

**Jarosław Gowin: Status uczelni
badawczej dla PG to powód
do chluby dla całego Pomorza**

**Politechnika Gdańska i Gdański
Uniwersytet Medyczny zacieśniają
współpracę**

**Jaskółki Przedsiębiorczości 2019.
Oto najlepsze studenckie pomysły
na biznes**





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 jednoczesne ukazanie się artykułów na łamach „Pisma PG” i w Internecie. Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres kontaktowy

Politechnika Gdańska
Redakcja „Pisma PG”
Dział Promocji, pok. 405 w Gmachu Głównym
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
tel. (+48) 58 347 17 09
e-mail: pismopg@pg.edu.pl, www.pg.edu.pl

Zespół redakcyjny

Jerzy M. Sawicki (redaktor prowadzący),
Adam Barylski, Justyna Borkowska, Iwona Golecka,
Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz, Ewa Niziołekiewicz,
Jakub Persjanow, Jacek Rak, Jacek Rumiński

Skład i opracowanie graficzne

Ewa Niziołekiewicz

Fotografia na okładce

<https://pixabay.com>

Korekta

Teresa Moroz-Kunicka

Współpraca

Jan Buczkowski

Druk

ZAPOL Sobczyk sp.j., Szczecin

ISSN 1429-4494

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 14 stycznia 2020 r.
Teksty do następnego wydania „Pisma PG”
przyjmujemy do 31 stycznia 2020 r.

Z ŻYCIA UCZELNI

Jarosław Gowin: Status uczelni badawczej dla PG to powód do chluby dla całego Pomorza

Agata Cymanowska, Maciej Dzwonnik
s. 4

Przedstawiciele HUHST University z wizytą na Politechnice Gdańskiej

Barbara Kuklińska-Nowak
s. 7

Politechnika Gdańska i Gdański Uniwersytet Medyczny zacieśniają współpracę

Maciej Dzwonnik
s. 8

Politechnika Gdańska beneficjentem offsetu związanego z zakupem śmigłowców dla Marynarki Wojennej RP

Maciej Dzwonnik
s. 9

Prof. Dariusz Świsulski z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki członkiem Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Opracowała Barbara Kuklińska-Nowak
s. 11

Prof. Janusz Datta członkiem Rady Sieci Badawczej Łukasiewicz Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników

Opracowała Barbara Kuklińska-Nowak
s. 11

Pierwszy Pomorski Staff Week za nami

Justyna Sudakowska
s. 12

Budżet Obywatelski PG 2020. Te projekty wybrali pracownicy i studenci!

Agata Cymanowska
s. 14

Mikołajki na Politechnice Gdańskiej z Marcinem Gortatem

Maciej Dzwonnik
s. 16

Awanse naukowe

s. 17

GUT International Career Day 2020, targi pracy na Politechnice Gdańskiej

Monika Downar
s. 47

NAUKA, BADANIA, INNOWACJE

Prof. Magdalena Rucka oraz prof. Jacek Ryl laureatami nagród Polskiej Akademii Nauk

Barbara Kuklińska-Nowak
s. 19

Sukces doktorantki z Wydziału Chemicznego w Kioto

Opracowała Barbara Kuklińska-Nowak
s. 20

Najlepsza praca doktorska w dziedzinie nauk przyrodniczych

Barbara Kuklińska-Nowak
s. 21

POLITECHNIKA OTWARTA

Anatomia fake news, czyli jak dajemy się nabrać fałszywym informacjom

Joanna Adrian-Balcer
s. 22

Rozmawiać ze sobą i nie poddawać się. Spotkanie z Jankiem Melą i Urszulą Melą

Joanna Adrian-Balcer
s. 24

EDUKACJA

Kapitalizm społeczny szansą dla kobiet

Barbara Geniusz-Stepnowska
s. 25

Potyczki algorytmiczne, czyli Alicja i Bogdan w różnych sytuacjach

Marek Kubale
s. 27



STUDENCI I DOKTORANCI

Nowy Zarząd Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej wybrany!

Jakub Persjanow
s. 28

Kadencja Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej 2019 – co udało się osiągnąć?

Jakub Persjanow
s. 29

Wyjątkowe, bo międzynarodowe spotkanie świąteczne

Justyna Sudakowska
s. 32

Jaskółki Przedsiębiorczości 2019. Oto najlepsze studenckie pomysły na biznes!

Aleksandra Kocińska
s. 34

VARIA

Unikatowe zdjęcia powróciły na Politechnikę Gdańską

Magdalena Jaszczka
s. 37

Alma Mater nas wszystkich. Z wizytą na Politechnice Lwowskiej

Katarzyna Błaszowska
s. 40

WSPOMNIENIE

Dr. inż. Jana Aleksandra Liwo pamięci słów kilka

Andrzej Kuczkowski
s. 44

FELIETON

Czarodziejski slot

Krzysztof Goczyła
s. 45

Fot. Krzysztof Krzempek



Jarosław Gowin: Status uczelni badawczej dla PG to powód do chluby dla całego Pomorza

Agata Cymanowska
Maciej Dzwonnik
Dział Promocji

Wyłonienie laureatów pierwszego konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” to przełomowy moment dla całego systemu szkolnictwa wyższego i polskiej nauki. Jego Magnificencji Rektorowi prof. Krzysztofowi Wildemu oraz wszystkim pracownikom Politechniki Gdańskiej składam serdeczne gratulacje – powiedział **Jarosław Gowin**, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego, podczas uroczystego, otwartego posiedzenia Senatu Politechniki Gdańskiej, które odbyło się 11 grudnia 2019 roku w związku z uzyskaniem przez PG statusu uczelni badawczej – drugiego miejsca w Polsce i pierwszego wśród uczelni technicznych w ministerialnym konkursie IDUB. Uroczystość poprzedziła konferencja prasowa, podczas której zainaugurowana została działalność Centrów Badawczych.

Posiedzenie Senatu PG otworzył prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej.

– *Uroczysty, grudniowy senat to zawsze podniosłe i radosne wydarzenie, ale dziś także epokowe, ponieważ świętujemy otrzymanie przez Politechnikę Gdańską statusu uczelni badawczej. Korzyści z tego płynące wyniosą naszą uczelnię na jeszcze wyższy poziom i pozwolą nam konkurować z najlepszymi ośrodkami akademickimi: zarówno w Polsce, jak i za granicą* – podkreślał prof. Krzysztof Wilde. – *Konkurs Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pokazał naszą silną pozycję na mapie polskiej nauki. Uznano nas nie tylko drugą uczelnią w kraju, zaraz za Uniwersytetem Warszawskim, ale też najlepszą uczelnią techniczną w Polsce. To zaszczyt i wyróżnienie, ale też motywacja do dalszej, ciężkiej pracy.*

Rektor Krzysztof Wilde powiedział, że w osiągnięciu nowych celów stojących przed Politechniką Gdańską pomogą dodatkowe środki finansowe – w przypadku PG będzie to ponad 200 mln zł – które umożliwią znaczne podniesienie jakości kształcenia i dydaktyki, podniosą jakość działań naukowych, a także pozwolą przyciągać obiecujących doktorantów i najlepszych studentów z Polski i zagranicy. Dodał też, że na statusie uczelni badawczej dla Politechniki Gdańskiej skorzysta nie tylko

społeczność akademicka, ale też otoczenie gospodarcze i przemysł na Pomorzu.

Następnie głos zabrał Jarosław Gowin, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego, który podkreślał, że Politechnika Gdańska odniosła w konkursie IDUB ogromny sukces.

– *To zwieńczenie wieloletniego wysiłku doskonalenia państwa uczelni i każdy z jej pracowników ma w tym sukcesie swój udział* – powiedział Jarosław Gowin, podkreślając wkład prof. Jacka Namieśnika, zmarłego w kwietniu 2019 roku rektora Politechniki Gdańskiej. Wicepremier odniósł się także do tego, że prof. Jacek Namieśnik jako jeden z zaledwie czterech przedstawicieli polskiej nauki znalazł się na liście badaczy najczęściej cytowanych na świecie.

Jarosław Gowin zaznaczył również, że Politechnika Gdańska została doceniona przez zespół piętnastu wybitnych europejskich uczonych.

– *Na każdym z etapów [konkursu IDUB] Politechnika Gdańska znajdowała się w samej czołówce. Mieliście państwo świetnie oceniony wniosek, pan rektor i inni przedstawiciele uczelni znakomicie zaprezentowali i obronili ten wniosek poprzez spotkanie z ekspertami, bardzo wysoko oceniono państwa statut. Możecie państwo mieć poczucie tego, że zostaliście wskazani w naprawdę bardzo uczciwym i obiektywnym wyścigu. Zwycięstwo w takim wyścigu jest szczególnym*



1

Fot. 1. Rektor Politechniki Gdańskiej prof. Krzysztof Wilde (z lewej) i wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin

Fot. 2. Jarosław Gowin, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego, podkreślał sukces Politechniki Gdańskiej w konkursie IDUB

Fot. 3. Uroczyste posiedzenie Senatu

Fot. Krzysztof Krzempek



2

sukcesem i powodem dumy – powiedział wicepremier.

Jarosław Gowin wymienił te aspekty wniosku PG w konkursie IDUB, na które szczególnie wskazał międzynarodowy zespół ekspertów, w tym m.in. misję i plan rozwoju, rzetelnie przeprowadzoną analizę, która koncentrowała się na trzech aspektach: działalności badawczej kadry akademickiej, współpracy międzynarodowej oraz komercjalizacji badań, a także duży potencjał uczelni, w tym wysokie przychody z komercjalizacji.

Po wystąpieniu wicepremiera prof. Krzysztof Wilde omówił główne założenia rozwoju Politechniki Gdańskiej w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Rektor wymienił doświadczonych naukowców, którzy przysłużyli się swoim dorobkiem do sukcesu uczelni w konkursie IDUB. Rektor i wicepremier wręczyli także dyplomy za wybitne osiągnięcia 20 młodym naukowcom wskazanym we wniosku IDUB.

Następnie wręczone zostały Medale za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej, Medale Honorowy Profesor Emeritus Politechniki Gdańskiej, Nagrody Rektora Politechniki Gdańskiej za całokształt dorobku, Nagrody Rektora PG za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne, a także Nagrody Specjalne Rektora PG.

Nagranie z posiedzenia Senatu PG można obejrzeć na kanale Politechniki Gdańskiej w serwisie YouTube (www.youtube.com/politechnikagdanska).



3

Inauguracja Centrów Badawczych

Uroczyste posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej poprzedziła konferencja prasowa w Laboratorium LINTE², podczas której prof. Krzysztof Wilde zainaugurował działalność czterech Centrów Badawczych: Centrum BioTechMed, Centrum EkoTech, Centrum Materiałów Przyszłości i Centrum Technologii Cyfrowych. Laboratorium LINTE² to najno-



Fot. Krzysztof Krzempek

12 grudnia 2019 roku w laboratorium innowacji Linte² odbyła się konferencja prasowa z udziałem przedstawicieli Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, władz i naukowców Politechniki Gdańskiej oraz dziennikarzy trójmiejskich mediów. Konferencja dotyczyła otrzymania przez Politechnikę statusu uczelni badawczej, a poprzedziło ją śniadanie prasowe połączone z prezentacją nowo powołanych Centrów Badawczych PG (Centrum BioTechMed, Centrum EkoTech, Centrum Materiałów Przyszłości, Centrum Technologii Cyfrowych).

– Uzyskanie statusu uczelni badawczej to dla Politechniki Gdańskiej nie tylko ogromny zaszczyt i wyróżnienie, ale też dodatkowe środki finansowe, które będą przeznaczone na rozwój dydaktyki i nowych obszarów badawczych w obrębie uczelni – mówił do dziennikarzy rektor PG prof. Krzysztof Wilde

wocześniejsze laboratorium elektroenergetyczne w kraju, aktywnie współpracujące z otoczeniem gospodarczym i jedno z kluczowych laboratoriów, w których będą wykonywane badania w ramach Centrum EkoTech.

Centra łączą umiejętności i doświadczenia naukowców z różnych wydziałów, które mają przełożyć się na nowoczesne, innowacyjne rozwiązania w obszarach: biotechnologii, bioinżynierii, technologii proekologicznych, technologii cyfrowych oraz wytwarzania nowoczesnych materiałów o zastosowaniu w przemyśle i medycynie.

Dzięki powstaniu nowych Centrów Politechnika Gdańska będzie mogła w jeszcze większym stopniu stawiać nacisk na rozwój

w najbardziej obiecujących kierunkach badań naukowych, a także wdrażać innowacyjne, nowoczesne rozwiązania w zakresie: zdrowia, bezpieczeństwa, technologii cyfrowych, ochrony klimatu, pozyskiwania i konwersji energii, mobilności, żywności oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Co szczególnie istotne, nowe, międzydziałowe Centra Badawcze będą otrzymywać pokaźne dofinansowanie do swojej działalności właśnie z dodatkowych środków uzyskanych dzięki programowi MNiSW „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

– Centra Badawcze i znajdujące się w ich obrębie zespoły naukowców będziemy znacząco dofinansowywać, w czym pomogą nam dodatkowe środki od Ministerstwa, otrzymane z tytułu uzyskania statusu uczelni badawczej – powiedział prof. Krzysztof Wilde. – Osoby wchodzące w skład Centrów Badawczych będą miały szerokie możliwości dokształcania się i zdobywania nowych umiejętności, zarówno w kraju, jak i za granicą.

Więcej informacji o Centrach Badawczych można znaleźć w nowej witrynie pg.edu.pl/badawcza.



Relacja filmowa z Inauguracji projektu IDUB na kanale Politechniki Gdańskiej na YouTube: www.youtube.com/politechnikagdanska

Przedstawiciele HUHST University z wizytą na Politechnice Gdańskiej

*Barbara
Kuklińska-Nowak*
Dział Promocji

Przedstawiciele Hunan University of Humanities, Science and Technology (Chiny) odwiedzili Politechnikę Gdańską, by poznać uczelnię, wymienić się doświadczeniami z zakresu wybranych obszarów działalności obu szkół wyższych i porozmawiać o szerszej współpracy.

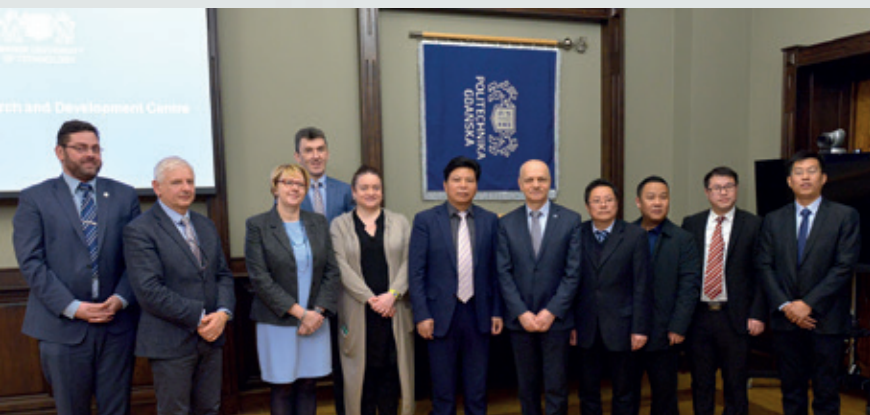
Goście z uczelni w Hunan swoją wizytę w dniu 12 grudnia 2019 roku rozpoczęli od Wydziału Chemicznego, gdzie mogli obejrzeć m.in. laboratoria i pracownie. Następnie na spotkaniu z przedstawicielami władz uczelni wysłuchali prezentacji o Politechnice Gdańskiej, zarówno o jej działalności dydaktycznej,

jak i badawczej, którą przedstawił dr hab. Christian Jungnickel, prof. PG, pełnomocnik rektora ds. współpracy z chińskimi instytucjami naukowo-dydaktycznymi. Ze strony Politechniki Gdańskiej w spotkaniu uczestniczyli również: prorektor ds. umiędzynarodowienia i innowacji prof. Janusz Nieznański, dziekan Wydziału Elektrotechniki i Automatyki prof. Roman Śmierchalski, prodziekan ds. innowacji i organizacji dydaktyki na Wydziale Mechanicznym dr hab. inż. Paweł Śliwiński, prof. PG, dziekan Wydziału Zarządzania i Ekonomii dr hab. Julita Wasilczuk, prof. PG, oraz pełniąca obowiązki kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej Maria Doerffer i Guanxiang Huang z DMWA. Potem przedstawiciel chińskiej delegacji, Jiang Bingqing, dyrektor Biura Międzynarodowego uczelni w Hunan, zaprezentował historię i działalność swojego uniwersytetu. Obie szkoły wyższe mają podobną liczbę studentów i zbliżone programy dydaktyczne w zakresie studiów technicznych.

Władze chińskiej uczelni zainteresowane są współpracą z Politechniką w zakresie wymiany studentów i pracowników dydaktycznych. Rozmawiano o wymianach krótkoterminowych, trwających 1 semestr, oraz możliwościach wyjazdów długoterminowych – do 3 semestrów.

Prof. Janusz Nieznański podkreślał, że Politechnika Gdańska ma już długą tradycję współpracy z chińskimi uczelniami wyższymi.

Gości interesowały również badania z zakresu inżynierii energetycznej i programy nauczania na poziomie studiów inżynierskich i magisterskich. Po spotkaniu w Sali Senatu delegacja została zaproszona do obejrzenia Wydziału Zarządzania i Ekonomii, Wydziału Mechanicznego oraz Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.



