 lat minęło – z historii studenckich seminariów naukowych mechaników

Adam Barylski
Wydział Mechaniczny

I Ogólnopolskie Seminarium Inżynierów i Studentów Mechaników Technologów odbyło się na ówczesnym Wydziale Technologii Maszyn w roku 1965. Dotychczas koła naukowe na Wydziale Mechanicznym zorganizowały 27 edycji takich seminariów, w których uczestniczyło ponad 1200 studentów, absolwentów oraz doktorantów polskich i zagranicznych uczelni.

Pierwszy etap działalności

Idea studenckiego ruchu naukowego ma na Wydziale Mechanicznym PG wieloletnią tradycję. Jednym z ważnych osiągnięć ostatniego półwiecza są naukowe seminaria studentów i absolwentów. Pomysł zorganizowania Ogólnopolskiego Seminarium Studentów i Młodych Inżynierów Mechaników Technologów pojawił się w roku 1965 i zaowocował dziesięcioma jego edycjami. Na corocznych spotkaniach studenci i młodzi inżynierowie mechanicy technolodzy mieli możliwość zaprezentowania swoich prac przejściowych i dyplomowych, dokonania wymiany doświadczeń i wzajemnego poznania się w wymiarze ponaduczelnianym. Szczególnie zasługi dla organizacji tych seminariów położył inicjator ruchu naukowego studentów na ówczesnym Wydziale Technologii Maszyn i opiekun Koła Naukowego Studentów Mechaników Technologów, zastępca profesora mgr inż. Stanisław Miłoś, dziekan Wydziału TM w latach 1956–1958 i wieloletni kierownik Zakładu Technologii Maszyn na Wydziale TM i MT oraz Zakładu Technologii Maszyn w Instytucie Technologii Budowy Maszyn na Wydziale Mechanicznym Technologicznym (w latach 1969–1979).



Fot. 1. Wybrane okładki materiałów seminarijnych

Fot. ze zbiorów prywatnych



Fot. 2. Okolicznościowe proporzeczki seminariów

Fot. ze zbiorów prywatnych

Pierwszą wzmiankę prasową o kole mechaników technologów zamieściło studenckie pismo „Politechnik” w artykule z 25 stycznia 1964 roku. W skład ówczesnego koła, które zainicjowało działalność w roku 1962, weszły trzy sekcje: technologii budowy maszyn, spawalnictwa oraz obróbki drewna. Szczególnie zasłużyłymi działaczami Koła Naukowego Mechaników Technologów byli: Antoni Parko, Tadeusz

Łubiński, Tadeusz Bień, Wojciech Kałużny, Jerzy Wojciechowski, Stanisław Smoliński i Zbigniew Wronowski.

I Ogólnopolskie Seminarium Inżynierów i Studentów Mechaników Technologów na temat „Nowe kierunki technologii budowy maszyn” odbyło się na Politechnice Gdańskiej w dniach 7–9 maja 1965 roku. Zadania przewodniczącego komitetu organizacyjnego wypełniał student Antoni Parko. Obradom przewodniczył prof. Miłoś, zaś honorowym przewodniczącym seminarium został prof. zw. Edward T. Geisler, wybitny konstruktor technolog, kierownik Katedry Obrabiarek do Metali w latach 1945–1960 – jeden z pionierów Wydziału Mechanicznego PG. Program obejmował 28 referatów, w tym 10 studenckich. Czynny udział studentów znacząco wzrósł w drugim seminarium w roku 1966, kiedy wygłoszono 32 referaty (27 studenckich). Obradom przewodniczył doc. Romuald Kolman, późniejszy prof. zw. – twórca gdańskiej szkoły inżynierii jakości. Do współorganizacji czwartego seminarium Koło Naukowe Studentów Wydziału MT PG zaprosiło Komisję Nauki Rady Uczelnianej ZSP Politechniki Krakowskiej. Obrady odbyły się w Krakowie w dniach 24–26 kwietnia 1969 roku. Piąte seminarium, już w Gdańsku, połączono z obchodami 25-lecia Politechniki Gdańskiej i dniami Wydziału Mechanicznego Technologicznego. Kolejne, szóste seminarium zorganizowała na Politechnice Poznańskiej Rada Uczelniana ZSP oraz koło naukowe Wydziału Mechanicznego Technologicznego i Pojazdów PP. Również ósme ogólnopolskie seminarium, na którym wygłoszono aż 93 referaty, odbyło się poza Gdańskiem – na Politechnice Szczecińskiej, zaś dziewiąta edycja – na Politechnice Warszawskiej. Do organizacji dziesiątego seminarium w roku 1975 włączył się Uczelniany Parlament SZSP PG i Rada Wydziałowa SZSP, a obrady połączono z obchodami 30-lecia Politechniki Gdańskiej. W roku 1974, równoległe z IX Ogólnopolskim Seminarium Studentów i Młodych Inżynierów Mechaników Technologów, zainicjowano w Warszawie Ogólnopolskie Seminarium Studentów i Młodych Inżynierów Organizacji Zarządzania, na którym wygłoszono 15 referatów studenckich. Druga edycja tego seminarium odbyła się już w Gdańsku, a jednym z organizatorów było nowo utworzone Koło Naukowe Studentów Organizacji Zarządzania. Wygłoszono łącznie 33 referaty (28 studenckich).

Powrót seminariów w latach 90.

W dniu 9 kwietnia 1997 roku odbyło się zebranie 20 członków założycieli odnowionego Koła Naukowego „Mechanik”, już na Wydziale Mechanicznym PG. Pierwszym prezesem Koła został Grzegorz Krzywicki. Powróciło ono do idei spotkań naukowych, organizując 28 listopada 1997 roku I Seminarium Naukowe Studentów i Młodych Inżynierów Mechaników. Po 22-letniej przerwie zdecydowano się na przyjęcie nowej numeracji corocznych spotkań (w latach 1997–2012), wydając zawsze drukiem materiały z seminarium, zawierające wygłoszone referaty. Przewodniczącym komitetów programowych wszystkich organizowanych w latach 1997–2008 seminariów był ówczesny opiekun Koła dr Jerzy Wojciechowski, prezes KN Studentów Mechaników Technologów w latach 60. Patronat nad pierwszym seminarium objęli prorektor ds. kształcenia PG prof. Alicja Konczakowska i dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Andrzej Balawender. Komitet organizacyjny tworzyli studenci: Paweł Andersohn, Karol Gawuć, Grzegorz Krzywicki (III r.), Paweł Rompa i Karolina Siedlecka (IV r.). Wystąpienia studentów oceniało jury składające się z profesorów wydziału: Andrzej Balawender, Jan Knyszewski, Włodzimierz Walczak i Edmund Wittbrodt oraz opiekun Koła dr Wojciechowski. Referat wprowadzający pt. „Zgrzewanie wybuchem metali i jego zastosowanie” przedstawił prof. Walczak. Nagrodzono trzy z ośmiu wygłoszonych referatów studenckich. Pierwszą nagrodę zdobył mgr inż. Rafał Biernacki za referat „Komputerowa generacja powierzchni łopatek wirnikowych”. Drugą nagrodę przyznano mgr inż. Michałowi Dobrzyńskiemu za pracę „Komputerowe wspomaganie zarządzania obiegiem narzędzi”, natomiast trzecią nagrodę – mgr inż. Sylwii Sobieszczyk za referat „Związki techniki z naturą – biomechanika”.

W II seminarium na temat „Rynkowe zorientowanie inżyniera produkcji – od rynku do produkcji i procesów” pojawili się też sponsorzy, nie tylko, jak co roku, prorektor ds. kształcenia PG i dziekan WM, ale i gdańskie firmy: Towarzystwo Ubezpieczeniowo-Reasekuracyjne Polisa SA oddział w Gdańsku, Techno-Service SA, Secespol Sp. z o.o., Wytwórnia Łożysk Ślizgowych BIMET SA czy Zakład Remontowy Energetyki ZRE Gdańsk Sp. z o.o. oraz Klimor Sp. z o.o. Zakład Urządzeń Chłodniczych i Kli-



Fot. 3. Doc. Romuald Kolman i zastępca profesora Stanisław Miłoś (z lewej) w przerwie obrad II seminarium (1966 r.)

Fot. ze zbiorów prywatnych

matyzacyjnych z Gdyni. Komitet programowy seminarium tworzyli: dr Jerzy Wojciechowski (przewodniczący), prof. Romuald Puzyrewski oraz dr hab. Adam Barylski. W obradach uczestniczyli studenci i absolwenci nie tylko polskich uczelni, ale i wyższych szkół niemieckich, m.in. z Fachhochschule Köln.

Honorowymi członkami Koła Naukowego „Mechanik” w tym czasie zostali: Stanisław Miłoś (1977), Jerzy Wojciechowski (1969, 1999), Alicja Konczakowska, Adam Barylski, Andrzej Wróblewski, Andrzej Balawender, Grzegorz Krzywicki (1999) i Paweł Andersohn (2000).

W III seminarium w roku 1999 liczba referatów zagranicznych stanowiła już 30 proc. W roku 2000 wprowadzono dwie kategorie nagród: dla studentów i absolwentów, w roku 2001 – osobno dla studentów i doktorantów, zaś w roku 2002 – nagrody dla studentów, dyplomantów i doktorantów oraz w kategorii zagranicznej. Jak zawsze w każdej z kategorii przyznawano trzy nagrody oraz często też dodatkowe wyróżnienia i nagrody specjalne. Podobnie było na VII seminarium, gdzie na 43 referaty 11 było z zagranicy. Wprowadzone w 2002 roku kryteria oceny prac (punkty w skali od 0 do 10) dotyczyły: związku tematyki referatu z tematem przewodnim seminarium, zakresu przeprowadzonych badań własnych,

możliwości rozwoju tematu, praktycznego zastosowania problematyki, sposobu wygłoszenia referatu, udzielonych odpowiedzi na zadane pytania oraz oceny wrażenia ogólnego.

VIII Seminarium Naukowe Studentów i Młodych Inżynierów Mechaników włączono w program obchodów Roku Jubileuszowego 2005, dla uczczenia 100 lat politechniki w Gdańsku i 60 lat Politechniki Gdańskiej oraz Wydziału Mechanicznego. W kategorii studenckiej przyznano wtedy dwa równorzędne pierwsze miejsca. Otrzymali je: Wiktor Sieklicki z WM PG za referat „Układy sterowania pojazdem wykonującym określone trajektorie z zastosowaniem w programie Odysei Umysłu” i Tomasz Nieścier z Politechniki Białostockiej za pracę „Wykorzystanie współrzędnościowej techniki pomiarowej w kontroli dokładności wykonania powierzchni swobodnych na obrabiarce CNC”. Przyznano również, już po raz drugi, Nagrodę Prezesa Oddziału SIMP w Gdańsku za praktyczne zastosowanie wiedzy inżynierskiej w prezentowanych referatach. Otrzymali je: Michał Bak z Politechniki Poznańskiej za pracę „Koncepcja uniwersalnego układu zawiasu do drzwi kuchenek produkowanych przez firmę Amica Wronki SA” oraz zespół z Politechniki Warszawskiej w składzie: Sławomir Kreft, Piotr Loranc i Andrzej Perliński za referat „Syrena Sport II. Projekt nadwozia samochodu sportowego typu coupé”.

X seminarium zorganizowano przy współudziale Studenckiego Koła Naukowego „BaND” działającego na Wydziale Mechaniczno-Elektrycznym AMW w Gdyni. Uczestniczyli w nim studenci, absolwenci i doktoranci kilku polskich uczelni oraz osoby z Niemiec, Francji i Holandii. W kategorii studenckiej I nagrodę zdobył Arthur Vrijdag z Delft University of Technology za referat „Cavitation Inception in Operational Conditions”.

Redakcji materiałów z XI seminarium podjęła się dr Sylwia Sobieszczyk, która przejęła w roku 2008 opiekę nad KN „Mechanik”. Na seminarium tym wygłoszono 21 referatów w języku angielskim i 4 w języku niemieckim. Tradycyjnie nagrodzono też prelegentów w dwóch kategoriach: studenci oraz doktoranci i absolwenci. Do prac nad organizacją XII seminarium w roku 2009 dołączył dr Rafał Biernacki, jako nowy opiekun Koła. Począwszy od XIII seminarium, do jego organizacji włączyło się Naukowe Koło Chemików Studentów Politechniki Gdańskiej – NKCh – oraz Rada Studentów



Fot. 4, 5. Uczestnicy seminarium i praca jury (1975 r.) Fot. ze zbiorów prywatnych



Fot. 6. Doc. Romuald Kolman i doc. Stanisław Horiszny podczas prowadzenia sesji (1966 r.)
Fot. ze zbiorów prywatnych

Wydziału Chemicznego PG. Do Komitetu Naukowego Seminarium zaproszono kilkunastu profesorów – kierowników wybranych katedr z Wydziałów Mechanicznego i Chemicznego. Do grona patronów seminarium dołączył tradycyjnie SIMP, a także PTCh oraz w roku 2012 IMP PAN w Gdańsku. Na XV seminarium w roku 2012 wygłoszono rekordową liczbę 126 referatów, zaś nad wydaniem materiałów w dwóch tomach (w edycji XIV i XV) oraz po raz pierwszy

wydanych w roku 2012 abstraktów prac czuwał Cyprian Fijała z Wydziału Mechanicznego. Opiekunem KN „Mechanik” został natomiast dr Bogdan Ścibiorski, adiunkt w Katedrze Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji.

