



Nauka na Pomorzu – wspólna sprawa

CEEMAN International Quality Accreditation  
dla Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG

Inauguracja Politechniki Wielu Pokoleń



Rektor i prorektorzy w kadencji 2019-2020

[www.pg.edu.pl/pismo](http://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](mailto:pismopg@pg.edu.pl), [www.pg.edu.pl](http://www.pg.edu.pl)

#### Zespół redakcyjny

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

#### Skład i opracowanie graficzne

Ewa Niziołekiewicz

#### Fotografia na okładce

Krzysztof Krzempek

#### 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 29 października 2019 r.  
Teksty do następnego wydania „Pisma PG”  
przyjmujemy do 17 listopada 2019 r.

## Z ŻYCIA UCZELNI

### Nauka na Pomorzu – wspólna sprawa

Krzysztof Wilde

s. 4

### Politechnika Gdańska zainaugurowała rok akademicki 2019/2020

Agata Cymanowska

s. 8

### Jak stawić czoła współczesnym wyzwaniom, czyli inżynier na wagę złota

Michał Kleiber

s. 11

### Listy gratulacyjne

s. 14

### Naukowcy wspólnie z przemysłem pracują nad trwałymi i tanimi nawierzchniami asfaltowymi

Agata Cymanowska

s. 16

### Pomorskie środowisko gospodarcze wyróżniło prof. Krzysztofa Wilde

Opracowała Agata Cymanowska

s. 17

### Prof. Ryszard Katulski laureatem Nagrody im. ppłk. Jana Kowalewskiego

Marta Gawrońska

s. 18

### Politechnika Gdańska członkiem prestiżowej międzynarodowej organizacji AACSB

Jakub Wesecki

s. 22

### CEEMAN International Quality Accreditation dla Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG

Ewa Lechman

s. 22

### 4,5 mln zł dla naukowców z PG w ramach konkursu LIDER

Jakub Wesecki

s. 23

### Prawie 3 mln zł dofinansowania dla budynku „Hydromechanika” Politechniki Gdańskiej

Jakub Wesecki

s. 24

### Mój pomysł, mój głos – korzyść dla wszystkich!

Anna Gerlach

s. 25

### Przedstawiciele PG na spotkaniu z okazji 70. rocznicy powstania Chińskiej Republiki Ludowej

Jakub Wesecki

s. 27

### PG przykładem dobrych praktyk w zakresie Strategii HR4R dla czeskiego uniwersytetu w Zlinie

Agnieszka Lenzion

s. 28

### Politechnika Gdańska wciąż bardzo popularna wśród studentów zagranicznych

Justyna Sudakowska

s. 29

### Ponad 220 tys. zł na umiędzynarodowienie uczelni

Justyna Sudakowska

s. 31

### Wywiezione w 1945 roku książki wracają do Biblioteki Politechniki Gdańskiej

Kamila Kokot

s. 32

### Awanse naukowe

s. 34

## NAUKA, BADANIA, INNOWACJE

### Spółka Chitone pozyskała ponad 25 mln zł finansowania na rozwój technologii hydrożeli chitozanu

Aleksandra Kocińska

s. 37

### Politechnika Gdańska wśród liderów inicjatyw związanych z otwartością w nauce – III Pomorska Konferencja Open Science

Anna Wałek, Anna Kowalska

s. 38

### „Substancje groźne, niebezpieczne i pozytywne”

Agata Kot-Wasik

s. 42



## POLITECHNIKA OTWARTA

**Politechnika Wielu Pokoleń otwarta.  
Ponad 400 uczestników na pierwszym  
semestrze zajęć**

Joanna Adrian-Balcer  
s. 44

## EDUKACJA

**Internetowy konkurs matematyczny  
dla uczniów – współpraca z Politechniką  
Warszawską**

Krzysztof Bryś, Barbara Wikeł  
s. 46

**Międzynarodowe lato w Centrum  
Języków Obcych**

Ewa Jurkiewicz-Sękwicz  
s. 49

**Szkolenia w Bibliotece PG**

Piotr Krajewski, Agnieszka Szymik  
s. 50

**Potyczki algorytmiczne, czyli Alicja  
i Bogdan w różnych sytuacjach**

Marek Kubale  
s. 52

## STUDENCI I DOKTORANCI

**Diamentowy Grant na badania nad  
fosforenem**

Agata Cymanowska  
s. 53

**Sukces PG Racing w Pucharze Polski  
w Żeglarskiej Klasie Omega Sport**

Jakub Pankowski  
s. 54

**Dołącz do sekcji sportowych AZS  
Politechniki Gdańskiej!**

Agnieszka Głowacka  
s. 55

**Strefa rekreacji w CSA PG oficjalnie  
otwarta**

Agnieszka Głowacka  
s. 56

## WSPOMNIENIE

**Odeszli od nas**  
s. 58

## FELIETON

**Przestrzeń dla eventu**

Krzysztof Goczyła  
s. 59

## NOWOŚCI WYDAWNICTWA PG

Iwona Golecka  
s. 60



## Nauka na Pomorzu – wspólna sprawa



Wystąpienie  
JM Rektora  
**prof. dr. hab. inż.  
Krzysztofa Wilde**  
na inauguracji  
roku  
akademickiego  
2019/2020,  
1 października  
2019 roku

Fot. Krzysztof Krzempek

Dostojni Goście,  
Wysoki Senacie,  
Szanowne Koleżanki i Koledzy,  
Drodzy Studenci i Doktoranci!

Miniony rok akademicki był dla społeczności Politechniki Gdańskiej rokiem szczególnym. Obok dobrych wiadomości i spektakularnych osiągnięć spotkało nas jedno bardzo smutne wydarzenie. W niedzielne przedpołudnie 14 kwietnia otrzymaliśmy informację o nagłej śmierci Rektora prof. Jacka Namieśnika. Żadne słowa nie oddadzą w pełni, jak wielką stratą jest Jego odejście. Pomysłowość i niezwykła pracowitość Rektora Jacka Namieśnika były elementami stymulującymi rozwój naszej Alma Mater. Swoim zaangażowaniem i niewątpliwie całkowitym oddaniem Jacek potrafił inspirować nas wszystkich do aktywnego uczestnictwa w życiu uczelni. Rektor Namieśnik był zdecydowanym zwolennikiem Ustawy 2.0 i konieczności wprowadzenia zmian w organizacji nauki na polskich uczelniach, choć wiem, że nie ze wszystkimi jej elementami w pełni się zgadzał. Jego niekwestionowanym osiągnięciem jest przekonanie społeczności naszej uczelni do przekształcenia jej w instytucję badawczą. **Utworzenie na bazie Politechniki Gdańskiej silnego i cieszącego się prestiżem nie tylko**

**w Polsce ośrodka naukowego było Jego marzeniem.** Nie mam żadnych wątpliwości, że ukierunkowanie naszych prac na osiągnięcie tego celu jest korzystne nie tylko dla Politechniki Gdańskiej, ale także dla Trójmiasta i całego regionu pomorskiego.

Rok akademicki 2018/2019 miał swoje piękne momenty. **Politechnika Gdańska zajęła najwyższe w swojej historii, siódme miejsce w rankingu uczelni akademickich organizowanym przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy”.** Można mieć różne zdania na temat znaczenia tego typu rankingów, ale niekwestionowanym sukcesem jest nasz awans o dwa miejsca w pierwszej dziesiątce rankingu. Wśród uczelni technicznych zajęliśmy czwarte miejsce za Politechniką Warszawską, Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie i Politechniką Wrocławską.

Jeszcze lepszą wiadomością 2019 roku było ogłoszenie rankingu Times Higher Education World University Rankings. **Politechnikę Gdańską umieszczono w strefie 800–1000 najlepszych uczelni świata jako jedyną spośród wszystkich polskich uczelni technicznych!** Liczby 800 czy 1000 z pewnością nie budzą zachwyty, ale samopoczucie poprawia fakt, że znaleźliśmy się w gronie 4 najlepszych polskich uczelni, obok Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu.

W minionym roku Politechnika Gdańska pozyskała środki (ponad 114 mln zł) w ramach



**Wykorzystajmy szansę!**

Prof. Jacek Namieśnik, rektor PG (2016–2019)

Fot. Krzysztof Krzempek



Fot. 1. Projekt budynku CK STOS, widok od strony ul. Traugutta

Fot. 2. Centrum Ekoinnowacji, które nawiązuje do idei miast ekologicznych, ma stać między ulicami Siedlicką a Traugutta

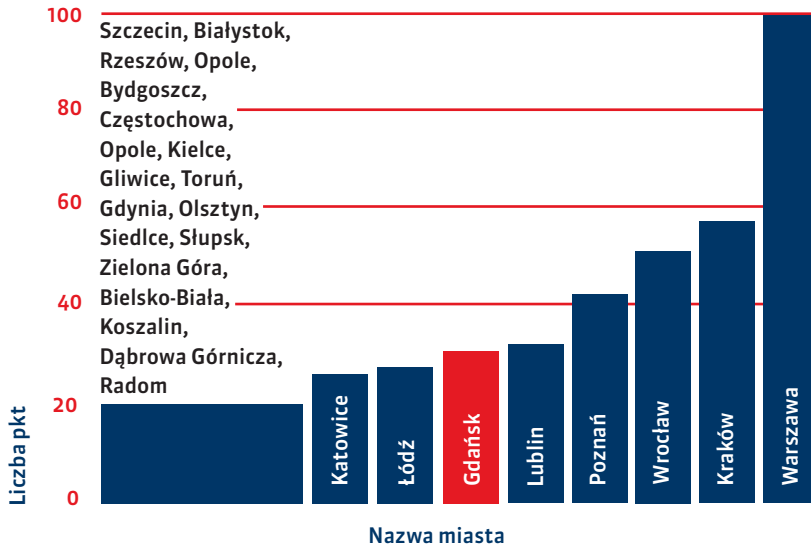
Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na budowę Centrum Kompetencji STOS – nowej siedziby Centrum Informatycznego Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej. Dzięki realizacji tego projektu powstaną nowe serwerownie komputerowe spełniające europejskie wymagania bezpieczeństwa oraz będzie możliwe prowadzenie działalności B+R związanej z praktycznymi zastosowaniami informatyki. Realizowane też będą wspólne projekty z firmami, a także powstaną nowe, ciekawe laboratoria rozwojowe, w tym realizowane w ramach innych projektów krajowych dotyczących mapy drogowej: PIONIER-LAB, PRACE-LAB. Warto przy tym nadmienić, że działalność CITASK obejmuje całe środowisko naukowe Pomorza.

Także z Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego Politechnika Gdańska pozyskała część środków na inwestycję pod nazwą Centrum Ekoinnowacji. Koncepcja centrum nawiązuje do idei miast ekologicznych w trzech aspektach: prowadzenia proekologicznych badań, kształcenia przyszłych inżynierów na potrzeby ekoinnowacyjnego rozwoju infrastruktury budowlanej, sanitarnej, przemysłowej i transportowej oraz zastosowania demonstracyjnych rozwiązań

technologicznych. Łączna kwota tej inwestycji to co najmniej 73 mln zł.

Przyglądając się nowym inwestycjom i wynikom ostatnich rankingów, wydawać by się mogło, że Politechnika Gdańska należy do ekstraklasy naukowych jednostek świata. Jednak takie stwierdzenie byłoby mylące. Przekształcenie naszej Alma Mater w uczelnię badawczą to długa droga wymagająca ogromnej pracy, konsekwencji w działaniu i znaczących środków finansowych. Aktualnie rozstrzygany jest konkurs **Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza**, prowadzony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jego celem jest wyłonienie i wsparcie uczelni, które otrzymają status uniwersytetu badawczego, by móc skutecznie konkurować z najlepszymi ośrodkami akademickimi w Europie i na świecie. W wyniku oceny zostanie wybranych maksymalnie 10 uczelni, które corocznie w latach 2020–2026 otrzymają zwiększoną o 10 proc. subwencję w stosunku do uzyskanej w 2019 roku. Politechnika Gdańska zakwalifikowała się do ścisłego grona 20 jednostek, spośród 175 polskich uczelni publicznych, które mogły aplikować o status uczelni badawczej. Na początku września odbyły się przesłuchania kandydatów przed międzynarodową komisją. Ostateczne decyzje powinny być ogłoszone w listopadzie tego roku. Jak dotąd wszystkie etapy tego postępowania idą dobrze lub bardzo dobrze i jestem przekonany, że Politechnika Gdańska zostanie laureatem tego konkursu i rozpocznie budowanie silnego ośrodka naukowego o międzynarodowej renomie.

Zarówno Gdańsk, jak i Trójmiasto szczytują się swoim akademickim charakterem. Proszę spojrzeć na slajd pokazujący ranking polskich miast według Indeksu Akademickości Miast. Jak widać, niekwestionowanym liderem jest



Warszawa. W drugiej grupie znajdują się Kraków, Wrocław i Poznań, a trzecią otwierają Lublin i Gdańsk. Moim zdaniem Trójmiasto ma potencjał, by być najlepszym miejscem na aktywność akademicką w Polsce: atrakcyjne położenie – bliskość morza oraz lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego położonego na przepięknej wysoczyźnie morenowej Pojezierza Kaszubskiego – oraz bogate tradycje kształcenia i prowadzenia badań naukowych na najwyższym poziomie. Zastanówmy się więc, co możemy zrobić, aby poprawić Indeks Akademickości Trójmiasta?

Nauka to długofalowa inwestycja, która przynosi wymierne korzyści. To wiedza jest głównym czynnikiem determinującym tempo wzrostu gospodarczego. W krajach rozwiniętych, do których Polska bezspornie się zalicza, nie jest możliwe konkurowanie bez wysokiej jakości edukacji i kapitału intelektualnego. By osiągać sukcesy, niezbędna jest wysokiej jakości kadra, która wymaga ciągłego dopływu najzdolniejszych młodych ludzi. Do tej pory kadry polskich uczelni były zasilane głównie przez rodzimych absolwentów. Jednak droga do uniwersytetu badawczego wymusza nowe podejście. Jeżeli chcemy być jednostką światowej rangi, to musimy nauczyć się pozyskiwać utalentowanych ludzi z całego świata. W Wielkiej Brytanii realizowany jest rządowy program wsparcia pozyskiwania studentów studiów magisterskich w kwocie 110 mln funtów. Dodatkowe środki będą pochodzić od przedsiębiorców.

Pomoc uzyska także ok. 1000 studentów, którzy chcieliby kontynuować naukę w wybranych ośrodkach badawczych na studiach doktoranckich. W Szwecji podobne działania prowadzone są na czterech głównych uniwersytetach w obszarze technologii informatycznych i telekomunikacyjnych. Dofinansowanie w wysokości 1,8 mld koron pomoże wykształcić w ciągu 10 lat ok. 200 studentów, by wzmocnić konkurencyjność i dobrobyt Szwecji.

Na dzisiejszej uroczystości obecni są liczni przedstawiciele świata polityki, samorządu lokalnego oraz biznesu. To dowód, że dobro nauki leży Wam na sercu. Bardzo proszę o wspólne działania w celu stworzenia podobnych programów dla naszego regionu. Bez takiego wsparcia żadna uczelnia Trójmiasta nie będzie mogła liczyć na szybkie włączenie się do konkurencji z najlepszymi uczelniami świata.

Aby zobrazować wagę problemu, pokażę państwu inny scenariusz zdarzeń. Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki szczyt się kategorią A+ i należy do najlepszych w Polsce. Można śmiało stwierdzić, że jest perełką Politechniki Gdańskiej. Na wydziale prowadzi się kształcenie i badania naukowe m.in. w dyscyplinie informatyka. Niestety przyływ młodej, uzdolnionej kadry jest utrudniony z powodu kolosalnej różnicy w uposażeniach pracowników uczelni i prywatnych firm. Z tego powodu zatrzymanie najzdolniejszych osób jest praktycznie niemożliwe. Jeżeli liczebność kadry zmniejsza się, to jakość realizowanych badań naukowych i poziom kształcenia się osłabiają. W konsekwencji doprowadzi to do utraty wysokiej pozycji Wydziału ETI, a to z kolei spowoduje, że nasz region osłabi swoją konkurencyjność, tracąc bezcenny kapitał ludzki, na jaki składają się inżynierowie informatycy. Bez programów finansujących, wspierających i uatrakcyjniających pracę na uczelni nie dokonamy szybkiej poprawy pozycji naszej nauki i nie zagwarantujemy trwałego rozwoju naszego regionu oraz kraju.