Fot. Krzysztof Krzempke

Politechnika Gdańska i Gdański Uniwersytet Medyczny zacieśniają współpracę

Maciej Dzwonnik

Rzecznik Prasowy PG
Dział Promocji

Współpraca pomiędzy Politechniką Gdańską a Gdańskim Uniwersytetem Medycznym będzie jeszcze bardziej intensywna, a naukowcy obydwu uczelni będą wspólnie pracować nad podniesieniem jakości swoich badań i projektów, a także nad inicjowaniem nowych pól współpracy – takie wnioski płyną z seminarium, które odbyło się 16 grudnia 2019 roku w laboratorium innowacji Linte² na Politechnice Gdańskiej.

Fot. 1. Prof. Andrzej Czyżewski z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki (PG) oraz prof. Henryk Skarżyński, twórca i dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu (GUMed)

Fot. 2. Seminarium naukowców PG i GUMed pozwoliło zbadać potrzeby i możliwości obydwu uczelni w rozwoju wspólnych obszarów naukowych
Fot. Krzysztof Krzempek

Seminarium naukowców PG i GUMed było skierowane przede wszystkim na zbadanie potrzeb i możliwości obydwu uczelni w obszarach naukowych łączących rozwiązania technologiczne z medycyną. Ale to nie wszystko – było też okazją do zarysowania nowych obszarów współpracy pomiędzy naukowcami, a także polem do omówienia efektów wspólnych działań podejmowanych w przeszłości.

Naukowcy reprezentujący różne wydziały PG i GUMed mogli też w szerokim gronie zobaczyć projekty i badania, nad którymi pracują inni, co ma posłużyć jeszcze większej integracji i zacieśnieniu współpracy pomiędzy jedynymi uczelniami z Trójmiasta, które w niedawnym

konkursie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymały statusy uczelni badawczych.

Nowe projekty badawcze

Z ramienia Politechniki Gdańskiej w seminarium wzięli udział naukowcy reprezentujący różne dziedziny i obszary naukowe, pracujący na co dzień na wydziałach WETI, WM, WEiA, WILiŚ, WCh czy WFTiMS.

Władze naszej uczelni reprezentowali prof. Krzysztof Wilde, rektor PG, prof. Janusz Nieznański, prorektor PG ds. umiędzynarodowienia i innowacji, oraz prof. Dariusz Mikielwicz,



prorektor ds. organizacji i rozwoju. Z kolei GU-Med reprezentował m.in. prof. Janusz Siebert, kierownik Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Podczas swoich wystąpień poszczególni naukowcy opowiadali o dotychczasowych sukcesach zespołów naukowych, ale też planach rozwojowych. Przedstawiali m.in. nowe projekty badawcze z zakresu nowoczesnych technologii multimedialnych stosowanych w medycynie, inżynierii biomechanicznej i biomedycznej czy kinezylogii. Referowali też przebieg prac nad nowymi bionanomateriałami i rozwiązaniami służącymi sprawniejszemu diagnozowaniu i terapii pacjentów.

Świat techniki i medycyny

– *Możliwości kooperacji pomiędzy naszymi uczelniami są olbrzymie* – mówił po zakończeniu seminarium prof. Janusz Nieznański, prorektor PG. – *Wystąpienia i prezentacje przedstawione*

przez naukowców robiły ogromne wrażenie i pokazały, jak duży potencjał drzemie w naszym partnerstwie. Dzisiejsze seminarium to kolejny element w budowie zintegrowanej współpracy pomiędzy PG a GUMedem, wkrótce czekają nas kolejne spotkania i dużo wspólnej, efektywnej pracy – dodał.

Prorektorowi Politechniki Gdańskiej wtórował prof. Janusz Siebert.

– *Jestem pozytywnie zaskoczony zakresem działań naukowców z obydwu uczelni* – mówił prof. Janusz Siebert. – *Liczba badań i projektów, ale też skala możliwości płynących z ich realizacji, jest bardzo imponująca. Cieszę się, że wymieniamy doświadczenia i rozmawiamy o wzajemnych potrzebach. Na całym świecie współpraca świata techniki i medycyny wciąż się zacieśnia, a my mamy dużą szansę, żeby Politechnika Gdańska i Gdański Uniwersytet Medyczny wykazały się na tym polu nie tylko w wymiarze krajowym, ale też międzynarodowym.*

Politechnika Gdańska beneficjentem offsetu związanego z zakupem śmigłowców dla Marynarki Wojennej RP

Maciej Dzwonnik

Rzecznik Prasowy PG
Dział Promocji

Politechnika Gdańska została jednym z dwóch beneficjentów offsetu związanego z zakupem przez Ministerstwo Obrony Narodowej RP czterech śmigłowców AW101 Merlin, służących zwalczaniu okrętów podwodnych oraz działaniom poszukiwawczo-ratowniczym w warunkach bojowych.

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 w Łodzi i Centrum Morskich Technologii Militarynych Politechniki Gdańskiej podpisały umowy wykonawcze do umowy offsetowej związanej z ogłoszonym w kwietniu 2019 roku zakupem przez Ministerstwo Obrony Narodowej czterech śmigłowców przeznaczonych dla Brygady Lotnictwa Marynarki Wojennej.

W środę 9 stycznia 2020 roku w Łodzi podpisano umowy, na mocy których beneficjen-

tami offsetu – wynikającego z porozumienia Ministerstwa Obrony Narodowej z producentem śmigłowców, koncernem Leonardo MW – zostały Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 w Łodzi oraz Centrum Morskich Technologii Militarynych PG.

– *To duży sukces i wyróżnienie dla naszej uczelni* – mówi dr hab. inż. Jacek Marszał, prof. PG, kierownik Katedry Systemów Sonarowych na Politechnice Gdańskiej. – *Podpisanie umów*

Nowe kompetencje WZL-1 w zakresie serwisowania śmigłowców AW 101 Merlin



Od lewej: Andrzej Ogonowski (dyrektor Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej), Domenico Marletta (MES), Marcin Nocuń (prezes Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 w Łodzi), Paolo Castelnovo (Leonardo MW), Christophe Alonso (Thales DMS)

Fot. mat. WZL Nr 1 w Łodzi

pozwoли nam znacząco poszerzyć zakres naszych kompetencji oraz otworzy nowe możliwości badawcze i wdrożeniowe w przyszłości – dodaje.

Offset o wartości 40 mln zł dla Politechniki Gdańskiej

Wartość umowy pomiędzy MON a koncernem Leonardo MW wynosi 1,65 mld zł brutto, a terminy dostaw śmigłowców zostały przewidziane do końca 2022 roku. Z kolei wartość transferu technologii wynikająca z tejże umowy to 395,9 mln zł. Głównym elementem offsetu będzie utworzenie w Łodzi licencjonowanego Centrum Wsparcia Eksploatacji Śmigłowców oraz transfer wiedzy i kompetencji (dot. m.in. obsługi technicznej, serwisów i napraw śmigłowców).

Drugim offsetobiorcą jest Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej. W ramach podpisanych umów Politechnika Gdańska otrzyma sprzęt oraz licencje niezbędne do serwisowania sonarów zintegrowanych z systemami pław radio-hydroakustycznych (produkcji koncernu THALES DMS France), za instalowanych na śmigłowcach AW101 Merlin.

Centrum Morskich Technologii Militarnych jest pozawydziałową jednostką organizacyjną Politechniki Gdańskiej, powołaną do prowadzenia działalności badawczej, produkcyjnej, usługowej i handlowej w zakresie wytwarzania i obrotu wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.

Ponadto pracownicy Katedry Systemów Sonarowych PG zostaną przeszkoleni przez firmę THALES DMS, uzyskując kompetencje w zakresie obsługi, serwisowania i szkolenia operatorów ww. systemów.

– *Wartość offsetu pozyskanego przez Politechnikę Gdańską opiewa na kwotę ok. 40 mln zł – mówi prof. PG Jacek Marszał. – Dzięki niemu pracownicy Politechniki zyskają dostęp do najnowocześniejszych technologii militarnych stosowanych w przemyśle zbrojeniowym na świecie.*

Zakres współpracy z Politechniką Gdańską może się zwiększyć

Porozumienie zostało zawarte na 35 lat i dotyczy wyłącznie pierwszych czterech śmigłowców zakupionych przez Siły Zbrojne RP. Niewykluczone jednak, że po zakupie kolejnych śmigłowców od koncernu Leonardo MW jego zakres jeszcze się poszerzy, również w aspekcie finansowym.

– *Wiedza nabyta dzięki offsetowi przez naukowców PG będzie mogła być wykorzystywana w kolejnych latach, również na innych polach działalności naszego Centrum – dodaje inż. Andrzej Ogonowski, dyrektor Centrum Morskich Technologii Militarnych PG i sygnatariusz umów podpisanych w Łodzi. – Zdobędziemy też możliwość kształcenia kolejnych specjalistów w omawianym zakresie w obrębie naszej uczelni.*

Prof. Dariusz Świsulski z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki członkiem Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Opracowała
**Barbara
Kuklińska-Nowak**
Dział Promocji

Z początkiem nowego roku rozpoczęła się VI kadencja Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA), która potrwa 4 lata. Wśród nowo powołanych członków PKA jest również **dr hab. inż. Dariusz Świsulski, prof. PG**, z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej.



Fot. Krzysztof Krzemppek

Głównym celem PKA jest dbanie o standardy jakościowe szkolnictwa wyższego oraz wspieranie uczelni publicznych i niepublicznych w procesie doskonalenia jakości kształcenia studentów.

W skład PKA VI kadencji weszło 86 osób. Jej członkowie zostali powołani spośród kandydatów zgłoszonych przez uczelnie, Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego, konferencje rektorów, prezydium PKA, Parlament Studentów RP, ogólnokrajowe stowarzyszenia naukowe i organizacje pracodawców. Spotkanie inaugurujące prace komisji nowej kadencji odbyło się 8 stycznia 2020 roku w Warszawie.

Prof. Janusz Datta członkiem Rady Sieci Badawczej Łukasiewicz Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników

Opracowała
**Barbara
Kuklińska-Nowak**
Dział Promocji

Prof. dr hab. inż. Janusz Datta, prodziekan ds. nauki, otrzymał powołanie na członka Rady Sieci Badawczej Łukasiewicz. Na pierwszym posiedzeniu powołano Prezydium Rady, którego prof. Janusz Datta został przewodniczącym.

Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników (IIMPiB) jest jednostką badawczą o interdyscyplinarnym charakterze, oferującym skuteczne rozwiązania w dziedzinie inżynierii materiałów polimerowych. Składa się z trzech

oddziałów: Farb i Tworzyw w Gliwicach, Elastomerów i Technologii Gumy w Piastowie oraz Przetwórstwa Materiałów Polimerowych w Toruniu. Instytut ściśle współpracuje z przemysłem na wielu różnych poziomach:

od kontaktów bezpośrednich naukowców, poprzez wspólne projekty, aż do uczestnictwa w organizacjach branżowych o charakterze stowarzyszeń i klastrów.

Instytut jest także organizatorem cyklicznych, międzynarodowych konferencji branży farb, tworzyw i elastomerów, których głównym celem jest transfer najnowszych osiągnięć w tych dziedzinach do Polski, czyniąc z niej centrum informacji dla Europy Środkowej i Wschodniej.

Kadencja Rady Sieci Badawczej Instytutu trwa 4 lata. W jej skład wchodzi 9 członków, w tym 6 niebędących pracownikami Instytutu, wyróżniających się wiedzą i praktycznym dorobkiem w sferze gospodarczej objętej działalnością tej jednostki.

Z profilem naukowymi prof. Janusza Datty można zapoznać się na portalu MOST Wiedzy.



Fot. Krzysztof Krzempek

Pierwszy Pomorski Staff Week za nami

Justyna Sudakowska

Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej

Ponad 20 przedstawicieli biur współpracy międzynarodowej z 15 europejskich uczelni wyższych wzięło udział w pierwszym Pomorskim Staff Week współorganizowanym przez Politechnikę Gdańską w dniach 2–6 grudnia 2019 roku.

W wydarzeniu wzięli udział przedstawiciele uczelni technicznych, medycznych, artystycznych z Francji, Gruzji, Niemiec, Litwy, Holandii, Czech, Finlandii, Irlandii, Turcji, Kazachstanu oraz Ukrainy. Pracownicy biur współpracy międzynarodowej (ang. *International Relations Office*, IRO) przyjechali do Gdańska na zaproszenie Politechniki Gdańskiej, Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku, Akademii Muzycznej w Gdańsku, Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oraz Wyższej Szkoły Administracji i Biznesu im. E. Kwiatkowskiego w Gdyni. Z zaproszonymi gośćmi spotkali się również przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Agencji Rozwoju Pomorza oraz Centrum Wsparcia Imigrantów i Imigrantek.

Warto współpracować

W trakcie pięciodniowego spotkania, którego hasłem przewodnim było „University – City – Region Cooperation (UNI-REGIO-CITY PARTNERSHIP)”, uczestnicy wzięli udział w licznych prezentacjach oraz warsztatach, dzięki którym mogli dowiedzieć się m.in., jak funkcjonują uczelnie w Polsce oraz jakie działania podejmują one na rzecz zwiększenia umiędzynarodowienia.

– *Wymiana doświadczeń i dzielenie się dobrymi praktykami są niezbędne, jeżeli chcemy stale polepszać jakość procesu internacjonalizacji. Uczelnie przyjmujące studentów zagranicznych często muszą mierzyć się z podobnymi wyzwaniami związanymi choćby z włączaniem obcokrajowców w życie lokalnej społeczności. Dzięki wydarzeniom takim jak Pomorski Staff Week*

możemy wspólnie wypracować rozwiązania, które następnie będziemy wdrażać na naszych uczelniach – mówi Maria Doerffer, pełniąca obowiązki kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej.

Uczestnicy pod wrażeniem wizyty na PG

Politechnika Gdańska była gospodarzem drugiego dnia wydarzenia. W Sali Senatu gości przywitani prorektor ds. umiędzynarodowienia i innowacji prof. Janusz Nieznański oraz pełniąca obowiązki kierownik DMWA Maria Doerffer.

Fot. 1. Przed warsztatami zorganizowanymi przez Politechnikę Gdańską uczestnicy wzięli udział w krótkim spacerze po sopockiej plaży. Dla wielu gości to była pierwsza wizyta nad polskim morzem

Fot. 2. „W jaki sposób pomóc studentom zagranicznym w integracji ze społecznością lokalną?” – na to pytanie starali się odpowiedzieć uczestnicy w trakcie warsztatów zorganizowanych przez Politechnikę Gdańską

Fot. 3. W trakcie dwugodzinnych warsztatów uczestnicy wygenerowali wiele ciekawych pomysłów. Mieli też okazję wymienić się doświadczeniami i lepiej poznać

Fot. z archiwum DMWA



1



2



3

Po krótkiej prezentacji uczestnicy wzięli udział w zwiedzaniu kampusu PG, na które gości zaprosiła prodziekan ds. rozwoju i internacjonalizacji Wydziału Architektury dr inż. arch. Justyna Borucka. Z Gdańska autokar zabrał grupę do Sopotu, gdzie po spacerze i obiedzie uczestnicy wzięli udział w warsztatach zorganizowanych w hotelu Eureka.

Zajęcia oparte na metodyce Service Design poprowadziła Olga Ludyga, specjalistka ds. metodologii dydaktyki międzykulturowej na PG. Po krótkiej rozgrzewce, która miała pobudzić kreatywność, uczestnicy rozpoczęli pracę w grupach. Ich zadaniem było wygenerowanie jak największej liczby pomysłów w odpowiedzi na wyzwanie: „W jaki sposób pomóc studentom zagranicznym w integracji ze społecznością lokalną?”. W efekcie warsztatów i towarzyszącej im burzy mózgów powstały bardzo ciekawe pomysły, które być może w przyszłości przekształcą się w propozycje konkretnych rozwiązań. Po spotkaniu w Sopocie uczestnicy mieli okazję zwiedzić świątecznie udekorowany Gdańsk.

Trójmiejskie uczelnie zaprezentowały się od najlepszej strony

Również pozostali współorganizatorzy wydarzenia przygotowali dla gości programy obfitujące w prezentacje, zajęcia w grupach oraz wydarzenia kulturalne. I tak Uniwersytet Gdański zaprosił uczestników do udziału w warsztatach międzykulturowych, z kolei Gdański Uniwersytet Medyczny zaprezentował nowo otwarty Welcome Point dla zagranicznych studentów i pracowników naukowych. Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni przygotowała dla gości grę miejską, a Uniwersytet Morski pochwalił się swoim planetarium oraz symulatorem mostka nawigacyjnego. Akademia Sztuk Pięknych zorganizowała dla uczestników kreatywne warsztaty artystyczne, a Akademia Muzyczna zaprosiła na naukę śpiewu oraz piękny koncert.

Staff week, poza wymianą doświadczeń, był również okazją dla gości z zagranicy do zwiedzenia Trójmiasta, w tym m.in. centrum Gdańska i Gdyni, sopockiej plaży, Parku Oliwskiego czy Europejskiego Centrum Solidarności. Dla większości gości to była pierwsza wizyta w Trójmieście (i Polsce), ale jak zapowiedzieli, na pewno nie ostatnia.

– *Za nami pierwszy taki staff week zorganizowany dla pracowników biur współpracy międzynarodowej. Nabraliśmy doświadczenia i na pewno w przyszłości będziemy organizować podobne spotkania. Szczególnie, że wrażenia samych uczestników były bardzo pozytywne i już pojawiają się pytania od pracowników uczelni partnerskich o kolejne edycje. Wciąż pozostaje też wiele tematów, które będziemy mogli podjąć przy okazji kolejnych wydarzeń* – podsumowuje Maria Doerffer.