Wspominając 50 lat historii studenckich seminarium, należy życzyć obecnym i przyszłym studentom oraz młodym inżynierom mechanikom wielu kolejnych ciekawych spotkań z nauką.



Fot. 1. Prof. Krzysztof Goczyła na otwarciu WECC 2015
 Fot. 2. Od prawej: prezes Ewa Mańkiewicz-Cudny, prof. Krzysztof Goczyła, dr Ewa Zaborowska
 Fot. ze zbiorów prywatnych



Ewa Lach
 Dział Promocji

Nasi ludzie na światowym kongresie inżynierów

Engineering: Innovation and Society – takie hasło przyświecało obradom tegorocznego światowego kongresu inżynierów, który odbył się w dniach 29 listopada – 2 grudnia 2015 roku w Kioto. W kongresie uczestniczyło ponad 2000 delegatów z blisko 90 krajów. Politechnikę Gdańską reprezentował prof. Krzysztof Goczyła, dziekan WETI. W kongresie wzięła także udział dr inż. Ewa Zaborowska, adiunkt z WILiŚ, sekretarz Komitetu Naukowo-Technicznego ds. Energetyki Pomorskiej Rady FSNT NOT.

World Engineering Conference and Convention (WECC 2015) organizowane są co 4 lata – poprzednie kongresy odbyły się w Niemczech, Chinach, Brazylii i Szwajcarii. Impreza rokrocznie gromadzi przedstawicieli środowisk inżynierskich z całego świata.

W ramach WECC 2015 odbył się zjazd Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich (World Federation of Engineering Organizations – WFEO), do której należy Naczelna Organizacja Techniczna – Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych (FSNT NOT).

Oprócz reprezentantów Politechniki Gdańskiej w skład polskiej delegacji na kongres WECC 2015 i zjazd WFEO weszli działacze FSNT NOT z prezesem Ewą Mańkiewicz-Cudny na czele, a także przedstawiciele środowisk akademickich z Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Warszawskiej oraz Politechniki Wrocławskiej.

Kongres WECC 2015 odbył się w tym samym wspaniałym centrum kongresowym, w którym w 1997 roku podpisano słynny Protokół z Kioto. Organizatorzy kongresu (Rada Naukowa Japonii i Japońska Federacja Organizacji Inżynierskich, wspierane przez WFEO i UNESCO) zadbał o odpowiednią rangę kongresu, zapraszając na uroczystość otwarcia nie tylko przedstawicieli rządu Japonii i władz municipalnych Kioto, ale także następcę tronu cesarskiego Japonii, księcia Naruhito. Książę, znany ze swojego zaangażowania w problemy zrównoważonego rozwoju, wygłosił przemówienie, w którym odniósł się do wiodącej roli inżynierów we współczesnej gospodarce światowej.

– *Obrady kongresu odbywały się w ramach dziesięciu ścieżek tematycznych, a ich wspólnym mianownikiem była rola inżynierów w zapewnianiu harmonijnego rozwoju społeczeństwa w warunkach postępującej degradacji środowiska naturalnego spowodowanej niekontrolowaną działalnością człowieka. W szczególności poruszane były kwestie istotne dla aktualnego rozwoju świata, takie jak: odporna na katastrofy infrastruktura, odnawialne źródła energii, metody wykorzystywania zasobów naturalnych,*



3

zrównoważony rozwój miast, nowoczesne środki komunikacji, rola przemysłu w rozwoju społeczeństwa, innowacje dla poprawy życia, a także problemy edukacji inżynierskiej. Kongresowi towarzyszyły wystawy czołowych firm japońskich, prezentujących m.in. samochody napędzane wodorem – relacjonuje prof. Krzysztof Goczyła.

Na zakończenie kongresu przyjęto tzw. Deklarację z Kioto, w której w dwunastu punktach sprecyzowano zadania inżynierów w odniesieniu do priorytetowych problemów współczesnego świata.

Kolejny światowy kongres inżynierów odbędzie się w 2019 roku w Melbourne.

Fot. 3. Delegacja polska wraz z organizatorami kongresu oraz z ustępującym prezydentem WFEO Marwanem Abdelhamidem (trzeci od prawej)

Fot. ze zbiorów prywatnych

CoMoViWo – Communication in Mobile and Virtual Work



Alicja Dereniowska
Centrum Języków
Obcych

Centrum Języków Obcych PG rozpoczęło realizację międzynarodowego projektu o nazwie CoMoViWo, finansowanego przez Agencję Wykonawczą ds. Edukacji, Kultury i Sektora Audiowizualnego (EACEA) w Brukseli w ramach Programu Erasmus+.



Wzglobalizowanym świecie coraz częściej pracujemy w wielokulturowych i wielojęzycznych środowiskach, w których głównym językiem komunikacji jest język angielski. O ogromna część tej komunikacji prowadzona jest z wykorzystaniem nowoczesnych, mobilnych narzędzi. Aby lepiej przygotować studentów, przyszłych pracowników, do wymagań obecnego rynku pracy, Centrum Języków Obcych PG przystąpiło do realizacji międzynarodowego projektu o nazwie CoMoViWo.

Koordynatorem projektu jest Turku University of Applied Sciences (TUAS), a jego partnerzy, oprócz Centrum Języków Obcych PG, to: Universitat Politècnica de València (UPV), Manchester Metropolitan University (MMU) oraz International Language Association (ICC). Rezultatem współpracy partnerów projektu będzie opracowanie modułów szkoleniowych dla studentów szkół wyższych oraz pracowników różnych sektorów biznesu. Moduły te zostaną przygotowane w językach angielskim i hiszpańskim.

Innowacyjny charakter przedsięwzięcia przejawia się w kompleksowym podejściu do komunikacji, uwzględniającym wielokulturowy charakter środowisk pracy, wykorzystanie nowych technologii oraz współpracę z przedsiębiorstwami. Z tego powodu zaplanowane zostały różnorodne działania projektowe: analiza potrzeb, określenie obecnych umiejętności komunikacyjnych niezbędnych w pracy, tworzenie modułów i ich pilotaż, opracowanie pomocy dydaktycznych dla nauczycieli. Rezultatem projektu będzie poprawienie jakości komunikacji wirtualnej i mobilnej w środowiskach wielokulturowych. Spodziewanym efektem będzie również zwiększenie zatrudnienia wśród studentów oraz przyczynienie się do sukcesu przedsiębiorstw na rynkach światowych.

Zakończył się już pierwszy etap, w którym przeprowadzono analizę potrzeb pracowników i pracodawców w zakresie form i narzędzi komunikacyjnych w ramach przedsiębiorstw, jak również w komunikacji biznesowej poza nimi. Partnerzy projektu stworzyli wspólną ankietę, którą przeprowadzono wśród osób pracujących w małych i średnich przedsiębiorstwach w pięciu krajach: Hiszpanii, Niemczech, Finlandii, Wielkiej Brytanii oraz Polsce. Ankieta zawierała pytania dotyczące nie tylko narzędzi komunikacyjnych używanych w pracy, ale również rejestru językowego w komunikacji wirtualnej, praktyk odnoszących się do poprawności politycznej i świadomości innych kultur narodowych. Pytano też o strategie komunikacji wirtualnej, które respondenci chcieliby lub potrzebują rozwinąć, aby usprawnić wymianę informacji i współpracę w wirtualnych zespo-

łach. Łącznie uzyskano prawie trzysta odpowiedzi, które stanowią istotne źródło informacji dla potrzeb tworzenia kursu. Wyniki ankiety pokazują, że zarówno w komunikacji indywidualnej, jak i w pracy wirtualnych zespołów najczęściej używanymi narzędziami komunikacji są: poczta elektroniczna, platformy udostępniania dokumentów i narzędzia do prowadzenia wideokonferencji. Podczas korzystania z tych narzędzi znacznie częściej stosowane są rejestry językowe formalne niż nieformalne. Firmy wypracowały normy politycznej poprawności i istnieje ogólna tendencja do ich stosowania w codziennych kontaktach. Widoczna jest również świadomość różnic kulturowych i szacunek dla wartości i przekonań współpracowników pochodzących z innych kręgów kulturowych oraz gotowość do dostosowania strategii komunikacji w celu uniknięcia nieporozumień. Respondenci ankiety wskazali również, które aspekty ich komunikacji wymagają udoskonalenia. Najczęściej wskazywano na umiejętności negocjacji, konwersacji, wygłaszania prezentacji oraz radzenia sobie z prośbami i odmowami.

Kolejnym etapem projektu jest tworzenie kursu składającego się z czterech modułów. Etap ten właśnie się rozpoczął i był głównym tematem spotkania partnerów projektu w Walencji w marcu 2015 roku. Celem tego etapu jest stworzenie treści, narzędzi i instrukcji dla wirtualnych modułów szkoleniowych w języku angielskim, ale również hiszpańskim, który w wielu krajach uznawany jest (obok angielskiego) za *lingua franca*. Moduły są tworzone przez zespoły nauczycieli w każdej z uczelni partnerskich, a komunikacja między zespołami odbywa się głównie za pośrednictwem narzędzi komunikacji wirtualnej. Moduły będą zawierać wytyczne dla nauczyciela oraz zadania, treści i kryteria oceny. Następnie eksperci, studenci oraz pracownicy przedsiębiorstw będą testować kurs, przekazując informacje zwrotne na temat materiałów. Po przeprowadzeniu pilotażu i udoskonaleniu modułów ostateczna wersja kursu zostanie udostępniona jako *open educational resource* (OER).

Projekt rozpoczął się 1 września 2014 roku i potrwa do 31 sierpnia 2017 roku. Odbyło się już wiele spotkań roboczych partnerów projektu, a we wrześniu 2015 roku miejscem kolejnego spotkania była Politechnika Gdańska.

Zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej przedsięwzięcia:

<http://www.comoviwo.eu/>.

Fot. 1. Partnerzy projektu z Manchester Metropolitan University oraz Univesitat Politècnica de València w Centrum Języków Obcych



Zielono na minidachu

Katarzyna
Weinerowska-Bords
Wydział Inżynierii Lądowej
i Środowiska

O tym, że zielone dachy (inaczej: dachy zazielenione) stanowią niezwykle ciekawy i ważny temat w szeroko pojętej ekologii, nie trzeba już dziś, jak sądzę, nikogo przekonywać. Na zachodzie Europy takie rozwiązania w wielu miejscach na trwałe wpisały się w krajobraz i nie są już „ciekawostką techniczną”, a rzeczą raczej zwyczajną.

W Polsce jest to temat ciągle stosunkowo świeży i przez to w powszechnej opinii znany chyba jeszcze dość powierzchownie, chociaż odbierany pozytywnie. Liczba obiektów wyposażonych w zielony dach w Polsce szybko wzrasta. Nie o wszystkich tych zielonych powierzchniach wiemy, bo część z nich znajduje się faktycznie wysoko (na dachach budynków), a część – chociaż jest w bezpośrednim zasięgu naszego wzroku – wygląda jak „zwykły trawnik” (np. dach podziemnego parkingu) i w związku z tym także może być ominięta bez najmniejszego zainteresowania. W powszechnym odczuciu zielony dach traktowany jest głównie jako element krajobrazotwórczy, tym samym związany głównie z efektem estetycznym i tzw. „przywracaniem miastu terenów zielonych”. Jest to bez wątpienia bardzo istotna rola, niemniej jednak patrząc na zagadnienie z inżynierskiego punktu widzenia, lista funkcji (a tym samym – zalet) takich obiektów znacząco się wydłuża, szczególnie w odniesieniu do szeroko pojętej inżynierii środowiska (głównie hydrologii i inżynierii sanitarnej).

Politechniczny dach

Z tego też powodu na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska od dłuższego czasu



Fot. 1. Model zielonego dachu w trakcie budowy

Fot. Katarzyna Weinerowska-Bords

Fot. 2. Model zielonego dachu – efekt finalny

Fot. Katarzyna Weinerowska-Bords

prowdzimy działania mające na celu zaznajomienie studentów z tymi ciekawymi zagadnieniami. Poza naturalnym wprowadzeniem tej tematyki w zakres zajęć dydaktycznych w ramach kilku przedmiotów, prowadzone są dodatkowe różnorodne działania popularyzatorskie. Z własnej praktyki mogę przede wszystkim wspomnieć o organizowanych od kilku lat gościnnych wykładach specjalistów, mających na celu nie tylko umożliwienie bezpośredniego kontaktu z osobami na co dzień zajmującymi się zielonymi dachami w życiu zawodowym, ale także dotknięcia i poznania właściwości stosowanych materiałów, zrozumienia różnych aspektów działania takiego dachu i uświadomienia zasadniczej roli szczegółów decydujących o końcowym efekcie pracy projektowanego zielonego dachu. W czasie takich spotkań szczególnie kładziemy nacisk na uświadomienie studentom, którzy potencjalnie będą proponować podobne rozwiązania w swej działalności zawodowej, że prawidłowe zaprojektowanie zielonego dachu nie sprowadza się do przedstawienia jego konstrukcji w postaci „kanapki” złożonej z kilku warstw określonego materiału o określonej grubości oraz że końcowy efekt funkcjonowania zielonego dachu jest wypadkową wielu czynników na różnych etapach jego powstawania, od projektowania począwszy, na eksploatacji skończywszy.