Wracam do wcześniejszego pytania. Jakie działania należy podjąć, by poprawić akademickość Trójmiasta? Z pewnością powinniśmy mocniej zintegrować aktywność dydaktyczną i naukową uczelni regionu. Jest kilka obszarów umożliwiających racjonalizację kosztów kształcenia i prowadzenia wspólnych badań naukowych. Ustawa 2.0 otwiera możliwość tworzenia federacji jednostek naukowych: uczelni i Instytutów Polskiej Akademii Nauk. Taka struktura



3



4

Fot. 3. Place do gry w chińczyka i szachy w CSA PG

Fot. Krzysztof Krzempek

Fot. 4. I nagroda w konkursie na zagospodarowanie kampusu PG, projekt: Anna Dubois, Agnieszka Suchocka, Zofia Zuchnowicz

pozostawia autonomię wchodzących w jej skład jednostek naukowych, a jednocześnie daje możliwość silniejszego zaakcentowania swojej obecności nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Federacja mogłaby stanowić wyraźną przeciwwagę dla Uniwersytetu Jagiellońskiego na południu i Uniwersytetu Warszawskiego w centrum Polski.

Nowe aktywności Politechniki Gdańskiej związane są ze społeczną odpowiedzialnością

uczelni. Politechnika otwiera się na społeczność lokalną, zapraszając mieszkańców do swojego kampusu i włączając się w kształcenie dzieci, młodzieży, dorosłych i seniorów. Pokazują państwu, jak wygląda zrewitalizowana kolejna część Centrum Sportu Akademickiego PG. Na slajdzie widoczne są place do gry w chińczyka, szachy, bule i inne atrakcje. Docelowo usunięte zostanie ogrodzenie, aby nie tylko studenci, ale również mieszkańcy oraz turyści mogli korzystać z tego miejsca. Planujemy nadal zmieniać oblicze głównego kampusu naszej uczelni. W sąsiedztwie ulicy Nowej Politechnicznej również zostanie usunięte ogrodzenie, po to by mieszkańcom Wrzeszcza umożliwić korzystanie z parków i ekspozycji historycznych tworzonego Muzeum Politechniki Gdańskiej. Nowatorskim projektem jest Politechnika Wielu Pokoleń. To pierwszy tego typu uniwersytet, który oferuje bezpłatne, praktyczne zajęcia edukacyjne dla osób w różnym wieku. Inicjatywa skierowana do przedszkolaków, dzieci i młodzieży w wieku szkolnym, dorosłych i seniorów, realizowana jest we współpracy z Gminą Gdańsk.

Drodzy studenci, którzy wstępujecie w mury naszej uczelni. Gratuluję Wam trafnego wyboru! Politechnika Gdańska wspaniale się rozwija i jest miejscem, gdzie można realizować swoje marzenia. **Studia to najlepszy okres w życiu. Nie zmarnujcie tego czasu. Uczcie się i bawcie! Od początku włączajcie się w życie naukowe uczelni,** badania prowadzone w ramach kół naukowych czy też wspólne z pracownikami rozwiązywanie problemów naukowych i zadań na rzecz przemysłu. Szukajcie swojego miejsca w życiu i być może wasz przyszły wybór będzie związany z pracą na rzecz Politechniki Gdańskiej.

Wykorzystajmy szansę! Tak brzmiało hasło z zeszłorocznego wystąpienia Rektora Jacka Namieśnika. Szanowni Państwo, dostojni Goście, pracownicy i studenci! Zapraszam wszystkich do współpracy, bo tylko razem możemy skutecznie rozwiązywać problemy naszej Alma Mater. **Jestem przekonany, że Politechnika Gdańska nie zmarnuje swojej szansy i zostanie uczelnią badawczą, pełniąc w przyszłości istotną rolę zarówno w obszarze nauki, jak i w otoczeniu społeczno-gospodarczym Gdańska, Pomorza, Polski, a w dalszej perspektywie Europy i świata.** Wykorzystajmy tę szansę!

Rok akademicki 2019/2020 na Politechnice Gdańskiej uważam za otwarty!



Fot. Krzysztof Krzempek

## Politechnika Gdańska zainaugurowała rok akademicki 2019/2020

*Agata Cymanowska*  
Dział Promocji

*Jestem przekonany, że Politechnika Gdańska nie zmarnuje swojej szansy i zostanie uczelnią badawczą, pełniąc w przyszłości istotną rolę zarówno w obszarze nauki, jak i w otoczeniu społeczno-gospodarczym Gdańska, Pomorza, Polski, a w dalszej perspektywie Europy i świata. Wykorzystajmy tę szansę!* – powiedział **prof. Krzysztof Wilde**, rektor Politechniki Gdańskiej, podczas otwartego posiedzenia Senatu Politechniki Gdańskiej z okazji inauguracji roku akademickiego 2019/2020.

**P**odczas przemówienia inauguracyjnego prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej, omówił m.in. największe osiągnięcia uczelni w minionym roku, opowiedział o planowanych inwestycjach i wyzwaniach, jakie stoją przed uczelnią, a także przedstawił prorektorów wchodzących w skład nowego Kolegium Rektorskiego.

Rektor powiedział, że przekształcenie naszej uczelni w tzw. uczelnię badawczą wymaga ogromnej pracy, konsekwencji w działaniu i znaczących środków finansowych (pełne przemówienie rektora publikujemy na s. 4–7).

### Listy od prezydenta i premiera

Po przemówieniu rektora głos zabrał Andrzej Dera, sekretarz stanu w Kancelarii

Prezydenta RP, który odczytał list prezydenta RP Andrzeja Dudy skierowany do społeczności akademickiej:

„[...] Nowy rok akademicki to nowe wyzwania, ale i nowe możliwości. Mam wielką nadzieję, że zmiany, które dokonują się w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce, przyniosą dobre efekty i otworzą przed Państwem perspektywę dalszego rozwoju”.

List Mateusza Morawieckiego, premiera RP, odczytał Jarosław Sellin, wiceminister kultury i dziedzictwa narodowego:

„[...] Miniony rok był dla polskiej nauki pod wieloma względami szczególnie intensywny. Był to czas wdrażania przełomowej reformy systemu nauki i szkolnictwa wyższego – Konstytucji dla Nauki. Reformy, która zwiększając autonomię polskich uczelni,





1



2



3

Fot. 1. Przy mównicy Andrzej Dera, sekretarz stanu w Kancelarii Prezydenta RP

Fot. 2 i 3. Dekoracja Krzyżami Zasługi i Medalami za Długoletnią Służbę

Fot. Krzysztof Krzempek

otwiera jednocześnie przed nimi nowe możliwości i wielkie wyzwania. Jestem przekonany, że uczyniliśmy milowy krok w kierunku budowania nowoczesnego systemu edukacji wyższej, systemu, który będzie odpowiadał na potrzeby przyszłości. [...] W tym wyjątkowym dniu pragnę przekazać całej społeczności akademickiej Politechniki Gdańskiej wyrazy wdzięczności i uznania za Państwa

dotychczasowe osiągnięcia. Wierzę, że naszym wspólnym celem jest wspieranie jakości, innowacyjności i konkurencyjności polskiego szkolnictwa wyższego”.

Następnie głos zabrała Anna Budzanowska, dyrektor generalna w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, która podkreśliła rolę Politechniki Gdańskiej i jej rektora śp. Jacka Namieśnika w pracach nad reformą szkolnictwa wyższego, a także omówiła kwestie związane z wdrażaniem reformy.

– *Akademia ma niepowtarzalną misję. To wspólnota, która nie może zabijać chęci poznawania świata, stawiania odważnych pytań i – jak mówił rektor Namieśnik – szukania prawdy. W ostatnich latach Akademia zyskała także nowy wymiar. Stworzyła platformę do poszukiwania kompromisu z poszanowaniem drugiego człowieka. Dziękujemy za ogromną pracę. Doceniamy, z jaką wyjątkową społecznością przyszło nam pracować* – podkreśliła Anna Budzanowska.

### Nagrody, odznaczenia, immatrykulacja studentów i doktorantów

W kolejnej części uroczystości wręczone zostały Krzyże Zasługi, Medale za Długoletnią Służbę oraz Medale Komisji Edukacji Narodowej. Tradycyjnie odbyła się także immatrykulacja studentów i doktorantów, której dokonał rektor Krzysztof Wilde w asyście Aleksandry Dulkiej, prezydent Gdańska. Ślubowanie złożyli najlepsi nowo przyjęci przedstawiciele poszczególnych wydziałów – 18 studentów oraz reprezentanci doktorantów przyjętych do nowo utworzonej Szkoły Doktorskiej. Głos zabrali także przedstawiciele samorządów studentów i doktorantów.

– *Bądźcie dumni, że jesteście studentami tak wybitnej, prestiżowej uczelni* – powiedział Jakub Brzoska, przewodniczący Samorządu Studentów PG, zwracając się do studentów rozpoczynających naukę na Politechnice Gdańskiej.

Następnie wręczono nagrodę w Konkursie im. prof. Romualda Szczęsnego przyznawaną za najlepszą pracę dyplomową przygotowaną na Politechnice Gdańskiej, którą otrzymał mgr inż. Mikołaj Nowak z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki za pracę pt. „Zastosowanie struktur metamateriałowych w odzysku energii pola elektromagnetycznego”, napisaną pod opieką dr. hab. inż. Mirosława Wołoszyna, prof. PG. Wyróżnione zostały także trzy inne prace. Nagrodę dla najlepszego studenta Politechniki



4



5

Fot. 4 i 5. Aktu immatrykulacji studentów i doktorantów dokonał rektor prof. Krzysztof Wilde w asyście Aleksandry Dulkieiwcz, prezydent Gdańska  
Fot. Krzysztof Krzempek

Gdańskiej otrzymał inż. Jędrzej Wrzaskowski z Wydziału Mechanicznego.

### Wykład prof. Michała Kleibera

Licznie zgromadzeni goście wysłuchali wykładu prof. Michała Kleibera, profesora PAN, wiceprezesa Europejskiej Akademii Nauk i Sztuk, prezydenta ECCOMAS (European Community on Computational Methods in Applied Sciences), pt. „Jak stawić czoła współczesnym wyzwaniom, czyli inżynier na wagę złota”, w którym profesor akcentował znaczenie inżynierii – jej naukowych podstaw i innowacyjnych wdrożeń – w obliczu wyzwań stojących współcześnie przed światem. Po zakończeniu wykładu rektor Krzysztof Wilde wręczył profesorowi statuetkę Alegorii Nauki.

O oprawę muzyczną uroczystości zadbał Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej.

## Władze Politechniki Gdańskiej w roku akademickim 2019/2020

Z dniem 1 października 2019 roku funkcje objęli nowi prorektorzy Politechniki Gdańskiej:

**prof. dr hab. inż. Dariusz Mikielewicz**,  
prorektor ds. organizacji i rozwoju

**dr hab. inż. Marek Dzida, prof. PG**,  
prorektor ds. kształcenia i dydaktyki

**prof. dr hab. inż. Sławomir Milewski**,  
prorektor ds. nauki

**prof. dr hab. inż. Janusz Nieznański**,  
prorektor ds. umiędzynarodowienia i innowacji

Rektor Politechniki Gdańskiej  
**prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde, czł. koresp. PAN**  
(funkcję pełni od 3 czerwca 2019 roku)

### Dziekani poszczególnych wydziałów

Wydział Architektury:  
**prof. dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka**

Wydział Chemiczny:  
**prof. dr hab. inż. Agata Kot-Wasik**

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki:  
**prof. dr hab. inż. Jerzy Wtorek**

Wydział Elektrotechniki i Automatyki:  
**prof. dr hab. inż. Roman Śmierchalski**

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej:  
**prof. dr hab. inż. Wojciech Sadowski**

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska:  
**dr hab. inż. Joanna Żukowska, prof. PG**

Wydział Mechaniczny:  
**prof. dr hab. inż. Adam Barylski**

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa:  
**dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. PG**

Wydział Zarządzania i Ekonomii:  
**dr hab. Julita Wasilczuk, prof. PG**

Kanclerz Politechniki Gdańskiej  
**mgr inż. Mariusz Miler**  
(dotychczas pełniący obowiązki)

# Jak stawić czoła współczesnym wyzwaniom, czyli inżynier na wagę złota

## Wykład inauguracyjny prof. Michała Kleibera

Wasza Magnificencjo  
Szanowny Panie Rektorze,  
Wielce dostojni Goście, Wysoki Senacie  
i najważniejsze dzisiaj osoby, przedstawiciele  
studentów i doktorantów

O znaczeniu w naszym życiu wiedzy, a wiedzy technicznej w szczególności, można mówić bardzo długo. Mógłbym Państwu zabrać co najmniej godzinę, żeby szczegółowo o tym opowiedzieć, jednak dzisiejsza uroczystość ma swoje prawa, zatem będę mówił krótko.

Jak to właściwie jest? Ogólnie rzecz biorąc, nasza wiedza o świecie jest już ogromna. Odkryliśmy tajemnice ludzkiego organizmu, naturalnego środowiska, potrafimy zaspokajać wszystkie podstawowe potrzeby człowieka, wierzymy, że demokracja i wolny rynek są niepodważalnym systemem organizacji ładu politycznego i gospodarczego. A jednak to nie wystarcza, abyśmy żyli na Ziemi godnie i bez strachu o jutro. Dlaczego?

Jedna z odpowiedzi brzmi, że świat bardzo przyspieszył. Wiemy, jaka jest dynamika procesu zużycia energii w ostatnich dwóch stuleciach. Związana ze wzrostem liczby ludności produkcja energii elektrycznej, zużycie surowców kopalnych, dziesiątki innych wskaźników – jeśli przedstawić je graficznie, wszystkie te wykresy mieć będą podobny charakter. Powstaje pytanie,

czy potrafimy poradzić sobie z tak rozpędzonym światem. Synchronizacja całego globalnego systemu jest coraz trudniejsza, a przy braku dobrych mechanizmów sterowania każdy problem może prowadzić wręcz do katastrofy. Dochodzimy do granicy pozyskiwania z ekosystemu wielu surowców. Pokładamy wielką nadzieję w nowych technologiach, ale wiemy też, że niosą one za sobą wielkie zagrożenia. Krótko mówiąc, nie żyjemy w czasach normalnej kontynuacji, ale w czasach, w których musimy być świadomi wielu różnych zagrożeń, a w tym wyzwaniach klimatycznych i konieczności zmiany paradygmatu energetycznego.

### Współczesne wyzwania

Musimy pamiętać o tym, że znaczna część ludzi na świecie jest wykluczona z tzw. dobrodziejstw globalizacji. Trudno w to uwierzyć, ale trzecia część świata korzysta wyłącznie z drewna do gotowania i ogrzewania. Prawie 1,5 mln osób na świecie ginie w wypadkach drogowych, a 40 mln (więcej niż populacja naszego kraju) odnosi w nich poważne obrażenia. Jedna trzecia ludności świata nie ma podstawowych urządzeń sanitarnych, w związku z czym zanieczyszcza rzeki i ulice, a jednocześnie miliard tych osób korzysta także w celach konsumpcyjnych w wody z tych samych rzek, do których spływają nieoczyszczone ścieki. Miliony dzieci umierają z braku czystej wody spowodowanego przez dewastację środowiska naturalnego. Czy mamy prawo udawać, że tego nie widzimy?

Woda w wielu częściach świata jest skarbem. Czy naprawdę nie widzimy, jak mieszkają olbrzymia część populacji świata? Czy chcemy podróżować w koszmarnym tłoku i stać codziennie godzinami w ulicznych korkach? Przedstawiłem kiedyś takie motto do swojego wykładu: albo racjonalnie zapanujemy nad przyszłością, albo przyszłość chaotycznie zapanuje nad nami. Chyba lepsza dla nas byłaby ta pierwsza możliwość, prawda? Noblista Ernest Rutherford powiedział kiedyś (w nieco innym kontekście), że pieniądze się skończyły, trzeba zacząć myśleć (*Gentlemen, we have run out of money. It's time to start*



Fot. Krzysztof Krzempek

*thinking*). Interpretuję to dziś tak, że pieniądze są wprawdzie zawsze potrzebne, ale ważniejsze jest to, co mamy w głowach. To, jaki potrafimy z tego zrobić użytek, jest kluczem do naszej przyszłości.

Jeśli już wiadomo, że tyle należałoby zrobić, powinniśmy zabrać się do tego uczciwie i bardziej zdecydowanie niż dotychczas. Wyzwania przyszłości są olbrzymie. Ważna jest identyfikacja pewnych megatrendów rozwojowych, dobrze jest przy tym być świadomym wielu pułapek prognozowania, jest przecież przed nami bardzo dużo znaków zapytania. Megatrendy będą się rozwijały niezależnie od tego, co postanowimy, niewątpliwie rozwój cywilizacji i daleko idące zmiany są nieuniknione. Do tych megatrendów należą ograniczenia w dostępności do bogactw naturalnych, zmiany demograficzne, rozwój globalnego społeczeństwa wiedzy, dynamika przemian, o których właśnie mówimy. Mam nadzieję, że rośnie też świadomość naszej globalnej odpowiedzialności.