Agata Cymanowska

Dział Promocji

Budżet Obywatelski PG 2020. Te projekty wybrali pracownicy i studenci!

Odnowienie wysłużonego sprzętu żeglarskiego w Ośrodku Wypoczynkowym PG w Czarlinie, montaż automatów ze środkami higienicznymi w największych budynkach PG, szatnie przy boisku piłkarskim – m.in. te projekty zdobyły najwięcej głosów w ramach Budżetu Obywatelskiego Politechniki Gdańskiej 2020. Do finansowania zakwalifikowane zostały łącznie dwa projekty pracownicze oraz pięć studenckich. Właśnie ogłoszona została ostateczna lista projektów przeznaczonych do realizacji.



Najwięcej głosów w tegorocznej edycji BO PG zdobyły i zostały zakwalifikowane do finansowania następujące projekty pracownicze:

- Odnowienie bardzo wysłużonego sprzętu żeglarskiego w OWPG Czarlina (288 głosów);
- Wymiana nawierzchni drogowej i chodnikowej przed budynkiem WM40 oraz odwodnienie ulicy przed budynkiem WET141 (160 głosów).

Z puli projektów studenckich do dofinansowania zakwalifikowanych zostało pięć projektów:

- Automaty ze środkami higienicznymi w największych budynkach PG (455 głosów);
- Szatnie przy boisku piłkarskim (449 głosów);
- Zagospodarowanie dziedzińca przy Auditorium Maximum (341 głosów);
- STOP PISZCZĄCYM KRZESŁOM! (324 głosy);
- Dystrybutory wody pitnej na terenie Centrum Sportu Akademickiego (205 głosów).

Podobnie jak w latach poprzednich, w obecnej edycji BO PG budżet na realizację projektów pracowniczych wyniósł 350 tys. zł, a na realizację projektów studenckich – 150 tys. zł. W budżecie pracowniczym środki nie umożliwiały finansowania drugiego projektu z listy rankingowej (na kwotę 316 tys. zł). W związku z tym prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej, podjął decyzję o zwiększeniu środków na projekty pracownicze o 64 tys. zł, dzięki czemu do finansowania zakwalifikować można było dwa projekty pracowników na łączną kwotę 414 tys. zł.

W ramach tegorocznej edycji Budżetu Obywatelskiego PG zgłoszonych zostało w sumie 36 projektów. Po weryfikacji zakresu, budżetu, lokalizacji i zgodności z przepisami do głosowania dopuszczono 18 projektów: 9 pracowniczych i 9 studenckich (zasady dotyczące bu-



Fot. Jakub Małej



Fot. Krzysztof Krzempek

dżetu obywatelskiego zostały określone w jego regulaminie). Frekwencja podczas głosowania wśród studentów była najwyższa ze wszystkich dotychczasowych edycji (12,8 proc.), natomiast wśród pracowników była wyższa niż w I i II edycji (34 proc.).

Więcej informacji na temat Budżetu Obywatelskiego Politechniki Gdańskiej można znaleźć na stronie internetowej https://pg.edu.pl/budzet_obywatelski.

Politechnika Gdańska jest pierwszą uczelnią w regionie, która uruchomiła własny budżet obywatelski. W ramach poprzednich trzech edycji BO PG wybranych zostało 11 projektów pracowniczych i 12 projektów studenckich, na realizację których przeznaczono w sumie półtora miliona złotych.





Fot. Jakub Skowron

Mikołajki na Politechnice Gdańskiej z Marcinem Gortatem

Maciej Dzwonnik

Rzecznik Prasowy PG
Dział Promocji

We wtorek 17 grudnia 2019 roku Politechnikę Gdańską odwiedził gość specjalny – **Marcin Gortat**. Słynny koszykarz przeprowadził trening z dziećmi pracowników Politechniki Gdańskiej, a wcześniej rozmawiał też z **prof. Krzysztofem Wilde**, rektorem PG, o nowych możliwościach współpracy z naszą uczelnią.

Najlepszy polski koszykarz w historii, mający za sobą 12 lat gry w NBA (w 2009 r. zagrał nawet w finale ligi w barwach Orlando Magic), odwiedził naszą uczelnię na zaproszenie prof. Krzysztofa Wilde, rektora PG. Zawodnik w ramach akcji „Mikołajki na Politechnice Gdańskiej z Marcinem Gortatem” przeprowadził we wtorkowe popołudnie trening z grupą dzieci pracowników PG (obowiązywała kolejność zgłoszeń), udzielał im również porad dotyczących nauki i odżywiania.

– *Pamiętajcie, że najważniejsza w życiu jest nauka* – mówił już na początku spotkania do grupy uśmiechniętych i nierzadko wręcz

onieśmiałych maluchów. – *Bardzo ważny jest jednak także zdrowy styl życia i odżywianie. Jeśli będziecie o tym pamiętać, cały świat stanie przed wami otworem* – zachęcał.

Marcin Gortat wkrótce zakończy karierę

Jeszcze przed treningiem Marcin Gortat odpowiadał na pytania dziennikarzy, którzy chcieli wiedzieć, czy słynny koszykarz definitywnie zakończył już karierę zawodniczą (kilka dni temu zapowiedział, że oficjalne pożegnanie z koszykówką ogłosi w lutym lub marcu 2020 r.).

– *Chciałbym móc powiedzieć kibicom, że zagram jeszcze w koszykówkę, ale nadszedł taki czas w życiu, że trzeba się już zająć czymś innym* – mówił Marcin Gortat w rozmowie przeprowadzonej przez dziennikarza Radia Gdańsk na terenie Centrum Sportu Akademickiego PG.

Koszykarz dodał, że nie zamierza jednak rezygnować ze sportu, który będzie w jego życiu wciąż obecny i to w szerokim zakresie.

– *Dzisiaj, dzięki zaproszeniu rektora Politechniki Gdańskiej, bawię się w koszykówkę ze wspianymi dziećmi i mam z tego ogromną satysfakcję* – zapewniał Marcin Gortat. – *Sport będzie zawsze częścią mojego życia, ale myślę, że już nie zawodowo. Skoncentruję się na szkoleniu oraz edukacji dzieci i młodzieży* – dodał.

Współpraca Marcina Gortata z Politechniką Gdańską

Marcin Gortat od wielu lat czynnie angażuje się w akcje charytatywne, jest też właścicielem dużej fundacji pomagającej potrzebującym „MG13 Mierz Wysoko”. Działa także na rzecz edukacji – również sportowej – dzieci i młodzieży. To dzięki niemu w ostatnich latach otwarto w Polsce cztery szkoły sportowe sygnowane jego nazwiskiem: w Gdańsku, Łodzi, Poznaniu i Krakowie.

Gdańska szkoła Marcina Gortata działa od 2017 roku, prowadzi szkolenia mistrzostwa

sportowego na poziomie szkoły podstawowej i liceum ogólnokształcącego w kilkunastu dyscyplinach zespołowych i indywidualnych. Działa także na terenie Centrum Sportu Akademickiego Politechniki Gdańskiej, a obydwie strony mocno chwalą sobie tę współpracę.

– *Szkoła w Gdańsku działa dzięki świetnej współpracy z Politechniką Gdańską. Rektor PG Krzysztof Wilde od początku był mocno zaangażowany w jej tworzenie i pomógł nam w bardzo wielu aspektach działalności* – mówił we wtorek Marcin Gortat. – *Życzyłbym sobie, żeby w każdym mieście współpraca układała się nam tak wzorowo, jak właśnie na Politechnice Gdańskiej.*

Prof. Krzysztof Wilde także chwalił sobie relacje uczelni ze słynnym koszykarzem. Podkreślał, że już teraz współpraca stoi na wysokim poziomie, a niewykluczone, że wkrótce jeszcze bardziej się zacieśni.

– *Dla Marcina Gortata nasze miasto to drugi dom zaraz po Łodzi, to stąd pochodzi i nadal mieszka tu duża część jego najbliższej rodziny* – mówił prof. Krzysztof Wilde. – *Cieszy nas bardzo, że Marcin jest otwarty na dalszy rozwój współpracy z Politechniką Gdańską, na czym skorzystają wszystkie strony. Dzięki dzisiejszej wizycie w Centrum Sportu Akademickiego PG mieliśmy okazję porozmawiać o różnych aspektach tej współpracy, a pierwsze efekty tych ustaleń przedstawimy już wkrótce* – dodał rektor PG.

Awanse naukowe

TYTUŁY NAUKOWE

profesor nauk inżynierjno-technicznych



prof. dr hab. inż. arch. Aleksandra Sas-Bojarska

Pracuje od 1986 roku na Wydziale Architektury, w Katedrze Urbanistyki i Planowania Regionalnego. Reprezentuje dziedzinę nauki techniczne, dyscyplinę naukową architekturę i urbanistykę. Stopień doktora nauk technicznych z wyróżnieniem uzyskała w 1993 roku, doktora habilitowanego w 2008 roku, tytuł profesora nauk inżynierjno-technicznych w 2019 roku. Wykonała ponad 70 prac badawczo-projektowych, studialnych i ekspertyz. Za zasługi dla PG otrzymała w 2002 roku Srebrny Krzyż Zasługi, była laureatką wielu Nagród Rektora PG za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne. Za rozprawę habilitacyjną otrzymała nagrodę Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska im. J. Kołodziejskiego i wyróżnienie Ministra Infrastruktury, za książkę profesorską Nagrodę Ministra Inwestycji i Rozwoju i nagrodę Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej im. Jerzego Regulskiego.

STOPNIE NAUKOWE

stopień naukowy doktora habilitowanego nauk inżynieryjno-technicznych



dr hab. inż. Katarzyna Kolečka, prof. PG

Od 2009 roku jest zatrudniona na Wydziale Inżynierii Łądowej i Środowiska w Katedrze Technologii Wody i Ścieków. Jej dyscyplina naukowa to inżynieria środowiska, energetyka i górnictwo. Stopień doktora uzyskała w 2007 roku, a habilitację w 2019 roku. Najważniejsze projekty, w których uczestniczyła, to grant MINIATURA pt. „Wpływ procesów oczyszczania ścieków komunalnych na rozmieszczenie wybranych zanieczyszczeń nowej generacji” oraz 3 projekty z programu INTERREG: „Platform of Integrated Water Cooperation”, „Baltic Beach Wrack – Conversion of a nuisance to a resource and asset”, „Protecting Baltic Sea from untreated wastewater spillages during flood events in urban area”. W 2017 roku uzyskała zespołową Nagrodę Rektora PG I stopnia za działalność organizacyjną.



dr hab. inż. Agnieszka Landowska, prof. PG

Jest absolwentką Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Od 2000 roku pracuje w Katedrze Inżynierii Oprogramowania, a od 2013 roku prowadzi zespół badawczy Emotions in HCI Research Group. Stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskała w 2006 roku, zaś stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja w 2019 roku. Jest autorką lub współautorką ponad 80 prac naukowych. Brała udział w 6 naukowych projektach. Opracowała stanowisko Monitor Emocji, które służy do badania interakcji człowiek–komputer. Kierowane przez nią przedsięwzięcia dotyczące rozwiązań informatycznych i aplikacji wspomagających terapię dzieci z autyzmem otrzymały złoty medal na międzynarodowych targach KIDE 2016, brązowy medal na targach IENA 2016 oraz medal 10-lecia Instytutu Wspomagania Rozwoju Dziecka.



dr hab. inż. Agnieszka Tuszyńska, prof. PG

Ukończyła studia na Wydziale Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska (obecnie WILiŚ). Jest adiunktem w Katedrze Inżynierii Sanitarnej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, dyscyplinie: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Uczestniczyła piętnastokrotnie w stażach naukowych i zawodowych na zagranicznych uczelniach, w urzędach ds. ochrony środowiska i w firmach projektowo-wykonawczych (m.in. w Portugalii, Brazylii, Niemczech). Jest autorką ponad siedemdziesięciu publikacji, opracowań zbiorowych i ekspertyz związanych tematycznie z ochroną wód i oczyszczaniem ścieków. Wartości poznawcze i aplikacyjne jej prac zostały uhonorowane pięcioma Nagrodami Rektora PG, w tym: za osiągnięcia naukowe, za wyróżniającą działalność badawczo-rozwojową, za wybitne prace organizacyjne oraz za osiągnięcia dydaktyczne.

Prof. Magdalena Rucka oraz prof. Jacek Ryl laureatami nagród Polskiej Akademii Nauk

*Barbara
Kuklińska-Nowak*
Dział Promocji

Jak co roku wybitni naukowcy zostali uhonorowani nagrodami wydziałowymi Polskiej Akademii Nauk. **Dr hab. inż. Magdalena Rucka, prof. PG**, oraz **dr hab. inż. Jacek Ryl, prof. PG**, otrzymali nagrody Wydziału IV Nauk Technicznych PAN. Są to nagrody indywidualne, za wyróżniającą się opublikowaną twórczą pracą naukową lub cykl prac, przyznawane badaczom, którzy nie ukończyli jeszcze 45 roku życia.

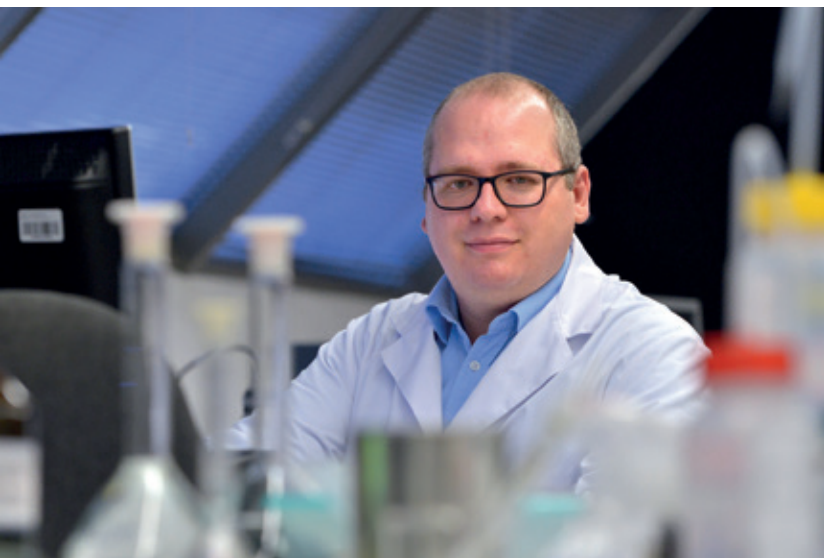


Dr hab. inż. Magdalena Rucka, prof. PG z Katedry Wytrzymałości Materiałów na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska, została nagrodzona za cykl 14 publikacji dotyczących diagnostyki i monitoringu konstrukcji inżynierskich oraz ich elementów przy użyciu metod nieniszczących. Prace badawcze skupiały się na technikach wykorzystujących propagację fal elektromagnetycznych oraz ultradźwiękowych.

– *Prowadzone przeze mnie badania mają na celu wykrywanie uszkodzeń i monitorowanie ich rozwoju w konstrukcjach stalowych, ceglanych czy też żelbetowych, a także w połączeniach elementów konstrukcyjnych* – tłumaczy prof. Magdalena Rucka. – *Nieinwazyjne metody oceny stanu technicznego są dedykowane zwłaszcza obiektom o szczególnym znaczeniu, na przykład budowłom zabytkowym. Badania diagnostyczne przeprowadzane były między innymi w Bazylice Mariackiej w Gdańsku.*

Nagroda dla dr. hab. inż. Jacka Ryla, prof. PG z Katedry Elektrochemii, Korozji i Inżynierii Materiałowej na Wydziale Chemicznym, została przyznana za cykl 9 publikacji dotyczących badań związanych z wytwarzaniem i charakterystyką elektrochemiczną elektrod cienkowarstwowych diamentu domieszkowanego borem (BDD) i jego pochodnych.

– *Moje badania oscylują wokół procesów elektrochemicznych zachodzących na powierzchni materiałów elektrodowych przyszłości* – wyjaśnia prof. Jacek Ryl. – *Elektrody diamentowe mogą być bardzo szeroko wykorzystywane, na przykład jako element biosensorów chemicznych, elektrochemicznych, używane jako materiał elektrodowy do utylizacji ścieków czy jako elementy układów magazynujących energię*



Fot. Krzysztof Krzempek

– superkondensatorów. Badając je, chcemy zrozumieć i poprawiać mechanizmy ich funkcjonowania, ale też przewidywać skutki korozji i degradacji.

Nagrody Wydziału IV Nauk Technicznych PAN otrzymało w sumie sześciu naukowców. Uzyskać je mogą uczeni z dowolnej jednostki

naukowej. Laureaci odebrali wyróżnienia 11 grudnia 2019 roku podczas gali w Pałacu Staszica w Warszawie. Więcej informacji znajduje się na stronie Polskiej Akademii Nauk <https://informacje.pan.pl/index.php/polecamy/2850-nagrody-naukowe-wydzialow-pan-przyznane>.

Sukces doktorantki z Wydziału Chemicznego w Kioto

Opracowała
**Barbara
Kuklińska-Nowak**
Dział Promocji

Dorota Garwolińska, doktorantka Wydziału Chemicznego, zajęła drugie miejsce w konkursie dla młodych naukowców, organizowanym na grudniowej konferencji HPLC 2019 w Kioto w Japonii.