W ramach upowszechniania tematyki zielonych dachów od kilku lat podejmowałam także starania, by na Politechnice Gdańskiej, wzorem ośrodka wrocławskiego, powstał model zielonego dachu, który mógłby pełnić funkcję zarówno dydaktyczną, jak i badawczą. Ze względu na koszty, potrzebny nakład pracy i szereg innych niesprzyjających czynników realizacja pomysłu była przesuwana w czasie. Wreszcie w 2015 roku pojawiła się okazja, by wykonać pierwszy konkretny krok w tym kierunku. Kiedy zaproponowałam temat zielonych dachów studentom – członkom działającego przy Katedrze Hydrotechniki WILiŚ Koła Naukowego „Konfuzor” – okazało się, że ziarno padło na podatny grunt. Znalazła się osoba, która najpierw przygotowała referat na spotkanie Koła, a później podjęła się zorganizowania pomocy studentów przy budowie niewielkiego modelu, przeznaczonego na potrzeby dydaktyczne.

Wpisanie pomysłu w większy projekt wydziałowy realizowany w ramach Bałtyckiego Festiwalu Nauki umożliwiło uzyskanie z Woje-

wódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej niewielkiego, ale cennego dofinansowania (ok. 1700 zł). Kwota nie była wystarczająca, by w całości pokryć wymagane, relatywnie duże nakłady finansowe. Potrzebne więc było poszukiwanie innych możliwości. Z największą pomocą przyszły firmy zajmujące się zielonymi dachami, przede wszystkim firmy Bauder Polska, Xero Flor Pl Sp. z o.o. oraz Laboratorium Dachów Zielonych, które przekazały nieodpłatnie część materiałów do wykonania dachu, co znacząco obniżyło koszty i umożliwiło realizację projektu. Rzeczy, które mogliśmy zrobić sami, wykonywaliśmy we własnym zakresie (fot. 1), poświęcając swój czas i zaskórniaki oraz angażując w razie potrzeby członków rodzin i znajomych. Sprawy trudniejsze oddawaliśmy w ręce fachowców, w tym m.in. techników Krzysztofa Genca i Andrzeja Świerszcza z Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, których pomoc była nieodzowna i absolutnie bezcenna (także w dosłownym znaczeniu, bo niestety nie przekładała się na jakiegokolwiek korzyści finansowe). W sytuacjach krytycznych pomagali nam przyjaciele i znajomi znajomych, m.in. Wanda Łaguna (z firmy Pracownia DW – Wanda Łaguna), która bezinteresownie zgodziła się być pośrednikiem i zaopiekowała się roślinkami na dach, zanim mogły być dostarczone bezpośrednio do nas. Patrząc na mały i zdawałoby się niepozorny (choć, trzeba przyznać – urokliwy) model zielonego dachu, który w efekcie powstał (fot. 2), trudno być może uwierzyć, ile pracy i wysiłku wymagało jego utworzenie. Wszak to, co najważniejsze w jego konstrukcji, jest w środku – zakryte ściankami skrzyni i przykryte zielenią.

Jak zielony dach sprawdził się w praktyce

Wysiłek został nagrodzony. Model przeszedł chrzest bojowy w trakcie Bałtyckiego Festiwalu Nauki, w czasie którego został zaprezentowany wielu odwiedzającym z różnych przedziałów wiekowych – od dzieci z zerówki po dorosłych (fot. 3 i 4). I chociaż model był przeznaczony przede wszystkim dla uczniów najmłodszych klas szkół podstawowych, cieszył się zainteresowaniem także i starszych. Wielu rodziców i opiekunów uznało pokaz za bardzo ciekawy i pouczający, co świadczy o tym, że tematyka ta nie jest jeszcze powszechnie znana i oczywista.

O sam przebieg imprezy festiwalowej zadbali studenci Koła Naukowego „Konfuzor”.



3



4

Fot. 3. „Zielono na dachu” w trakcie BFN
 Fot. 4. Model zielonego dachu w trakcie eksploatacji
 Fot. Ilona Szczepanek

Dzieciom zaproponowano dyskusję i quiz na temat krążenia wody w przyrodzie i roli zielonych dachów, pokaz modelu „suchego” (na którym goście mogli zobaczyć każdą z warstw, dotknąć stosowanych materiałów i ocenić ich strukturę) oraz właściwy pokaz na modelu dachu zielonego, w trakcie którego dzieci symulowały opady deszczu na powierzchnię dachu i obserwowały odpływ. Z oczywistych względów ostatni, „mokry” etap prezentacji wzbudzał najwięcej radości.

Model zielonego dachu, po wakacyjnym odpoczynku, będzie mógł być wykorzystany do dalszych celów dydaktycznych i w pewnym stopniu także badawczych. Obecność ogródka meteorologicznego przy budynku Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska pozwala na bieżące pomiary natężenia deszczu, a obserwacje odpływu z zielonego dachu umożliwią wstępną ocenę efektów jego działania.

W przyszłości możliwa będzie kontynuacja badań. Pomysłów jest mnóstwo. Jeśli tylko znajdą się studenci, którzy będą chcieli zainwestować trochę własnego czasu, inwencji i wytrwałości – możliwa jest realizacja wielu ciekawych badań. Czas pokaże, czy nasz zielony minidach będzie czymś więcej niż tylko atrakcją festiwalową i czy nastąpi ciąg dalszy przygód z zielonymi dachami na Politechnice Gdańskiej. A może udałoby się stworzyć w kampusie PG nie tylko małe modele, ale prawdziwy zielony dach na budynku lub parkingu podziemnym, po którym będzie można stąpać i który będzie można prezentować studentom jako przykład ekologicznych działań w ramach rozbudowy i modernizacji kampusu? Wydaje się, że planowane w najbliższej przyszłości eko-innowacyjne inwestycje mogłyby być ku temu dobrą okazją...

Autorka artykułu chciałaby podziękować wszystkim osobom, które pomagały w trakcie realizacji projektu. Szczególne podziękowania kieruję w stronę pana Jarosława Cisto z firmy Bauder Polska, pana Mariusza Zawadzkiego z firmy Xero Flor Pl Sp. z o.o., pana Pawła Kożuchowskiego z Laboratorium Dachów Zielonych, moich katedralnych kolegów – Krzysztofa Genca i Andrzeja Świerszcza – studentów Koła Naukowego „Konfuzor” – szczególnie Anety Warkus, Natalii Malinowskiej i Tomasza Kamrowskiego – oraz przyjaciół, którzy nie pozwolili się poddać, gdy wszystko wskazywało na to, że jednak się nie uda.



STUDENCI

Fot. 1. Członkowie SSPG Fot. Łukasz Rusajczyk



Fot. 2. Lady Pank – Technikalnia 2015 Fot. Łukasz Rusajczyk

Roczne podsumowanie działalności Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej

Opracowała
Marta Ossowska
Wydział Chemiczny

Rok 2015 obfitował w wydarzenia, sukcesy, ale też i obowiązki ze strony struktur SSPG pod przewodnictwem Dawida Ratajczaka. O tym, ile udało się nam osiągnąć, świadczą statystyki dotyczące liczby osób biorących udział w majowych Technikalniach, szkoleniach z ramach Akademickich Dni Przedsiębiorczości oraz początkujących żaków wybierających Adapciak jako pierwszy kontakt ze studenckim światem.

Mówiąc o konkretach, należy docenić poszczególne czynności podejmowane przez komisje programowe. Warto wspomnieć o aktywnej współpracy z firmami – możemy pochwalić się pozyskaniem nowych partnerów, m.in. My School, Pitstop, Atom Trefl Sopot, co przyczynia się do uzyskania wsparcia finansowego, które wykorzystujemy, by realizować jeszcze lepsze projekty dla naszych studentów. Pochwały należą się również Komisji ds. Kontaktów ze Środowiskiem Gospodarczym i Naukowym za duży wkład finansowy uzyskany od firm dla projektów Samorządu, m.in. takich jak Technikalnia, Gala Missterious Girl czy Adapciak. Komisja we współpracy z Instytutem Badań nad Gospodarką Rynkową wspierała także Kongres Obywatelski na naszej Alma Mater, który omawiał wiele spraw ważnych społecznie dla naszego regionu. Oprócz tego po raz kolejny odbyły się Akademickie Dni Przedsiębiorczości

oraz Bezpieczne Praktyki i Środowisko, w których studenci od lat chętnie biorą udział i rozwijają swoje umiejętności, uzyskując certyfikaty. Dzięki kontaktom ze sponsorami udało się wspomóc działania innych komisji.

Kolejną aktywną strukturą jest Komisja ds. Mediów i Promocji. Zajmuje się ona m.in. reklamowaniem wydarzeń powiązanych z Politechniką Gdańską, prowadzi stronę internetową naszego Samorządu oraz opiekuje się kanałami w mediach społecznościowych. Poza codzienną promocją komisja dba o dobry wizerunek uczelni. W tym roku przyczyniła się do poszerzenia zbioru gadżetów samorządowych, pozwalających na lepszą promocję działalności społecznej wśród studentów. Nie można też zapomnieć o stworzeniu maskotki Politechniki Gdańskiej – Lwa Pegiełka. W roku 2015 dzięki działaniu Komisji zainteresowanie wydarzeniami związanymi z Politechniką Gdańską wzro-



Fot. 3. Zarząd SSPG 2015 z Kolegium Rektorskim Fot. z archiwum SSPG



Fot. 4. Studencki Lew Pegiełek w trakcie pokazu dla studentów
Fot. Łukasz Rusajczyk

sło niemal dwunastokrotnie. Aktywność na fanpage'u SSPG w październiku w porównaniu z rokiem 2014 wzrosła pięciokrotnie.

Na oddzielny akapit zasługuje bogata działalność Komisji ds. Kultury i Sportu, której zadaniem jest organizacja wydarzeń rekreacyjnych. To dzięki nim mogliśmy odpocząć po wyczerpującej sesji zimowej na cyklu imprez Relax After Session, obchodzić Walentynki, Dzień Kobiet i Wieczór Dżentelmena, bawić się na Improwizacjach Kabaretowych, Pub Quizach, Planszówkach oraz wykazać się podczas turnieju brydża sportowego lub szachowego. Największym przedsięwzięciem był październikowy festiwal KotFest, czyli cykl wydarzeń kulturalno-rozrywkowych otwierających nowy semestr akademicki.

Oczywiście żadne wydarzenie kulturalne, dydaktyczne czy promocyjne nie mogłoby się odbyć bez ściśle dopiętego budżetu. Za tę kwestię odpowiadał zastępca przewodniczącego ds. finansowo-gospodarczych, który skrupulatnie rozdzielał fundusze, ale również kładł duży nacisk na to, by finanse były zbalansowane, a koordynatorzy projektów pozyskiwali środki nie tylko z finansów uczelni. Pozwoliło to na zwiększenie całego budżetu, a w konsekwencji umożliwiło kołom, WRS-om oraz komisjom programowym bezpośrednią realizację wielu projektów, których nie dalibyśmy rady zorganizować wyłącznie z naszych bazowych środków. Dzięki temu pomogliśmy kołom naukowym zakupić sprzęt do pracy oraz zorganizować dodatkowe szkolenia.

Intensywnie pracując nad rozwojem wszelkich inicjatyw, zapominamy o kwestiach, które odbywają się w tle, po stronie technicznej.

Samorząd Studentów musi mieć swoją stronę internetową, a także system elektroniczny do administrowania poszczególnymi pracami. Cały czas czuwają nad tym członkowie Komisji ds. Rozwoju Struktury Informatycznej, zajmujący się nie tylko pomocą studentom przy problemach związanych z oprogramowaniem dostępnym na uczelni, ale też obsługą IT naszych struktur. Takie rzeczy jak certyfikat SSL czy posiadanie bezpiecznej platformy komunikacji to dla nas podstawa. W tym roku zadebiutowała strona eSSPG, umożliwiająca osobom korzystającym z naszego budżetu składanie wniosków o dofinansowanie czy też rezerwację sal, którymi administrujemy. System będzie także pełnił funkcję bazy kół naukowych i organizacji działających na PG. Dzięki możliwości rozbudowania systemu w planach są nowe moduły, m.in. rekrutacja do naszych struktur. Niedługo zostaną opracowane szkolenia z zakresu obsługi tej platformy dla studentów pracujących w ramach naszego zespołu.

Dbanie o tysiące studentów wiąże się z udzielaniem dużego wsparcia od strony materialnej, w postaci stypendiów oraz miejsc w domach studenckich. W tym roku Komisja ds. Socjalnych ujednoliciła regulamin domów studenckich oraz fundusz pomocy materialnej, co mocno uporządkowało obowiązujące przepisy prawne. Dodatkowo, dzięki rzetelnej pracy i odpowiedniemu rozdysponowaniu FPM-u, kwoty stypendiów oraz dodatków świątecznych były wyższe niż w zeszłym roku. Oprócz tego przekazano środki na modernizację akademików, a także zabezpieczono kwoty na przyszłoroczne wydatki. W dalszej wizji rozwoju planowane są e-wnioski o przyznanie



5

Fot. 5. Adapciak 2015

Fot. 6. Mikołaj Grochowski prezentuje system eSSPG

Fot. 7. Szkolenia organizowane wspólnie przez SSPG oraz Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej

Fot. Łukasz Rusajczyk

Fot. 8. Studencki Dzień Jakości

Fot. Marta Kowalkińska



6



7



8

stypendiów oraz miejsc w domach studenckich.