Czy jednak potrafimy myśleć „do przodu”? Istnieje bardzo dużo prognoz, zgadywanek typu „za pięć lat to będzie tak, albo tak”. To nie jest prawidłowy sposób myślenia o przyszłości. Myśleć o przyszłości trzeba tak, żeby stawiać sobie wspólne zadania i od tego uzależniać rozwój wypadków. Parę lat temu kierowałem wielkim projektem o zarządzaniu przyszłością. Pokazałem tu na rysunku, że jest mnóstwo kierunków, w których można pójść, a wybór między nimi jest trudny. Niektórym kierunkom dałbym od razu czerwone światło, a niektórym światło żółte – pójście nimi obarczone jest dużą niepewnością. Ale jest też i zielone światło, czyli rozwiązanie optymalne. Metodologia, o której mówimy, nazywa się „*foresight*” i polega na stawianiu sobie zadań do wykonania, od których zależeć będą końcowe efekty. Krótko mówiąc, buduje się scenariusze przyszłości i patrzy, jakie konsekwencje będzie miało to, co zrobimy po drodze: jak będziemy edukować młodzież, jakie ustawy będą przyjmowane w parlamentach, jak skutecznie przekonywać będziemy społeczeństwo o konieczności wprowadzania niezbędnych zmian. *Foresight* to wszechstronne rozpoznawanie dalekosiężnych trendów rozwojowych w opisany sposób. W tym tkwi różnica między tą metodologią a standardowym prognozowaniem – prognozowanie to zgadywanie, a *foresight* to budowa scenariuszy zależnych od działań podejmowanych przez społeczeństwo po drodze.

W tym kontekście warto przypomnieć słowa Theodore von Kármána, pioniera nowoczesnej

aerodynamiki. Powiedział on, że nauki ścisłe i przyrodnicze badają świat taki, jakim on jest, inżynierowie zaś tworzą świat, jakiego jeszcze nie było. To jest nasza olbrzymia odpowiedzialność. My, inżynierowie, tworzymy rzeczy dotychczas nieistniejące i projektujemy procesy dotychczas niestosowane. Misją nauk technicznych jest tworzenie podstawy nowych metod i analizy podstawy technologii, budowanie prototypów i instalacji, wdrażanie nowych metod produkcji.

Stoimy wobec wielkich wyzwań, wymieńmy choćby parę z nich.

### Zadania współczesnej nauki i inżynierii

Energetyka jądrowa: najczęściej powtarzany argument przeciwko niej to obawa o bezpieczeństwo, ale akurat w polskiej sytuacji taki argument nie jest trafiony. Wprawdzie nie mamy żadnej elektrowni jądrowej, ale w odległości 300 km jest ich tyle, że jedna albo trzy w Polsce w żadnym stopniu nie pogorszą naszego bezpieczeństwa.

Kolosalne znaczenie z polskiej perspektywy ma również problem właściwego, maksymalnie proekologicznego wykorzystywania krajowych zasobów kopalnych.

Szeroko rozumiane techniki komputerowe: komunikacja elektroniczna i teleinformatyka w dużym stopniu definiują obecnie nasze zachowania. Do dzisiaj zebraliśmy więcej danych niż jest piasku na ziemi, a go proc. z nich nie ma charakteru uporządkowanego. Obecnie słowo pisane: gazety, książki, dociera do paru tylko procent mieszkańców globu, a do internetu ma dostęp 50 proc. populacji świata, niebawem będą to 3/4. Musimy pamiętać o cyberprzestępczości. Wielkim wyzwaniem jest bycie o krok przed przestępcami, którzy są w stanie pokonać każde zabezpieczenie. Wyzwaniem jest, żeby technologie były dla ludzkości przydatne, w niektórych przypadkach wręcz zbawienne, a nigdy nie szkodliwe.

Od lat zajmuję się modelowaniem i symulacjami komputerowymi. Kiedyś nauka opierała się na dwóch filarach: teoria i eksperyment. Parę dekad temu powstał trzeci filar: symulacja komputerowa. Jest to w pewnym sensie odpowiednik eksperymentu, ale dużo tańszy i wszechstronny, nie zastępuje eksperymentu fizycznego, ale we wspólny sposób go uzupełnia. Prowadziliśmy wiele badań w tym zakresie, wśród nich np. symulację głębokiego tłoczenia blach i silnie odkształczanych kompozytów, optymalizację kształtu endoprotezy stawu biodrowego czy



Rektor prof. Krzysztof Wilde wręczył prof. Michałowi Kleiberowi statuetkę Alegorii Nauki  
Fot. Krzysztof Krzempek

symulacje wspomagające przy operacjach kardiologicznych.

Moją drugą specjalnością jest nauka o materiałach. Postęp i perspektywy są tu także niezwykle, dzisiaj prawie 70 proc. wszystkich wdrożonych innowacji dotyczy właśnie materiałów. To niezwykle ważne wyzwanie szczególnie w kontekście nieuchronnego zbliżania się ludzkości do granic możliwości pozyskiwania surowców naturalnych wykorzystywanych do produkcji materiałów.

Inżynieria biomedyczna ma dzisiaj zupełnie niezwykle zastosowania. Obecnie postęp w medycynie w dużym stopniu zależy od wspomaganego inżynierskiego – zarówno w zakresie nowoczesnej aparatury, spersonalizowanej ochrony zdrowia, jak i baz danych, implantów, biomateriałów. Cały system ochrony zdrowia, na który słusznie narzekamy, nie poprawi się, jeśli nie zbudujemy rzetelnych standardów opieki medycznej wykorzystujących nowoczesne metody bioinżynierii i teleinformatyki.

Zadaniem inżynierów informatyków jest oczywiście także dbanie o szeroko rozumiane bezpieczeństwo oraz nowoczesną edukację multimedialną. W stosowaniu nowych technologii rodzą się również fundamentalne problemy etyczne. Podam rzeczywisty przykład: dron ma zadanie zniszczenia stanowiska dowodzenia przeciwnika. Stanowisko jest umieszczone w starym pałacu. Krótco przed osiągnięciem celu kamera zamontowana na urządzeniu rejestruje, że pałac zwiedza wycieczka szkolna. Powstaje problem – odwołać akcję czy zabić niewinne dzieci? Jeśli dron jest w pełni autonomiczny, to czy będzie wiedział, że powinien wycofać

się z akcji? A jeśli akcję dokończy, to kto będzie winny tragedii: dowódca, który wysłał drona, czy może programista, który go zaprogramował? Na szczęście w omawianym przypadku dron nie był w pełni autonomiczny i jego operator zapobiegł tragedii. Jest to jeden tylko przykład współczesnych etycznych dylematów związanych ze stosowaniem zaawansowanej wiedzy – niestety, wielu takich dylematów możemy spodziewać się w przyszłości.

### Scenariusze przyszłości

Szczególną rolę mają technologie kluczowe, czyli krytyczne: *Key Enabling Technologies*. Unia Europejska przeznaczona duże środki na realizację projektów z nimi związanych, są one bowiem sednem rozwoju współczesnej techniki. Determinują rozwój innych obszarów wiedzy. Niezależnie od tego, czy mówimy o teleinformatyce, bezpieczeństwie, ochronie zdrowia, zmianach klimatu czy o energetyce, to zawsze będziemy mówili o zaawansowanych materiałach, o mikroelektronice, o nanotechnologiach, fotonice, biotechnologiach. Każde wyzwanie, które przed nami stoi, sięga po te kluczowe technologie. One powinny być w centrum uwagi, także tej wspaniałej uczelni, na której jesteśmy.

Chcemy innowacyjnie się rozwijać ze zrozumieniem naszej przyszłości. Do tego potrzebny jest sektor wiedzy. We wspomnianej wcześniej metodologii *foresight* wyróżniono kilka scenariuszy przyszłości Polski. Warunkiem kluczowym dla wszystkich pozytywnych scenariuszy był silny sektor wiedzy rozumianej jako edukacja oraz badania naukowe i ich innowacyjne wdrożenia. Są też inne ważne elementy: konkurencyjne rynki stymulujące aktywność przedsiębiorców w zakresie wprowadzania nowych technologii czy atmosfera wokół innowacyjnej przedsiębiorczości. Nie doceniamy często tego, a wszystko to stanowi klucz do szybkiego i stabilnego rozwoju naszego kraju.

Powiedzmy więc jeszcze raz – innowacje to synergia wiedzy, umiejętności i przedsiębiorczości, przemyślanej regulacji oraz szerokiej promocji ludzkiej kreatywności. Taka promocja powinna być ważnym zadaniem dla nas wszystkich, bowiem społeczeństwo wiedzy to nie slogan – to nasz realny cel i ambitne, wszechstronne zadanie. Nasz wspólny sukces zależy od świadomego wyzwania zaangażowania naukowców i inżynierów, ich wiedzy, kreatywności i przedsiębiorczości.

Bardzo Państwu dziękuję za uwagę.



Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej  
ANDRZEJ DUDA

Warszawa, 1 października 2019 roku

Jego Magnificencja  
Profesor Krzysztof Wilde  
Rektor  
Politechniki Gdańskiej  
Uczestnicy  
Inauguracji Roku Akademickiego 2019/2020

Magnificencjo Panie Rektorze!  
Wysoki Senacie!  
Szanowne Panie i Szanowni Panowie Profesorowie!  
Drodzy Studenci i Doktoranci!

Z okazji rozpoczynającego się roku akademickiego 2019/2020 składam całej społeczności Politechniki Gdańskiej najserdeczniejsze życzenia. Niech nadchodzący rok będzie dla Państwa czasem sukcesów i satysfakcji, czasem pomysłowości i powodzenia we wszystkich podjętych zamierzeniach, czasem zdobywania wiedzy i odkrywania nowych obszarów badań z pożytkiem dla Państwa uczelni i dla całej polskiej nauki.

Nowy rok akademicki to nowe wyzwania, ale i nowe możliwości. Mam wielką nadzieję, że zmiany, które dokonują się w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce, przyniosą dobre efekty i otworzą przed Państwem perspektywę dalszego rozwoju. W zmieniającym się świecie misja wyższych uczelni pozostaje wciąż niezmienna. Składają się na nią praca naukowa, kształcenie studentów, wychowywanie kolejnych pokoleń badaczy. Wciąż jednak konieczne jest poszukiwanie nowych sposobów realizacji tych celów – sposobów, które będą odpowiadały aktualnym potrzebom i sprawdzały się w otaczającej nas rzeczywistości. Kontekst społeczno-historyczny, w jakim przyszło nam żyć, jest szczególny. Szybko postępujące zmiany cywilizacyjne oraz przemiany społeczne sprawiają, że stajemy jako ludzkość i jako społeczeństwo wobec nowych problemów, których rozwiązanie spoczywa w ogromnej mierze w rękach ludzi nauki. Świat wokół nas wymaga zrozumienia. Jednocześnie rozwój nowych technologii stwarza szansę na wzrost poziomu i jakości życia. Jednak aby z nich w pełni skorzystać, musimy uczestniczyć w ich tworzeniu i brać czynny udział w debacie nad kondycją człowieka i społeczeństwa. Nie możemy pozwolić, aby świat zmienił się bez nas. Dlatego tak wielką jest rola środowiska akademickiego, które jak żadne inne dysponuje środkami i możliwościami, by kształtować i zmieniać rzeczywistość.

Instytucje naukowe trwają dzięki nieustannej wymianie pokoleń. Jest to proces, którego nie wolno nam zaniedbać i który jako państwo powinniśmy nieustannie wspierać. Bardzo liczę na to, że inauguracyjne w tym roku swoją działalność szkoły doktorskie przyniosą pożądany efekt, zwiększą zainteresowanie karierą naukową wśród naszych najlepszych absolwentów i ułatwią współpracę interdyscyplinarną. Mam też nadzieję, że coraz więcej młodych zdolnych Polaków będzie wiązało swoją przyszłość z rodzinnymi ośrodkami naukowymi. Cieszy też fakt, że zwiększa się liczba studentów zagranicznych kształcących się w Polsce. Jest to ważne potwierdzenie naszej rosnącej pozycji w świecie, ale przede wszystkim wielka zasługa polskich uczelni, które swoim programem i poziomem nauczania przyciągają coraz więcej spragnionych wiedzy młodych ludzi. Jestem głęboko przekonany, że ten trend uda się zachować, że krajowe uczelnie będą nadal piły się w światowych rankingach, a ośrodki akademickie będą się dalej pomysłowo rozwijały.

W osiemdziesiąt rocznicę wybuchu drugiej wojny światowej pragnę również wspomnieć o ludziach nauki, którzy padli ofiarą niemieckiego i sowieckiego terroru. O pomordowanych przez Niemców profesorach Uniwersytetu Jagiellońskiego i uczelni lwowskich. O wykladowcach akademickich wziętych w niemieckich obozach koncentracyjnych i sowieckich łagrach. O tych, którzy bohatercko służyli Polsce, prowadząc tajne nauczanie czy walcząc z bronią w ręku. O wszystkich, którzy oddali życie za Ojczyznę. Zawdzięczamy im naszą wolność i nasze trwanie. To dzięki ludziom nauki ocalały skarby naszej kultury i możliwa była odbudowa Polski ze zgliszcz, jakie pozostawiła po sobie wojna. Składamy im hołd, wspominając zarówno ich dokonania, jak i tragiczny los wielu z nich.

Dziś, żyjąc w zupełnie innych czasach, zdajemy sobie wciąż sprawę, jak ważne miejsce zajmują badania naukowe w zapewnieniu zrównoważonego rozwoju naszego kraju. Wiemy też, jak istotny jest udział środowiska akademickiego w debacie publicznej. Wierzę głęboko, że polskie odkrycia naukowe i opracowane na polskich uczelniach wynalazki będą w coraz większym stopniu zmieniały oblicze polskiej gospodarki i przyczyniały się do poprawy jakości życia Polaków, a swobodna i rwała dyskusja o polskiej kulturze i polskiej historii, o zjawiskach społecznych i kondycji człowieka, o prawie i ekonomii pozostanie dla nas źródłem nieustannej inspiracji i pozwoli nam dalej kształtować relacje społeczne oparte na wzajemnym zrozumieniu, szacunku i zaufaniu.

Serdecznie pozdrawiam wszystkich studentów. Niech czas spędzony w murach uczelni będzie dla Państwa okazją do realizowania swoich życiowych pasji i zdobywania wiedzy, która otworzy przed Wami szerokie możliwości zawodowego i osobistego rozwoju. Życzę też powodzenia wszystkim doktorantom rozpoczynającym naukę w szkołach doktorskich. Niech przedstawione przez Państwa projekty badawcze okażą się jak najwartościowsze, a praca nad nimi przysporzy Państwu jak najwięcej satysfakcji.

Wszystkich uczestników dzisiejszej uroczystości serdecznie pozdrawiam, życząc wszelkiej pomysłowości w nowym roku akademickim 2019/2020.

Z WYKŁADAMI SENATOWYMI

Listy gratulacyjne z okazji inauguracji roku akademickiego 2019/2020 na Politechnice Gdańskiej



MARSZAŁEK SENATU  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
STANISŁAW KARZEWSKI

Warszawa 2 września 2019 roku

Jego Magnificencja  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde  
Rektor  
Politechniki Gdańskiej

Magnificencjo, Panie Rektorze,

dziękuję za zaproszenie na inaugurację roku akademickiego na Politechnice Gdańskiej. Niemniej, ze względu na wcześniejsze zobowiązania nie mogę być dzisiaj z Państwem, dlatego też tą drogą serdecznie pozdrawiam wszystkich uczestników.

Uroczyste rozpoczęcie nowego roku akademickiego to wydarzenie niezwykle oczekiwane przez studentów. Politechnika Gdańska jest jedną z najlepszych uczelni technicznych w Polsce. Oferuje wysoki poziom nauczania i szeroki wybór kierunków. To miejsce, w którym kształtuje się wysoko wykwalifikowana kadra naukowców, która ma istotny wkład w sukcesy polskiej nauki i rozwój gospodarcy kraju.

Dzięki współpracy z innymi uczelniami na świecie studiujący na Politechnice Gdańskiej mają możliwość zdobywania cennego doświadczenia naukowego i pogłębienia wiedzy. Prężny rozwój powstałej Politechniki Gdańskiej stał się świadczą o jej wysokiej jakości i bardzo wysokim poziomie nauczania.

Śledząc wyrazie szacunku i uznania dla całej społeczności Politechniki Gdańskiej. Życzę, aby nowy rok akademicki przyniósł wszystkim i pracownikom uczelni wiele satysfakcji z pracy naukowej i dydaktycznej, zaś studentom licząc wytrwałości i sukcesów w sukces.



PREZES RADY MINISTRÓW

Gdańsk, dnia 1 października 2019 r.

Magnificencjo,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Państwo,

pożyczyłem się do uczestnictwa w inauguracji roku akademickiego 2019/2020 na Politechnice Gdańskiej. Wierzę, że Państwa uczelnia przyniesie nam wiele sukcesów i satysfakcji. Życzę Państwu, aby Państwa uczelnia przyniosła nam wiele sukcesów i satysfakcji. Życzę Państwu, aby Państwa uczelnia przyniosła nam wiele sukcesów i satysfakcji.