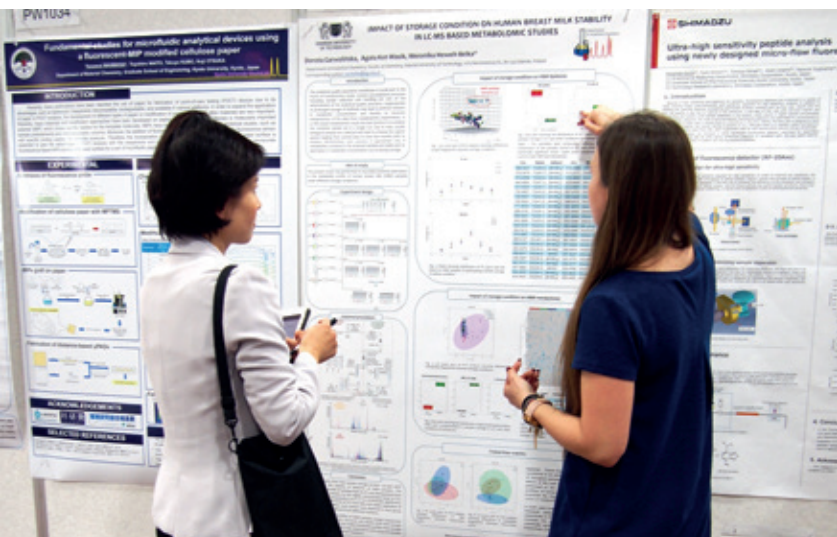
Fot. Wojciech Wojnowski

Konferencja HPLC 2019 (49th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques) to spotkanie poświęcone wysokosprawnej chromatografii cieczowej i powiązanym technikom. W tym roku po raz pierwszy został ogłoszony

konkurs dla młodych badaczy uczestniczących w wydarzeniu. Nagrodę mogli otrzymać młodzi naukowcy wybrani spośród autorów plakatów zgłoszonych na konferencję. Komisja konkursowa wytypowała 10 młodych badaczy, którzy w kolejnym etapie konkursu mieli za zadanie opowiedzieć w krótkiej prelekcji o swoich pracach. Wśród trzech najlepszych prezenterów na drugim miejscu znalazła się doktorantka Dorota Garwolińska. Pierwszą nagrodę zdobył naukowiec z Hiszpanii, natomiast trzecie miejsce przypadło przedstawicielowi Japonii. Nagroda obejmowała statuetkę oraz nagrodę pieniężną.

Mgr inż. Dorota Garwolińska z Wydziału Chemicznego realizuje swój doktorat pod opieką prof. Agaty Kot-Wasik i dr inż. Weroniki Hewelt-Belki. Prezentowana przez nią praca zatytułowana „Impact of storage condition on human breast milk stability in LC-MS based metabolomic studies” stanowi efekt badań prowadzonych w ramach grantu finansowanego ze środków NCN w projekcie OPUS „Dynamika składu mleka kobiecego. Długofalowa analiza metabolomiczna mleka kobiecego”.

Podczas konferencji przedstawiono również dwie inne prace. Dr inż. Weronika Hewelt-Belka wygłosiła prezentację pt. „Human Breast Milk Metabolomics – a new insight into the composition of human milk metabolites. Benefits and



Fot. Weronika Hewelt-Belka

limitations". Podczas sesji plakatowej natomiast zaprezentowano plakat zatytułowany „Comparative lipidomics of human breast milk samples and formula milk with the use of LC Q TOF MS” autorstwa grupy z Wydziału Chemicznego: prof. Agaty Kot-Wasik, dr inż. Weroniki Hewelt-Belki, Doroty Garwolińskiej oraz Michała Młynarczyka.

Najlepsza praca doktorska w dziedzinie nauk przyrodniczych

**Barbara
Kuklińska-Nowak**
Dział Promocji

Dr inż. Dominika Sobotka z Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska została laureatką dorocznej nagrody za najlepszą pracę doktorską obronioną w 2018 roku w dziedzinie nauk przyrodniczych, inżynieryjnych i technicznych, przyznawanej przez Baltic University Programme (BUP).



Baltic University Programme jest międzynarodową siecią akademicką, która zrzesza 220 szkół wyższych z 14 państw leżących w regionie Morza Bałtyckiego. Jest to obecnie jedna z największych sieci uniwersyteckich na świecie. BUP co roku nagradza autora pracy doktorskiej broniącej na jednej z uczelni członkowskich. Głównym celem programu BUP jest wspieranie wysokiej jakości badań promujących zrównoważony rozwój.

Tematem pracy doktorskiej dr inż. Dominiki Sobotki było „Badanie efektywności usuwania azotu ze ścieków w reaktorze sekwencyjnym z granulowanym osadem anammox”. Promotorem doktoratu był prof. Jacek Mąkinia, a promotorem pomocniczym dr hab. inż. Krzysztof Czerwionka, prof. PG.

– *Badania, którymi się zajmuję, mają na celu poprawę efektywności energetycznej oczyszczalni ścieków, do czego przyczyniają się technologie alternatywne oparte na procesie „beztlenowego”*

utleniania azotu amonowego. Zastosowanie tego typu technologii pozwoliłoby obniżyć koszty oczyszczania ścieków związane z napowietrzaniem – tłumaczy dr inż. Dominika Sobotka.

Nagrodzona rozprawa, jako pierwsza w języku polskim, stanowi obszerne i aktualne źródło wiedzy literaturowej (ponad 440 pozycji literaturowych) w zakresie usuwania azotu ze ścieków z zastosowaniem procesu anammox. Ponadto w rozprawie przedstawiono oryginalne wyniki badań doświadczalnych poszerzające zakres wiedzy procesowej w analizowanym zagadnieniu (m.in. wykazanie możliwości efektywnego prowadzenia procesu na strumieniu ściekowym w niskiej temperaturze). Praca zawiera także szereg wniosków i zaleceń eksploatacyjnych, niezwykle istotnych ze względu na postępujące zaostrzanie przepisów dotyczących zawartości związków azotu w ściekach odprowadzanych do wód lub do ziemi.

#CIEKAWI NAUKI

spotkanie
z blogerami

CRAZY NAUKA



Anatomia fake news, czyli jak dajemy się nabrać fałszywym informacjom

Blogerzy Crazy Nauka bohaterami spotkania #CiekawiNauki

*Joanna
Adrian-Balcer*
Biuro Politechniki
Otwartej

Czym są fake newsy i czy istnieje skuteczny sposób, żeby rozróżnić w Internecie informacje prawdziwe od fałszywych? W cyklu #CiekawiNauki gościliśmy autorów popularnego bloga Crazy Nauka, którzy z mitami związanymi z nauką zmagają się na co dzień.

Crazy Nauka – miłośnicy nauki, poszukiwacze prawdy

Mówią o sobie „blogerzy z wyboru, dziennikarze naukowcy z powołania”. Aleksandra i Piotr Stanisławscy to małżeństwo dziennikarzy naukowych publikujących przed laty m.in. w „Przekroju”, „Gazecie Wyborczej”, „Rzeczpospolitej”, „Focusie”, „Newsweeku” i „Wiedzy i Życiu”. W radiu TokFM prowadzą od lat audycję Homo Science. W 2013 roku założyli blog popularnonaukowy Crazy Nauka, który obecnie jest jednym z największych tego typu źródeł w Polsce (wg danych ze strony www.crazy-nauka.pl bloga odwiedza miesięcznie ok. pół miliona osób, a fanpage na Facebooku gromadzi ponad 120 tys. fanów).

Na łamach bloga www.crazynauka.pl autorzy mierzą się z tematami z dziedzin biologii, chemii, fizyki, matematyki, archeologii czy medycyny. Chętnie komentują nowinki związane z GMO, zmianami klimatu, życiem i ochroną

zwierząt czy odkryciami kosmicznymi. Recenzują książki popularnonaukowe. Relacjonują swoje podróże po Polsce w poszukiwaniu „naukowo fajnych miejsc”. Ponadto prowadzą szkolenia, warsztaty i wykłady z zakresu CSR, fake news i fact checking oraz komunikacji naukowej.

W październiku 2019 roku ukazała się ich pierwsza książka *Fakt, nie mit* o popularnych mitach związanych z nauką. Autorzy piszą m.in. o tym, czy szczepionki są bezpieczne, jaki jest wpływ telefonów komórkowych na nasze zdrowie oraz czy za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest człowiek.

Czym są fake newsy

Twórcy Crazy Nauki 2 grudnia 2019 roku zaprezentowali na Politechnice Gdańskiej wykład pt. „Anatomia fake news, czyli co mają wspólnego macedońskie nastolatki i elektrownia w Fukushima?” Postępując się przykładami

z Internetu, opowiedzieli, dlaczego powstają fake newsy, kto jest odpowiedzialny za rozsięwanie takich informacji, jak je rozpoznać i jak nie dać się oszukać.

Istnieją różne powody, dla których powstają fake newsy. Jak tłumaczyli prelegenci, najczęstszym celem jest uzyskanie korzyści finansowych, a chwytliwy tytuł newsa ma zapewnić jak największą klikalność, ruch na stronie i pozyskanie środków z reklam. Fake newsy popularne są również w okresach kampanii wyborczych czy ważnych wydarzeń na scenie poli-

tycznej. Celem nieprawdziwych informacji jest w tym przypadku wyeliminowanie politycznych konkurentów bądź wymuszenie konkretnych zmian np. w obowiązującym prawie.

Rozpoznaj, przeanalizuj i nie daj się nabrać

Przykłady fake newsów, które przytoczyli i szczegółowo omówili blogerzy, to m.in. komunikaty związane ze zbliżającym się końcem świata, mutacje w przyrodzie powstałe na skutek awarii reaktora jądrowego w Fukushima w 2011 roku czy koale australijskie jako gatunek „funkcjonalnie wymarły” po pożarach ich siedlisk w listopadzie 2019 roku. W rzeczywistości – jak wykazali prelegenci – szeroko komentowane na Twitterze zmutowane stokrotki z okolic Fukushimy to złocienie, australijskie koale utraciły do 20 proc. siedlisk, a nie 85 proc. Natomiast nagłówki typu „Nasza cywilizacja potrwa do 2050 roku. Wyliczone i potwierdzone naukowo” należy z miejsca uznać za niewiarygodne.

Dlaczego dajemy się nabrać fałszywym informacjom? Ich autorzy – jak wykazali Aleksandra i Piotr Stanisławscy – wykorzystują nasz strach, niewiedzę, a także... lenistwo przed dokładnym sprawdzeniem podanych w źródle danych, np. nazwisk, nazw instytucji czy statystyk. Powołują się na stanowisko autorytetów (często – naukowców), by uwiarygodnić swój przekaz. Wykorzystują często archiwalne, nieaktualne już informacje jako podbudowę dla fałszywej teorii.

Jak zatem nie dać się oszukać fake newsom? Zgodnie ze wskazówkami prelegentów uważajmy na sensacyjne nagłówki, „mocne” zdjęcia artykułów oraz komunikaty, które wywołują silne emocje, jak strach czy współczucie. Sprawdzajmy informacje w innych źródłach internetowych i zachowajmy zdrowy sceptycyzm.



Spotkanie z blogerami Crazy Nauka odbyło się 2 grudnia 2019 roku w Auditorium Novum
Fot. Joanna Szakoła

#CiekawiNauki w semestrze letnim 2019/2020

Spotkania z cyklu #CiekawiNauki organizowane są już od roku. Dotychczas podjęte tematy to: mikroplastik, globalne ocieplenie, nowe technologie w przemyśle morskim, sztuczna inteligencja i fake news. W planach na miesiące luty–czerwiec br. są m.in.: olej palmowy, ochrona zabytków oraz pszczoły – wpływ na środowisko, zagrożenia i sposoby ochrony.

Wszystkich zainteresowanych zapraszamy do udziału i dyskusji. Wstęp na wydarzenia jest wolny. Szczegóły znajdują się na stronie www.pg.edu.pl/otwarta oraz na profilu Facebook www.facebook.com/PolitechnikaOtwarta.



1



2

Fot. 1. Prowadząca spotkanie Katarzyna Węglarczyk w rozmowie z Urszulą Melą i Jankiem Melą

Fot. 2. Spotkanie „Dobrze jest... mieć wsparcie” przyciągnęło na Politechnikę ponad 120-osobową publiczność

Fot. Joanna Szakoła

*Joanna
Adrian-Balcer*

Biuro Politechniki
Otwartej

Rozmawiać ze sobą i nie poddawać się Spotkanie z Jankiem Melą i Urszulą Melą

Konfrontowanie się z rzeczami, które są historią naszego życia, jest bardzo ważne – podkreślał Janek Mela – podróżnik, społecznik, zdobywca biegunów Ziemi, który wspólnie z mamą gościł na Politechnice Gdańskiej. Rodzina Melów wzięła udział w spotkaniu pt. „Dobrze jest... mieć wsparcie”.

Spotkanie z Jankiem Melą i Urszulą Melą odbyło się 12 grudnia 2019 roku w Auditorium Novum. Wydarzenie było czwartym z cyklu „Dobrze jest...”, który od marca 2019 roku Politechnika Otwarta organizuje wspólnie z Dominikanami z Gdańska. Po raz pierwszy bohaterami wydarzenia była dwójka prelegentów. Matka i syn dzielili się z uczestnikami doświadczeniem relacji rodzinnych. Opowiadali o tym, jak w obliczu rodzinnych tragedii – wypadku Janka, śmierci jego młodszego brata, pożaru domu i konfliktu z ojcem rodziny – wspólnie przezwyciężali trudne sytuacje oraz jak uczyli się szanować i rozumieć siebie. Nie zabrakło wspomnień z wypraw polarnych i tych związanych z realizacją filmu *Mój biegun*.

Przypomnijmy, że Janek Mela zasłynął w 2004 roku zdobyciem obu biegunów Ziemi jako najmłodszy człowiek w historii. Wyczynów tych dokonał w wieku 16 lat, wspólnie z polarnikiem Markiem Kamińskim. Wyprawy śledziły polskie i światowe media. Jaśkowi kibicowano tym bardziej, że dwa lata wcześniej na skutek wypadku stracił rękę i nogę. Szczęśliwy finał

wypraw polarnych przyczynił się do popularności zdobywcy biegunów. Bohater został nagrodzony wieloma wyróżnieniami (w tym nagrodą podróżniczą Kolosy za rok 2004 w kategorii „Wyczyn roku”), a w 2013 roku z inspiracji jego historią powstał film *Mój biegun* w reżyserii Marcina Głowackiego. Obecnie 31-letni Janek Mela pełni funkcję Prezesa Zarządu Fundacji Jaśka Meli Poza Horyzonty, prowadzi szkolenia motywacyjne i podróżuje.

Urszula Mela jest psycholożką i psychoterapeutką. Swoim doświadczeniem matki i terapeutki oraz rodzinną historią podzieliła się w książce *Bóg dał mi kopa w górę* – wywiadzie-rzece, który przeprowadziła redaktorka Katarzyna Węglarczyk.

Uczestnicy wydarzenia „Dobrze jest... mieć wsparcie” mieli okazję porozmawiać z gośćmi na forum oraz prywatnie, po spotkaniu. Odpowiadając na pytania o relacje rodzinne, mama i syn podkreślali, że umacnianie więzi wymaga ciągłego zaangażowania obu stron, a konfrontowanie się z przeszłością to bardzo ważny aspekt pracy nad sobą.

W roku akademickim 2019/2020 czekają nas jeszcze dwa spotkania z cyklu „Dobrze jest...”. Najbliższe odbędzie się w marcu br. Szczegóły dostępne będą na stronie internetowej i profilu Facebook Politechniki Otwartej.

Kapitalizm społeczny szansą dla kobiet

**Barbara
Geniusz-Stepnowska**

Dyrektor programu
MBA Politechniki
Gdańskiej

Wydział Zarządzania
i Ekonomii

Aby sprostać wymaganiom współczesności, nie możemy jak wielki filozof Kartezjusz zamknąć naszego życia „w jaskini snów” i działać w samotności. Powinniśmy budować archipelagi relacji, które zyskują na znaczeniu w zdominowanym przez technologie biznesie.

W XXI wieku coraz częściej mówimy o kapitalizmie społecznym, który premiuje odpowiedzialność firm i ich liderów za środowisko i społeczeństwo. Chodzi o to, by sukcesy organizacji szły w parze z działaniami na rzecz innych. Służebne i współpracujące przywództwo wymaga od liderów większej uważności, co jest dużą szansą dla kobiet, którym przypisuje się wrażliwość, empatię, umiejętność budowania relacji. Te przymioty dają im niebywałą przewagę w obecnym łańdźcu i sprzyjają dokonywaniu zmian oraz zwiększaniu wpływów w przedsiębiorstwach.

Wsparcie to podstawa

Prawdziwe liderki łączą się w sieci i pracują w różnorodnych zespołach. Wspólne działanie i podejmowanie nowych wyzwań stanowi o ich sile. Nikt jednak nie jest idealny, dlatego zarówno każdy lider, jak i każda liderka muszą swoją autentyczność pielęgnować. W obecnych

czasach wiele uwagi poświęca się kobiecemu stylowi zarządzania. Zarówno środowisko akademickie, jak i świat biznesu badają różnice między przywództwem kobiet i mężczyzn. Szukając przyczyn tego, że tak mało kobiet piastuje najwyższe stanowiska w firmach, obie strony wskazują na stereotypy i uwarunkowania kulturowe.