Pod względem celu naszego studiowania oraz wartości przekazywanej nam wiedzy kluczowa jest działalność Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia. W tym roku do ich głównych zadań należały prace nad regulaminem studiów, opiniowanie programów studiów oraz wyrażanie opinii studentów na temat aktów prawnych tworzonych na uczelni, by, będąc jednocześnie zgodnymi z ustawą, uwzględniały też potrzeby studentów. Drugim filarem pracy Komisji były działania związane jakością kształcenia, m.in. składanie do Działu Zarządzania Jakością dziesiątków merytorycznych wniosków o poprawę jakości na Politechnice Gdańskiej. Ponadto 2 grudnia odbył się Studencki Dzień Jakości, podczas którego na PG zorganizowano debatę z udziałem władz uczelni i studentów na temat jakości kształcenia. Po konstruktywnej debacie odbyły się szkolenia dla nowych samorządowców, kół naukowych i organizacji oraz samorządów uczelni trójmiejskich z zakresu umiejętności miękkich i twardych przydatnych do poprawy jakości ich działań na arenie uczelnianej i ogólnopolskiej.

Obecnie struktury Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej zasilają kilkaset osób. Gdyby nie współpraca pomiędzy Komisjami Progra-

mowymi, Wydziałowymi Radami Studentów oraz Wydziałowymi Komisjami Stypendialnymi, nie udało by się zrealizować tak wielu koniecznych działań ani wydarzeń rozwijających nasze kwalifikacje. Serdecznie dziękujemy wszystkim osobom, które od lat angażują się w działalność samorządową, oraz zachęcamy do dołączenia do nas. Działanie dla studentów jest jednocześnie wyzwaniem i ogromną przyjemnością oraz świetnie przygotowuje do podjęcia przyszłej kariery zawodowej.

Sukces Samorządu Studentów PG na szczeblu ogólnopolskim

Monika Kloskowska
Wydział Zarządzania
i Ekonomii

Ogromne osiągnięcie naszego Samorządu Studentów! Zastępca Przewodniczącego Samorządu Studentów PG ds. Mediów i Promocji, **Łukasz Rusajczyk**, został wybrany członkiem prezydium Forum Uczelni Technicznych na rok 2016.

Dzięki temu studenci naszej uczelni będą mieli swoją bezpośrednią reprezentację w prezydium Forum, które zrzesza samorzady studenckie 27 uczelni technicznych z całej Polski – reprezentując tym samym interesy ponad 350 tys. studentów.

Kadencję w roku 2016 będzie prowadzić prezydium w składzie:

- Karol Fill z Politechniki Rzeszowskiej – przewodniczący,
- Angelika Karbowa z Politechniki Łódzkiej – sekretarz,
- Paweł Domino z Politechniki Krakowskiej,
- Damian Majewski z Politechniki Lubelskiej,
- Łukasz Rusajczyk z Politechniki Gdańskiej,
- Wojciech Ruszkiewicz z Politechniki Wrocławskiej,
- Dominik Duralski ze Szkoły Głównej Służby Pożarniczej.

Czym będzie się zajmowało Forum w 2016 roku?

Kluczem działalności FUT będą szkolenia dla samorządów studenckich z całej Polski. Tematów jest wiele – to nie tylko tak niezbędne i ważne obecnie bezpieczeństwo przy organizacji imprez masowych, ale też wyzwania codziennej działalności samorządowej, w skład której wchodzi ogromna liczba dziedzin. Każdy samorząd musi dbać o swój wizerunek, potrzebuje efektywnie zarządzać finansami, pozyskiwać środki spoza uczelni, organizować duże projekty, dbać o rozwój studentów, rozbudowywać swoje struktury... Szczególnie istotne jest to, że my, jako studenci uczelni technicznych, jesteśmy motorem innowacji – kadencyjność w samorządach w połączeniu z naszym młodym wiekiem oraz inżynierskim podejściem wymusza liczne nowe rozwiązania, które stawiają nas na przedzie



Prezydium na kadencję 2016 oraz obrady FUT
Fot. materiały prasowe FUT

rozwoju działalności społecznej, a to wielka odpowiedzialność.

Dbanie o rozwój samorządności to nie wszystko – kolejnym z kluczowych dla Forum aspektów jest mobilność studencka – hasło ważne i niosące za sobą konkrety. Forum Uczelni Technicznych zamierza wspierać kwestie wymian studenckich, by uczelnie zrzeszone mogły jak najaktywniej z nich korzystać. Ale to tylko jeden przykład – tego typu spraw pojawia się zawsze bardzo wiele i nie sposób ich tutaj wymienić. Głównym celem działalności pozostaje ciągłe wsparcie i praca na rzecz środowiska studenckiego uczelni technicznych.



1 2

Latająca Kawiarenka Naukowa Akademii Młodych Uczonych

Magdalena Rucka

Członek Akademii
Młodych Uczonych PAN

Opiekun Koła Naukowego
Mechaniki Budowli
KoMBo

Wydział Inżynierii
Lądowej i Środowiska

W dniu 3 grudnia 2015 roku w murach Gmachu Głównego PG spotkały się dwa światy: młodości i doświadczenia, ciekawości i wiedzy, dociekliwości i technologii. Na Politechnikę przybyła po raz kolejny **Latająca Kawiarenka Naukowa**, tym razem z imprezą zatytułowaną „Diagnostyka, czyli jak rozpoznać, czy konstrukcja budowlana choruje”.

inicjatywa Akademii Młodych Uczonych PAN oraz Koła Naukowego Mechaniki Budowli KoMBo miała na celu zaprezentowanie studiów technicznych jako przygody, spotkania z wyzwaniem intelektualnym i ciekawymi ludźmi. Adresatami tego projektu było ponad 70 uczniów Publicznego Gimnazjum nr 2 im. Jana Heweliusza w Żukowie oraz Zespołu Szkół Technicznych w Kartuzach.

Spotkanie było podzielone na dwie części. Na początku dr hab. inż. Magdalena Rucka z Katedry Wytrzymałości Materiałów WILiŚ oraz studenci z Koła Naukowego Mechaniki Budowli KoMBo – Patrycja Piętka, Olga Własów i Erwin Wojtczak – wprowadzili słuchaczy w świat mostów, opowiedzieli o najczęstszych „chorobach” i metodach diagnostyki usterek tych skomplikowanych i tajemniczych konstrukcji, a także o potrzebie i przebiegu obciążeń próbnich. Zaciekawienie młodzieży wzbudziła też prezentacja konkursu konstruktorskiego wyKOMBinuj mOst, organizowanego cyklicz-

nie przez Koło KoMBo, polegającego na projektowaniu i wykonywaniu mostów z papieru. Jak zwykle dużym zainteresowaniem cieszył się quiz. Część wykładowa zakończyła się uczestnictwem i wręczeniem upominków przygotowanych przez Akademię Młodych Uczonych oraz Polską Akademię Nauk. Następnie odbyły się warsztaty praktyczne – każdy z uczestników mógł przeprowadzić testy wykrywania uszkodzeń z wykorzystaniem metody ultradźwiękowej, a także zbudować swoją własną małą konstrukcję z... makaronu.

Zaprezentowanie w przystępny sposób trudnych zagadnień technicznych i zaciekawienie młodych ludzi światem nauki wymaga dużego zaangażowania i wyjścia poza ramy standardowych technik nauczania. Czy sztuka ta udała się organizatorom Kawiarenki – o tym po części świadczyć mogą skupione spojrzenia podczas wykładu i dojrzałe pytania po jego zakończeniu.



3

Fot. 1. Latająca Kawiarenka Naukowa – „Diagnostyka, czyli jak rozpoznać, czy konstrukcja budowlana choruje”. Pracownicy PG oraz studenci z Koła Naukowego Mechaniki Budowli KoMBo opowiedzieli o metodach badania i wykrywania uszkodzeń konstrukcji

Fot. 2. Organizatorzy z PG – Koło Naukowe Mechaniki Budowli KoM-Bo (od lewej w górnym rzędzie: Olga Własów, Erwin Wojtczak, Tomasz Topolewicz, w dolnym rzędzie: Patrycja Piętka, Magdalena Rucka, Klaudia Knitter, Marcin Kwiecień)

Fot. 3. W spotkaniu wzięło udział ponad 70 uczniów. Wśród uczestników byli uczniowie Publicznego Gimnazjum nr 2 im. Jana Heweliusza w Żukowie oraz Zespołu Szkół Technicznych w Kartuzach

Fot. 4. Każdy z uczestników mógł przeprowadzić testy wykrywania uszkodzeń za pomocą metody ultradźwiękowej

Fot. Karina Steindl



4

Panel Informacyjny Kół Naukowych na Politechnice Gdańskiej

Marta Kossowska

Centrum Kół Naukowych,
Studenckie Koło SEP PG

Wydział Elektrotechniki
i Automatyki

Dnia 18 grudnia 2015 roku w Auli Głównej PG odbyło się niezwykle spotkanie – **Panel Informacyjny Kół Naukowych**. Wśród zaproszonych gości znaleźli się prorektor ds. kształcenia prof. Marek Dzida, dziekani wydziałów, na których działają koła naukowe zrzeszone w projekcie, oraz opiekunowie tych kół.

W panelu wzięło udział 11 spośród 85 kół oraz organizacji naukowych (5 w trakcie rejestracji) działających na Politechnice Gdańskiej. Podczas wydarzenia swoje dotychczasowe dokonania i osiągnięcia zaprezentowały

następujące koła: KN Konstruktorów Pojazdów, Naukowe Koło Studentów Automatyki, KN Studentów Fizyki, Studenckie Koło Inżynierii Pomiarowej, Naukowe Koło Studentów Elektryków, KN „Mechanik”, Koło Studentów



Fot. Bartosz Bańka

Technik Okrętowych KORAB, Studenckie Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich Politechniki Gdańskiej, Naukowe Koło Chemików Studentów Politechniki Gdańskiej, Międzywydziałowe KN „Eco CarPG” Politechniki Gdańskiej oraz Studenckie Koło Automatyków SKALP. Wymienione koła pracują nad zróżnicowanymi projektami, a problemem, z którym się borykają, jest brak przestrzeni warsztatowej, w której mogłyby w pełni realizować swoje przedsięwzięcia.

W trakcie panelu przedstawiono ideę powstania Centrum Kół Naukowych PG, którego głównym celem jest stworzenie na terenie Politechniki Gdańskiej wspólnego warsztatu przeznaczonego dla kół i organizacji studenckich. Opowiedział o niej pomysłodawca, Łukasz Świątkowski (były prezes MKN „Eco CarPG”):

– Przez pewien czas współpracowałem wraz z czterema innymi kołami naukowymi w warsztacie udostępnionym studentom w ramach projektu „Garnizon dla Kreatywnych”. Zdałem sobie sprawę, jak szybko ludzie z różnych projektów się integrują i sobie pomagają. Stąd wziął się pomysł stworzenia takiego warsztatu u nas na Politechnice.

Podczas konferencji zabrali głos przedstawiciele uczelni, na których takie wspólne warsztaty już funkcjonują – Politechniki Białostockiej, gdzie istnieje laboratorium dostępne dla członków kół Wydziału Mechanicznego, oraz Politechniki Poznańskiej, gdzie funkcjonuje PUT Lab, czyli laboratorium zarządzane przez Radę Kół Naukowych Politechniki Poznańskiej.

Następnie odbyła się krótka dyskusja, podczas której publiczność zadała wiele istotnych pytań, m.in. dotyczących regulaminu określającego zasady funkcjonowania Centrum Kół Naukowych.

Podsumowaniem spotkania była wypowiedź prorektora prof. Marka Dzidy, który odniósł się do wystąpień przedstawicieli kół oraz odpowiedział na pytania zadane przez publiczność. Prorektor wyraził swoje poparcie dla projektu, zapewniając jednocześnie, że stara się znaleźć lokalizację odpowiednią do jego realizacji.

Po spotkaniu w holu przed Aulą Główną można było obejrzyć projekty realizowane przez koła zrzeszone w Centrum Kół Naukowych.

Od majonezu do hamiltonianu. Pracowite życie prof. Irminy Uruskiej

Wacław Grzybkowski
Wydział Chemiczny

W dniu 2 grudnia 2015 roku odeszła od nas prof. dr hab. inż. Irmina Uruska, emerytowana profesor Politechniki Gdańskiej, długoletnia pracownica Katedry Chemii Fizycznej PG. Właśnie chemii fizycznej **prof. Irmina Uruska** poświęciła całe swoje życie zawodowe – zarówno działalność naukową, jak i pracę w charakterze nauczyciela akademickiego.