Miniony rok był dla polskiej nauki pod wieloma względami intensywny. Był to czas wdrożenia przełomowej reformy systemu nauki i szkolnictwa wyższego – Konstytucji dla Nauki. Reforma, która zwiększając autonomię polskich uczelni, otwiera przed nimi jednocześnie wielkie możliwości i wielkie wyzwania. Jestem przekonany, że uczyniliśmy miłowy krok w kierunku budowania nowoczesnego systemu edukacji wyższej. System, który będzie odpowiadał na potrzeby przyszłości. Dobrze funkcjonujące uczelnie są przecież fundamentem gospodarki narodowej; najważniejszym motorem naszego rozwoju. To jeden z głównych celów zmian w polskiej nauce. Dążymy do jej kładziego powiązania z potrzebami rynku, zwiększając jednocześnie potencjał innowacyjny polskich szkół wyższych i dostosowując oferty edukacyjną do jego oczekiwań.

Nie moglibyśmy jednak mówić o prawdziwym, skutecznym przeobrażeniu w tej sferze bez dodatkowych środków finansowych. W tegorocznym budżecie przeznaczymy na nie około 1,3 mld zł więcej niż w latach ubiegłych. W perspektywie dziesięcioletniej na uczelnie wyższe trafi dodatkowo co najmniej 47,3 mld złotych. Uczelnie publiczne w latach 2019 i 2020 otrzymają nawet 3 mld zł w obciążających Skarbu Państwa. Będą to środki do wykorzystania na cele inwestycyjne w zależności od potrzeb uczelni.

Rozpoczynając ten rok akademicki, wchodzimy w zupełnie odmienny system kształcenia młodych naukowców. Nowo powstałe szkoły doktorskie, które zastąpiły studia doktorskie, zapewnią wsparcie finansowe dla wszystkich doktorantów; też by mogli koncentrować się na samodzielnym i badaniach naukowych.

Szanowni Państwo, w tym wyjątkowym dniu pragnę przyjąć całą społeczność akademicką Politechniki Gdańskiej wyrazie wdzięczności i uznania za Państwa dotychczasowe osiągnięcia. Wierzę, że naszym wspólnym celem jest wspieranie jakości, innowacyjności i konkurencyjności polskiego szkolnictwa wyższego. Życzę Państwu, by kolejne miesiące przyniosły realizację kadrowych pasji, by – jak dotąd – podejmowali Państwo ambitne wyzwania odpowiadające aspiracjom klasy uniwersyteckiej i studentów.

Łączę wyrazy szacunku

Mateusz Morawiecki

Uczestnicy i organizatorzy uroczystej inauguracji roku akademickiego 2019/2020 na Politechnice Gdańskiej

Lublin, 27 września 2019 roku

Jego Magnificencja  
Prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde  
Rektor Politechniki Gdańskiej*Szanowny Panie Rektorze,*

w związku z inauguracją nowego roku akademickiego Politechniki Gdańskiej, na Pana ręce składam życzenia sukcesów edukacyjnych i naukowych, osiągnięcia ambitnych celów i powziętych zamierzeń kadry naukowej oraz wszystkim studentom Państwa uczelni.

Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. patrzy w przyszłość. Jesteśmy zdeterminowani, by realizować działania firmy zgodnie z ambitnymi założeniami Strategii dla Odpowiedzialnego Rozwoju. Innowacje oraz zrównoważony rozwój, który w centrum stawia człowieka i Jego środowisko to podstawy strategii naszej organizacji.

Do wypełnienia naszej misji potrzebujemy najlepszej kadry oraz rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo i efektywność naszej pracy teraz i w przyszłości. Dlatego tak chętnie współpracujemy z uczelniami wyższymi w całym kraju. To z nich, włączając Politechnikę Gdańską, rekrutujemy swoją kadrę przyszłości oraz czerpiemy inspirację i rozwiązania naszych biznesowych wyzwań.

Jako firma odpowiedzialna społecznie włączamy się we wspieranie polskiej edukacji i nauki, poprzez współpracę badawczą oraz darowizny Fundacji KGHM Polska Miedź zgodnie z potrzebami szkół i uczelni. Nasza spółka realizuje szeroko zakrojony program podnoszenia kompetencji kadry menadżerskiej, widząc w niej siłę, która pomaga nam zmierzać się z wymagającymi trendami na turbulentnych rynkach europejskim i światowym.

Wierzymy, że wykwalifikowani i zaangażowani pracownicy to najważniejszy kapitał naszej firmy. Jako jeden z największych pracodawców na Dolnym Śląsku i w Polsce, ale jednocześnie globalna firma obecna na kilku kontynentach, oferujemy naszej kadry możliwość pracy nie tylko w Polsce, ale także między innymi w Kanadzie, USA czy Chile. Mając więc nadzieję, że Państwa przyszli absolwenci również dostrzegą w nas godnego uwagi, atrakcyjnego pracodawcę, wszystkim jeszcze raz życzymy powodzenia w tym roku akademickim.

*z pozdrowieniami*

Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.

DYREKTOR

DPR.066.100.2019.MZ

Warszawa, 18 września 2019 r.

Jego Magnificencja  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde  
prof. zw. PG  
Rektor Politechniki Gdańskiej*Szanowny Panie Profesorze,*

Chciałbym serdecznie podziękować Waszej Magnificencji i Wysokiemu Senatowi za zaproszenie na Inaugurację Roku Akademickiego 2019/2020. Z przykrością muszę poinformować, że ze względu na zaplanowane obowiązki służbowe, nie będę miał możliwości uczestnictwa w wydarzeniu.

Proszę przyjąć szczerze gratulacje z okazji wspomnianej uroczystości. Ceremonia stanowi doskonałą sposobność, by podsumować dotychczasowe dokonania, a także, by z naukowym zapałem rozpocząć nadchodzący rok akademicki. Życzę Państwu wielu imponujących osiągnięć zarówno w pracy dydaktycznej, jak i na polu badawczym. Z pewnością przyczynią się one do budowy prężnej, opartej na wysoce technologiach gospodarki.

Z poważaniem  
dr inż. Wojciech Kmieciński  
Dyrektor  
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju

00-695 Warszawa, ul. Nowogrodzka 47a | tel.: +48 22 39 07 401 | sekretariat@ncbr.gov.pl



Gdynia, dnia 24 września 2019 roku

Prof. zw. dr hab. inż. Krzysztof Wilde  
Jego Magnificencja  
Rektor  
Politechniki Gdańskiej

Magnificencjo Panie Rektorze,

Inauguracja kolejnego roku akademickiego stanowi znakomitą okazję do złożenia władzom uczelni, jej pracownikom oraz młodzieży akademickiej życzeń odwagi w wytyczaniu i konsekwencji w realizowaniu ambitnych planów, a także zaangażowania w działalność na rzecz społeczności uczelnianej i lokalnej.

Otwierając rok akademicki 2019/2020 warto rozważyć sytuację polskiego szkolnictwa wyższego i nauki oraz stojące przed nimi wyzwania. Składają się na nie – oprócz wielu innych czynników – rozwój gospodarki, zarówno w kraju, jak i na świecie, powstawanie nowych zawodów oraz zmieniająca się sytuacja demograficzna. Jesteśmy przekonani, że urozmaicona i nowoczesna oferta edukacyjna uczelni stanowi dla niej gwarancję na przyszłość, a dla studentów i absolwentów szansę na odniesienie sukcesu w życiu zawodowym.

Warto także pamiętać, że studia to piękny okres życia, w którym zawiera się najtrwalsze przyjaźnie i kreśli śniące plany na przyszłość. Warto go wykorzystać w najlepszy możliwy sposób – zdobywając wiedzę i nawiązując autorytety, a także czerpiąc z wszelkich możliwości, jakie niesie studiowanie.

Życzę władzom uczelni, jej pracownikom oraz młodzieży akademickiej powodzenia w realizacji planów i zamierzeń w roku akademickim 2019/2020.

Z wyrazami szacunku,

  
Prezydent Gdyni

Wojciech Szczępek



Kraków, 01.10.2019 r.

Jego Magnificencja  
Prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde  
Rektor Politechniki Gdańskiej*Szanowny Panie Rektorze,*

Rozpoczynamy właśnie nowy rok akademicki 2019/2020. W tym szczególnym dla wszystkich uczelni momencie chciałbym przekazać w imieniu Senatu, całej społeczności Akademii Górniczo-Hutniczej oraz swoim własnym najserdeczniejsze życzenia. Dzisiejsza uroczystość inauguruje kolejny etap wyjątkowej pracy, która pozwala na realizację nowych, ambitnych projektów. Będzie to czas nowych wyzwań, ale jestem przekonany, że również czas pełen sukcesów.

Władzom rektorskim, kadry akademickiej i wszystkim pracownikom uczelni życzę sukcesów naukowych, badawczych i dydaktycznych oraz satysfakcji, zarówno z wykonywanej pracy, jak i świadomości przygotowania i kształtowania kolejnych pokoleń młodzieży. Studentom życzę powodzenia w zmaganiach naukowych, realizacji planów, pasji i marzeń.

  
Prof. dr hab. inż. Tadeusz Stenka

## Naukowcy wspólnie z przemysłem pracują nad trwałymi i tanimi nawierzchniami asfaltowymi

Agata Cymanowska  
Dział Promocji

Politechnika Gdańska wspólnie z Politechniką Warszawską, Instytutem Badawczym Dróg i Mostów oraz spółkami Budimex SA, Grupy LOTOS SA i ORLEN Asfalt Sp. z o.o. będzie rozwijać technologię pozwalającą obniżyć koszty budowy dróg i poprawić ich trwałość. Prace realizowane będą w ramach programu badawczego pt. „Optymalizacja konstrukcji asfaltowej nawierzchni drogi dzięki zastosowaniu asfaltów modyfikowanych”. W piątek 4 października w Sali Senatu Politechniki Gdańskiej nastąpiło uroczyste przekazanie umów pomiędzy stronami.

**K**onsorcjum, w skład którego weszła Politechnika Gdańska, to przykład wzorcowej współpracy nauki z biznesem. Co ważne, Grupa LOTOS i spółka ORLEN Asfalt należąca do Grupy Kapitałowej ORLEN, największe firmy z branży petrochemicznej, oraz Budimex, największa firma budowlana w Polsce, współpracują ze sobą i wspólnie finansują badania naukowe i rozwojowe z własnych środków. Jesteśmy dumni, że stoimy na czele grupy badawczej, którą tworzą naukowcy z tak ważnych instytucji naukowych jak Politechnika Warszawska oraz Instytut Badawczy Dróg i Mostów – mówi prof. Krzysztof Wilde, czł. koresp. PAN, rektor Politechniki Gdańskiej.

Przedstawiciele przemysłu liczą na to, że prace prowadzone w ramach konsorcjum przyczynią się do wypracowania konkretnych rozwiązań, a przez to do rozwoju drogownictwa w kraju. Podkreślają też wagę współpracy z ośrodkami naukowymi.

– Uczelnie wyższe powinny być naturalnym wsparciem dla biznesu. Wspólnie działając, mamy większe szanse na realizację swoich celów, dlatego tak cieszy nas wieloletnia współpraca Budimeksu z Politechniką Gdańską. Jest to współpraca, która odbywa się na wielu płaszczyznach: poprzez wsparcie edukacji oraz wdrażanie innowacji, czego przykładem jest ten innowacyjny, ekspercki projekt – mówi Ewelina Karp-Kręglińska, dyrektor Biura Zakupów i Jakości Budimex SA.

– Rozwój innowacyjnych rozwiązań jest celem strategicznym Grupy LOTOS, dlatego angażujemy

się w ten projekt. Stworzenie konsorcjum badawczego złożonego z 6 podmiotów to bardzo dobry przykład współpracy środowiska naukowego z przemysłem. Cieszę się, że będziemy wspólnie prowadzić prace, których celem jest opracowanie innowacyjnej nawierzchni asfaltowej z wykorzystaniem asfaltów modyfikowanych – mówi Mateusz A. Bonca, prezes Zarządu Grupy LOTOS.

– Zaangażowaliśmy się w ten projekt jako jeden z czołowych polskich producentów asfaltów modyfikowanych i wysokomodyfikowanych. Widzimy w nim szansę na wydłużenie trwałości budowanych w Polsce dróg. Liczymy, że realizacja projektu przyczyni się znacznie do rozwoju drogownictwa, poprawy trwałości dróg oraz optymalizacji kosztów budowy poprzez wykorzystanie produktów asfaltowych nowej generacji – dodaje Cezary Godziuk, prezes Zarządu LOTOS Asfalt.

– To niezwykle wydarzenie. Nie przypominam sobie, aby w ciągu ostatnich trzydziestu lat projekt z takimi partnerami i z tak silną reprezentacją naukową i przemysłową był realizowany w Polsce. W tym składzie jesteśmy w stanie naprawdę wiele zrobić i liczymy na to, że nie jest to ostatnia taka realizacja. To, co robimy dla biznesu i rynku, robimy także dla społeczeństwa. Efektem tej współpracy będą lepsze i trwalsze drogi – mówi Krzysztof Błażejowski, dyrektor Biura Badań i Rozwoju ORLEN Asfalt Sp. z o.o.

Przedstawiciele konsorcjum naukowego podkreślają, że ta współpraca wpisuje się w społeczną odpowiedzialność uczelni wyższych i jest odpowiedzią na zmiany zachodzące w ich otoczeniu.





Od lewej: Mateusz A. Bonca, prezes Zarządu Grupy LOTOS; dr hab. inż. Joanna Żukowska, prof. PG, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej; prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej; prof. Leszek Rafalski, dyrektor naczelny Instytutu Badawczego Dróg i Mostów; Ewelina Karp-Kręglińska, dyrektor Biura Zakupów i Jakości Budimex SA; Krzysztof Błażejowski, dyrektor Biura Badań i Rozwoju ORLEN Asphalt Sp. z o.o.; prof. Andrzej Garbacz, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej

Fot. Krzysztof Krzempek

*– Taka współpraca to wymóg zmieniającego się dynamicznie otoczenia, którego siłą napędową są w tej chwili innowacyjne technologie materiałowe, i mam nadzieję, że będzie to ważnym efektem współpracy. Jednym z podstawowych paradygmatów w budownictwie jest zrównoważony rozwój; jak popatrzymy na skład konsorcjum, to zrównoważenie udało się nam osiągnąć – mówi prof. Andrzej Garbacz, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej.*

*– Mamy już w Polsce prawie 30-letnie doświadczenie, jeśli chodzi o modyfikację asfaltów. Przez*

*ten czas udało się także wykształcić grupę ekspertów, w tym grupę profesorów, którzy w różnych ośrodkach zajmują się tymi zagadnieniami. Dzięki temu mogliśmy się spotkać w tym konsorcjum. Jestem przekonany, że powstaną nowe rozwiązania, zwłaszcza dotyczące długowiecznych nawierzchni asfaltowych, takich, które będą trwały przez co najmniej pięćdziesiąt lat – mówi prof. Leszek Rafalski, dyrektor naczelny Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.*

\*\*\*

W ramach współpracy naukowcy zbadają wpływ wykorzystania asfaltów modyfikowanych i wysokomodyfikowanych polimerem, czyli tzw. asfaltów HiMA (*Highly Modified Asphalt*) do konstrukcji różnych warstw nawierzchni, co umożliwi zaktualizowanie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

*– To na podstawie tej publikacji najczęściej określa się układ warstw nawierzchni drogowych i ich grubość. Obecnie jednak katalog zakłada stosowanie asfaltów niemodyfikowanych i nie wykorzystuje w pełni potencjału asfaltów modyfikowanych, a w szczególności wysokomodyfikowanych polimerem. Naszym celem będzie opracowanie i dodanie do niego nowych kart, uwzględniających użycie tych asfaltów – tłumaczy dr hab. inż. Piotr Jaskuła, prof. PG, z Katedry Inżynierii Drogowej i Transportowej Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska PG.*

Wyniki badań i analiz poznamy już w przyszłym roku. Zainteresowane są nimi Ministerstwo Infrastruktury oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

## Pomorskie środowisko gospodarcze wyróżniło prof. Krzysztofa Wilde

Opracowała  
**Agata Cymanowska**  
Dział Promocji

**Prof. Krzysztof Wilde**, czł. koresp. PAN, rektor Politechniki Gdańskiej, został odznaczony Złotym Medalem za Zasługi dla Pracodawców Pomorza.

To wyróżnienie pomorskiego środowiska gospodarczego jest świadectwem uznania działalności prof. Krzysztofa Wilde w zakresie „zbliżania nauki i gospodarki oraz praktyki i teorii”. Medal został wręczony podczas

uroczystości z okazji Dnia Budowlanych, która odbyła się 11 października w Polskiej Filharmonii Bałtyckiej w Gdańsku.