Aby osiągnąć sukces, kobiety potrzebują wielostronnego wsparcia. Liderki uczestniczące w programach MBA pytane o to, co pomaga im realizować się zawodowo, w większości odpowiadają, że jest to wsparcie partnera czy mamy. Niektóre z nich czerpią wzorce od innych, uznanych liderek. Rzadziej wskazują na wspierającą funkcję systemu edukacji czy uwarunkowań w organizacji. Tymczasem w pokonywaniu trudności pomaga też niezależność, podążanie za swoimi marzeniami i odwaga w podejmowaniu nowych wyzwań. W związku z tym coraz więcej kobiet rozwija własną karierę i decyduje się na studia MBA. Pomaga im to

doskonalić i uzupełniać kompetencje niezbędne liderom zmian.

Zaangażowane działanie

Przywództwo w działaniu staje się atrybutem autentycznego lidera XXI wieku. Choć dzisiaj każdy chce wiedzieć, jak będzie wyglądać przyszłość, niewielu jest w stanie to przewidzieć. Dlatego zamiast rozmyślać, trzeba działać: wyznaczać trendy, zmieniać otoczenie, wprowadzać innowacje społeczne. Wszystko po to, by mieć autentyczny wpływ na zmianę. Przykładem takiego podejścia jest Innovation

Squad, który powstał w Gdańsku. Ten swoisty archipelag relacji zbudowałam wspólnie z innymi liderami: Anną Grosiak z firmy Siemens, Ewą Sowińską z ESO Audit, Alainem Heureuxem z The Egg Brussels, Janakim Weidenem z Saint Gobain Paris i prof. Leifem Edvinssonem z The New Club of Paris w Wiedniu. Misją naszej inicjatywy jest łączenie kapitału intelektualnego wielu ludzi, którzy w centrum swoich działań stawiają dobro człowieka i jego rozwój.

Pracujemy wspólnie w gronie ludzi biznesu oraz przedstawicieli trzeciego sektora z Polski i zagranicy. W wyniku naszych rozmów przy Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej uruchomiliśmy Innovation Hub for Humanities. To platforma, która w zmiany na rzecz społeczeństwa angażuje ludzi z różnych sektorów i środowisk. Ich nośnikiem są projekty studentów MBA na rzecz zdrowia, edukacji, środowiska i różnorodności. Za tę inicjatywę w dużym stopniu odpowiadają kobiety wspierane przez dziekan wydziału dr hab. Julitę Wasilczuk, prof. PG, studentki oraz absolwentki MBA. Razem możemy więcej.

Katalog kompetencji opracowany przez Światowe Forum Ekonomiczne wyraźnie pokazuje, że należy powrócić do budowania zespołów i współpracy, która stymuluje kreatywność i pobudza ciekawość. Teraz, żeby iść dalej, kobiety muszą przeskakiwać fosę, przekraczać granice, wychodzić ze strefy komfortu. Muszą pozostać w grze, a do tego potrzebują nieustannego rozwoju. Pomaga w tym wymiana doświadczeń, wiedzy, uczenie się od różnych osób. Współczesne przywództwo to właśnie otwartość na innych. Popularyzacja świadomego społecznie kapitalizmu daje kobietom szansę na wyjście z „jaskini snów” i prężny rozwój kariery.



1



2

Fot. 1. Trzy studentki i dwóch studentów Programu MBA PG, którzy zamienili projekt dyplomowy MBA na przedsięwzięcie społeczne Telescope, działające na rzecz transferu wiedzy i kompetencji między firmami a szkołami

Fot. Bartosz Żukowski

Fot. 2. Innovation Squad, Anna Grosiak (Siemens) oraz dr Barbara Geniusz-Stepnowska (Program International MBA PG), pomysłodawczyni i koordynatorki projektu Innovation Hub dążącego do tego, aby szkolnictwo wyższe oraz biznes wykorzystały wspólnie potencjał ludzki i technologiczny do walki z problemami społecznymi i środowiskowymi

Fot. Anna Rezulak

Potyczki algorytmiczne, czyli Alicja i Bogdan w różnych sytuacjach

Marek Kubale

Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji
i Informatyki

Dzisiejsza zagadka pokazuje, w jaki sposób można radzić sobie niekiedy z trudnymi problemami obliczeniowymi.

8. Alicja w banku

Zagadka

Alicja pracuje w bankowym kantorze wymiany walut. Codziennie skupuje dewizy, za które wypłaca ekwiwalentne kwoty złotówkowe w postaci bank-



Rys. Polski system monetarny

notów i bilonu. Klienci są często niezadowoleni, gdy Alicja wypłaca im duże ilości monet, dlatego musi za każdym razem minimalizować liczbę wypłacanych nominałów. Ponadto zauważyła, że dzięki temu popełnia mniej błędów. W jaki sposób ma realizować optymalne wypłaty?

Rozwiązanie

Na początek dobra wiadomość: Alicja ma dostateczną liczbę monet i banknotów każdego rodzaju, zaś polski system monetarny jest kanoniczny, co oznacza, że algorytm zachłanny rozwiązuje nasz problem w sposób optymalny. Algorytm zachłanny to taki, który działa iteracyjnie i na każdym etapie stara się postąpić w sposób lokalnie najlepszy. Suma tych rozwiązań częściowych daje rozwiązanie globalnie najlepsze. W naszym przypadku, poczynając od najwyższych nominałów, Alicja zmniejsza sukcesywnie należną kwotę dopóty, dopóki nie osiągnie ona wartości zero. Zaletą tego podejścia jest prostota i szybkość algorytmu. Załóżmy na przykład, że do wypłaty jest kwota 14,06 zł. Kwotę tę dzielimy na 10 zł + 2 zł + 2 zł + 5 groszy + 1 grosz. W efekcie wypłacamy 1 banknot i 4 monety.

Uwaga 1.

Problem wypłaty reszty jest w ogólności NP-trudny i ma silne związki z problemem „suma podzbioru” rozważanym w „Piśmie PG” nr 8/2019.

Uwaga 2.

Algorytm zachłanny jest poprawny dla tego problemu w większości stosowanych obecnie systemów

Tab. 1. Przykład działania programowania dynamicznego w przypadku kwoty $k = 14$ zł

$n \setminus k$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
5	0	1	1	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	4	4
10	0	1	1	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3

monetarnych, jednak nie działałyby w przypadku, gdyby zabrakło w kasie jednogroszówek. Historycznym przykładem systemu niekanonicznego był system monetarny funkcjonujący w Anglii do roku 1971. Algorytm zachłanny może nie zadziałać także w polskim systemie monetarnym, jeżeli wprowadzimy w nim nowe nominały. Na przykład wyobraźmy sobie, że władze Księstwa Łeby wprowadziły monetę okolicznościową o wartości 21 zł. Rozważmy kwoty 25 zł i 63 zł. W pierwszym przypadku moneta 21 wchodzi do rozwiązania utworzonego przez algorytm zachłanny (21, 2, 2), choć nie jest ono optymalne (20, 5) – w drugim nie wchodzi (50, 10, 2, 1), ale nie jest ono optymalne (21, 21, 21).

Uwaga 3.

Wady tej nie ma algorytm programowania dynamicznego. Dzięki niemu możliwe jest znalezienie rozwiązania przy dowolnym zbiorze nominałów i dowolnej kwocie do wypłaty. Pomysł polega na podzieleniu problemu na mniejsze i stopniowym rozwiązywaniu podproblemów (budowaniu tabeli wyników częściowych), by ostatecznie otrzymać upragniony rezultat. Tutaj przetwarzamy kolejne nominały n i obliczamy minimalną liczbę potrzebnych monet dla wydania kwot od 0 do k . Przy analizie kolejnego nominału wykorzystywane są informacje pozyskane w czasie wcześniejszych analiz. Jeśli nie będzie możliwe wydanie kwoty przy użyciu dostępnych nominałów, zostanie zwrócony wynik nieskończoność (∞). Aby zilustrować działanie algorytmu programowania dynamicznego, podzielimy nasz problem na część złotową (tab. 1) i groszową (tab. 2). Odpowiedź optymalną odczytujemy w prawym dolnym rogu tabeli.

Uwaga 4.

Złą wiadomością jest to, że algorytm programowania dynamicznego działa w czasie proporcjonalnym do wartości k , a ta może być bardzo duża. O tego typu algorytmach mówimy, że są pseudowielomienne.

Tab. 2. Przykład działania programowania dynamicznego w przypadku kwoty $k = 6$ gr i braku 1-groszówek

$n \setminus k$	0	1	2	3	4	5	6
–	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞
2	0	∞	1	∞	2	∞	3
5	0	∞	1	∞	2	1	3

Jakub Persjanow

Wydział Fizyki Technicznej
i Matematyki Stosowanej

Nowy Zarząd Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej wybrany!

14 grudnia 2019 roku Parlament Studentów Politechniki Gdańskiej wybrał nowy Zarząd Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej.

Przewodniczącym został, ponownie wybrany, Jakub Brzoska (WZiE), a jego zastępcy to:

- Karolina Matuszewska (WZiE)
– zastępca ds. finansowo-gospodarczych;
- Tomasz Słowik (WOiO)
– zastępca ds. dydaktyki i jakości kształcenia;
- Justyna Jodłowska (WCh)
– zastępca ds. socjalnych;
- Adam Ciecierski (WCh)
– zastępca ds. kultury i sportu;
- Jakub Persjanow (WFTiMS)
– zastępca ds. mediów i promocji;
- Nikoleta Kalińska (WA)
– zastępca ds. struktury i organizacji wewnętrznej;
- Michał Żmudowski (WZiE)
– zastępca ds. przedsiębiorczości;
- Krystian Bojeczko (WETI)
– zastępca ds. rozwoju struktury informacyjnej.

Na nową funkcję zastępcy ds. nauki i umiędzynarodowienia powołany został Szymon Krawczuk. Zajmować się on będzie przede wszystkim kontaktem z zagranicznymi uczelniami w celu wymiany dobrych praktyk oraz nawiązywania współpracy. Jego zadaniem będzie również szerzenie nauki wśród studentów PG, między innymi w postaci szeroko pojętego wsparcia kół naukowych.

Do zespołu dołączyła również Iga Adamek (WFTiMS), która z dniem 1 stycznia powołana została na pełnomocnika ds. projektu Juwenalia Gdańskie 2020.



Celem na ten rok, oprócz kontynuowania sztanदारowych wydarzeń kulturalnych, takich jak Technikalnia, jest przede wszystkim skupienie się na wsparciu oraz rozwoju naukowym studentów Politechniki Gdańskiej. Głównym hasłem nowego zarządu jest synergia – „Razem możemy więcej!”.

Od lewej: Tomasz Słowik, Iga Adamek, Adam Ciecierski, Nikoleta Kalińska, Szymon Krawczuk, Jakub Brzoska, Krystian Bojeczko, Jakub Persjanow, Karolina Matuszewska, Michał Żmudowski, Justyna Jodłowska

Fot. Julia Kubiak

Kadencja Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej 2019 – co udało się osiągnąć?

Jakub Persjanow

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

W ubiegłym roku udało się osiągnąć wiele sukcesów. Dzięki wspólnej pracy ponad 250 działaczy odbyły się nie tylko sztanदारowe wydarzenia, takie jak Technikalnia czy Adapciak, lecz również zupełnie nowe: Tydzień Kultury.

Od 4 do 12 kwietnia miało miejsce 10 wydarzeń promujących kulturę wyższą wśród studentów Politechniki Gdańskiej: zaczynając od warsztatów rzeźby, projekcji niemych filmów, prelekcji ze studentami

i absolwentami Wydziału Architektury przez warsztaty tańca towarzyskiego, koncert jazzowy, kończąc na wieczorze gier komedii improwizowanej. Każdy student mógł znaleźć coś dla siebie, poruszyć swoją kreatywną duszę, a przede wszystkim wiele się nauczyć. Odbyła się również specjalna edycja Gry na PG pod tytułem „Legends Politechniki”, podczas której uczestnicy poznali historię naszej Alma Mater. Chodząc po kampusie, odkrywali zabytkowe miejsca oraz historie i opowieści związane z tradycją Politechniki Gdańskiej.

23 maja wraz z Naczelną Organizacją Techniczną zorganizowano prelekcje „Bezpieczne praktyki i środowisko”. W marcu 130 uczestników wyjechało na spotkanie szkoleniowo-



Grafika warsztatów „Wyżyj się na rzeźbie” odbywającego się podczas Tygodnia Kultury

Graf. Mikołaj Grochowski



1



2



3

Fot. 1. Wspólne zdjęcie uczestników wyjazdu integracyjno-szkoleniowego w Juracie
Fot. 2. Szkolenie z pozyskiwania sponsorów podczas wyjazdu integracyjno-szkoleniowego w Juracie

Fot. Weronika Wichowska

Fot. 3. Publiczność podczas finału turnieju „1 z 9”

Fot. Maciej Ziętarski

-integracyjne, gdzie nauczyli się umiejętności zarządzania budżetem, autoprezentacji oraz organizacji wydarzeń. W miesiącu poprzedzającym Technikalia został zorganizowany turniej „1 z 9”, w którym studenci konkurowali między sobą na zasadach teleturnieju „1 z 10”. Na wszystkich wydziałach tego samego dnia, o tej samej godzinie odbyły się eliminacje z wiedzy ogólnej. Podczas Politechnicznej Integracji Wydziałów i Organizacji, która odbyła się 10 maja, został przeprowadzony finał, w wyniku którego wytypowano „najmądrzejszego studenta PG”.

Nie tylko wydarzeniami kulturalno-sportowymi zajmował się Samorząd. Podczas całego roku Wydziałowe Rady Studentów, Komisja Dydaktyki i Jakości Kształcenia oraz Zarząd pracowały nad Regulaminami Studiów, a delegaci studenci do Senatu uczestniczyli w opracowaniu Statutu Politechniki Gdańskiej.

Rok zakończył się piątą edycją gali Złotych Lwiątek, podczas której organizacje, koła naukowe i Wydziałowe Rady Studentów zostały nagrodzone za swój wkład w życie akademickie w roku 2019. Wydarzenie, organizowane od 2014 roku, cieszy się ogromną popularnością. W tym roku studenci oddali łącznie 1472 głosy w 9 kategoriach. Plebiscyt ma na celu docenienie najlepszych projektów studenckich oraz zmotywowanie studentów do angażowania się w działalność kół naukowych i organizacji działających na naszej uczelni.

W tym roku pojawiła się nagroda specjalna dla najlepszego studenta przyznawana przez Kolegium Rektorskie. Zwycięzcą w tej kategorii został Szymon Krawczuk, który aktywnie uczestniczy w projekcie naukowym HEDGEHOG oraz pełnił funkcję zastępcy przewodniczącego SSPG ds. dydaktyki i jakości kształcenia. Nagrodę w wysokości 2000 zł wręczył prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej.

Ponadto Samorząd Studentów wręczył specjalne podziękowania pracownikom uczelni za nieustanną pomoc oraz okazane wsparcie. Wyróżnienie otrzymali prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej, dr hab. inż. Marek Dzida, prof. PG, prorektor PG ds. kształcenia i dydaktyki, mgr inż. Mariusz Miler, kanclerz PG, mgr Krzysztof Kaszuba, dyrektor Centrum Sportu Akademickiego, a także Dział Spraw Studenckich.

Podczas gali swoją obecnością zaszczycił nas rzecznik rządu Piotr Müller.

„Złote Lwiątko” przyznano w następujących kategoriach:



Fot. 4. Gala Złotych
Lwiątek
Fot. Maciej Ziętarski

- Osobowość – nagroda dla osoby, która działa na rzecz studentów, a jej praca wyróżnia się spośród innych (przy zgłoszeniu należy przedstawić listę zasług danej osoby) – WYGRANA: Jakub Persjanow (WFTiMS);
 - Projekt innowacyjny – nagroda za projekt, który wyróżnia innowacyjność i możliwość wdrożenia w biznesie lub przemyśle – WYGRANA: System Monitorowania Uła Pszczelęgo;
 - Projekt naukowy – nagroda za projekt, który ma największą wartość dla środowiska akademickiego Politechniki Gdańskiej – WYGRANA: HEDGEHOG REXUS;
 - Konferencja i szkolenie – nagroda za zorganizowanie najciekawszego i najbardziej przydatnego studentom szkolenia, serii szkoleń lub konferencji – WYGRANA: III Studencka Konferencja „Mosty i Tunele”;
 - Projekt integracyjny – nagroda za zorganizowanie najciekawszego wydarzenia, które ma na celu ogólną integrację studentów – WYGRANA: Regaty WOiO 2019;
 - Sport – nagroda za ponadprzeciętny wkład na rzecz rozwoju sportu akademickiego – WYGRANA: WILiSiowy Obóz Windsurfinowy;
 - Projekt rozwijający studentów – nagroda za projekt, który wspiera rozwój zawodowy oraz umożliwia rozwój pasji, zainteresowań – WYGRANA: PG Tańczy;
 - Działalność charytatywna – nagroda przyznawana osobom/organizacjom działającym na Politechnice Gdańskiej, które w sposób znaczący wyróżniają się działalnością charytatywną na rzecz innych. Nagroda może być również przyznana za najlepsze wydarzenie o charakterze charytatywnym – WYGRANA: SK SEP PG & Przyjaciele dla Szlachetnej Paczki;
 - Student roku – nagroda Kolegium Rektorckiego za wybitne osiągnięcia w działalności naukowej, społecznej lub artystycznej – WYGRANA: Szymon Krawczuk (WETI);
 - Wydziałowa Rada Studentów – nagroda dla WRS, która najlepiej dba o potrzeby studentów związane zarówno z uczelnią, jak i z wolnym czasem – WYGRANA: WRS WFTiMS.
- Nasze działania zostały docenione na prestiżowej gali Pro Juvenes organizowanej przez Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej. Juwenalia Gdańskie zostały Najlepszymi Juwenaliami w Polsce, a wewnętrzna platforma eSSPG została wyróżniona jako Innowacja Studencka („Pismo PG” nr 9/2019, s. 50).
- Dziękujemy za powierzone nam zaufanie, a przyszłej kadencji życzymy samych sukcesów!