Fot. 1. Mgr inż. Irmina Uruska
Fot. z archiwum PG

Z tym ostatnim aspektem działalności pani Irminy Uruskiej, wtedy jeszcze mgr Uruskiej, zetknąłem się osobiście w semestrze zimowym roku akademickiego 1965/1966 jako student III roku. Zresztą nie tylko ja. Redaktor naczelny „Pisma PG”, prof. Waldemar Wardencki, studiował na tym samym roku, a jedynie alfabet zrzędził, że w innej grupie. Od starszych kolegów dochodziły do nas ponure wieści: Dopiero teraz poznacie, co to są studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej! Mindowior to dopiero da wam popalić! Mindowior było to przezwisko zastępcy profesora Jerzego Mindowicza, ówczesnego kierownika Katedry Chemii Fizycznej, powszechnie znanego jako terrorysta i postrach młodzieży akademickiej, a zwłaszcza jej piękniejszej części. Szloch i łzy były na porządku dziennym. Byliśmy przygotowani na najgorsze, a spotkało nas zaś miłe rozczarowanie. Wykład z chemii fizycznej objął doc. Włodzimierz Libuś, a ćwiczenia rachunkowe prowadziła mgr Irmina Uruska. To było to! Chemia fizyczna objawiła się nam jako nauka pomagająca i umożliwiająca zrozumienie wielu innych działów chemii, w tym tych, które mieliśmy już za sobą, ale i tych, które na nas czekały w najbliższej przyszłości. Okazało się, że takie pojęcia jak energia wewnętrzna, entalpia, entropia i entalpia swobodna nie są

takie straszne, a druga zasada termodynamiki pozwala zrozumieć i przewidywać kierunek przebiegu procesów chemicznych. Wymagało to czasami trochę trudu, ale satysfakcja była tym większa. Wszystko to było i jest zasługą prof. Uruskiej. Jedyne, co mogę Jej zarzucić, to to, że w późniejszych czasach oskarżała mnie, iż na jej zajęciach grałem w okręty. Daję zdecydowany odpór tym posądzeniom! Gra w okręty wymaga komunikatów ustnych. Przyznaję się jedynie do tego, że zdarzało się nam zagrać w kółko i krzyżyk, ale w wersji zaawansowanej. Jednym z moich partnerów był śp. Maciek Brzeski, późniejszy wiceprezydent Gdyni.

Życiorys

Przyszła profesor Irmina Danuta Wirginia Uruska przyszła na świat 1 grudnia 1926 roku w Brześciu nad Bugiem, a jej rodzicami byli Henryk i Maria Szrubarscy. Ojciec był oficerem Wojska Polskiego, matka – nauczycielką we wsi Lepiosy. Do 1931 roku rodzina Szrubarskich mieszkała w Kobryniu, w województwie podlaskim, a następnie w Borszczowie, w województwie tarnopolskim. W roku 1938 Irmina Szrubarska ukończyła szkołę powszechną i po zdaniu egzaminu wstępnego rozpoczęła naukę w Gimnazjum Towarzystwa Przyjaciół Młodzie-

ży Szkolnej. W tym samym roku zmarł ojciec pani Irminy i matka wraz z córką powróciły do Kobrynia. O ich dalszych losach zdecydowała wojna. 19 września 1939 roku Kobryń zajęli Niemcy, po paru dniach rozpoczęła się trwająca do czerwca 1941 roku okupacja sowiecka, następnie do lata 1944 roku – ponownie okupacja niemiecka zakończona powtórным wkroczeniem wojsk sowieckich. Podczas okupacji niemieckiej panna Szrubarska uczęszczała na tajne komplety, a w roku 1943 na polecenie Arbeitsamtu rozpoczęła pracę jako kontystka w mleczarni. Była żołnierzem Armii Krajowej. Po „wyzwoleniu” w roku 1945 podjęła przerwana naukę i ukończyła IX klasę w rosyjskiej szkole średniej.

W lipcu 1945 roku nastąpił kolejny punkt zwrotny w życiu pani Irminy. Była to repatriacja, w wyniku której razem z matką trafiły do Malborka. W tamtejszym Państwowym Liceum Humanistycznym im. Henryka Sienkiewicza, pracując jednocześnie jako maszynistka w Starostwie Powiatowym, kontynuowała naukę. Naturalną rzeczą kolejną było uzyskanie w roku 1946 świadectwa dojrzałości oraz rozpoczęcie studiów na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej, które ukończyła w roku 1951, uzyskując tytuł zawodowy mgr. inż. chemika w zakresie lekkiej syntezy organicznej, specjalność technologia środków leczniczych. Był to rok obfitujący w zmiany, gdyż niebawem wstąpiła w związek małżeński z kolegą ze studiów, Zbigniewem Uruskim.

Bezpośrednio po zakończeniu studiów, bo jeszcze w listopadzie 1951 roku, przyszła Pani Profesor podjęła pracę jako starszy asystent w oddziale gdańskim Głównego Instytutu Przemysłu Rolnego i Spożywczego, który wówczas wchodził w skład Instytutu Chemii Przemysłowej. W roku 1954 Główny Instytut Przemysłu Rolnego i Spożywczego został przekształcony w Instytut Przemysłu Tłuszczowego. W roku 1955 mgr inż. Irmina Uruska awansowała na stanowisko adiunkta, została kierownikiem pracowni i szybko stała się uznaną specjalistką w zakresie chemii, technologii oraz chemii analitycznej tłuszczów. Była współautorką kilku publikacji i wielu opracowań dla przemysłu, ale Pani Profesor zawsze mówiła, że Jej najważniejszym osiągnięciem tego okresu było opracowanie receptury produkcji majonezu.

Działalność naukowa

Nikogo, kto znał bliżej panią Irminę, nie powinno dziwić, że praca ta nie odpowiadała w pełni Jej naukowym aspiracjom. We wrześniu 1958 roku, nosząc się z zamiarem podjęcia pracy naukowej na Politechnice Gdańskiej, wystąpiła z prośbą o zwolnienie ze stanowiska w Instytucie Przemysłu Tłuszczowego i w tym samym roku rozpoczęła pracę w Katedrze Chemii Fizycznej i Korozji Politechniki Gdańskiej. Katedrą kierował wtedy kandydat nauk Jerzy Mindowicz, zastępca profesora.

Cztery lata potem, w roku 1962, kierownictwo Katedry Chemii Fizycznej objął dr hab. inż. Włodzimierz Libuś, wtedy jeszcze docent, który zainicjował nowe kierunki badań. Początkowo była to chemia koordynacyjna, a potem chemia fizyczna roztworów. Do tych badań entuzjastycznie włączyła się mgr inż. Irmina Uruska. Swoje wysiłki badawcze skupiła na studiowaniu równowag koordynacyjnych ustalających się w pirydynowych roztworach dwuwartościowych soli metali przejściowych. Efektem jest napisana pod kierunkiem doc. dr. inż. Libusia rozprawa *Względna trwałość oktaedrycznych i tetraedrycznych kompleksów dwuwartościowych metali przejściowych*, na podstawie której w roku 1965 uzyskała stopień naukowy doktora nauk chemicznych. Należy dodać, że rozprawa doktorska dr inż. Irminy Uruskiej została wyróżniona Nagrodą III Stopnia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego.

Uwieńczeniem tego etapu pracy naukowej był napisany wspólnie z późniejszym profesorem Włodzimierzem Libusiem artykuł zatytułowany *The Relative Stability of Octahedral and Tetrahedral Complexes in Solution. I. Chloropyridine Complexes of Divalent Transition Metals* opublikowany w roku 1966 w tak znaczącym czasopiśmie jak „Inorganic Chemistry”. Warto zauważyć, że były to czasy zdecydowanie inne niż dzisiejsze i inne były możliwości publikowania, zwłaszcza poza granicami naszego kraju. Ta wielokrotnie cytowana publikacja jest klasyczną pozycją w literaturze przedmiotu i zapoczątkowała całą serię artykułów będących plonem pracy całego grona pracowników kierowanej przez prof. Libusia Katedry Chemii Fizycznej.

Z czasem pracę badawczą w dziedzinie chemii koordynacyjnej dr inż. Irmina Uruska ograniczyła do badań nad strukturą i właściwościami termodynamicznymi kompleksów powstających w roztworach soli miedzi(II)

w rozpuszczalnikach dwuskładnikowych, to jest będących mieszaninami rozmaitych amin aromatycznych oraz koordynacyjnie nieczynnych rozcieńczalników. Pod kierunkiem dr inż. Uruskiej badania w tej dziedzinie realizowali mgr inż. Maria Jolanta Szpakowska oraz mgr inż. Jan Zielkiewicz. Byli współautorami wielu cennych publikacji i każde z nich zdobyło stopień naukowy doktora nauk chemicznych – dr inż. Maria Jolanta Szpakowska w roku 1975 za rozprawę pt. *Stany koordynacyjne chlorków dwuwartościowych metali przejściowych w roztworach trójskładnikowych typu MCl_2 – izochinolina – rozcieńczalnik ($M = Mn, Co, Ni, Cu, Zn$)*, a dr inż. Jan Zielkiewicz w roku 1985 za pracę *Stan koordynacyjny karboksylanów miedzi(II) w roztworze, w układach: karboksylany miedzi(II) – pirydyna – chlorobenzen*.

Praca pod kierunkiem dr inż. Uruskiej była dla nich dobrą szkołą i świetnym punktem wyjścia do dalszego rozwoju naukowego. Oboje szybko się usamodzielnili, każde z nich zdobyło stopień doktora habilitowanego i uzyskało tytuł naukowy profesora. Oboje są pracownikami naszej uczelni: prof. Maria Jolanta Szpakowska jest profesorem zwyczajnym PG zatrudnionym na Wydziale Zarządzania i Ekonomii, a prof. Jan Zielkiewicz, prof. nadzw. PG, jest pracownikiem Katedry Chemii Fizycznej.

Kolejnym wątkiem badawczym dr inż. Uruskiej, niezwiązanym już z chemią koordynacyjną, były szeroko zakrojone studia nad wpływem rozpuszczalnika na trwałość kompleksów donorowo-akceptorowych jodu cząsteczkowego. Z tą tematyką wiązały się dwa kolejne doktoraty uzyskane przez mgr inż. Halinę Inerowicz (1981) oraz Małgorzatę Koschmidder (1989). Efektem ubocznym zainteresowań był wypadek naukowy w dziedzinie chemii koordynacyjnej związanej z elektrochemią. Były to zrealizowane przez mgr inż. Ewę Kamieńską badania konduktometryczne i spektrofotometryczne nad właściwościami fluoroboranów dwuwartościowych metali przejściowych i kompleksami chlorkowymi kobaltu(II) w N,N-dimetyloacetamidzie. Uzyskane wyniki stały się podstawą pracy doktorskiej, dzięki której mgr inż. Ewa Kamieńska w roku 1975 uzyskała stopień doktora nauk chemicznych.

W miarę upływu czasu dr inż. Uruska pokonywała kolejne szczeble kariery akademickiej. W roku 1972 została powołana na stanowisko docenta, a w roku 1981 na podstawie rozprawy pt. *Wpływ rozpuszczalnika na termodynamiczną*



Fot. 2. Doc. Irmina Uruska (z lewej) z dr Mariolą Szpakowską w drodze do Hiszpanii (na ławce w Paryżu, 5 września 1980 r.)

Fot. z archiwum M. i J. Szpakowskich

trwałość kompleksów EDA jodu cząsteczkowego z zasadami pirydynowymi i chinolinowymi uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie chemii fizycznej.

Szeroki i zróżnicowany program badawczy z powodzeniem zrealizowany przez dr hab. inż. Irminę Uruską spowodował, że stała się Ona uznanym w kraju i poza jego granicami autorytetem w dziedzinie badań strukturalnych i termodynamicznych roztworów. Zapraszano ją na konferencje krajowe i zagraniczne, powierzano recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych.

Jeżeli uwzględnimy jeszcze sukcesy w działalności dydaktycznej i organizacyjnej na rzecz uczelni i Wydziału Chemicznego, nikogo nie powinno dziwić, że 27 grudnia 1991 roku Prezydent RP Lech Wałęsa podpisał dokument nadający dr hab. inż. Irminie Uruskiej zaszczytny tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk chemicznych, a w dniu 23 stycznia 1992 roku JM Rektor PG prof. Edmund Wittbrodt mianował prof. Irminę Uruską na stanowisko profesora nadzwyczajnego PG, z ważnością od 1 stycznia 1992 roku.

Kolejny, niestety już ostatni przedmiot zainteresowań naukowych Pani Profesor to właściwości β -cyklodekstryn w roztworach wodnych, a ostatnia publikacja – *Influence of inorganic ions on the enthalpies of solution of β -cyclodextrin in aqueous solutions* – napisana wspólnie z Małgorzatą Koschmidder, została

ogłoszona drukiem w roku 1994 w czasopiśmie „Thermochimica Acta”.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Wróćmy teraz do działalności dydaktycznej Pani Profesor. W miarę rozwoju naukowego coraz bogatsza była oferta dydaktyczna. Zaczynając od elementarnej chemii fizycznej dla studentów III roku, co kilka lat wprowadzała coraz bardziej zaawansowane wersje tego przedmiotu, tak dla studentów, jak i słuchaczy studium doktoranckiego. Chemia fizyczna dla

studentów kierunku biotechnologia, fizyczna chemia nieorganiczna, fizyczne podstawy chemii nieorganicznej, metody badań strukturalnych, termodynamika statystyczna i termodynamika roztworów. Nie sposób wszystkich wyliczyć. To prof. Irmina Uruska wprowadziła na nasz wydział podstawowe teorie umożliwiające zrozumienie współczesnych podstaw chemii. Początkowo wspólnie z nieodżałowanej pamięci prof. Włodzimierzem Libusiem, a potem samodzielnie. Cały czas musiały borykać się z lukami w znajomości matematyki i fizyki wyniesionymi przez studentów ze szkół średnich. Jak można bowiem wytłumaczyć podstawy mechaniki kwantowej studentowi, który zamierza radykalnie uprościć równanie Schrödingera postaci $\hat{H}\Psi = E\Psi$, dzieląc obie jego strony przez Ψ ? Jak wytłumaczyć studentowi zasady tworzenia hamiltonianu przy bardzo umiarkowanej znajomości liczb zespolonych? Wymagało to bezgranicznej, wręcz anielskiej cierpliwości. I tym prof. Uruska dysponowała, będąc jednocześnie nauczycielem naprawdę wymagającym – od studentów, doktorantów, asystentów i przede wszystkim od siebie. Za to wszyscy ją kochaliśmy!