Dr Zbigniew Canowiecki, prezydent Pracodawców Pomorza, tak uzasadnił przyznanie



Fot. Pomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

prof. Krzysztofowi Wilde Medalu za Zasługi dla Pracodawców Pomorza: „Prof. Krzysztof Wilde jest cenionym autorytetem zarówno w środowisku gospodarczym, jak i naukowym. Osiągając niezwykłą pozycję naukową, potrafił swoją pracę naukowo-dydaktyczną łączyć z działalnością w strukturach uczelni jako prodekan, dziekan i obecnie rektor Politechniki Gdańskiej. Jednocześnie współpracuje z gospodarką, opracowując setki ekspertyz i działając w Pomorskiej Izbie Inżynierów Budownictwa jako wiceprzewodniczący rady tej organizacji zawodowej. W środowisku gospodarczym postrzegany jako twórczy naukowiec i skuteczny menedżer. Wiedza i osiągnięcia zawodowe zapewniły mu niekwestionowaną pozycję w środowisku branżowym. Szczególną troskę przywiązuje do zawodu inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania publicznego. Ceniony nauczyciel i wychowawca. Aktywny społecznie, pełniąc m.in. funkcję prezesa AZS Gdańsk”.

## Prof. Ryszard Katulski laureatem Nagrody im. ppłk. Jana Kowalewskiego

*Marta Gawrońska*

Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku

**Prof. Ryszard Katulski** z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG został laureatem Nagrody im. ppłk. Jana Kowalewskiego, ustanowionej w tym roku przez Politechnikę Gdańską i Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku. Uroczystość wręczenia nagród laureatom z udziałem m.in. **dr. Karola Nawrockiego**, dyrektora Muzeum II Wojny Światowej, **prof. Krzysztof Wilde**, rektora Politechniki Gdańskiej, **Jarosława Sellina**, wiceministra kultury i dziedzictwa narodowego, oraz **Hugona Kowalewskiego-Ferreiry**, wnuka patrona Nagrody, odbyła się 28 września w Muzeum II Wojny Światowej. Wydarzenie uświetnił swoim występem Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej pod batutą **dr. hab. Mariusza Mroza, prof. PG**.

**G**ości powitał dr Karol Nawrocki, dyrektor Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku.  
– Jan Kowalewski walczył o Polską niepodległość w 1918 roku, w 1920 łamał sowieckie szyfry, przyczyniając się do zatrzymania bolszewickiej ofensywy, a w okresie międzywojennym położył fundamenty pod polską szkołę radiotelegrafii.

*Położył fundamenty pod to, co znamy także z II wojny światowej – łamanie szyfrów Enigmy – to z czego Polacy na całym świecie dzisiaj słyną. W roku 1939 nadal służył RP, był dyplomatą i oficerem polskiego wywiadu – to polski wielki bohater, którego dokonania przemawiają także w XXI wieku – powiedział dr Karol Nawrocki.*



Fot. 1. Prof. Ryszard Katulski  
Fot. M. Bujak/Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku

Następnie głos zabrał Jarosław Sellin, sekretarz stanu w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego, który odczytał list od premiera Mateusza Morawieckiego:

„Dziękuję za inicjatywę przyznawania Nagrody im. ppłk. Jana Kowalewskiego. To szczytne dzieło zapoczątkowane przez Politechnikę Gdańską i Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku wiąże się z 80. rocznicą wybuchu II wojny światowej. Przyswiewca Państwu piękny cel – uhonorowanie wybitnych osób z kraju i zagranicy, które swoim działaniem i osiągnięciami nawiązują do postawy podpułkownika. Postawy, której istotę oddaje dewiza „Rozum przed siłą”. Cieszę się, że tej nagrodzie patronuje wybitny patriota – żołnierz, matematyk i kryptolog Jan Kowalewski. Ten wybitny oficer, bohater wojny polsko-bolszewickiej, wielokrotnie udowodnił, jak potężną broń w czynieniu dobra stanowi siła ludzkiego umysłu. Przypomnijmy, że ppłk Jan Kowalewski prowadził sekcję szyfrową zajmującą się odczytywaniem i przechwytywaniem nieprzyjacielskich depeesz. Jego wysiłki znacząco przyczyniły się do polskiego zwycięstwa w bitwie warszawskiej”.

Kolejno głos zabrał Karol Rabenda, który odczytał list Jarosława Gowina, wiceprezesa Rady Ministrów, ministra nauki i szkolnictwa wyższego: „Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego z pełnym przekonaniem objęło honorowym patronatem pierwszą edycję Nagrody imienia ppłk. Jana Kowalewskiego. To dla mnie prawdziwy

zaszczyt, tym bardziej że nagrodę tę otrzymują ci, którzy podobnie jak patron tego odznaczenia są ludźmi wielkiej idei, wyobraźni i talentu. Są tytanami pracy, a nade wszystko osobami o wielkich sercach i wrażliwości, która pozwala dostrzec potrzeby współczesnego świata”.

Uroczystość swoją obecnością uświetnił Hugo Kowalewski-Ferreira, wnuk patrona Nagrody.

– *Hasło tej nagrody – „Rozum przed siłą” – bardzo trafnie opisuje, jak mój dziadek walczył przez całe swoje życie o wolność i demokrację. Wolność i demokracja są drogie. Dziadek wiedział, jak wiele krwi, poświęcenia oraz zdrowia trzeba ofiarować, by odzyskać straconą wolność. Jeżeli będziemy stawiać rozum ponad siłę, to będziemy mogli żyć w lepszym świecie* – powiedział Hugo Kowalewski-Ferreira.

Następnie przystąpiono do uroczystości wręczenia Nagrody im. ppłk. Jana Kowalewskiego czwórce laureatów w czterech kategoriach. Każda z nagrodzonych osób otrzymała statuetkę z brązu autorstwa prof. Stanisława Radwańskiego, specjalnie zaprojektowany dyplom oraz nagrodę finansową. Statuetki nagrodzonym wręczyli dr Karol Nawrocki, prof. Krzysztof Wilde, Jarosław Sellin oraz Hugo Kowalewski-Ferreira.

Celem ustanowienia Nagrody jest przypomnienie wybitnej postaci ppłk. Jana Kowalewskiego – matematyka, kryptologa i lingwisty – oraz uhonorowanie wybitnych osób z kraju i zagranicy, które wykorzystując potęgę własnego umysłu, zdobytą wiedzę i umiejętności, działają dla dobra wspólnego w myśl hasła „Rozum przed siłą”.

Wyróżnienie, któremu patronuje ppłk Jan Kowalewski, zostało ustanowione w 2019 roku przez Politechnikę Gdańską i Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku. Inauguracja przyznawania nagrody wiąże się z 80. rocznicą wybuchu II wojny światowej. Laureatami każdej edycji będą cztery osoby: dwóch Polaków oraz dwóch obcokrajowców, w podziale na dwie kategorie wiekowe.

#### **Laureat Nagrody w kategorii „Polska dla świata” (do 35. roku życia): Mateusz Krakowczyk**

Jest jednym z najbardziej aktywnych w Polsce młodych działaczy na rzecz popularyzacji i edukacji w zakresie astronomii, badań kosmicznych i nauk pokrewnych. W roku 2013 został członkiem Studenckiego Koła Astronautycznego, w którym w latach 2013–2016 zaangażowany był w projekt polskiego studenckiego satelity PW-Sat2. Był

w nim współodpowiedzialny za główny cel misji, zasobnik żagla deorbitacyjnego, który prawidłowo rozłożył się na orbicie po wyniesieniu na orbitę w roku 2018. Mateusz Krakowczyk został uhonorowany za ogólną działalność, oprócz wspomnianej uprzednio działalności w Studenckim Kole Astronomicznym, także m.in. za opublikowanie zbioru *Zadania z Olimpiad Astronomicznych XXXVI–LX* czy też wieloletnią aktywność w młodzieżowym stowarzyszeniu astronomicznym Klub Astronomiczny Almukantarad (od 2015 r. jako prezes). Dodatkowo od 2017 roku podjął się prowadzenia jako dyrygent czterogłosowego studenckiego zespołu muzyki liturgicznej. W 2018 roku założył w Warszawie Scholę Kantorów św. Jana Chrzciciela, która zajmuje się wykonaniem śpiewu gregoriańskiego.

**Laureat Nagrody w kategorii „Polska dla świata” (powyżej 35. roku życia):  
prof. dr hab. inż. Ryszard Katulski**

Jest doświadczonym nauczycielem akademickim, profesorem Politechniki Gdańskiej. Od samego początku jego aktywność zawodowa związana była w głównym nurcie z zastosowaniem techniki radiowej w telekomunikacji morskiej. Uhonorowany m.in. za opracowanie i wykonanie pod jego kierunkiem rozwiązań systemowych i urządzeniowych elementów walki elektronicznej, w ramach kierowanych projektów badawczo-rozwojowych i rozpraw doktorskich, np. systemu demonstratora technologicznego do wykrywania i przeciwdziałania atakom elektronicznym typu spoofing w systemie nawigacyjnym GPS. Opracował też bądź prowadził projekty związane z urządzeniami do wykrywania sygnałów ukrytych w szumie od obcych radiostacji, trudnych do wykrycia tradycyjnymi metodami, pozwalające monitorować aktywność i położenie obcych radiostacji, co zawsze stanowi ważną informację operacyjną. Prof. Katulski jest członkiem wielu rad naukowych, prowadzącym liczne projekty badawcze związane z obronnością, a także autorem kilkuset publikacji i artykułów.

**Równorzędni laureaci Nagrody w kategorii „Świat dla Polski” (powyżej 35. roku życia):**

- **Dr Utako Komai**  
Prowadziła badania nad zbrodnią katyńską, m.in. w ujęciu jej postrzegania w Japonii. Rezultatem było uzyskanie tytułu naukowego doktora na podstawie pracy dyplomowej pt.

*Polskie i rosyjskie postrzeganie historii współczesnej na przykładzie zbrodni katyńskiej* (Okayama University). Zawodowo jest kuratorem w Osaka International Peace Center (Peace Osaka). Dr Utako Komai otrzymała nagrodę za działalność na rzecz pamięci o zbrodni katyńskiej na Dalekim Wschodzie. Była kuratorką wystawy czasowej prezentowanej w Japonii pt. „Zbrodnia katyńska – Zniknęło 22 000 polskich oficerów” (1 marca–12 maja 2019 r.). Wystawa spotkała się z dużym zainteresowaniem, pisały o niej także m.in. polskie i japońskie gazety. Pani Komai działa na rzecz wspierania relacji polsko-japońskich, m.in. przy okazji 100. rocznicy nawiązania stosunków dyplomatycznych pomiędzy obydwojoma krajami, która przypada w 2019 roku. W marcu w Japonii odbył się wykład zatytułowany „Japonia i Polska, bliskie kraje”.

- **Prof. dr hab. Raimo Pullat**  
Emerytowany prof. Uniwersytetu w Tallinnie. Jest członkiem Polskiej Akademii Umiejętności oraz doktorem *honoris causa* Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Szczególne miejsce w jego zainteresowaniach badawczych zajmuje historia stosunków polsko-estońskich, co łączy się z jego pracą nad historią państw regionu bałtyckiego. Opublikował m.in. *Od Wersalu do Westerplatte. Stosunki polsko-estońskie w okresie międzywojennym* (Kraków, 2003). W 2015 roku Wydawnictwo PG wydało książkę prof. Pullata pt. *Wrota do przyszłości. Rola Politechniki w Gdańsku w kształtowaniu estońskiej inteligencji technicznej w latach 1904–1939* (książkę można nabyć na stronie <https://sklep.pg.edu.pl/>). Praca ta wnosi nową świeżość w opisywanie procesu kształtowania się estońskiej kadry technicznej, gdyż przed 1918 roku na obszarze Estonii nie istniała żadna szkoła wyższa techniczna, a Estończycy kształcili się m.in. w Gdańsku. Praca ukazuje znaczenie Technische Hochschule Danzig w całym regionie bałtyckim.

**Patron Nagrody ppłk Jan Kowalewski**

Nagrodzie patronuje ppłk Jan Kowalewski (1892–1965). Wielokrotnie udowodnił, jak potężną broń w służbie dobra stanowi siła umysłu. Był on wybitnym polskim oficerem, bohaterem wojny polsko-bolszewickiej. W jej trakcie prowadził sekcję szyfrową, która zajmowała się przechwytywaniem i odczytywaniem nieprzyjacielskich depesz. Sukcesy ppłk. Kowalewskiego w dziedzi-



2



3

Fot. 2. Od lewej: dr Karol Nawrocki, dyrektor Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku; Hugo Kowalewski-Ferreira, wnuk ppłk. Jana Kowalewskiego; prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej; Jarosław Sellin, wiceminister kultury i dziedzictwa narodowego oraz laureaci: prof. Raimo Pullat, dr Utako Komai, prof. Ryszard Katulski, Mateusz Krakowczyk

Fot. 3. Podczas uroczystości wystąpił Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej

Fot. M. Bujak/Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku

nie dekryptażu znacząco przyczyniły się do polskiego zwycięstwa w bitwie warszawskiej 1920 roku i uratowania polskiej niepodległości. W okresie dwudziestolecia międzywojennego jako dyplomata pracował w placówkach zagranicznych, przysługując się polskiej obronności. Szkolił też japońskich oficerów na polu dekryptażu i zaangażował się w politykę. W czasie II wojny światowej przebywał na emigracji, gdzie pomagał uchodźcom. W Lizbonie stworzył centrum polskiego wywiadu. Po 1945 roku, nie mogąc wrócić do kraju zawłaszczanego przez komunistów, pozostał na emigracji.

### O Nagrodzie

Nagroda ma charakter interdyscyplinarny i międzynarodowy. Jest przyznawana w dwóch kategoriach: „Polska dla świata” i „Świat dla Polski”, tak aby wyróżnić wybitne jednostki w kraju i za granicą. Dodatkowo dzieli się na dwie podkategorie wiekowe: do i powyżej 35. roku życia. W ten sposób szansę na uhonorowanie wyróżnieniem ma każdy – niezależnie od wieku czy doświadczenia, o ile jego działalność i osiągnięcia wpisują się w charakter wymagań regulaminowych konkursu.

Pierwsza z kategorii skierowana jest do osób z kraju, za szczególne osiągnięcia w pracy naukowej, badawczej i kulturalnej, a także za zasługi

dla obronności Polski; osób, których osiągnięcia przesuwają granice poznania i otwierają nowe perspektywy badawcze, wnosząc wkład w postęp cywilizacyjny i kulturowy naszej ojczyzny, kształtując pozytywny jej wizerunek, umacniając dumę narodową poprzez podejmowanie najbardziej ambitnych wyzwań współczesnego świata.

Nagrodę w kategorii „Świat dla Polski” przewidziano natomiast dla obcokrajowców, których wybitne i innowacyjne działania, osiągnięcia i twórczość przynoszą pożytek Polsce oraz polskiemu narodowi.

Kapitułę konkursową tworzyli:

- prof. Krzysztof Wilde – rektor Politechniki Gdańskiej (przewodniczący)
- dr Karol Nawrocki – dyrektor Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku (przewodniczący)
- prof. Tadeusz Wolsza – przewodniczący Rady Muzeum przy MIIWS
- prof. Jerzy Grzywacz – członek Rady Muzeum przy MIIWS, prezes Okręgu Pomorskiego SZŻAK
- Hugo Kowalewski-Ferreira – przedstawiciel rodziny patrona Nagrody
- prof. Stanisław Radwański – artysta rzeźbiarz, były rektor ASP w latach 1990–1996
- prof. Stanisław Filipek – chemik, japonista
- kontradm. prof. Tomasz Szubrycht – rektor Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni

- Piotr Gursztyn – dyrektor ds. komunikacji Telewizji Polskiej SA
- Thierry Hubscher – dyrektor Mémorial de Verdun
- prof. dr hab. Ołeksandr Łysenko – kierownik Działu Historii Drugiej Wojny Światowej Ukraińskiej Akademii Nauk

## Politechnika Gdańska członkiem prestiżowej międzynarodowej organizacji AACSB

*Jakub Wesecki*  
Dział Promocji

Politechnika Gdańska została przyjęta w poczet organizacji AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business), ogólnosiwiatowego stowarzyszenia uczelni ekonomicznych. Tym samym rozpoczął się proces akredytacji PG, który potrwa około 4–5 lat.



**C**złonkostwo w AACSB, a w przyszłości uzyskanie akredytacji, w znaczący sposób przyczynia się do rozpoznawalności Politechniki Gdańskiej na świecie. To kolejny ważny krok do awansu w międzynarodowych rankingach – zapewnia dr hab. inż. Krystian Zawadzki, prof. PG, pełnomocnik rektora PG ds. akredytacji międzynarodowej AACSB, kierownik 20-osobowego zespołu pracowników Wydziału Zarządzania i Ekonomii czuwającego nad całym procesem akredytacji.