Wyjątkowe, bo międzynarodowe spotkanie świąteczne

Justyna Sudakowska

Dział Międzynarodowej
Współpracy Akademickiej

Na Politechnice Gdańskiej studiuje prawie 900 studentów zagranicznych. Pochodzą z ponad 60 krajów o różnych tradycjach i wierzeniach. Jednak ten jeden dzień w roku akademickim spędzają razem, bawiąc się w trakcie International Christmas Tree – wyjątkowego spotkania świątecznego organizowanego przez Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej.

International Christmas Tree na stałe wpisało się już w kalendarz wydarzeń Politechniki Gdańskiej. Co roku na Dziedzińcu im. Heweliusza gromadzi się kilkuset gości – studentów zagranicznych, ale również pracowników uczelni współpracujących z DMWA przy obsłudze obcokrajowców.

Ubiegłoroczne spotkanie świąteczne upłynęło w wyjątkowo muzycznej atmosferze. Jesz-

cze zanim gości oficjalnie powitali prorektor ds. umiędzynarodowienia i innowacji prof. Janusz Nieznański oraz Maria Doerffer z DMWA, studenci wysłuchali kolędy „Cicha noc” zaśpiewanej w trzech językach przez Olę Grace Bataresh z Jordanii. Nie był to ostatni muzyczny akcent tego popołudnia. Po życzeniach świątecznych i podzieleniu się opłatkiem goście mogli poczęstować się tradycyjnymi polskimi daniami

bożonarodzeniowymi – pysznymi pierogami (które zrobiły furorę), barszczem oraz słodkościami.

Muzyczne akcenty

Co roku w trakcie International Christmas Tree DMWA oddaje scenę studentom zagranicznym, aby ci mogli zaprezentować swoje taneczne i wokalne umiejętności kolegom i koleżankom. W tym roku w świąteczny nastrój wprowadził gości zespół utalentowanych stu-

dentów z Białorusi, którzy wykonali utwory (nie tylko bożonarodzeniowe) w języku angielskim, francuskim i białoruskim. Licznie zgromadzona przed sceną publiczność z chęcią włączyła się do śpiewania. Nieco później gości do wspólnej zabawy porwał duet studentów z Chin, którzy, jak się okazało, nie tylko bardzo dobrze radzą sobie na Wydziale Zarządzania i Ekonomii, ale też świetnie śpiewają. Tym, którym nie udało się wystąpić w oficjalnej części programu, pozostało świąteczne karaoke – okazało się, że George Michael, Mariah Carey i Shakin' Stevens potrafią wyjątkowo łączyć studentów z różnych krajów.

Zaproszenie do udziału w wydarzeniu przyjęła także Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej, który zaśpiewał dla gości najpiękniejsze polskie pieśni bożonarodzeniowe, w tym m.in. „Wśród nocnej ciszy”, „Gdy się Chrystus rodzi” oraz „W żłobie leży”. Dla wielu studentów to była pierwsza okazja, aby na żywo posłuchać znakomitego chóru Politechniki Gdańskiej.

Nie mogło zabraknąć św. Mikołaja

Jak co roku największą atrakcją dla studentów była oczywiście wizyta św. Mikołaja (w tej roli niezastąpiony dr inż. Łukasz Gołuński z WETI), który przy dźwięku świątecznych dzwonków wjechał na Dziedziniec im. Heweliusza na czerwonym rowerze z workami wypełnionymi drobnymi upominkami. Do wspólnego zdjęcia ze św. Mikołajem i jego dzielnymi pomocnikami z Erasmus Student Network Gdańsk (ESN Gdańsk) ustawiła się długa kolejka studentów – świątecznym selfie nie było końca. Św. Mikołaj dał się nawet namówić do udziału w karaoke.

Stałym punktem każdego International Christmas Tree jest również dekorowanie pierniczków – co roku studenci wykazują się w tym zakresie wyjątkową kreatywnością (poza tradycyjnymi motywami w tym roku pojawiły

Fot. 1. Obowiązkowym punktem spotkania świątecznego było zdjęcie ze św. Mikołajem
Fot. Martyna Wojcieszko



2



3

Fot. 2. Na specjalnie przygotowanej tablicy studenci wypisywali życzenia świąteczne w różnych językach
Fot. 3. Spotkanie zakończyło świąteczne karaoke. Studenci zaśpiewali największe świąteczne hity, w tym „Last Christmas” WHAM

Fot. Martyna Wojcieszko

się również pierniczki m.in. z Pokemonami). Autorka najładniej pomalowanego pierniczka otrzymała w nagrodę zestaw gadżetów. Torbę pełną słodkości wręczono również studentowi z Chin – zwycięzcy konkursu na najlepszy strój świąteczny. Jego zielony sweter z uroczym bałwankiem wyjątkowo wyróżniał się w tłumie gości. Podobnie zresztą jak świąteczne akcenty prof. Janusza Nieznańskiego (który zrobił furorę w swoich ogromnych czerwonych okularach) i żółty sweter oraz rogi renifera, w których zaprezentowała się Maria Doerffer. Świąteczną atmosferę poczuli tego popołudnia wszyscy bez wyjątku.

Ogromną popularnością – wśród studentów, ale też pracowników – cieszyła się świątecz-

na fotobudka. W długiej kolejce chętnych do zrobienia sobie zdjęcia można było wypatrzyć nawet władze uczelni... Wspólne fotografie ze świątecznymi życzeniami od Politechniki Gdańskiej okazały się najlepszą pamiątką po spotkaniu. A kolejne takie już za rok.

Relację fotograficzną oraz filmową z wydarzenia można zobaczyć na profilu facebookowym Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej.

Spotkanie nie odbyłoby się bez życzliwego wsparcia Działu Gospodarczego oraz działającej w ramach działu Sekcji Multimediów, a także studentów z ESN Gdańsk.

Jaskółki Przedsiębiorczości 2019. Oto najlepsze studenckie pomysły na biznes!



Aleksandra Kocińska

Centrum Transferu
Wiedzy i Technologii
Excento Sp. z o. o.

Aplikacja dla osób z alergiami skórными, kompletny asystent systemów komputerowych dla osób niepełnosprawnych, narzędzie do analizowania zachowań użytkowników na stronach internetowych – te projekty okazały się najlepsze w ubiegłorocznej, czternastej edycji konkursu Jaskółki Przedsiębiorczości na najlepszy pomysł na biznes studentów oraz doktorantów PG. Organizatorami ubiegłorocznej edycji konkursu były Centrum Transferu Wiedzy i Technologii PG oraz spółka celowa Excento. Konkurs odbył się pod patronatem **prof. Krzysztofa Wilde**, rektora Politechniki Gdańskiej. Partnerzy konkursu to Politechniczny Klub Biznesu PKB+, Samorząd Studentów Politechniki Gdańskiej oraz organizacja studencka SimLE.

Najwyższe noty w konkursie uzyskał projekt AlergoAlert, którego autorami są: Weronika Złotowska, Wojciech Pantkowski, Maciej Miniszewski oraz Dawid Ćwik. AlergoAlert to aplikacja przeznaczona dla osób z alergiami skórными na składniki zawarte w produktach kosmetycznych. Ma ona uprościć proces zaku-

powy poprzez wyświetlanie monitów o występowaniu alergennych składników w produktach, po zeskanowaniu telefonem ich kodów kreskowych. Dodatkową funkcjonalnością przewidzianą przez twórców jest porównanie cen wybranego przez klienta produktu w różnych sieciach sklepowych. W zwycięskim



Fot. Krzysztof Krzempek

pomyśle kapituła dostrzegła największy potencjał biznesowy, jak również, mimo relatywnie prostego technologicznie rozwiązania, najszerze zastosowanie do wdrożenia.

Drugie miejsce na podium przypadło zespołowi w składzie: Bartosz Śledź, Bogusław Łobacz i Szymon Żmijewski, prezentującemu projekt KASK, czyli Kompletny Asystent Systemów Komputerowych. Produkt, którego pierwszy prototyp został już stworzony i wstępnie przetestowany, jest dedykowany osobom niepełnosprawnym, sparaliżowanym od linii barków w dół. Jest to opaska zakładana na głowę, która wraz z oprogramowaniem umożliwia takim osobom sterowanie komputerem lub innym urządzeniem za pomocą ruchów głowy oraz klaskania (tj. uderzania językiem o zęby i wydawania dźwięków w różnej tonacji).

Trzecie miejsce na podium zajął projekt Eye-Eye Captain, czyli narzędzie do analizowania zachowań użytkowników na stronach internetowych. Rozwiązanie proponowane przez Mikołaja Speichera, Jakuba Słowikowskiego, Marka Kozłowskiego oraz Roberta Sreberskiego zakłada wykorzystanie obrazu z kamery w komputerze użytkownika oraz algorytmów uczenia maszynowego do pozyskiwania, a następnie analizy danych o punktach, na które w pierwszym kontakcie z witryną patrzy użyt-

kownik. Dane na temat zachowań użytkowników prezentowane są w postaci interaktywnych map ciepła.

Pomysły nagrodzone drugim i trzecim miejscem w ocenie kapituły wyróżniły się przemyślaną strukturą zespołów projektowych oraz poziomem zaawansowania prac nad proponowanymi rozwiązaniami.

Zarząd spółki Excento, współorganizatora konkursu, przyznał dodatkowe wyróżnienie w postaci merytorycznych warsztatów z zakresu zarządzania projektami, strategii wprowadzania innowacji oraz wystąpień publicznych – w ubiegłorocznej edycji przypadło ono autorom zwycięskiego projektu AlergoAlert.

W skład kapituły konkursu oceniającej finałowe projekty weszło dwóch członków Politechnicznego Klubu Biznesu PKB+ (partnera oraz fundatora nagród finansowych dla laureatów 2 i 3 miejsca): Krzysztof Balcerzak, pełniący funkcję prezesa Centrum Doskonalenia Kadr Europartner, oraz Marcin Tomaszewski – m.in. założyciel i wieloletni prezes zarządu spółki Nadmorskie Elektrownie Wiatrowe Darżyno sp. z o.o. Kapitułę współtworzyli także Michał Szymański – współwłaściciel startupu Smartula, zaangażowany w pomoc firmom na wczesnym etapie rozwoju, jak również Wojciech Leonowicz, przedstawiciel akceleratora

ALERGOALERT

MAY THE APP BLESS YOU

DZIAŁANIE APLIKACJI



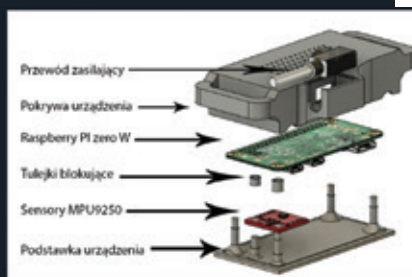
KASK

Kompletny Asystent Systemów Komputerowych

Opaska elektroniczna



Prototyp urządzenia



Schemat budowy urządzenia

Eye-Eye Captain!

Śledzenie oczu ponad interakcje



Space3ac, który prowadzi startupy w programie od scoutingu poprzez selekcję aż do wdrożenia u odbiorców technologii.

Gala finałowa odbyła się w dniu 12 grudnia 2019 roku w AK PG Kwadratowa. Autorom projektów, które znalazły się na podium, przyznano nagrody finansowe w kwocie 5, 3 i 2 tys. zł oraz pamiątkowe statuetki. Dodatkowo 18 grudnia podczas uroczystego posiedzenia Senatu PG rektor Politechniki Gdańskiej wręczył dyplomy trzem zwyciężskim zespołom.

Do konkursu zostało zgłoszonych łącznie 17 projektów z pomysłami na biznes, zaś do etapu finałowego zakwalifikowało się 9 najlepszych. Wśród uczestników byli przedstawiciele wszystkich wydziałów Politechniki Gdańskiej, najwięcej, bo aż 6 zgłoszeń, pochodziło z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Projekty konkursowe cechowały się dużą różnorodnością: znaczna część z nich zawierała w sobie wątek ekologiczny (np. aplikacja ułatwiająca segregację śmieci, sklep internetowy z odzieżą z proekologicznymi manifestami, wspierający inicjatywę sadzenia drzew, czy żywność produkowana z owadów), jeden z pomysłów to działająca już usługa audytowa dla inwestorów na rynkach kryptowalut, inny zaś to projekt inteligentnej ortozy kończyny górnej, wykorzystującej w mechanizmie sterowania biologiczne sprzężenie zwrotne pacjenta.

Wszystkie zespoły, które znalazły się w etapie finałowym konkursu, miały okazję przed galą finałową wziąć udział w spotkaniu warsztatowym, podczas którego uczestnicy zapoznali się z głównymi zasadami pitchingu, czyli sztuki prezentacji pomysłu biznesowego przed inwestorem, jak również dowiedzieli się więcej na temat możliwości uzyskania finansowania projektów kwotą aż do 500 tys. zł w ramach projektu e-Pionier, realizowanego przez spółkę Excento.

Ubiegłoroczna edycja Jaskótek Przedsiębiorczości odbyła się w zupełnie nowej szacie graficznej – zostało odświeżone logo konkursu, a co za tym idzie nowy wygląd zyskały wszystkie materiały promocyjne.

Nagrodzone projekty: aplikacja dla osób z alergiami skórnyimi, kompletny asystent systemów komputerowych dla osób niepełnosprawnych oraz narzędzie do analizowania zachowań użytkowników na stronach internetowych



Unikatowe zdjęcia powróciły na Politechnikę Gdańską

Magdalena Jaszczka

Sekcja Historyczna
Biblioteki PG

Do zbiorów Sekcji Historycznej Biblioteki Politechniki Gdańskiej została przekazana unikatowa kolekcja fotografii z lat 1901–1904, dokumentujących budowę gmachów Königliche Technische Hochschule. Ponad trzydzieści odbitek przedstawia kolejne etapy wznoszenia obiektu oraz efekt końcowy budowy. Jest to bezcenny zbiór do badania historii powstania uczelni.

Dzień jest ciepły i słoneczny, jednak gałęzie drzew nadal są pozbawione liści. Na pokrytym błotem placu budowy słychać gwar – pokrzykiwania, rzenie koni ciągnących wozy z materiałami budowlanymi, huk zrzucanych na ziemię desek i bloków z szarego piaskowca. Robotnicy w koszulach i kamizelkach, zupełnie nieprzypominających współczesnej odzieży roboczej, sprawnie lawirują pomiędzy torami wagoników transportowych a olbrzymimi wykopami pod fundamenty Gmachu Głównego. Z tłumu wyróżnia się grupka eleganckich mężczyzn, ubranych w surduty, koszule z krochmalonymi kołnierzykami, wyposażo-

nych w meloniki i laseczki. Mogą być to radcy budowlani rządu Cesarstwa Niemieckiego, przedstawiciele władz miasta lub właściciele którejś ze spółek budowlanych, nadzorujący postępy prac. Być może pomiędzy nimi jest też projektant i główny budowniczy, Albert Carsten. Jest wiosna 1901 roku i trwa początkowy etap wznoszenia gmachów powołanej decyzją cesarza Wilhelma II Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej w Gdańsku. Opisana scena została utrwalona na szklanym negatywie, z którego powstała jedna z ponad trzydziestu odbitek fotograficznych przekazanych do zbiorów Sekcji Historycznej.

Robotnicy udający się na przerwę obiadową, w tle widoczne zabudowania ulic Brackiej i Puszkina, 6 lipca 1901 r.
Fot. ze zbiorów Sekcji Historycznej Biblioteki PG



Kolekcja ta ma nieocenioną wartość historyczną i poznawczą. Wśród zbioru odbitek możemy wyróżnić dwie grupy ujęć. Pierwsza z nich przedstawia ukończone budynki. Zdjęcia kładą nacisk na udokumentowanie realizacji wypadkowej projektu architektonicznego Hermanna Eggerta, Georga Thüra oraz Alberta Carstena, zarówno ukazując pełne widoki fasad, jak i koncentrując się na detalach kamiennej rzeźby portali. Przedstawiają poszczególne budynki kampusu i ich wnętrza. Ta grupa może stanowić część inwentaryzacji powykonawczej Carstena. Kilka ujęć zawartych w kolekcji można zobaczyć choćby w wydanej z okazji otwarcia uczelni publikacji *Technische Hochschule in Danzig. Festschrift zur Eröffnung 6. Oktober 1904*, której egzemplarz jest przechowywany w zbiorach Sekcji Historycznej. Kilka innych odbitek przedstawiających wykończone gmachy znajduje się także w Muzeum Architektury Politechniki Berlińskiej, choć jest to prawdopodobnie inna grupa zdjęć (o czym świadczą podobne ujęcia, ale różniące się szczegółami, jak inna pora roku, postępy w porządkowaniu śladów budowy itd.). Znaczna większość pozyskanych fotografii wydaje się natomiast przedstawiać ujęcia do tej pory nieznanne.

Dotyczy to zwłaszcza drugiej części kolekcji, dokumentującej sam proces budowy.