Pani Profesor powierzano szereg ważnych obowiązków na uczelni i Wydziale Chemicznym – m.in. od 1974 do 1985 roku pełniła funkcję kierownika studium doktoranckiego przy Wydziale Chemicznym PG, a w latach 1984–1990 była prodziekanem ds. kształcenia. W roku 1979 została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi.

Z dniem 30 września 1997 roku prof. Irmina Uruska przeszła na zasłużoną emeryturę. Nie zerwała więzi łączących ją z Katedrą Chemii Fizycznej i do 30 czerwca 2000 roku była zatrudniona jako profesor nadzwyczajny naukowy. Nie można było sobie przecież wyobrazić niezakłóconej działalności Katedry Chemii Fizycznej bez obecności Pani Profesor.



3



4

Fot. 3. Doc. Irmina Uruska (pierwsza z lewej) w towarzystwie grupy politechnicznej na wycieczce w Hiszpanii (Salamanca, 9 października 1980 r.)

Fot. z archiwum M. i J. Szpakowskich

Fot. 4. Prof. Irmina Uruska w Audytorium Chemicznym PG

Fot. z archiwum W. Grzybkowskiego

Erazm W. Felcyn

Absolwent Wydziału
Chemicznego PG (1970)

Wspomnienie o Stefanie Figlarowiczu



Fot. Erazm W. Felcyn

Coś przeminęło, coś ważnego... Próbuję sobie to uświadomić – i przychodzi mi to z trudnością. Bo oto odszedł Człowiek, o którym wielu mówi, że wywarł istotny wpływ na ich całe życie. Wraz z Nim odeszła pewna epoka, barwna wspomnieniami o Bim-Bomie, To Tu, o Cyrku Rodziny Afanasjeff, o ciekawych ludziach czy też o złotych latach „Kroniki Studenckiej” – Ilustrowanego Magazynu Studentów Politechniki Gdańskiej.

Stefana poznałem w 1964 roku. Miałem wtedy 18 lat, chodziłem na zajęcia z fotografii prowadzone przez prof. Kazimierza Lelewicza w ramach Koła Studentów Architektury. Tam mnie Stefan znalazł, zaprosił do redakcji „Kroniki”, która wkrótce miała się stać dla mnie – na parę lat – drugim domem. Utrzymywałem kontakty ze Stefanem przez całe życie, ale tamte lata dla naszej przyjaźni były najbardziej znaczące – stąd wspominam Go przede wszystkim jako byłego „kronikarz”.

Stefan urodził się w Piotrkowie w 1937 roku. O swoich korzeniach napisał do mnie tak (2014): „Skąd w Piotrkowie? – śmiesznie – ojciec miał chałturę dot. urządzania lasu, był po leśnictwie na SGGW, i mama go tam odwiedziła, była po ogrodnictwie też na SGGW. Ojciec

dostał przed wojną posadę adiunkta w Nadleśnictwie Lubochnia. Zamieszkali obok na Krzu w nowym budynku dla urzędników, mieliśmy połówkę drewnianego domu. To były lasy spalskie, pełne partyzantki, w tym mieszkający niedaleko trzech nastoletni bracia cioteczni... Ojciec zarządzał robotnikami leśnymi, więc moi cioteczni bracia też byli «robotnikami leśnymi», tyle że raczej nocą i z bronią...”

„Niedaleko mieszkała rodzina aptekarza z Łodzi, jego córki Basia i Ania Pogonowskie często nas odwiedzały. Basia mi się bardzo podobała, po wojnie dowiedziałem się, że jest poetką... Jakies kilka lat temu słuchałem jej wspomnień w radiowej Dwójce, gdzie wspominając czasy wojny, mówiła o bezpieczeństwie, jakie dawali jej robotnicy leśni... Basia była

młodsza ode mnie o cztery lata, wyjechała do Tarnowa, gdzie wyszła za mąż za chemika rodem z Kruszynian, ale nie Tatara...”

„Rodzice pochodzili z Kujaw, dziadek od ojca był zawiadowcą stacji w Aleksandrowie Kujawskim, dziadek od matki miał mająteczek pod Włocławkiem, który sprzedał w czasach kryzysu i klepał biedę we Włocławku z siedmioma córkami”. Mimo skromnych możliwości finansowych państwo Figlarowiczowie zadbali o wykształcenie swoich dzieci, Stefan pisał o tym tak: „Mam dwie siostry, jedna po chemii na PG, druga po matematyce w Toruniu i Wrocławiu”. Klimat rodzinnego domu musiał w znaczącym stopniu wpłynąć na późniejsze decyzje i wybory Stefana. On sam jednak o sobie i swych prywatnych sprawach niezbyt lubił opowiadać, jakby szkoda było Mu na to czasu, bo przecież tyle ciekawych i ważnych rzeczy działo się wokół.

W czasie studiów na Politechnice Gdańskiej Stefan rzucił się w nurt studenckiego ruchu kulturalnego – były to czasy odwilży politycznej i działo się wtedy, oj, działo! Wszystko się jednak znacząco w Jego życiu odmieniło, kiedy trafił do „Kroniki Studenckiej” i został jej redaktorem naczelnym (1963–1966). To pod Jego batutą „Kronika” stała się prężną instytucją dokumentującą i komentującą życie uczelni, stała się kuźnią dobrego dziennikarstwa i rzetelnej fotografii, gdzie nasze umysły się otwierały szeroko i gdzie zawsze kipiało od gorących dyskusji oraz nowych inicjatyw.

Każdy nowy materiał pojawiający się na redakcyjnym stole był obiektem zainteresowania wszystkich obecnych, zawsze też czekaliśmy na opinię Stefana. Do dziś dnia brzmią mi w uszach Jego charakterystyczne powiedzenia: „chi, chi, ale to jest fajne” albo: „kochani, na zdjęciu musi coś się dziać, a tu nie ma nic...”.

Zygmunt Durkiewicz, dziś architekt o znaczącym dorobku, a w tamtych czasach redaktor graficzny „Kroniki” i jej podpora, w liście wspomnieniowym (2015) napisał do mnie tak: „...Wszedłem do Kroniki (1965), Stefan przyjął

mnie bardzo życzliwie i wbrew moim wcześniejszym przypuszczeniom jego popularnością powodowanych, swoją osobowością wcale nie przytłaczał, a raczej ośmielał i jakby całym sobą, nic nawet nie mówiąc, chciał powiedzieć «Zaprzyjaźnijmy się!». Jego zawsze pogodnie usposobienie i promieniujący zeń optymizm, skupiona uwaga i na rozmówcy, i na temacie rozmowy, jego trafne na ogół sugestie i inspirowane wypowiedzi, z cechującą go żarliwością, wносиły do każdego z nim spotkania twórczą aurę, a pracy pod jego pieczęcią – redakcyjnej w KS, przy organizacji wystaw i takich imprez jak Studenckie Przetargi – nadawało jeszcze głębszy sens”. W innym miejscu Zygmunt wspominał, że „...bywałem w Żaku i czasem też w innych miejscach, na jakichś tam studenckich imprezach, i zawsze – ale to zawsze – w oddaleniu i z nieodłącznym aparatem fotograficznym w rękę oraz z tą wielką, przez ramię przewieszoną torbą, widywałem tam Stefana [...] i podziwiałem tego faceta za tę wszędobylskość, za to zaangażowanie i profesjonalizm, podziwiałem jego taktowną umiejętność znajdowania się na scenie zdarzeń i miałem takie odczucie, że impreza, na której się pojawiał, jakby zyskiwała, jakby nabierała rangi czegoś większego...”.

W 1966 roku zostałem nowym redaktorem naczelnym „Kroniki Studenckiej”, prowadziłem ją do marca 1968; w tym czasie moja współpraca ze Stefanem miała nieco inny charakter. Stefan już w 1964 roku wymyślił Gdańsko-Bydgoską Grupę Fotograficzną „HOMO”, która realizowała aspiracje artystyczne najlepszych fotografów „Kroniki”. Po dwóch latach przygotowań posypały się wystawy, a ich cykl zainaugurowała ekspozycja w bydgoskim Klubie MPiK (luty 1966). Autorami prac byli: Nina Smolarz, Erazm W. Felcyn, Stefan Figlarowicz, Adam Kołodziej, Jerzy Narożny i Andrzej Widuchowski. W dwa miesiące później pokazaliśmy w bydgoskiej filharmonii następną ekspozycję, tym razem poświęconą tematowi muzycznym.

Był to bardzo twórczy okres działalności Grupy „HOMO”: w maju 1966 roku na budowie Gdańskiego Przedsiębiorstwa Budowlanego w Gdańsku Oliwie pojawiła się wystawa właśnie pod tytułem „Na Budowie” (J. Długoński, E.W. Felcyn, S. Figlarowicz, A. Rojek, A. Widuchowski), równolegle w Klubie Pracowników Politechniki Gdańskiej zaprezentowaliśmy (E.W. Felcyn, S. Figlarowicz, Wł. Martin, J. Narożny, A. Rojek) kolekcję „Ludzie Nauki”. O tych wystawach Stefan pisał tak: „Nasze zainteresowania twórcze

„...Dość często słyzy się opinie, iż artysta fotografik to przede wszystkim plastyk. Jestem innego zdania. Dla mnie artysta fotografik to literat, filozof, moralista, dziennikarz. Niezmiernie ważnym zagadnieniem jest społeczna rola artysty fotografa. Historia sztuki fotograficznej wskazuje, że fotografia zawsze, na każdym etapie jej rozwoju pozostawiała przysłym pokoleniom wnikliwy obraz swojej epoki”.



skupiają się wokół człowieka i wszelkich spraw dotyczących jego istnienia”; „Chodzi nam o wykorzystanie w fotografii jej największej zalety, jaką jest utrwalanie życia, tworzenie artystycznej kroniki naszych czasów”.

Niewątpliwie w tym właśnie okresie nastąpiła krystalizacja poglądów Stefana Figlarowicza na podstawową funkcję fotografii, którą postrzegał jako „artystyczną dokumentację”. Poglądowi temu był wierny przez całe życie, a jego najpełniejszą i najbardziej wyrazistą werbalizację znalazłem w wypowiedzi Stefana z okazji 30-lecia Związku Polskich Artystów Fotografików, którego był wówczas prezesem. Cytuję za magazynem „FOTO” (Nr 2(26) z lutego 1977): „...Dość często słyszy się opinie, iż artysta fotografik to przede wszystkim plastyk. Jestem innego zdania. Dla mnie artysta fotografik to literat, filozof, moralista, dziennikarz. Niezmiernie ważnym zagadnieniem jest społeczna rola artysty fotografa. Historia sztuki fotograficznej wskazuje, że fotografia zawsze, na każdym etapie jej rozwoju pozostawiała przyszłym pokoleniom wnikliwy obraz swojej epoki”.

Postawa taka budziła w ówczesnym środowisku fotograficznym wiele kontrowersji, ale też zaowocowała wieloma cennymi realizacjami.

O eksponowanej w Pałacu Kultury i Nauki wystawie „Album Gdański” – której uczestnikami byli S. Figlarowicz, M. Jankowski, K. Lelewicz, T. Link, Z. Mirola, M. Murman, J. Rydzewski, N. Smolarz, J. Uklejewski, W. Węgrzyn i B. Zdanowska – niezwykle cennie przeze mnie Bogdan Łopieński pisał tak („Prasa Polska” 3(320), marzec 1975): „Fotograficy powinni zrozumieć, że ich jedyną szansą są zdjęcia, na których dzisiejszy świat zostanie nam przedstawiony lepiej i, przede wszystkim, prawdziwiej, niż to miało miejsce na wielu wystawach pokazanych w 1974 roku w Warszawie.

Fot. 1. Otwarcie III Ogólnopolskiego Przeglądu Kulturalnego Uczelni Technicznych „Studenckiego Przetargu 67” (20 kwietnia 1967 r.). Od lewej: rektor prof. Władysław Bogucki, Stefan Figlarowicz, dyrektor administracyjny PG Ludwik Siewierski, nn dziennikarz Polskiego Radia, prof. Jerzy Smoleński

Fot. 2. Barbara Henkel („Sztandar Młodych”) i Bohdan Butenko, Stefan Figlarowicz, Czesław Tumielewicz i Andrzej Cacha (Wydz. Chemiczny) na spotkaniu w „Żaczku” w DS-17 (25 maja 1965 r.)

Fot. 3. W Gdańskiej Galerii Fotografii, przed wystawą „U Maryny Bal 1968” (28 lutego 2008 r.)