Akredytacja AACSB ma charakter zarówno instytucjonalny, jak i edukacyjny oraz progra-

my. Ocenie przez zespół międzynarodowych ekspertów poddane zostaną treści prowadzonej działalności naukowej związane z zarządzaniem oraz ekonomią, w tym również te łączące nauki inżynierskie i społeczne.

Aktualnie akredytację AACSB posiada 820 instytucji z ponad 50 krajów, w tym 531 uczelni ze Stanów Zjednoczonych (m.in. Massachusetts Institute of Technology, Yale University, Harvard University). Jednocześnie liczba członków organizacji przekracza w chwili obecnej 1600 jednostek z całego świata.

## CEEMAN International Quality Accreditation dla Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG

*Ewa Lechman*  
Wydział Zarządzania i Ekonomii

„Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej zapewnia znakomitą i odpowiadającą potrzebom rynku edukację w zakresie zarządzania”, napisano w raporcie końcowym oceny przeprowadzonej przez międzynarodową organizację CEEMAN, która zdecydowała o przyznaniu WZiE PG akredytacji CEEMAN International Quality Accreditation.

*Jest to akredytacja o charakterze instytucjonalnym, co oznacza, że ocenie przez międzynarodowy zespół ekspertów poddane zostały wszystkie prowadzone na WZiE kierunki*

*kształcenia, jakość prowadzonych badań naukowych oraz poziom internacjonalizacji w obszarze edukacji i kadry naukowej. Ponadto oceniono system zapewniania jakości kształcenia, a także*

zaangażowanie wydziału w inicjatywy współpracy z szeroko rozumianym otoczeniem instytucjonalnym i biznesowym – wyjaśnia dr Magdalena Popowska, odpowiedzialna za cały proces akredytacji WZiE i wspierana przez zespół z dr hab. Julią Wasilczuk, prof. PG, dziekan wydziału, na czele.

International Quality Accreditation potwierdza sprawne funkcjonowanie, dobry poziom dydaktyki i badań naukowych oraz stabilności finansowej, a także wysoką jakość kształcenia, kompleksowe podejście do zaspokajania potrzeb studentów i wzbogacania ich ogólnego doświadczenia akademickiego. Akredytację przyznaje CEEMAN, międzynarodowa organizacja założona w 1993 roku w celu podwyż-



szania jakości edukacji w zakresie zarządzania, najpierw w Europie Środkowo-Wschodniej, a obecnie na całym świecie. Szczegółowe informacje na temat CEEMAN można znaleźć na jej stronie internetowej:

<http://www.ceeman.org/about-us>.

## 4,5 mln zł dla naukowców z PG w ramach konkursu LIDER

Jakub Wesecki  
Dział Promocji

Trzy projekty złożone przez naukowców z Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej zakwalifikowano do finansowania w X edycji konkursu LIDER organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Przyznane im środki wynoszą łącznie prawie 4,5 mln zł. Dofinansowane projekty to:

- „Nowe testy diagnostyczne do wykrywania przeciwciał anti-*Toxoplasma gondii* w surowicach zwierzęcych oparte na rekombinowanych białkach chimerycznych”, którego kierownikiem jest dr inż. Bartłomiej Ferra – 1 428 850 zł;
- „Opracowanie technologii wytwarzania spienionych kompozytów poliuretanowo-gumowych do zastosowania w charakterze materiałów tłumiących”, którym kieruje dr inż. Aleksander Hejna – 1 499 125 zł;
- „Zintegrowany prototyp foto-superkondensatora do magazynowania energii elektrycznej otrzymanej w wyniku konwersji promieniowania słonecznego” pod kierownictwem dr. inż. Mariusza Szkody – 1 417 500 zł.

Program LIDER ma charakter elitarny, a przeznaczony jest dla przedstawicieli różnych dziedzin naukowych. Jego głównym celem jest poszerzenie kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu, zarządzaniu oraz

kierowaniu własnymi zespołami badawczymi podczas realizacji projektów naukowych, których wyniki mogą być wdrożone w gospodarce. Program służy także stymulowaniu współpracy naukowców z przedsiębiorstwami poprzez umożliwienie realizacji badań o potencjale komercyjnym i wdrożeniowym, stymulowanie mobilności międzysektorowej i międzyuczelnianej oraz między jednostkami naukowymi.

Z profilami naukowymi pracowników Politechniki Gdańskiej można zapoznać się na portalu MOST Wiedzy.



## Prawie 3 mln zł dofinansowania dla budynku „Hydromechanika” Politechniki Gdańskiej

*Jakub Wesecki*

Dział Promocji

Trwają prace nad przekształceniem zabytkowego budynku „Hydromechanika”, znajdującego się w najstarszej, historycznej części kampusu PG, w nowoczesne centrum badań interdyscyplinarnych i przestrzeń dla wystaw. Na remont, przebudowę i rozbudowę zabytkowej konstrukcji Politechnika Gdańska pozyskała kolejne dofinansowanie, przyznane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w wysokości 2 751 273 zł. Wcześniej inwestycję wsparło finansowo Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Mariusz Miler, kanclerz Politechniki Gdańskiej, Artur Michalski, zastępca prezesa Zarządu NFOŚiGW

Fot. NFOŚiGW

*Z*dobyte fundusze umożliwią kompleksową modernizację energetyczną budynku „Hydromechanika”. Dzięki temu zmniejszy się jego zapotrzebowanie na energię cieplną i elektryczną – wyjaśnia Mariusz Miler, kanclerz Politechniki

Gdańskiej, który wraz z Arturem Michalskim, zastępcą prezesa Zarządu NFOŚiGW, podpisał umowę na dofinansowanie inwestycji.

Dofinansowanie przyznane zostało w ramach Działania 1.3.1, Oś priorytetowa I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. Uczelnia zainwestowała już w remont i przebudowę budynku „Hydromechanika” 14,2 mln zł, w tym wynoszące 3,9 mln zł dofinansowanie z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Roboty budowlane są zakończone w ponad 60 proc.

W budynku „Hydromechanika” znajdują się centrum badań interdyscyplinarnych GUT MediaLab, a w poszczególnych salach zaprezentowana zostanie kolekcja eksponatów związanych z historią techniki i dziejami uczelni oraz współczesne prace artystyczne. Znajdą się tutaj strefy przeznaczone dla studentów i pracowników, miejsce spotkań świata nauki i biznesu oraz Muzeum Politechniki Gdańskiej.

Układy komunikacyjne w budynku zostały przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zakończenie robót planowane jest na I kwartał 2020 roku.



# Mój pomysł, mój głos – korzyść dla wszystkich!

*Anna Gerlach*

Biuro Kanclerza

23 października 2019 roku ruszyła 4. edycja budżetu obywatelskiego na Politechnice Gdańskiej. Pracownicy, studenci i doktoranci mogą zgłaszać projekty o charakterze infrastrukturalnym – inwestycyjne lub remontowe, współdecydując o dystrybucji określonej puli środków. Jest to bowiem inicjatywa mająca na celu włączanie społeczności akademickiej w proces zarządzania.

**B**iorąc pod uwagę dotychczasowe zainteresowanie tą formą współuczestnictwa pracowników i studentów w podejmowaniu decyzji związanych z poprawą wyglądu kampusu oraz komfortu pracy i studiów, rektor PG prof. Krzysztof Wilde podjął decyzję o kontynuowaniu inicjatywy budżetu obywatelskiego. Do rozdysponowania w 2020 roku przeznaczył w sumie 500 tys. zł, z czego 350 tys. zł będzie stanowić budżet na realizację projektów pracowniczych, a 150 tys. zł – na projekty studenckie.

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.

W ramach BO PG 2017 i 2018 zrealizowano następujące projekty pracownicze:

- Nowoczesny parking dla samochodów i rowerów ze strefą relaksu na terenie kampusu B (Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki);
- Kwitnąca PG (nasadzenia roślin, ławki);
- Ekologiczne i energooszczędne oświetlenie dwóch budynków Wydziału Elektrotechniki i Automatyki;

- Sauna w Centrum Sportu Akademickiego;
- Defibrylatory na Politechnice Gdańskiej;
- Wymiana ogrodzenia wokół budynku Wysokich Napięć przy ul. Własna Strzecha 18A (narożnik);
- Uruchomienie pracowni komputerowej dla studentów;
- Dodatkowe sterowanie windami z każdego piętra w gmachu B.

Spośród projektów studenckich BO 2017 i 2018 udało się zrealizować projekty:

- System kolejkowy do dziekanatu oraz Wydziałowej Komisji Stypendialnej na WETI;
- System kolejkowy do dziekanatu (Wydział Mechaniczny)
- Strefa pracy dla studentów (Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa);
- Szafki depozytowe w szatniach w Gmachu Głównym i na Wydziale Zarządzania i Ekonomii;
- Mobilny warsztat studencki;
- Studenckie sale multimedialne w DS1, DS3, DS6, DS8, DS9;
- System kolejkowy do dziekanatu i Wydziałowej Komisji Stypendialnej WFTiMS;





1



2



3

- Ławki plenerowe i miejsca piknikowe;
- Strefy wypoczynku na Osiedlu Akademickim.

Zesłoroczna edycja przyniosła 33 propozycje, z których do realizacji w drodze głosowania wybrano sześć. Trwa realizacja ostatnich zadań z BO 2019.

Z grupy projektów pracowniczych w 2019 roku wykonane zostały wszystkie trzy, tj.:

- Wymiana ogrodzenia wokół budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki przy ul. Sobieskiego 7;
- Rewitalizacja wieży ciśnień – nowe spojrzenie na Politechnikę Gdańską i Wrzeszcz;
- Wykonanie chodnika łączącego budynki Wydziału Mechanicznego i Nowe ETI.

Wszystkie projekty studenckie są w trakcie realizacji, a ich ukończenie przewidziane jest do końca roku; są to:

- Strefa relaksu i nauki dla studentów/pracowników PG;
- Cowork@Arch – utworzenie pracowni do kreatywnej pracy studentów poza zajęciami;
- Strefa relaksu na WZiE.

Na stronie dedykowanej budżetowi obywatelskiemu ([https://pg.edu.pl/budzet\\_obywatelski](https://pg.edu.pl/budzet_obywatelski)), wykorzystując interaktywną mapę, można sprawdzić, jak przebiega realizacja dotychczasowych projektów.

Harmonogram budżetu obywatelskiego Politechniki Gdańskiej w 2020 roku:

- 23 października 2019, od godz. 9.00 – rozpoczęcie przyjmowania propozycji projektów;
- 6 listopada 2019, do godz. 12.00 – zakończenie przyjmowania propozycji projektów;
- 20 listopada 2019, po godz. 12.00 – ogłoszenie wstępnej listy projektów przeznaczonych do głosowania;
- 27 listopada 2019, od godz. 0.00 – rozpoczęcie głosowania;
- 4 grudnia 2019, do godz. 23.59 – zakończenie głosowania;
- 11 grudnia 2019, po godz. 12.00 – ogłoszenie listy rankingowej projektów;
- 18 grudnia 2019, do godz. 12.00 – termin składania pisemnych odwołań;

Fot. 1. Chodnik przy WM łączący budynki Wydziału Mechanicznego i Nowe ETI

Fot. Krzysztof Krzempek

Fot. 2. Rewitalizacja wieży ciśnień

Fot. ze zbiorów Działu Inwestycji i Remontów

Fot. 3. Strefa relaksu na WZiE

## BO 2019 w liczbach:

### Projekty pracownicze:

zgłoszone	18
dopuszczone do głosowania	18
niedopuszczone do głosowania do realizacji	0
do realizacji	3

### Projekty studenckie:

zgłoszone	15
dopuszczone do głosowania	12
niedopuszczone do głosowania do realizacji	3
do realizacji	3

### Frekwencja 2017:

pracownicy	28,9%
studenci	11,3%

### Frekwencja 2018:

pracownicy	26,7%
studenci	5,8%

### Frekwencja 2019:

pracownicy	40%
studenci	11,9%

- 8 stycznia 2020, po godz. 12.00 – ogłoszenie ostatecznej listy projektów do realizacji;
- styczeń–grudzień 2020 – realizacja zwycięskich projektów.

Projekty do budżetu obywatelskiego można zgłaszać za pośrednictwem internetowego formularza. Powinny one uwzględniać kryterium gospodarności oraz być możliwe do wykonania w ciągu jednego roku kalendarzowego. Zgłaszający powinien także przedstawić krótki opis koncepcji oraz wstępnie oszacować jej koszt. Pracownicy oraz studenci i doktoranci głosują oddzielnie na projekty zgłoszone w tych grupach. W ten sposób wybrane zostaną pomysły do realizacji. Każdy głosujący może oddać tylko jeden głos na jeden wybrany projekt. Po zakończeniu głosowania i ewentualnych odwołaniach uczelniana Komisja ds. budżetu obywatelskiego ogłosi listę rankingową projektów przeznaczonych do realizacji w roku 2020. Szczegółowe wytyczne znajdują się w regulaminie BO.

Politechnika Gdańska jest pierwszą uczelnią w regionie, która uruchomiła własny budżet obywatelski.

*Jakub Wesecki*

Dział Promocji

## Przedstawiciele PG na spotkaniu z okazji 70. rocznicy powstania Chińskiej Republiki Ludowej



Dr hab. Christian Jungnickel, prof. PG, pełnomocnik rektora ds. współpracy z chińskimi instytucjami naukowo-dydaktycznymi, konsul generalna Zhao Xiuzhen, prof. Krzysztof Wilde, rektor PG

Fot. ze zbiorów Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej

W gdańskim hotelu Hilton odbyła się uroczystość zorganizowana przez Konsulat Generalny Chińskiej Republiki Ludowej z okazji 70. rocznicy powstania ChRL oraz nawiązania przez Polskę stosunków dyplomatycznych z tym państwem. Politechnikę Gdańską na spotkaniu reprezentował **prof. Krzysztof Wilde**, rektor PG.

**P**rof. Krzysztofowi Wilde towarzyszyli dr hab. Christian Jungnickel, prof. PG, pełnomocnik rektora ds. współpracy z chińskimi instytucjami naukowo-dydaktycznymi, oraz Rui Wang-Kwiecińska z Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej.

Uczestnicy spotkania wysłuchali wystąpień dotyczących współpracy polsko-chińskiej, w tym projektów dotyczących inicjatywy Pasa i Szlaku, jak również wymiany akademickiej. O kwestiach związanych ze współpracą pomiędzy uczelniami prof. Wilde rozmawiał z konsulem generalną Zhao Xiuzhen.

Politechnika Gdańska, na podstawie umów ramowych oraz umów o podwójnym dyplomowaniu, współpracuje obecnie z 14 uczelniami na terenie Chin.

## PG przykładem dobrych praktyk w zakresie Strategii HR4R dla czeskiego uniwersytetu w Zlinie

*Agnieszka Lenzion*

Dział Zarządzania  
Jakością

Pod koniec września br. odbyła się wizyta studyjna przedstawicieli zagranicznej uczelni na Politechnice Gdańskiej dotycząca wdrażania zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych, podczas której nasza uczelnia występowała w roli doświadczonego partnera, a Dział Zarządzania Jakością – gospodarza wizyty.

**P**redstawiciele czeskiego uniwersytetu w Zlinie (Tomas Bata University in Zlín, UTB) gościli na Politechnice Gdańskiej przez

dwa dni (24–25 września 2019 r.). Inż. Martina Dostálová (kierownik projektu – specjalista HR) i dr Veronika Mikulcová (młodszy naukowiec w Centrum Systemów Polimerowych) przyjechały, aby poznać dobre praktyki PG oraz podzielić się swoimi doświadczeniami w zakresie wdrażania zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych, zwanych dalej Kartą i Kodeksem. Instytut Centrum Systemów Polimerowych UTB uzyskał prawo posługiwania się wyróżnieniem HR na początku 2019 roku.

Na PG odbył się cykl spotkań z pracownikami różnych działów administracji zaangażowanych w realizację Strategii HR4R na PG (Dział Zarządzania Jakością, Dział Projektów, Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej, Biuro Karier, Biuro Politechniki Otwartej, Centrum Usług Informatycznych i Biblioteka PG). Rozmawiano o wyzwaniach i korzyściach związanych z posiadaniem wyróżnienia HR Excellence in Research, ścieżkach rozwoju, udogodnieniach dla naukowców, w tym wsparciu IT i Biblioteki, wymianie zagranicznej i bogatej ofercie kulturowej. Goście zachwycili się stosowanymi przez PG rozwiązaniami informatycznymi, zwłaszcza portalem Moja PG, projektami Most Wiedzy i Most Danych. Du-



Na zdjęciu: Michał Nowacki (CUI), Marta Jankowska (DZJ), Marta Morańska (DZJ), Veronika Mikulcová (UTB), Małgorzata Świryo (DMWA), Agnieszka Lenzion (DZJ), Monika Bizewska (Biuro Politechniki Otwartej), Martina Dostálová (UTB), Magdalena Szufflita-Żurawska (Biblioteka), Renata Downar-Zapolska (DP), Waldemar Dzienisz (DP)

Fot. Krzysztof Krzempek

zym zaskoczeniem było dla nich wykorzystywanie platformy e-nauczania jako narzędzia komunikacji przez niektóre komisje uczelniane i wydziałowe na PG.