Zdjęcia te, o nieco mniejszym formacie od wyżej opisanych, powstały najpewniej w latach 1901–1903. Mają charakter reporterski, a ich wykonanie wymagało od fotografa znajdowania się w samym centrum budowy. Widoczne są na nich kolejne etapy pogłębiania fundamentów, stawiania drewnianych, wielometrowych rusztowań czy ciosania kamiennych bloków, jednak wydaje się, że dla autora fotografii nie mniej ważni od technicznego aspektu konstrukcji byli związani z nią ludzie. Potwierdzają to ujęcia ukazujące robotników udających się na przerwę obiadową czy uchwycenie w kadrze pracujących, kilkunastoletnich chłopców. Tego rodzaju aspekty pozostają na uboczu ogólnej dyskusji o historii powstania uczelni, jednak ta wyjątkowa kolekcja przypomina także o jej ludzkim, codziennym wymiarze.

Co możemy wywnioskować na temat opisywanych fotografii? Zdjęcia wykonane zostały w latach 1901–1903/1904. Pierwotnym nośnikiem były negatywy ze szklanej płyty, na których w technice bromowo-żelatynowej utrwalono obraz. Negatywy służyły następnie do wykonania odbitek na papierze albuminowym lub bromosrebrowym, w kolorze delikatnej sepii. Wspomniana technika fotografowania była przełomowa, jeżeli chodzi o upowszechnienie tej dziedziny sztuki, zarówno pod względem



Fot. Krzysztof Krzempek

łatwości jej wykonywania, jak i zwiększenia jej dostępności. Możemy także zakładać, że fotograf dysponował niewielkim, lekkim aparatem nowej wówczas generacji, który był łatwy w transporcie oraz umożliwiał robienie zdjęć z krótkim czasem naświetlania.

Część negatywów została wzbogacona o odrębne podpisy, precyzujące datę wykonania zdjęcia oraz przedstawiony obiekt lub scenę. Niestety z powodu ucięcia brzegów obrazu w procesie wywoływania są one czytelne jedynie na części zdjęć. Szklane negatywy były zapewne wykorzystane kilkakrotnie do wykonania odbitek w różnym rozmiarze. Zwłaszcza większe formaty zdjęć mogły być przydatne do celów dokumentacyjnych. Tego rodzaju kompletów mogło powstać wiele, na potrzeby zaangażowanych w budowę uczelni służb i urzędów państwowych, a także dla celów dydaktycznych. Jeden z wywołanych kompletów to właśnie opisywana kolekcja, będąca niegdyś częścią zbiorów Kazimierza Ulatowskiego, architekta i historyka architektury, późniejszego wykładowcy Politechniki Poznańskiej, którego liczne realizacje do dziś można oglądać głównie w Poznaniu i Toruniu. Kolekcja zdjęć Technische Hochschule została przekazana rektorowi prof. Krzysztofowi Wildemu przez prof. Jerzego

Pietrzaka, emerytowanego profesora historii na Uniwersytecie Wrocławskim. Składamy serdeczne podziękowania za ten gest, który umożliwił włączenie kolekcji do zasobów Sekcji Historycznej.

Niestety historia zdjęć w szczegółach pozostaje nieznana. Nie wiemy, kim był ich autor. Na kilku ujęciach widoczna jest postać tego samego, elegancko ubranego mężczyzny, ale jego tożsamości możemy się jedynie domyślać. Widoczny jest między innymi na fotografii wydanej w formie pocztówki, wyróżniającej się z całości zbioru, gdzie nonszalancko stoi oparty o krawędź okna jednego z wewnętrznych dziedzińców. Mimo braku kompletu wiadomości, nieoceniona pozostaje wartość informacyjna i historyczna, która wiąże się z kolekcją. Nie mniej ważny jest fakt, że po przeszło stuleciu zdjęcia powróciły do miejsca swojego powstania.

Zwracamy się z prośbą o przekazywanie do kolekcji Sekcji Historycznej wszelkich obiektów i pamiątek związanych z dziejami Politechniki Gdańskiej oraz indywidualnymi historiami jej pracowników i studentów, szczególnie z okresu odbudowy uczelni i jej funkcjonowania w latach powojennych.

Alma Mater nas wszystkich Z wizytą na Politechnice Lwowskiej

Katarzyna
Błaszowska
Biblioteka PG

„Jeśli idzie o stosunek Lwowa do innych środowisk naukowych, w szczególności do innych miast uniwersyteckich w Polsce, Lwów był zawsze dotychczas raczej stroną dającą niż biorącą (...)”

Tadeusz Mańkowski, *Życie naukowe współczesnego Lwowa*, 1934

W kalendarium rozwoju nauk technicznych przełomowy jest wiek XVIII: w 1794 roku w Paryżu powołana zostaje Centralna Szkoła Robót Publicznych, przekształcona rok później w Szkołę Politechniczną. W następnych latach w Europie powstają kolejne uczelnie techniczne, m.in. w Pradze (1806), Wiedniu (1815), Londynie (1924), Monachium (1827), Madrycie (1842), Lwowie (1843). Nowo powołane politechniki przyjmują, za uczelnią paryską, koncepcję wielokierunkowości studiów na bazie nauk matematyczno-przyrodniczych. Z czasem zaczęły się pojawiać węższe specjalizacje, w formie osobnych fakultetów, w których program nauk ścisłych dostosowany został do specyfiki poszczególnych wydziałów.

Leopolis foecunda mater ingeniorum [1]

Akademia Techniczna we Lwowie powstaje pod zaborem austriackim. Do Wiosny Ludów (1848) na uczelni działa już sześć katedr: matematyki, fizyki, mechaniki, chemii, budownictwa, geometrii praktycznej. Lata 1897–1918 to czas jej dynamicznego rozwoju – od 1877 roku pod szyldem Szkoły Politechnicznej – wyraźnie wzrasta liczebność kadry naukowej oraz studentów, pojawiają się nowe inwestycje, powstają nowe katedry. W roku 1899 roku Sejm Krajowy ogłasza, że każdy rektor lwowskiej Szkoły Politechnicznej staje się posłem wirylnym w Sejmie. W 1904 roku cesarz Franciszek Józef przyznaje jej rektorowi tytuł magnificencji. Wszystkie te posunięcia świadczą o zrównaniu praw lwowskiej uczelni z innymi szkołami wyższymi monarchii austro-węgierskiej.

W latach 1918–1921 kształtuje się polska państwowość, m.in. w wyniku powstań śląskich i reakcji na zagrożenie ze strony Sowie-
tów.

Młodzież akademicka zostaje zmobilizowana. W tym czasie w walkach ginie 90 studentów lwowskiej Szkoły Politechnicznej. Dopiero 10 stycznia 1921 roku odbywa się pierwsza uroczysta inauguracja roku akademickiego 1920/1921. Wtedy sytuacja polityczna jest narazie ustabilizowana, zlikwidowany zostaje szpital polowy mieszczący się w głównym gmachu uczelni. W semestrze zimowym tego roku na 1867 studentów w wojsku służy aż 1506 osób. W tym czasie przyjęty zostaje nowy statut i zmienia się nazwa uczelni – od tej pory działa ona jako Politechnika Lwowska.

Okres międzywojenny to czas rozkwitu politechniki. W granicach wolnej Polski staje się ona drugą najstarszą polską wyższą uczelnią techniczną (po działającej zaledwie 10 lat szkole w Kielcach). Z 43 katedr i 44 docentur funkcjonujących w ramach czterech wydziałów w 1914 roku uczelnia rozwinęła się do pięciu wydziałów i 71 katedr w roku 1939. Liczba studentów z 670 w roku akademickim 1917/1918 wzrosła w roku 1938/1939 do 3606.

Zasługi i potencjał naukowy Politechniki Lwowskiej cenił m.in. prezydent kraju, składając tu oficjalne wizyty – w 1924 roku Stanisław Wojciechowski, dwa lata później Ignacy Mościcki, związany z nią przez 14 lat jako naukowiec, chemik.

W 1924 roku powstaje projekt rozbudowy politechniki. Trudna sytuacja powojenna, potrzeba umocnienia waluty, światowy kryzys gospodarczy sprawiają, że jego realizacja mogła nastąpić dopiero w kolejnym dziesięcioleciu. I tak m.in. w 1934 roku otwarty zostaje nowoczesny gmach Biblioteki Głównej według projektu prof. Tadeusza Obmińskiego. Księgozbiór liczy aż 75 tys tomów; jest to wówczas najbogatsza biblioteka techniczna w Polsce.



1



2

Fot. 1. Fasada gmachu głównego Politechniki Lwowskiej

Fot. Jan Mechlich

Fot. 2. Prezydent Wrocławia Jacek Sutryk w trakcie otwarcia konferencji „Wyższa Szkoła Techniczna w Europie Środkowej i Wschodniej”

Fot. Barbara Ząbczyk-Chmielewska

W gmachu głównym uczelni, w nadbudówce, zaczyna działać obserwatorium astronomiczne. W 1930 roku uroczyste otwarcie zostaje Laboratorium Aerodynamiczne. W 1936 roku miasto Lwów ofiarowuje uczelni ponad 15 ha ziemi na rozbudowę zespołu gmachów Wydziałów Mechanicznego oraz Chemicznego. Oddanie

pierwszych dwóch pawilonów planowane jest na 1 grudnia 1939 roku, kolejnych na lata 1940 i 1943.

O sile Politechniki Lwowskiej świadczy zaangażowanie jej profesorów w życie publiczne. W latach 1926–1939 prezydentem II Rzeczypospolitej jest dotychczasowy profesor uczelni Ignacy Mościcki. Kilkakrotnie premierem rządu zostaje Kazimierz Bartel, pełni on także funkcję ministra kolei żelaznych, komunikacji i oświaty. Jerzy Michalski jest początkowo ministrem aprowizacji, potem ministrem skarbu, Jan Łopuszański, Maksymilian Matakiewicz, Witold Staniewicz – ministrami robót publicznych, ten ostatni także ministrem reform rolnych. W działalność polityczną zaangażowani są także byli profesorowie i absolwenci, chociażby Jędrzej Moraczewski, Kazimierz Sosnkowski i Władysław Sikorski.

...Noc narasta od wschodu, wielka i kosmata [2]

22 września 1939 roku do Lwowa wkracza Armia Czerwona. Od stycznia 1940 roku sprawy personalne formalnie podporządkowane są przepisom sowieckim. Podczas świąt Bożego Narodzenia i Wielkiejnocy zajęcia na uczelni muszą odbywać się normalnie.

W lipcu 1940 roku władze w Moskwie proponują prof. Kazimierzowi Bartłowi, by stanął na czele rządu polskiego sformowanego pod egidą ZSRR – zostaną wówczas zwolnieni z więzień wszyscy Polacy. Propozycja zostaje odrzucona. W tym czasie jednak więźniowie Kozielska, Starobielska i Ostaszkowa już nie żyją (zamordowano ich w kwietniu i maju 1940 roku).

Niemcy zajmują Lwów 30 czerwca 1941 roku. Już dwa dni później w więzieniu gestapo osadzony zostaje prof. Kazimierz Bartel. Gdy nie udało się go nakłonić do tworzenia proniemieckiego rządu polskiego, został na rozkaz Himmlera jeszcze w lipcu zamordowany. Szerszą akcją przeciw profesorom lwowskich uczelni Niemcy przeprowadzają nocą z 3 na 4 lipca 1941 roku. Na stoku Wzgórz Wuleckich ginie wtedy 40 osób, 13 z nich związanych jest z Politechniką Lwowską lub zawodem technicznym. Wśród ofiar są profesorowie: Włodzimierz Stożek, kierownik I katedry matematyki, Włodzimierz Krukowski, kierownik katedry miernictwa elektrotechnicznego, Antoni Łomnicki, kierownik II katedry matematyki, Kazimierz Vetulani, kierownik katedry mechaniki teo-

retycznej, Stanisław Piłat, kierownik katedry technologii nafty, Kasper Weigel, kierownik I katedry miernictwa, Roman Witkiewicz, kierownik katedry pomiarów maszyn, asystent katedry pomiarów elektrycznych inż. Eustachy Stożek, inżynier elektryk Andrzej Progulski, inżynier chemik Adam Ruff, student chemii Emanuel Stożek, studenci rolnictwa Bronisław i Zygmunt Longchamps de Bérier. Pracownicy Politechniki Lwowskiej giną w obozach, publicznych egzekucjach, powstaniu warszawskim, Katyniu, Ostaszkowie.

Z początkiem lipca 1941 roku Niemcy zamykają wszystkie działające we Lwowie uczelnie. Jednak szybko decydują o ponownym ich uruchomieniu – w ograniczonym zakresie. Armia niemiecka potrzebuje personelu pomocniczego. Uczelnie nie mają prawa nadawania dyplomów ukończenia wyższych studiów ani stopni naukowych. W marcu 1942 roku we Lwowie uruchomiony zostaje Staatliche Technische Institute (rok później przemianowany na Staatliche Technische Fachkurse Lemberg, by mógł dawać absolwentom jedynie świadectwo kursów zawodowych).

Na politechnice działają jednak administracyjnie niezależne kursy rolnicze, leśne oraz szkolenia z budowy maszyn, elektrotechniki, miernictwa, architektury, budowy dróg i mostów, budownictwa lądowego i wodnego, chemii przemysłowej. Mimo braku senatu Politechnika Lwowska funkcjonuje przez cały okres okupacji niemieckiej. Na mocy uzgodnień z polskim rządem emigracyjnym postanowiono, że mimo zarządzeń okupanta Politechnikę Lwowską uznaje się za niepodzielną. Na uczelni będzie realizowany polski program z 1938 roku, studia te będą uznawane za w pełni akademickie.

Wiosną 1944 roku Niemcy opuszczają Lwów. Armia Czerwona zaczyna ofensywę. Na lwowskie uczelnie przybywa delegacja PKWN, nakłaniając profesorów do podpisania uchwały potępiającej rząd londyński. Politechnika jako jedyna ze lwowskich uczelni nie podpisuje dokumentu. Władza radziecka stawia pracownikom uczelni ultimatum: przyjęcie obywatelstwa radzieckiego, z obowiązkiem wykładania w języku rosyjskim lub ukraińskim, albo opuszczenie miasta. Grono profesorów podejmuje jednomyślną uchwałę: Politechnika Lwowska przenosi się *in corpore* do Gdańska i konstytuuje się tam jako Politechnika Morska. Decyzja ta podyktowana jest chęcią utrzyma-

nia w całości potencjału uczelni. Jednak już po kilku dniach wiceminister wyznań religijnych i oświecenia publicznego Władysław Bieńkowski zawiadamia, że rząd nie zatwierdził tej uchwały, domagając się wyjazdu pracowników lwowskiej uczelni do Krakowa, Gliwic, Wrocławia i Gdańska. Nakaz ten jest podyktowany chęcią wygaszenia tradycji Politechniki Lwowskiej. Rozpoczął się więc *exodus* większości polskich naukowców do Gdańska, Wrocławia, Krakowa, Poznania, Gliwic i Bytomia. Majątek Politechniki Lwowskiej nie został zwrócony państwu polskiemu, stając się fundamentem działalności Lwowskiego Instytutu Politechnicznego.

Nasz Lwów prastary, Ten beniaminek wszystkich polskich serc! [3]

Spadkobiercy tradycji Politechniki Lwowskiej, zarówno polskie uczelnie techniczne, jak i działający we Lwowie Uniwersytet Narodowy „Politechnika Lwowska”, coraz chętniej szukają jej śladów. Wyrazem tego jest odbywająca się w dniach 4–5 listopada 2019 roku we Lwowie konferencja „Wyższa szkoła techniczna w Europie Środkowej i Wschodniej: geneza, teraźniejszość i perspektywy rozwoju”. Gospodarzem tego wydarzenia był Uniwersytet Narodowy „Politechnika Lwowska”, a współorganizatorami Politechniki: Śląska, Krakowska, Wrocławska oraz Gdańska. Idea konferencji zrodziła się dwa lata temu w Gdańsku. Ówczesny rektor Politechniki Gdańskiej prof. Jacek Namieśnik, doceniając wkład Politechniki Lwowskiej w budowę gdańskiej uczelni technicznej po 1945 roku, postulował nawiązanie współpracy z uczelnią we Lwowie oraz wspólną troskę o zachowanie i udokumentowanie tak ważnego dziedzictwa. Wspomniała o tym prorektor Politechniki Lwowskiej prof. Nataliya Chukhray, uroczystie otwierając konferencję. Wizyta przedstawicieli lwowskiej uczelni w Gdańsku, o czym mówiła prorektor, zaowocowała pomysłem na wspólne międzynarodowe wydarzenie, poświęcone zarówno historii, jak i wytyczeniu nowych ścieżek współpracy.

Uczestników konferencji powitali m.in. prezydent Wrocławia Jacek Sutryk i mer Lwowa Andrij Sadowyj. Jacek Sutryk podkreślał, jak ważne jest szkolnictwo wyższe dla nowoczesnych miast i jak samorząd może wspierać jego rozwój. Andrij Sadowyj zwrócił uwagę na



3



4

Fot. 3. Uczestnicy konferencji podczas zwiedzania zespołu architektonicznego Politechniki Lwowskiej

Fot. Barbara Ząbczyk-Chmielewska

Fot. 4. Westybul Politechniki Lwowskiej

Fot. Magdalena Jaszczka

ponadnarodowy charakter nauki i edukacji; podkreślił ich rolę jako impulsu do pojednania i współpracy. W imieniu rektora i władz uczelni kilka słów do uczestników konferencji skierowała dr Anna Wałek, dyrektor Biblioteki PG. Podkreśliła ona wspierającą rolę biblioteki w środowisku akademickim, szczególnie ważną dziś, kiedy Politechnika Gdańska uzyskała status uczelni badawczej. Zwróciła także uwagę na konieczność otwierania nauki – to droga,

którą świat kroczy już od lat i z której uczelnie z Europy Środkowo-Wschodniej nie mogą zbaczać. Niedługo na Politechnice Gdańskiej powstanie muzeum, w którym lwowskiej korzenie uczelni będą wyraźnie podkreślone – zapewniła dr Anna Wałek.