Fot. Erazm W. Felcyn

Tylko jedna wystawa zaimponowała oryginalnym myśleniem obrazami fotograficznymi i układem całości. Był to «Album Gdański»...”.

Wystawa „Powrót Majora” (Gdańsk 2011 – wspólnie z Niną Smolarz), zrealizowana przy współpracy z Muzeum II Wojny Światowej, imponowała nie tylko oryginalną koncepcją. Dobrze wyeksponowana rzetelna fotografia wsparta nienagannym opracowaniem tekstowym i wyjątkowo trafną oprawą plastyczną pozwoliła skonstruować ekspozycję mogącą stanowić – moim zdaniem – wzorzec dla działań o podobnym charakterze.

Ze względu na jakość przekazu merytorycznego ukazująca obraz Polski w rok po zwycięstwie Solidarności ekspozycja „Ulica.Reaktywacja” (Sopot 2014, wspólnie z W. Węgrzynem i A. Śliwką) zasługuje na szczególną pamięć. Kluczem do sukcesu w tym przypadku było kapitalne zestawienie fotografii ze słowem pisa-

nym – cytowane myśli Alexisa de Tocqueville’a nadawały całości szczególną wymowę.

Słowo pisane odegrało inną, ale nie mniej istotną rolę w przypadku wystawy „U Maryny Bal 1968” (Gdańska Galeria Fotografii 2008; Politechnika Gdańska 2013). Jej zawartość Stefan Figlarowicz zdefiniował tak: „ROK 68 w obiektywie fotoreporterów «Kroniki Studenckiej» (Erazm W. Felcyn, Stefan Figlarowicz, Nina Smolarz), MARZEC 68 na Politechnice Gdańskiej (fotografie-relacje)”. Te relacje to zbiór tekstów ponad 30 autorów – jego wartość historyczną trudno przecenić.

Fotografia była pasją Stefana, Jego misją i religią. Dzięki Jego osobowości każdy temat, którego dotknął, stawał się niezwykły. Reprezentował nieprzeciętne bogactwo intelektualne, samemu żyjąc w sposób bardzo ascetyczny. Był tytanem rzetelnej pracy o trudnym do ogarnięcia dorobku. I takim Go zapamiętajmy...



Zapraszamy do sklepiku PG

Nowe gadżety dostępne są w sklepiku Działu Promocji PG. Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do siedziby działu (budynek przy bramie głównej) od poniedziałku do piątku, w godz. 7.30–15.30.

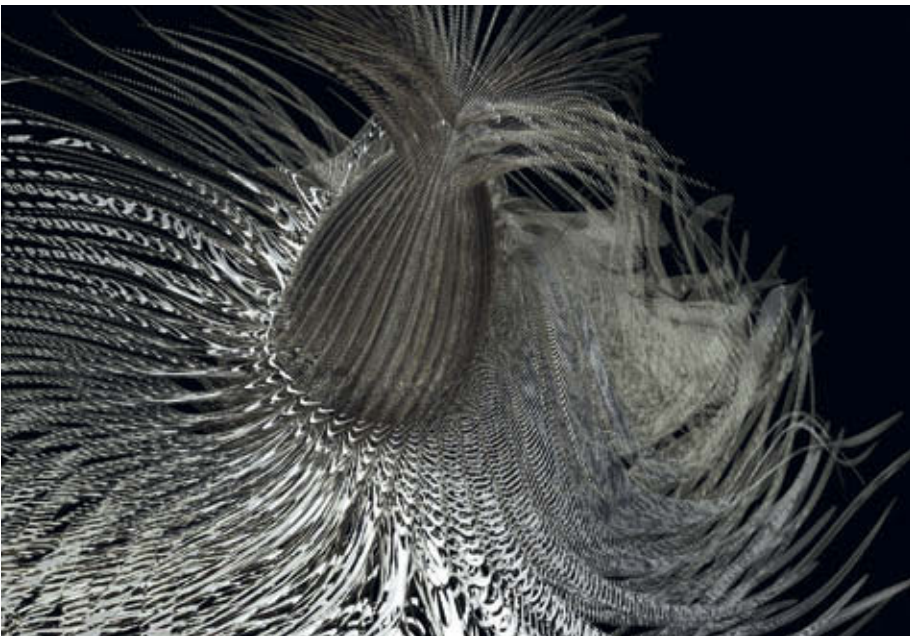
Produkty opatrzone są logotypem PG lub zawierają elementy nawiązujące do flagi uczelni. To świetne upominki promujące uczelnię wśród gości, a także doskonale prezenty dla wszystkich, którzy z sentymentem myślą o swojej Alma Mater.

W ofercie sklepiku znajdują się m.in.: notesy, teczki ofertowe, długopisy, ołówki, parasole, kubki zwykłe i termiczne, lampki i latarki ledowe, linijki, wizytowniki, opaski odblaskowe, spinki do mankietów, wieszaki na torebkę, piłki antystresowe etc. Do nabycia są także tekstylia, np.: torby bawełniane, koszule męskie, jedwabne krawaty, apaszki.

Pełną ofertę sklepiku można prześledzić na stronie Działu Promocji.



Ceny są przystępne. Zapraszamy!



Graf. Cezary Paszkowski

Dedykacja

Krzysztof Goczyla

Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji
i Informatyki

Na niedawnym posiedzeniu Rady Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki otwierany był pewien przewód doktorski. Tytuł rozprawy – w skrócie – brzmiał następująco: „Czujniki światłowodowe dedykowane do pracy w warunkach zmieniającego się tłumienia sygnału”. Zawsze z uwagą przyglądam się tytułom rozpraw doktorskich, gdyż nierzadko zawierają one typowe błędy językowe, wynikające z nadużywania żargonu technicznego. I w tym tytule przyszył autor rozprawy nie ustrzegł się dość powszechnego ostatnio błędu. Występuje w nim zwrot *dedykowany do*, który jest kalką z angielskiego *dedicated to*, co znaczy: „przeznaczony, zarezerwowany do czegoś, poświęcony czemuś”.

Według „Słownika języka polskiego PWN”, *dedykować* to «poświęcić komuś utwór literacki, muzyczny lub dzieło sztuki, umieszczając w nim lub na nim dedykację». A zatem występujące w feralnym tytule czujniki światłowodowe nie mogą być *dedykowane do pracy*, tylko np. *przeznaczone do pracy*. Imiesłowowe użycie czasownika *dedykować* poprawne jest jedynie w kontekście podanym w powyższej definicji słownikowej; np. „Poeta napisał wiersz dedykowany matce”, „Ten tekst dedykowany jest moim wiernym czytelnikom” itp.

Nieco inaczej ma się rzecz z przymiotnikowym użyciem słowa *dedykowany*. Poniższe przykłady pochodzą z języka technicznego: „Ta usługa jest realizowana przez dedykowany serwer”, „Komunikacja odbywa się poprzez dedykowane łącze”, „Do tego celu służy dedykowany adres sieciowy” itp. W tych kontekstach *dedykowany* oznacza „przeznaczony wyłącznie do określonego celu”. Język techniczny lubi precyzję i lakoniczność. Przytoczone wyżej przykłady są dużo bardziej zręczne niż ich „eleganckie” wersje, np.: „Ta usługa jest realizowana przez przeznaczony wyłącznie do tego celu serwer” lub „Ta usługa jest realizowana przez serwer, który jest przeznaczony wyłącznie do tego celu” itp. Przymiotnikowe użycie słowa *dedykowany*, szczególnie w języku technicznym, dopuszczają współczesne wydawnictwa poprawnościowe i nie powinno być to traktowane jako błąd lub nieestosowny żargon.

Innym zwrotem, często używanym (i nadużywanym) w rozprawach naukowych, i nie tylko, jest *w oparciu o*. Zwrot ten jeszcze do niedawna był traktowany jako błąd stylistyczny, a fraza *w oparciu* dopuszczalna była tylko w zwrotach typu „w oparciu krzesła”, „w oparciu ławki” itp. Jednak język ewoluuje, a ta ewolucja polega też na tym, że niektóre wyrażenia, gdy są często używane, stają się dopuszczalne, choć niekoniecznie w języku literackim. I tak też jest z tym wyrażeniem. Nie jest błędem, jeśli ktoś napisze: „Tezy sformułowałem w oparciu o rezultaty doświadczeń”, choć lepiej napisać: „Tezy sformułowałem na podstawie rezultatów doświadczeń” bądź „Tezy sformułowałem, opierając się na rezultatach doświadczeń”. Ale tu uwaga: typowym grubym błędem jest użycie zwrotu *opierając się na* z formą bezosobową, np.: „Tezy zostały sformułowane, opierając się na doświadczeniach”. Imiesłowowy zwrot „opierając się na” w sposób oczywisty wymaga formy osobowej. Nie do przyjęcia jest też używanie w tego typu kontekstach zwrotu *na bazie*, np.: „Tezy zostały sformułowane na bazie doświadczeń”. Zwrot *na bazie* jest dopuszczalny jedynie w kontekstach, w których chcemy wskazać substancję będącą podstawowym składnikiem czegoś, np. *lekarstwo na bazie spirytusu* itp.

Niniejszy felieton dedykuję wszystkim politechnicznym miłośnikom poprawnej polszczyzny. Pozostańcie nimi także w 2016 roku!



Agnieszka Gębczyńska-Janowicz, Robert Idem (red.)

Architektura służby zdrowia – problematyka projektowania. Przegląd kierunków badań prowadzonych na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej / Healthcare architecture – issues of design process. An overview of research conducted by the Faculty of Architecture, Gdańsk University of Technology

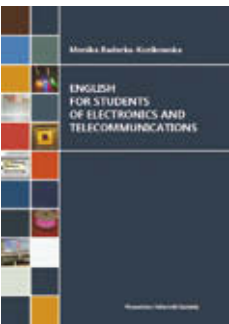
architektura

Praca składa się z trzech części. W pierwszej przedstawiono zagadnienia związane ze specjalistycznym warsztatem projektanta obiektów medycznych – cztery rozdziały omawiają zagadnienia związane z aktualnym programowaniem i projektowaniem szpitali oraz jednostek podstawowej opieki medycznej w warunkach polskiego systemu ochrony zdrowia.

Druga część została poświęcona zagadnieniom interdyscyplinarnym związanym z architekturą służby zdrowia. Rozdziały te wskazują potrzebę poszukiwania nowych definicji i rozwiązań dla przestrzeni medycznych ze względu na wpływające na ich przekształcenia aktywności artystyczne, działania marketingowe czy postawy wobec śmierci. W trzeciej części monografii na tle teorii przedstawiono przykłady z zakresu praktyki i dydaktyki.

Oporając się na pracach dyplomowych wykonanych w ostatnich latach na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej, zaprezentowano specyfikę architektury projektowanej z myślą o osobach w podeszłym wieku oraz problematykę projektowania ośrodków leczenia uzależnień. Ostatni rozdział dotyczy zagadnień związanych z wykorzystaniem zieleni w terapii (tzw. *green therapy*).

Publikacja stanowi przegląd badań prowadzonych w Katedrze Architektury Służby Zdrowia Wydziału Architektury PG i charakteryzuje jej profil z perspektywy naukowej i dydaktycznej. Jest adresowana nie tylko do architektów, ale również do szerokiego grona osób zainteresowanych problematyką współczesnych obiektów służby zdrowia.



Monika Badecka-Kozikowska

English for Students of Electronics and Telecommunications

nauka języków

Podręcznik *English for Students of Electronics and Telecommunications* został opracowany na podstawie tekstów w języku angielskim przygotowanych przez nauczycieli akademickich Politechniki Gdańskiej. Książka przeznaczona jest głównie dla studentów uczelni technicznych na kierunkach elektroniki, telekomunikacji i informatyki, uczęszczających na lektorat języka angielskiego o profilu specjalistycznym technicznym na poziomach B2, C1 i C2.

Dziesięć rozdziałów podręcznika (*Student's Book*) obejmuje zakres słownictwa, funkcji językowych i gramatyki w ramach wybranych dziedzin elektroniki i telekomunikacji, w tym elektromagnetyki obliczeniowej, projektowania i optymalizacji komponentów mikrofalowych dla systemów komunikacyjnych, optoelektroniki, elektronicznych urządzeń pomiarowych, systemu stratnej kompresji dźwięku, nowoczesnych systemów nawigacyjnych, projektowania zaawansowanych układów scalonych, propagacji fal radiowych, radia definiowanego programowo oraz Sieci Następnej Generacji.

Każdy rozdział wprowadza podstawowe dla danej dziedziny pojęcia, ćwiczenia słownikowe, teksty na tematy specjalistyczne zaopatrzone w ćwiczenia rozwijające sprawności czytania i słuchania ze zrozumieniem, tzw. *academic skills*, zdjęcia, ilustracje i schematy autorstwa pracowników uczelni, diagramy do uzupełniania i opisu, krzyżówki. Ponadto podręcznik wzbogacony jest o ćwiczenia na wymowę w wykonaniu fonologa dr. hab. Tomasza Ciszewskiego z Instytutu Anglistyki i Amerykanistyki UG, a także fragmenty filmów video opracowane językowo. Poradnik lektora (*Teacher's Book*) oraz nagrania audio i video są dostępne dla lektorów na stronie Centrum Języków Obcych PG <http://cjo.pg.edu.pl/badecka>. Pozycja zaopatrzona jest również w obszerne słowniki zawierające specjalistyczną terminologię dotyczącą poszczególnych rozdziałów.