Warto przypomnieć, że Politechnika Gdańska posługuje się wyróżnieniem HR już ponad 2 lata. W tym czasie uczelnia wdrażała wytyczne Komisji Europejskiej w zakresie Karty i Kodeksu, realizując m.in. działania zaplanowane w „Strategii HR4R PG na lata 2016–2019”. Dla przykładu: wprowadzono w skali całej uczelni mechanizm zapoznawania się pracowników i doktorantów z istotnymi, wewnątrzuczelnianymi regulacjami prawnymi poprzez dedykowaną zakładkę w portalu Moja PG, opracowano i udostępniono pracownikom naukowym informacje o możliwościach publikowania w formule *green open access*, opublikowano informacje na temat realizowanych projektów badawczych, zagadnień etycznych oraz regulacji prawnych w zakresie finansowania badań, zaktualizowano wewnętrzne regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Na PG rozpoczęto wdrażanie zasad rekrutacji naukowców wg wytycznych

Komisji Europejskiej, nazywanych „Otwartymi, przejrzystymi procesami rekrutacji, opartymi na kwalifikacjach kandydatów” (ang. *Open, Transparent and Merit-based Recruitment, OTMR*), publikuje się ogłoszenia o pracę na stanowiska badawcze w międzynarodowym portalu internetowym Euraxess.

Pod koniec sierpnia br. PG przekazała Komisji Europejskiej „Wewnętrzny przegląd wdrożenia planu działań” (ang. *Internal Review*) oraz raport samooceny wg listy kontrolnej OTM-R (ang. *OTM-R checklist*). Zespół ds. monitorowania wdrażania zasad Karty i Kodeksu uznał ponad 70 proc. zadań za zrealizowane i zasugerował kontynuowanie pozostałych z nich. Plan działań na rzecz wdrażania zasad Karty i Kodeksu na PG na lata 2019–2022 został pozytywnie zaopiniowany przez Senat w lipcu 2019 roku (Uchwała Senatu PG nr 344/2019/XXIV), a rektor PG z dniem 28 sierpnia 2019 roku wprowadził Strategię HR4R PG na lata 2019–2022 (Zarządzenie Rektora PG nr 29/2019).

Informacje o Strategii HR4R na PG dostępne są na stronie: <https://pg.edu.pl/excellence-in-research>.

---

## Politechnika Gdańska wciąż bardzo popularna wśród studentów zagranicznych

**Justyna Sudakowska**  
Dział Międzynarodowej  
Współpracy  
Akademickiej

Ponad 300 studentów zagranicznych z prawie 50 krajów, m.in. Hiszpanii, Białorusi, Ukrainy, Chin, Francji i Włoch, rozpoczęło w październiku naukę na Politechnice Gdańskiej.

**P**olitechnika Gdańska jest jedną z najchętniej wybieranych przez studentów zagranicznych uczelnią wyższą na Pomorzu. Co semestr studia na PG – w pełnym cyklu lub w ramach wymian oferowanych przez program Erasmus+ – rozpoczyna kilkuset obcokrajowców.

Jeszcze przed rozpoczęciem zajęć studenci zagraniczni uczestniczyli w cyklu wydarzeń, które miały im pomóc lepiej poznać uczelnię, społeczność akademicką oraz sam Gdańsk.

Jak co roku Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej (DMWA) zorganizował

inaugurację roku akademickiego dla nowo przyjętych studentów zagranicznych. W auli Wydziału Elektrotechniki i Automatyki ponad 300 studentów spoza Polski wysłuchało prezentacji pracowników DMWA dotyczących m.in. spraw organizacyjnych związanych z tokiem studiów, ale również ważnych kwestii międzykulturowych. Swoją prezentację mieli też studenci z Erasmus Student Network Gdańsk (ESN Gdańsk), którzy opowiedzieli o działalności ESN i wsparciu, na jakie mogą liczyć z ich strony studenci zagraniczni. Podobnie jak

Najpopularniejsze kierunki wśród studentów zagranicznych/  
rok akademicki 2019/2020, semestr zimowy:

zarządzanie, informatyka, mechanika i budowa maszyn (studia I stopnia)

budownictwo, zarządzanie, automatyka, cybernetyka i robotyka  
(studia II stopnia)

Wydziały, które przyjęły największą liczbę studentów zagranicznych/  
rok akademicki 2019/2020, semestr zimowy:

Wydziały: Zarządzania i Ekonomii, Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki,  
Mechaniczny (studia I stopnia)

Wydziały: Inżynierii Lądowej i Środowiska, Elektroniki, Telekomunikacji  
i Informatyki oraz Zarządzania i Ekonomii (studia II stopnia)

Źródło danych: Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej (na podstawie danych z portalu MojaPG)

w poprzednich latach o sprawach dotyczących bezpieczeństwa opowiedzieli przedstawiciele Komendy Miejskiej Policji w Gdańsku

– *Studenci zagraniczni są ważną częścią społeczności akademickiej i chcemy, szczególnie w tych pierwszych dniach na uczelni, które często nie są łatwe, pomóc im znaleźć się w nowym miejscu* – mówi Maria Doerffer, p.o. kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej. – *Organizowane przez nasz dział Welcome Meeting jest okazją nie tylko, aby przywitać studentów w murach uczelni, ale również uwrażliwić na pewne kwestie związane, w przypadku części studentów, z legalizacją ich pobytu w Polsce, organizacją życia na uczelni i tokiem studiów. Z kolei studenci właśnie w czasie Welcome Meeting nawiązują pierwsze znajomości, wymieniają się informacjami, a nawet umawiają się już na wspólne wyjścia po zajęciach* – dodaje Maria Doerffer.

### Gra integracyjna z nagrodami

Po oficjalnej części spotkania DMWA zaprosiło studentów do udziału w grze, której głównym celem była integracja, spotkanie się z pracownikami PG, ale też poznanie kampusu uczelni. Wśród zadań, które miały do wykonania zespoły, znalazły się m.in. rozwiązanie quizu poświęconego Bibliotece PG, odegranie krótkiej scenki w języku polskim, rozegranie minimeczu piłkarskiego z przedstawicielami ESN Gdańsk czy spróbowanie swoich umie-

jętności w sketchnotingu. Zwycięska drużyna otrzymała voucher do wybranej przez siebie gdańskiej restauracji, ale drobny upominek otrzymał każdy z uczestników. Organizacja gry nie byłaby możliwa bez wsparcia pracowników Biblioteki PG, Centrum Języków Obcych oraz studentów z ESN Gdańsk, którym należą się ogromne podziękowania.

### Trzy tygodnie poznawania Gdańska

Od 24 września do 13 października studenci uczestniczyli również w wydarzeniach zaplanowanych przez ESN Gdańsk w ramach Orientation Week.

– *Orientation Week to nasz największy projekt. W przygotowaniu całego wydarzenia brało udział około 30 osób z ESN, a było co robić, bo zapewniliśmy atrakcje dla co najmniej 300 studentów zagranicznych. Orientation Week to dwutygodniowy ciąg wydarzeń integracyjnych, spotkań i wspólnych wyjść. Celem tego projektu jest zintegrowanie ze sobą studentów z zagranicy i pokazanie im naszego miasta, zapewniając przy tym rozrywkę. W tym roku mogliśmy liczyć na bardzo dużą frekwencję. Miejsca na większość atrakcji zapełniły się po kilku dniach. Już od wielu lat co semestr podejmujemy się tego wyzwania. Jeszcze w trakcie trwania Orientation Week zdążyliśmy usłyszeć dużo pozytywnych słów od naszych uczestników. Ponadto nie tylko studenci z zagranicy zyskują na tym projekcie, ale i my, jako organizatorzy, możemy dzięki niemu nalać się pozytywną energią, która motywuje nas do dalszego działania* – mówi Jacek Sztymkowski, Przewodniczący ESN Gdańsk.

Wśród atrakcji, które przygotowali studenci z ESN, znalazły się m.in. gra miejska, speed dating, zwiedzanie Europejskiego Centrum Solidarności oraz Muzeum II Wojny Światowej, wspólne wyjście na kręgle i wiele innych.

### Wspólna zabawa studentów zagranicznych z Trójmiasta

Jak co roku z inicjatywy trójmiejskich uczelni odbyła się zabawa integracyjna dla studentów zagranicznych. W ubiegłym roku jej organizatorem była Politechnika Gdańska, w tym roku za przygotowanie wydarzenia odpowiadał Gdański Uniwersytet Medyczny. Po raz pierwszy zabawa odbyła się w Centrum Stocznia Gdańsk – w industrialnych, postoczniowych przestrzeniach bawiło się prawie 1000 studen-



Fot. 1. Gra integracyjna  
Fot. 2. Welcome Meeting  
Fot. Martyna Wojcieszko

tów zagranicznych z Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Akademii Sztuk Pięknych, Akademii Muzycznej, Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oraz oczywiście liczna reprezentacja studentów z Politechniki Gdańskiej.

*Justyna Sudakowska*

Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej

## Ponad 220 tys. zł na umiędzynarodowienie uczelni

Dział Międzynarodowej Współpracy Akademickiej PG pozyskał ponad 220 tys. zł dofinansowania z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) na realizację dwóch projektów związanych z procesem umiędzynarodowienia uczelni. NAWA pozytywnie oceniła wnioski Politechniki Gdańskiej złożone w ramach programów „Promocja zagraniczna” oraz „Welcome to Poland”. Celem tego pierwszego jest wsparcie uczelni w budowaniu jej marki międzynarodowej oraz promocji za granicą, w ramach drugiego jednostki mogą realizować działania w obszarze obsługi zagranicznych studentów i kadry akademickiej.

**W** ramach programu „Promocja zagraniczna” Politechnika Gdańska otrzyma 99 tys. zł dofinansowania na realizację projektu „Zwiększenie zróżnicowania kulturowego wśród studentów zagranicznych Politechniki Gdańskiej” (nazwa marketingowa projektu: „Make a #GUTchoice”).

– Na Politechnice Gdańskiej studiuje prawie 900 studentów zagranicznych z ponad 60 krajów, przy czym ponad 50 proc. z nich to osoby z Indii, Ukrainy, Chin, Hiszpanii oraz Białorusi. Raporty poświęcone umiędzynarodowieniu studiów wyższych w Polsce wskazują, że liczba studentów z Chin, Indii i Hiszpanii będzie wzra-



stać lub utrzymać się na dotychczasowym, wysokim poziomie. Podobnie w przypadku studentów z Ukrainy czy Białorusi, którzy ze względu na bliskość geograficzną, kulturową i językową będą wciąż chętnie wybierać studia w Polsce. Wyzwaniem dla uczelni wyższych, w tym Politechniki Gdańskiej, wydaje się zatem pozyskanie studentów również z innych obszarów geograficznych i kręgów kulturowych. I taki jest główny cel naszego projektu – mówi Maria Doerffer, p.o. kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej.

W ramach projektu „Make a #GUTchoice” uruchomiony zostanie Program Ambasadorów, do udziału w którym zostaną zaproszeni zarówno studenci zagraniczni studiujący na PG, jak i studenci z Polski wyjeżdżający na wymiany w ramach programu Erasmus+. Z udziałem studentów zrealizowana zostanie również seria spotów promocyjnych oraz profesjonalna sesja fotograficzna, z których materiały zostaną następnie wykorzystane w kampanii promocyjnej w mediach społecznościowych oraz na popularnych platformach edukacyjnych. Projekt rozpocznie się jeszcze w tym roku i będzie realizowany do końca lipca 2020 roku.

Natomiast ponad 120 tys. zł dofinansowania przyznano na realizację projektu „Pogłębienie procesu internacjonalizacji na Politechnice Gdańskiej poprzez szkolenia kompetencyjne dla pracowników administracyjnych oraz wdrożenie usprawnień organizacyjnych” złożony w ramach programu „Welcome to Poland”. Projekt zakłada szkolenia dla kadry administracyjnej z zakresu podnoszenia kompetencji

międzykulturowych oraz językowych – te drugie będą prowadzone w formie coachingu językowego.

– W ramach projektu powstanie autorski program coachingu językowego dla pracowników PG – lektorzy językowi będą towarzyszyć pracownikom m.in. dziekanatów, ale nie tylko, w ich codziennej pracy. Nacisk zostanie położony na naukę praktycznych zwrotów w konkretnych sytuacjach, w jakich codziennie znajdują się pracownicy PG zajmujący się obsługą zagranicznych studentów i pracowników. Zajęcia w ramach coachingu językowego będą uzupełnieniem obecnej oferty kursów językowych prowadzonych przez Centrum Języków Obcych PG – wyjaśnia Maria Doerffer.

Szkolenia językowe przewidziano także dla pracowników recepcji w domach studenckich oraz na wydziałach. To dla nich powstaną specjalne karty konwersacyjne ułatwiające komunikację ze studentami i pracownikami zagranicznymi.

– Karty konwersacyjne to jedno z rozwiązań wypracowanych w trakcie warsztatów z service design prowadzonych na Politechnice Gdańskiej w ramach programu PO WER. Dzięki nim również ci pracownicy PG, którzy czują się mniej pewnie w posługiwaniu się językiem angielskim, będą mogli w prosty sposób komunikować się z zagranicznymi studentami i kadrą akademicką. Przed wdrożeniem kart pracownicy wezmą udział w cyklu szkoleń językowych – mówi Maria Doerffer. Realizacja projektu rozpocznie się jeszcze w tym roku i potrwa do końca marca 2021 roku.

## Wywiezione w 1945 roku książki wracają do Biblioteki Politechniki Gdańskiej

*Kamila Kokot*

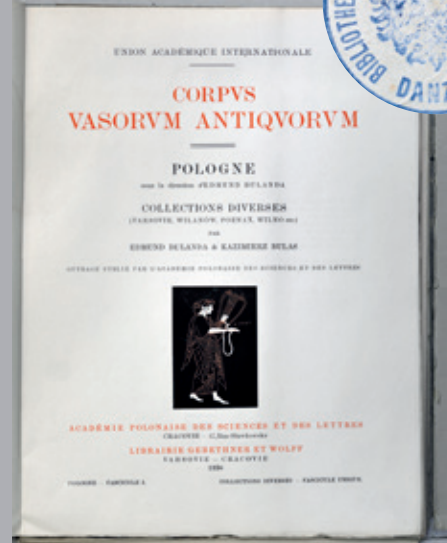
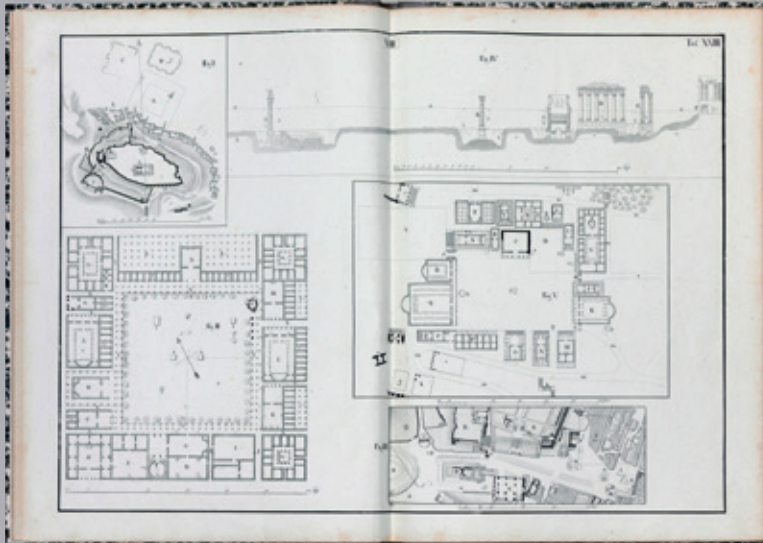
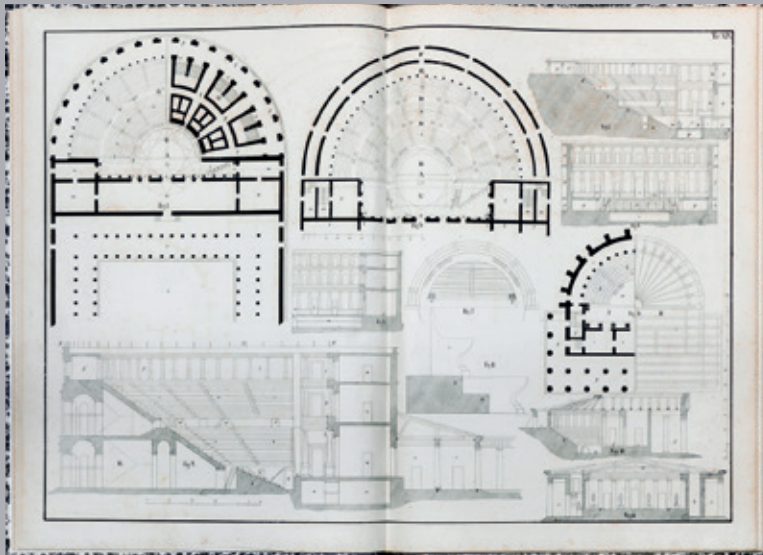
Biblioteka PG

Biblioteka PG otrzymała od Uniwersytetu w Bremie 15 woluminów książek, które powróciły na naszą uczelnię po tym, jak zostały z niej wywiezione w styczniu 1945 roku z obawy przed zbliżającym się frontem wojennym.