W imieniu współorganizatorów konferencji głos zabrali także prof. Tadeusz Więckowski, były rektor Politechniki Wrocławskiej, oraz prof. Bogusław Łazarz, prorektor Politechniki Śląskiej. Obaj wyraźnie podkreślali, jak ważna jest pamięć o historii, także o tych profesorach Politechniki Lwowskiej, którzy zostali we Lwowie, jak również troska o rozwój współpracy między naukowcami i studentami uczelni technicznych w Polsce i na Ukrainie.

Pierwszego dnia konferencji o lwowskim wkładzie w rozwój polskich uczelni technicznych po II wojnie światowej mówili m.in. prof. Polina Werbycka z Uniwersytetu Narodowego „Politechnika Lwowska”, prof. Jerzy Hickiewicz z Politechniki Opolskiej, prof. Anna Chrobok z Politechniki Śląskiej oraz mgr Barbara Ząbczyk-Chmielewska z Politechniki Gdańskiej. Ta ostatnia przywołała m.in. członków Delegacji Ministerstwa Oświaty ds. Politechniki Gdańskiej, którzy przekroczyli bramy uczelni 5 kwietnia 1945 roku. Wśród nich byli inż. Kazimierz Kopecki oraz inż. Franciszek Otto – obaj związani ze lwowską uczelnią. W grupie naukowców ze Lwowa, którzy podjęli pracę w Gdańsku, był pierwszy rektor oraz organizator naukowy politechniki prof. Stanisław Łukasiewicz oraz prorektor prof. Edward Geisler. Tworzeniem wydziałów nowej uczelni zajęli się także profesorowie związani z Politechniką Lwowską: prof. Marian Osiński (Wydział Architektury), prof. Włodzimierz Wawryk (Wydział Chemiczny), prof. Karol Pomianowski (Wydział Inżynierii Lądowej i Wodnej), prof. Kazimierz Kopecki (Wydział Elektryczny), prof. Karol Taylor (Wydział Mechaniczny), prof. Aleksander Rylke (Wydział Budowy Okrętów). Profesorowie i absolwenci Politechniki Lwowskiej mieli ogromny wpływ na rozwój Politechniki Gdańskiej, tworzyli kadre naukową i dydaktyczną, dodatkowo rozwijali polski przemysł okrętowy, chemiczny, spożywczy, a także energetykę i transport. Tworzyli koncepcje odbudowy Gdańska, mieli wpływ na budowę dróg i elektrowni wodnych.

Drugiego dnia lwowskiej konferencji prelegenci skupiali się na materialnym dziedzictwie Politechniki Lwowskiej, zachowanym głównie

w magazynach uczelnianych bibliotek. Mówili o tym m.in. dyrektor biblioteki Politechniki Krakowskiej mgr Marek M. Górski, mgr Małgorzata Krawczyk z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, dr Andrzej Kopytko oraz dr Ludmyła Pynda z Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Rolniczego. Głos w tej sprawie zabrała także mgr Magdalena Jaszczka z Politechniki Gdańskiej, wygłaszając referat „Walizka ze Lwowa. Dokumenty i pamiątki przedwojennych profesorów Politechniki Lwowskiej w zbiorach Sekcji Historycznej Politechniki Gdańskiej”. Kolekcję tę tworzą dokumenty osobowe, zaświadczenia dotyczące służby wojskowej, pamiątki rodzinne, zapiski prywatne, a także dokumenty wydawane przez władze okupacyjne – radzieckie i niemieckie. Zbiór ten pozwala wysnuć pewnie wnioski na temat losów lwowskiego środowiska naukowego oraz realiów życia w okupowanym Lwowie.

Podczas specjalnej sesji, w której uczestniczyli dyrektorzy polskich i ukraińskich bibliotek uczelnianych, poruszane były tematy związane m.in. z ewaluacją i dostępem do zasobów elektronicznych, także w odniesieniu do otwartych repozytoriów. Dyrektorzy podkreślali potrzebę współpracy, zwłaszcza pomiędzy Politechniką Lwowską i uczelniami technicznymi w Polsce, w kontekście nie tylko badań historycznych, ale również podejmowania wspólnych inicjatyw dotyczących innowacyjnych usług bibliotecznych i wymiany doświadczeń.

Tak polscy, jak i ukraińscy uczestnicy konferencji wyraźnie wypowiadali się na temat konieczności kontynuacji systematycznych badań nad spuścizną historyczną i archiwalną Politechniki Lwowskiej, zarówno tą pozostającą w zbiorach ukraińskiej uczelni, jak i przywiezioną przez przedwojennych profesorów i studentów do tych miast, w których po wojnie uczyli się i pracowali.

Ważnym wątkiem, który wybrzmiewał podczas całej konferencji, była współpraca środkowo-europejskich uczelni technicznych. W epoce globalizacji jest ona szczególnie cenna i może przynieść wiele korzyści – widocznych z perspektywy badacza, dydaktyka i studenta oraz – rzecz jasna – nowoczesnego społeczeństwa.

1. „Lwów, matka bogata w zdolności” (przysłowie, XVI/XVII w.)
2. Beata Obertyńska, *Ostatnia jesień*, 1939
3. Tadeusz Boy-Zeleński, *O naszych stolicach*, 1907

Andrzej Kuczkowski

Emerytowany pracownik
Wydziału Fizyki Technicznej
i Matematyki Stosowanej

Dr. inż. Jana Aleksandra Liwo pamięci słów kilka

Reminiscencje i wspomnienia osobiste Autora

Gdy rozpoczynałem pracę w Instytucie Fizyki Politechniki Gdańskiej w roku 1970, miałem przyjemność poznać **dr. inż. Jana Aleksandra Liwo**. Był wtedy starszym wykładowcą, a do jego obowiązków oprócz wykładów i ćwiczeń rachunkowych oraz laboratoryjnych należało kierownictwo i opieka nad II Laboratorium Fizycznym.

Podchodził on do swych obowiązków bardzo poważnie. Zwłaszcza pokazowe eksperymenty fizyczne do wykładów przygotowywał bardzo starannie. Zostało to dostrzeżone przez kierownictwo Instytutu i gdy w Oddziale Gdańskim Telewizji Polskiej ruszył Kurs Przygotowawczy na Politechnikę oraz Politechnika Telewizyjna, na których zajęcia z fizyki realizowane były w studiu telewizyjnym w Gdańsku na ulicy Sobótki, dr Liwo został poproszony o zostanie konsultantem i jednym z wykładowców. Przyrządy i eksponaty do eksperymentów transportowane były w dwóch wielkich skrzyniach drewnianych z Pokazówki na fizyce do studia telewizyjnego, a po wykorzystaniu wracały na Politechnikę. Mimo wielokrotnego transportu eksponaty politechniczne nie ucierpiały znacznie. Mogłem się o tym przekonać,



Dr inż. Jan Liwo (po prawej) z prof. Olgierdem Gzowskim, lata 70. XX w.
Fot. z archiwum Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

gdyż w tym czasie zatrudniany byłem też jako asystent do przeprowadzenia eksperymentów pokazowych na tych wykładach. Jednego roku, a było to w wigilię, przygotowania do wykładu tak się przeciągnęły, że zaniepokojona żona zadzwoniła na Politechnikę.

Pracy dydaktycznej i naukowej dr Jan Aleksander Liwo poświęcał wiele czasu, gdyż był bardzo staranny i powolny. Niektórych kolegów ta cecha dr. Liwo denerwowała, mnie jednak nie przeszkadzała i razem wykonaliśmy kilka ciekawych prac związanych z modyfikacją przewodnictwa elektrycznego polimerów przy użyciu wiązki protonów przyspieszanych za pomocą generatora Van de Graaffa. Generator ten, pokonując liczne trudności techniczne, uruchomił kilka lat wcześniej dr Liwo. Dawał on wiązkę protonów, lub elektronów o energii do 500 000 eV, którą można było łatwo formować.

Dr Liwo rozpoczął pracę na Politechnice Gdańskiej jeszcze na studiach, pod koniec lat czterdziestych. Był autorem licznych prac naukowych i dydaktycznych. Brał udział między innymi w projektowaniu i wykonaniu szklanych jednokanałowych powielaczy elektronowych i konstrukcji generatora Van de Graaffa.

Był redaktorem skryptów do I i II Laboratorium Fizycznego oraz licznych opracowań dydaktycznych. Udzielał się również w pracach ZNP, Klubu Seniorów oraz Oddziału Gdańskiego PTF. Był laureatem licznych odznaczeń państwowych oraz Nagród Rektora.

Dr Liwo był równolatkiem papieża Jana Pawła II. Urodził się w roku 1920 i prawie dożył do 100 lat. Zmarł 19 września 2019 roku w wieku 98 lat.

Czarodziejski slot

Krzysztof Goczyla

Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji
i Informatyki

No i nastał nam z dawna oczekiwany rok 2020. Oczekiwany był nie tylko dlatego, że już sam jego numer, taki estetyczny, budzi optymizm, ale również, a może przede wszystkim, dlatego, że jest to ostatni rok bieżącego okresu ewaluacyjnego dla wyższych uczelni w Polsce. Już samo słowo *ewaluacja* budzi grozę – według „Słownika języka polskiego PWN” *ewaluacja* to «określenie wartości czegoś». A więc będą określać naszą wartość. Wraz z wiszącą nad nami ewaluacją pojawiło się, odmieniane przez wszystkie możliwe liczby i przypadki, słowo *slot*. Otóż po to, by wysoko oceniono naszą wartość, mamy wypełniać

tzw. sloty publikacyjne. Już od paru miesięcy „wypełnianie slotów” jest najpopularniejszym zwrotem na PG. Na korytarzach daje się słyszeć ściszone rozmowy w stylu: „Jak tam twoje sloty?”. „Ach, nie najlepiej, brakuje mi jednego i tysiąca sześciuset osiemdziesięciu sześciu dziesięcioletnich slotów. Ale wypycham jeszcze dwa openakcesowe jotceery i może dojdę do czwórki”.

Parę słów wyjaśnienia dla słabiej wtajemniczonych. Ewaluacja za lata 2017–2020 będzie się odbywać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości

działalności naukowej”. W rozporządzeniu tym nie występuje jawnie słowo *slot* (chwała autorom!) – w zamian określa się, z dokładnością do czterech (*sic!*) miejsc po przecinku, tzw. udziały jednostkowe w publikacjach. Suma tych udziałów dla jednego przeliczeniowego naukowca (naprawdę – istnieje coś takiego) nie może przekroczyć czterech. Stąd ta czwórka. Innymi słowy, należy dążyć do tego, by w ciągu czterech ewaluacyjnych lat mieć cztery dobre publikacje samodzielne, ewentualnie proporcjonalnie więcej współautorskich. Wyprodukowanie piątej samodzielnej publikacji jest wyrazem nieodpowiedzialnego w dobie kryzysu klimatycznego wydatkowania energii lub – co gorsza – brakiem poczucia wspólnoty z innymi naukowcami, którzy tej magicznej czwórki nie osiągnęli.

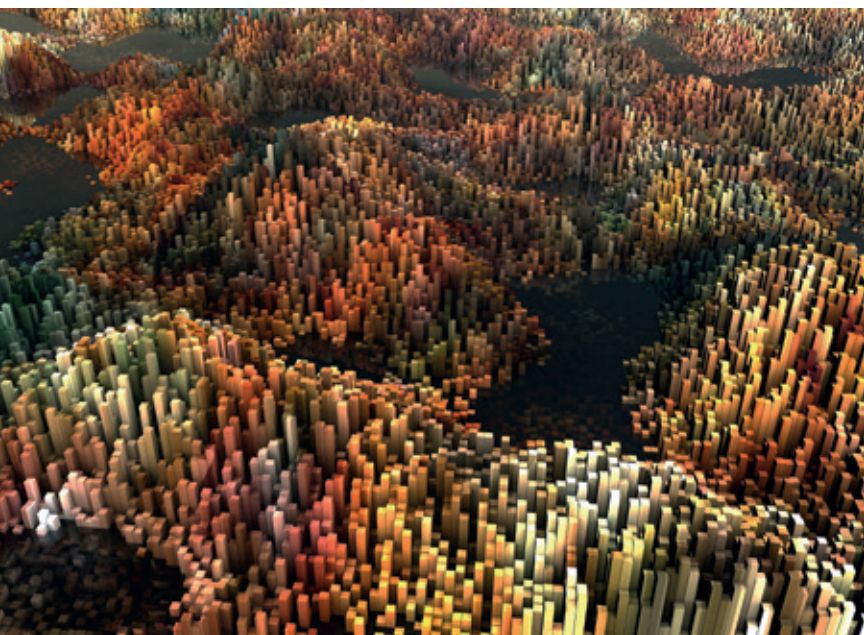
Samo rozporządzenie, jak każdy porządny akt prawny, wymaga interpretacji i taką też opracowało Ministerstwo, publikując dokument „Ewaluacja jakości działalności naukowej – Przewodnik”. O ile samo rozporządzenie zmieszczono na 22 stronach (choć gęsto zapisanych), to ów przewodnik zajmuje 139 stron, a słowo *slot* występuje w nim 81 razy. Niewąt-

pliwie świadczy to o tym, że 1) przewodnik bardzo wyczerpująco tłumaczy zapisy rozporządzenia oraz 2) że *slot* odgrywa kluczową rolę w ewaluacji. Nie ma natomiast większego znaczenia fakt, że w niektórych punktach przewodnik jest sprzeczny z literą rozporządzenia (jak na przykład w interpretacji punktów za publikacje w mrocznych przedrozporządzeniowych latach 2017–2018) – ważne jest to, że mamy otwarte szerokie pole do własnej interpretacji interpretacji ministerialnej.

Ale wróćmy do samego słowa *slot*, bo ono było prawdziwą inspiracją do napisania tego felietonu. Oczywiście *slot* pochodzi z języka angielskiego i oznacza szczelinę, otwór, miejsce itp. Niektóre słowniki języka polskiego w ogóle nie odnotowują tego słowa. Na przykład nie znajdziemy go w „Wielkim słowniku języka polskiego”, wsjp.pl, firmowanym przez zespół językoznawców z Instytutu Języka Polskiego Polskiej Akademii Nauk. Lepszy pod tym względem okazuje się wspomniany „Słownik języka polskiego PWN”, sjp.pwn.pl, który definiuje slot jako 1) «podłużne gniazdo w środku komputera do podłączania kart rozszerzających jego możliwości» oraz 2) «skrzele w znaczeniu 3». W tymże słowniku pod hasłem skrzele w znaczeniu 3 odnajdujemy: «skrzydełko umieszczone na przedniej krawędzi skrzydła samolotu, zwiększające jego siłę nośną». I w tym momencie odetchnąłem. Slot ma jednak bezpośredni związek ze wznoszeniem się! Jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki, solidnie wypełnione sloty wzniosą polską naukę na wyżyny światowe, tak jak owe samolotowe sloty wznoszą pod niebiosa ciężką maszynę.

Życzę każdemu naukowcowi i każdej naukowcy z PG sukcesów w wypełnianiu slotów w 2020 roku, a naszej Alma Mater tego, by wciąż miał kto te sloty wypełniać.

Suplement: Wszystkie zajmujące się badaniami Szanowne Panie z PG gorąco przepraszam za te „naukowczynie”. Zainteresowane Panie (ale i Panów naukowców) odsyłam pod adres sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/ginekolozka-naukowczynie-i-in;7882.html, a także do oficjalnego stanowiska Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN w sprawie żeńskich form nazw zawodów i tytułów (rjp.pan.pl/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=81).



Graf. Cezary Paszkowski



Fot. Krzysztof Krzempek

GUT International Career Day 2020, targi pracy na Politechnice Gdańskiej

W dniu 9 stycznia br. na Działyńcu im. Fahrenheita w Gmachu Głównym PG odbyła się piąta już edycja targów pracy International Career Day, organizowanych przez Biuro Karier PG i przeznaczonych dla studentów dobrze posługujących się językiem angielskim. Wydarzenie cieszyło się dużym zainteresowaniem, szczególnie wśród zagranicznych studentów.

Przstawiciele kilkunastu firm działających m.in. w branżach: produkcyjnej, inżynierii mechanicznej, elektroniki, telekomunikacji, IT, konstrukcyjnej i finansowej przedstawiło oferty pracy, staży i praktyk zawodowych dla studentów i absolwentów uczelni. W wydarzeniu wzięli również udział przedstawiciele Gdańskiego Urzędu Pracy i Wydziału Spraw Obywatelskich i Cudzoziemców Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku, którzy odpowiadali na pytania studentów związane z legalizacją pobytu i zatrudnianiem cudzoziemców. Uczestnicy spotkania licznie korzystali z porad doradców zawodowych Biura Karier oraz przedstawicieli wystawców. Celem wydarzenia było wsparcie studentów, szczególnie zagranicznych, w poruszaniu się po rynku pracy, w tym pomoc w nawiązaniu kontaktu z potencjalnymi pracodawcami.

Monika Downar
Biuro Karier



18 lutego 2020 roku (wtorek) o godz. 12.00

na Politechnice Gdańskiej,
ul. G. Narutowicza 11/12
(Dziedziniec im. D. Fahrenheita)