Danuta Beger, Jolanta Dymkowska
Rachunek całkowy w zadaniach

matematyka

Podręcznik stanowi pomoc dla studentów zarówno w ćwiczeniu umiejętności całkowania, jak i w samodzielnym zgłębianiu tej tematyki. Książka, którą przekazujemy do rąk czytelników, zawiera około tysiąca rozwiązanych ćwiczeń oraz zadań do samodzielnego rozwiązania, w tym również zadania z zastosowań rachunku całkowego. Ze względu na obszerność tematyki zastosowań rachunku całkowego w innych dziedzinach postanowiliśmy ograniczyć je tylko do klasycznych zastosowań w mechanice. Każdy rozdział zawiera podstawy teoretyczne zilustrowane przykładami i jest zakończony dużą liczbą zadań do samodzielnego rozwiązania.

Zróznicowanie stopnia trudności zadań umożliwia korzystanie z podręcznika studentom różnych kierunków studiów i o różnym stopniu zaawansowania wiedzy w tym zakresie.



Marek Wirkus (red.)
Zarządzanie procesami i projektami. Wybrane zagadnienia

zarządzanie

Monografia *Zarządzanie procesami i projektami – wybrane zagadnienia* pod redakcją naukową Marka Wirkusa stanowi zbiór dwunastu opracowań. Problematyka poruszana przez autorów w poszczególnych rozdziałach książki jest bardzo rozległa. Poszczególne opracowania stanowią osobne rozdziały zgrupowane w trzy części: zagadnienia zarządzania projektami, zagadnienia zarządzania procesami produkcyjnymi i zagadnienia zarządzania procesami innowacyjnymi.

W pierwszej części monografii przedstawiono analizę systemu komunikacji w procesach zarządzania projektami badawczymi. Zaprezentowano również kluczowe czynniki realizacji projektów z udziałem wolontariuszy mające wpływ na osiągnięcie sukcesu tych projektów. Innym zagadnieniem z zakresu przedstawionej tematyki jest kontrola strategii w zarządzaniu projektami, a więc wyjaśnienie istotnych pojęć z obszaru strategicznej kontroli projektów. Przedstawione zostały także procesy naukowe – począwszy od zarysowania problemu według literatury przedmiotu, poprzez uzasadnienie procedury badawczej, po interpretację wyników wraz z płynącymi z nich wnioskami.

Druga część monografii dotyczy zagadnień związanych z zarządzaniem procesami produkcyjnymi. Pierwszy rozdział tej części dotyczy stosowanych metod harmonogramowania produkcji w warunkach występowania zakłóceń o różnym stopniu przewidywalności, przedstawia klasyfikację i porównanie podejść. W kolejnym rozdziale omówiono koncepcję projektowania procesu i systemu obróbki części maszyn, przedstawiając model zintegrowanego projektowania opracowany dla procesu obróbki oraz systemu produkcyjnego przeznaczonego dla części maszyn. Kolejny rozdział w tej części zawiera omówienie analizy zakłóceń występujących w procesie wytwarzania farb proszkowych w określonym zakładzie produkcyjnym. Na zakończenie tej części książki przedstawiono funkcjonalność nowoczesnego automatycznego systemu monitorowania pracy linii rozlewniczej służącej do napełniania butelek PET przy wykorzystaniu elektronicznej tablicy Andon.

Trzecia, ostatnia część monografii dotyczy zagadnień związanych z zarządzaniem procesami innowacyjnymi. W rozdziale dotyczącym utworzenia układu kryteriów oceny ryzyka inwestycji podjęto próbę opracowania układu kryteriów oceny ryzyka innowacji technicznych. Ostatni rozdział skupia się na przykładzie praktycznego zastosowania analizy morfologicznej do poszukiwania innowacyjnych rozwiązań.

W 2015 roku – jak wynika z danych zebranych na podstawie monitoringu mediów Press Service – **na temat Politechniki Gdańskiej ukazało się 12 329 materiałów, w tym 1711 w prasie, 10 038 w Internecie oraz 580 w radiu i telewizji.** Dotyczyły one zarówno nauki, osiągnięć studenckich, oferty edukacyjnej, jak i dokonań sportowych. Najczęściej informowali o PG kolejno: „Dziennik Bałtycki” (296 artykułów), trójmiasto.pl (249), Radio Gdańsk (194) oraz „Gazeta Wyborcza Trójmiasto” (171).

W minionym roku, dokładnie w październiku, **PG uruchomiła profil na Instagramie**, który ma już niemal tysiąc obserwatorów, przyrasta też liczba fanów na Facebooku, która przekroczyła 11 400 osób.

Największą popularnością wśród obserwatorów naszego profilu na Facebooku cieszą się **informacje o sukcesach naukowców i studentów PG.** Coraz częściej z naszego Facebooka tematy do artykułów i audycji czerpią dziennikarze. Przykładem może być opublikowany w grudniu 2015 roku post dotyczący **MaKawy – drukarki wzorów na kawowej piance, którą wraz ze specjalną aplikacją opracowali studenci WETI.** Najpierw tematem zainteresowały się media lokalne, potem ogólnopolskie – informację o pomyslowym urządzeniu wyemitował m.in. cieszący się największą oglądalnością wśród programów informacyjnych Teleexpress. Z kolei przedświąteczny żartobliwy post dotyczący **„cheminki”, czyli choinki przyozdobionej przez Wydziałową Radę Studentów Wydziału Chemicznego próbkami wypełnionymi kolorowymi substancjami,** zainspirował najpierw TVP3, a potem o „chemince” dowiedzieli się widzowie Teleexpressu.

Jednak w grudniu dziennikarze chętnie podejmowali także „poważniejsze” tematy – media przygotowały łącznie 838 materiałów dotyczących naszej uczelni.

W lokalnych mediach ukazały się **publikacje dotyczące ul. Nowej Politechnicznej.** Zespół złożony z ekspertów z dziedziny urbanistyki, planowania regionalnego oraz inżynierii drogowej – podczas kon-

ferencji prasowej, która odbyła się 3 grudnia – przedstawił koncepcję przebiegu ul. Nowej Politechnicznej, zgodnie z którą linia tramwajowa przecinałaby Park Akademicki. Naukowcy PG przygotowali także analizę dotyczącą pozostałych, opisywanych już w mediach, wariantów planowanej ulicy.

Dziennikarze informowali także **o dwóch umowach, jakie PG zawarła z Gminą Miastem Gdańsk.** Pierwsza umowa dotyczy zasad udzielania pomocy pracownikom PG w pozyskiwaniu mieszkań z zasobów gdańskich TBS-ów. Celem kolejnego porozumienia jest podejmowanie wspólnych przedsięwzięć w zakresie budowy, utrzymania i wykorzystania infrastruktury informatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem Centrów Przetwarzania Danych oraz projektów o charakterze Gdańsk CityLAB i Smart City.

Zainteresowaniem reporterów cieszył się również **ranking MNiSW, w którym Politechnika Gdańska kolejny rok z rzędu zajęła drugą lokatę.** Badanie mierzy popularność uczelni wyższych wśród kandydatów na studia. Podczas ostatniej rekrutacji o przyjęcie w poczet studentów PG ubiegało się 6,9 osoby/miejsce.

Polska Agencja Prasowa poinformowała, iż 10 polskich zespołów zgłosiło swój udział w międzynarodowych zawodach łazików marsjańskich – University Rover Challenge, które między 2 a 4 czerwca 2016 roku odbędą się w USA. W tym zacnym gronie jest także zespół **Nex Robotics z Politechniki Gdańskiej.** W sumie do rywalizacji w zawodach łazików przystąpią 63 drużyny z 12 krajów.

W trójmiejskich mediach znalazły się również informacje o **jubileuszu Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej,** który świętował 50-lecie działalności, o **nagrodzie LUMEN,** którą JM Rektor PG otrzymał za zarządzanie uczelnią, o **konsorcjum PG i UG** pod nazwą „Matematyka i fizyka dla Pomorza”, a także o wyróżnieniu naukowców PG – dr. inż. Marka Adamowicza (WEiA) oraz dr. inż. Pawła Śliwińskiego (WM) – tytułem **Very Important Polish Innovator.**

Dumnie i radośnie obchodzony był jubileusz 25-lecia działalności Klubu Seniora Politechniki Gdańskiej.

Odświętni i pogodni seniorzy. Dostojni goście. Powitania, uściski, uśmiechy i życzenia (fot. 1, 2)



Dla wielu z nas emerytura okazała się czasem otwarcia nowych horyzontów i możliwości, kiedy wiele mogę, a niczego już nie muszę. Dopełnianiem życia tym, na co dawniej czasu nie było.
A *emeritus* – znaczy zasłużony!

...Przez ćwierćwiecze swojego funkcjonowania Klub Seniora stworzył przestrzeń do pięknych inicjatyw, do dzielenia się radościami i troskami jego członków. Wreszcie jednoczył i integrował obecnych i byłych pracowników uczelni w wielką Rodzinę Politechniczną. Klubowi Seniora życzę kolejnych wspaniałych jubileuszy...

– w imieniu JM Rektora prof. Henryka Krawczyka – prorektor prof. Kazimierz Jakubiuk (fot. 4)



...Skladam Wam, drodzy Państwo, najlepsze życzenia zdrowia i nieustannego trwania w tym klimacie zakochania w politechnice. To dzięki Wam i minionym pokoleniom politechnika jest tym, czym jest...

– ks. abp. dr Tadeusz Gościński (fot. 3)



Mijały lata, zmieniali się rektorzy (fot. 5), a Klub trwa, tak jak jego wypróbowani, wierni przyjaciele i sojusznicy.
Dziękujemy Wam!

Oprac. Danuta Siemińska

Fot. Krzysztof Krzempek, Mirosław Opolski

Wybory na Politechnice Gdańskiej

Kadencja 2016–2020

Szanowni Państwo,

Rozpoczynają się kolejne wybory reprezentantów społeczności akademickiej w kadencji 2016–2020. Senat Politechniki Gdańskiej w trakcie posiedzenia w dniu 20 stycznia br. zatwierdził Instrukcję Wyborczą i Kalendarz Wyborczy.

Dokumenty te zostały przygotowane przez powołaną wcześniej przez Senat Uczelnianą Komisję Wyborczą w składzie:

- dr hab. inż. Zbigniew Czaja, WETI
- dr hab. inż. Jarosław Górski, prof. nadzw. PG, WILiŚ
- prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski, WOiO (przewodniczący)
- Robert Śpiewakowski, przedstawiciel Samorządu Studentów
- mgr inż. Paweł Wielgat, przedstawiciel Samorządu Doktorantów
- radca prawny Wanda Wierzchowska-Trusiło, administracja centralna
- dr hab. inż. Bożena Zabiegała, prof. nadzw. PG, WCh

Jednak największy wysiłek w sprawnym przeprowadzeniu tych trudnych, wieloetapowych wyborów spocznie na Komisjach Wyborczych powołanych na wszystkich wydziałach PG oraz Okręgowych Komisjach Wyborczych zatwierdzonych przez Senat. Dokumenty ułatwiające śledzenie przebiegu wyborów będą sukcesywnie umieszczane na stronie internetowej uczelni pod hasłem Wybory Kadencja 2016–2020.



www.pg.edu.pl/wybory-2016-2020

Sprawny i rzetelny wybór reprezentantów społeczności akademickiej uwarunkowany jest wysoką frekwencją wyborczą. W imieniu Uczelnianej Komisji Wyborczej zwracam się do wszystkich pracowników Politechniki Gdańskiej z prośbą o zaangażowanie oraz wykorzystanie czynnego i biernego prawa wyborczego.

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski
Przewodniczący Uczelnianej Komisji Wyborczej

Kalendarz wyborczy

10 lutego 2016 roku

podział mandatów w Uczelnianym Kolegium Elektorów (UKE)

17 lutego 2016 roku

zebranie UKW z przewodniczącymi WKW oraz OKW

22 lutego 2016 roku

początek wyborów kolegiów elektorских UKE i WKE

29 lutego 2016 roku

zakończenie wyborów członków kolegiów elektorских

2 marca 2016 roku

ogłoszenie składów kolegiów elektorских

7 marca 2016 roku

wręczenie mandatów elektora

14 marca 2016 roku

zgłaszanie kandydatów na rektora

15 marca 2016 roku

ogłoszenie wstępnej listy kandydatów na rektora

21 marca 2016 roku

ogłoszenie ostatecznej listy kandydatów na rektora

31 marca 2016 roku

wybory rektora

13 kwietnia 2016 roku

wybory prorektorów

14 kwietnia 2016 roku

zgłaszanie kandydatów na dziekana

18 kwietnia 2016 roku

ogłoszenie ostatecznej listy kandydatów na dziekana

27 kwietnia 2016 roku

ustalenie liczbowego składu senatu następnej kadencji (uchwała Senatu)

25–29 kwietnia 2016 roku

wybory dziekanów (harmonogram określa WKW)

9–13 maja 2016 roku

wybory prodziekanów

9–13 maja 2016 roku

wybory przedstawicieli do senatu

Do 25 maja 2016 roku

wybory przedstawicieli do rad wydziałów