Obecny zbiór stanowi dopełnienie dwóch serii wydawniczych będących inwentarzami zabytków kultury. Szczególnie ciekawa jest „Corpus Vasorum Antiquorum”, będąca

najstarszą naukową inicjatywą poświęconą greckiej ceramice rozproszoną po muzeach na całym świecie. Pierwszy tom serii został wydany w 1922 roku, a do tej pory ukazało się ich





Fot. Tytus Caban

400, obejmując kolekcje ceramiki z 24 krajów. Wśród otrzymanych prac znajdują się wydane w latach 30. XX wieku tomy poświęcone polskimi, amerykańskimi, włoskimi i chorwackimi kolekcjom waz. Wyjątkowym nabytkiem jest 3-tomowa seria Aloyisa Hirta „Geschichte der Baukunst bei den Alten” („Historia architektury starożytnych”) z wielkoformatowymi tablicami przedstawiającymi plany i rzuty budowli antycznych.

Wszystkie otrzymane książki zostaną podane obowiązkowemu odkażaniu, a następnie

opracowane i wprowadzone do katalogu komputerowego. Zainteresowani użytkownicy będą mieli okazję zapoznać się z treścią odzyskanych prac także na miejscu, w czytelni głównej, po dokonaniu wcześniejszego zamówienia.

Uniwersytet w Bremie już w 2000 roku przekazał 750 woluminów książek należących niegdyś do dawnych zbiorów Politechniki Gdańskiej. Otrzymany wówczas depozyt zapoczątkował powstanie Pracowni Zbiorów Zabytkowych i Starych Druków w Bibliotece PG.

## Awanse naukowe

### STOPNIE NAUKOWE

stopień naukowy doktora habilitowanego nauk inżynieryjno-technicznych



#### **dr hab. inż. Mikołaj Bartłomiejczyk, prof. PG**

Jest zatrudniony w Katedrze Inżynierii Elektrycznej Transportu na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki. Prowadzi badania w dyscyplinach automatyka, elektronika i elektrotechnika oraz inżynieria lądowa i transport. Studia na WEiA ukończył w 2007 roku. W 2011 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych, a w 2019 roku na Politechnice Warszawskiej – stopień doktora habilitowanego. W latach 2012–2014 odbył długookresowe staże naukowe w Żylinie (Słowacja), Ostrawie (Czechy) i Rostowie nad Donem (Federacja Rosyjska). W pracy badawczej zajmuje się zagadnieniami zasilania zelektryfikowanych systemów transportowych, zmniejszenia zużycia energii w transporcie publicznym, pojazdów o zasilaniu autonomicznym oraz energooszczędnych technik jazdy (Ecodriving). Obecnie jest kierownikiem międzynarodowego projektu EfficienCE Interreg Europa Srodkowa.



#### **dr hab. inż. Jacek Horiszny, prof. PG**

Jest absolwentem Wydziału Elektrycznego Politechniki Gdańskiej. Pracę na macierzystym wydziale rozpoczął w 1985 roku w Katedrze Elektrotechniki Teoretycznej. Jego dyscypliną naukową jest elektrotechnika. Pracę doktorską obronił w roku 1996. W 2019 roku uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie elektrotechnika. Od 2019 roku jest profesorem uczelni Politechniki Gdańskiej. W jego obszarze zainteresowań naukowych znajduje się m.in. szeroko rozumiane modelowanie i symulacja zjawisk elektromagnetycznych w maszynach i obwodach elektrycznych. W swoim dorobku naukowym ma monografię habilitacyjną oraz wiele publikacji w czasopiśmie JCR i artykułów na konferencjach indeksowanych w WoS. W 2002 roku został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, a w roku 2016 Medalem Komisji Edukacji Narodowej.



#### **dr hab. inż. Leszek Jarzębowicz, prof. PG**

Jest pracownikiem Wydziału Elektrotechniki i Automatyki od 2009 roku. Uzyskał stopień doktora nauk technicznych w 2010 roku, a stopień doktora habilitowanego w 2019 roku. Jego obszar badawczy zawiera się w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika, a zainteresowania naukowe koncentrują się na zagadnieniach takich jak: sterowanie i modelowanie elektrycznych układów napędowych, diagnostyka pojazdów szynowych, efektywność energetyczna transportu zelektryfikowanego, implementacja mikroprocesorowa algorytmów sterowania. Jest autorem lub współautorem ponad 60 publikacji naukowych, m.in. w czasopiśmie takich wydawców jak: IEEE, Elsevier, IET. Obecnie jest kierownikiem projektu finansowanego przez NCN. Otrzymał 4 Nagrody Rektora PG oraz 4 stypendia naukowe.



#### **dr hab. inż. Piotr Jaskuła, prof. PG**

Jest absolwentem obecnego Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska. Od 1996 roku pracuje nieprzerwanie w Katedrze Inżynierii Drogowej i Transportowej WILiŚ. W 2004 roku otrzymał stopień naukowy doktora nauk technicznych z wyróżnieniem, a w 2019 stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport. Jest autorem i współautorem ponad 70 publikacji naukowych w zakresie materiałów i nawierzchni drogowych, w szczególności dotyczących oceny mieszanek mineralno-asfaltowych poddanych oddziaływaniu czynników środowiskowych. Wykonawca i kierownik projektów badawczych dla przemysłu oraz NCBR. Autor i współautor 165 opracowań projektowych, konstrukcyjnych i technologicznych w zakresie nawierzchni drogowych. Recenzent w wielu czasopiśmie z listy JCR. Kilkunastokrotnie otrzymał indywidualne i zespołowe Nagrody Rektora PG.



**dr hab. inż. Józef Kotus, prof. PG**

W 2001 roku ukończył studia na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej. Od 2005 roku był zatrudniony w Katedrze Inżynierii Dźwięku i Obrazu WETI, początkowo na stanowisku asystenta. Obecnie jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Systemów Multimedialnych WETI. W 2008 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie telekomunikacja, a w 2019 roku doktora habilitowanego nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja. Głównym obszarem jego badań jest analiza sygnałów i danych multimedialnych dla celów lokalizacji źródeł akustycznych i wizualizacji rozpręgu energii akustycznej. Jest współautorem 3 patentów związanych z systemami komunikacyjnymi i 23 publikacji w czasopiśmie z listy JCR, brał udział w realizacji 14 projektów badawczych.



**dr hab. inż. Adam Lamęcki, prof. PG**

Od 2006 roku pracuje w Katedrze Inżynierii Mikrofalowej i Antenowej WETI. Doktorat obronił w roku 2007, stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika uzyskał w 2019 roku. W pracy badawczej zajmuje się metodami symulacyjnymi elektrodynamiki obliczeniowej, technikami projektowania wspomaganego komputerem układów wysokiej częstotliwości oraz układami filtrów mikrofalowych. Jest współautorem ponad 35 artykułów recenzowanych z listy JCR. Kierował projektami badawczymi w programach NCBR LIDER, NCN OPUS oraz MNiSW. Jest laureatem Nagrody Prezesa Rady Ministrów za rozprawę doktorską, Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej oraz Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców. Współtworzył część obliczeniową symulatora pól elektromagnetycznych InventSim.



**dr hab. inż. Marcin Śliwiński**

W 2001 roku ukończył studia na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki. Od 2006 roku zatrudniony jest w Katedrze Automatyki. W 2006 roku uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w dyscyplinie automatyka i robotyka, a w 2019 roku stopień naukowy doktora habilitowanego nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na analizach bezpieczeństwa funkcjonalnego i ochrony informacji systemów sterowania i zabezpieczeń. Jest autorem i współautorem 2 monografii oraz 74 publikacji naukowych. Uczestniczył w 3 projektach badawczych NCBR i HAZARD. Był stypendystą Grupy Lotos SA za wyróżniającą działalność naukową. Uzyskał 2 Nagrody Rektora PG za działalność dydaktyczną i organizacyjną.

stopień naukowy doktora habilitowanego nauk społecznych



**dr hab. inż. Anna Lis, prof. PG**

Od 2008 roku jest pracownikiem Katedry Inżynierii Zarządzania Operacyjnego Wydziału Zarządzania i Ekonomii. W 2005 roku otrzymała na Politechnice Warszawskiej stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu, zaś w 2019 roku na PG stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Do jej najważniejszych osiągnięć naukowych zalicza się monografia naukowa pt. „Współpraca w inicjatywach klastrowych. Rola bliskości w rozwoju powiązań kooperacyjnych” (Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2018). Za osiągnięcia naukowe otrzymała 3 nagrody przyznane przez JM Rektora Politechniki Warszawskiej oraz JM Rektora Politechniki Gdańskiej.



**dr hab. inż. Małgorzata Zięba, prof. PG**

Od 2007 roku pracuje na Wydziale Zarządzania i Ekonomii w Katedrze Zarządzania. W 2007 roku uzyskała tytuł doktora nauk ekonomicznych, zaś w 2019 roku – habilitację w dziedzinie nauk ekonomicznych, w dyscyplinie zarządzanie. Jest autorką bądź współautorką ponad 50 publikacji naukowych, w tym artykułów w czasopiśmie indeksowanych w JCR. Aktywnie uczestniczyła bądź była kierownikiem w wielu projektach krajowych i międzynarodowych. Jest recenzentem w ponad 20 czasopiśmie z baz WoS oraz Scopus, a za swoją działalność recenzentką otrzymała w 2018 roku Nagrodę Publons' Peer Review Awards 2018 dla 1 proc. najlepszych recenzentów na świecie w obszarze ekonomia i zarządzanie. Od 2017 roku jest członkiem zarządu International Association for Knowledge Management, od 2019 – wiceprezydentem tego stowarzyszenia.

stopień naukowy doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych



**dr hab. inż. Piotr Bruździak, prof. PG**

Jest zatrudniony od 2012 roku w Katedrze Chemii Fizycznej Wydziału Chemicznego, najpierw na stanowisku asystenta, a od 2013 roku na stanowisku adiunkta. Pracę doktorską w zakresie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia obronił w 2012 roku, a stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki chemiczne) uzyskał w roku 2019. Brał udział w pięciu krajowych projektach badawczych, a w 2018 roku został kierownikiem własnego projektu, finansowanego ze źródeł Narodowego Centrum Nauki. Jest współautorem 29 publikacji, w tym 24 z listy JCR. Laureat 2 Nagród Rektora PG.



**dr hab. inż. Marta Łabuda, prof. PG**

Jest zatrudniona w Katedrze Fizyki Teoretycznej i Informatyki Kwantowej na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. W 2006 roku w uzyskała podwójny stopień doktora nauk fizycznych na Université Claude Bernard w Lyonie oraz na PG. W 2019 roku uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych. W latach 2008–2010 odbyła staż podoktorski na Uniwersytecie Friedricha Schillera w Jenie w ramach prestiżowego stypendium Marie Curie w dziedzinie chemii. W 2011 roku uzyskała Marie Curie Reintegration Grant z fizyki. Beneficjentka Europejskich Programów Współpracy Naukowo-Technicznej. W 2017 roku została laureatką grantu rządu Francji na badania procesów rozpadu cząsteczek o znaczeniu biologicznym. Nagradzana przez Rektora PG za osiągnięcia naukowe i organizacyjne. Wiceprzewodnicząca Rady Użytkowników CI TASK VII kadencji.



**dr hab. inż. Marcin Olszewski, prof. PG**

Stopień doktora nauk technicznych otrzymał w 2006 roku. W tym samym roku podjął pracę w Katedrze Biotechnologii Molekularnej i Mikrobiologii na Wydziale Chemicznym. W 2019 roku uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych. W pracy naukowej skupia się na zagadnieniach dotyczących białek wiążących DNA i RNA oraz ich zastosowaniu w inżynierii genetycznej, biologii i diagnostyce molekularnej. Otrzymał pierwsze na świecie fuzyjne polimerazy DNA odporne na inhibitory występujące w próbkach klinicznych. Jest współautorem 4 zgłoszeń patentowych, 30 publikacji, w tym 22 w czasopiśmie z listy JCR. Brał udział w 8 projektach, czego rezultatem jest wprowadzenie na rynek unikalnych białek stosowanych w biotechnologii i diagnostyce molekularnej.



**dr hab. inż. Justyna Płotka-Wasyłka, prof. PG**

Od 2014 roku pracuje na Wydziale Chemicznym w Katedrze Chemii Analitycznej. W roku 2014 uzyskała stopień doktora w zakresie nauk chemicznych, w roku 2019 – doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk chemicznych. Skupia się na badaniach związanych z bezpieczeństwem i jakością żywności pod względem zawartości amin biogennych oraz innych związków bioaktywnie czynnych, w tym żywności dla niemowląt, napojów alkoholowych i powiązanych produktów. Interesuje ją też charakterystyka win pochodzących z polskich winnic. W badaniach opiera się na zasadach tzw. „zielonej chemii analitycznej”. Jest autorką i współautorką blisko 40 publikacji w czasopiśmie z listy JCR. Była kierownikiem 2 projektów badawczych. Jest edytorem pomocniczym w czasopiśmie „Microchemical Journal”, a także członkiem Rady Młodych Naukowców. Jest tegoroczną laureatką Konkursu o Nagrodę Oddziału PAN w Gdańsku dla młodych naukowców w kat. nauk ścisłych i o Ziemi.



**dr hab. inż. Michał Strankowski, prof. PG**

Jest zatrudniony w Katedrze Technologii Polimerów na Wydziale Chemicznym od 2006 roku. W tym samym roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych w zakresie technologii chemicznej. Stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych uzyskał w 2019 roku. Specjalizuje się w dziedzinie materiałów polimerowych, w szczególności prowadzi badania związane z materiałami poliuretanowymi wzmocnionymi pochodnymi grafenu. W latach 2013–2015 pełnił funkcję kierownika projektu „PUR-GRAF” pt. „Nanokompozyty poliuretanowe zawierające zredukowany tlenek grafenu”. Za opracowane w ramach realizowanego projektu nanokompozyty otrzymał w 2013 roku złoty medal na Targach Technicon-Innowacje. Jest współautorem 46 publikacji z listy JCR. Laureat Nagród Rektora PG za osiągnięcia naukowe (2007, 2018) oraz organizacyjne (2008, 2011).

## Spółka Chitone pozyskała ponad 25 mln zł finansowania na rozwój technologii hydrożeli chitozanu

*Aleksandra Kocińska*

Centrum Transferu  
Wiedzy i Technologii/  
Excento

Spółka spin-out Politechniki Gdańskiej, Chitone sp. z o.o., pozyskała ok. 5,5 mln zł finansowania na prace B+R w ramach konkursu NCBR „Szybka ścieżka” na rozwój technologii ChitoVelum® Pro – opatentowanej metody rozpuszczania chitozanu przy użyciu kwasu węglowego. Dodatkowo spółka sfinalizowała rozmowy z inwestorem prywatnym, który na mocy umowy o wartości ponad 21 mln zł sfinansuje wieloletni program inwestycyjny. Technologia została opracowana przez liderów zespołu Chitone na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej.



Fot. Materiały promocyjne Chitone sp. z o.o.

Chitone sp. z o.o. jest spółką spin-out założoną przez zespół naukowców z PG, pracujących wcześniej pod nazwą AG Medica. Na początku 2019 roku spółka wraz z Politechniką Gdańską otrzymała nagrodę w XXI edycji konkursu Polski Produkt Przyszłości w kategorii „Produkt przyszłości jednostki naukowej i przedsiębiorcy”. W ramach nagrody spółka uzyskała grant w wysokości 100 000 zł, który planuje wykorzystać m.in. na działania promocyjne. Głównymi twórcami technologii pozyskiwania hydrożeli chitozanowych (ChitoVelum® oraz ChitoVelum® PRO) są dr inż. Grzegorz

Gorczyca, dr hab. inż. Robert Tylingo, prof. PG, i dr hab. inż. Piotr Szweda, prof. PG.

Aktualnie spółka wprowadza na rynek kolejne produkty do pielęgnacji skóry oparte na formule ChitoVelum® pod marką Chitosan. Są one dostępne w uruchomionym niedawno sklepie internetowym (chitosan.pl). Firma kieruje swoją ofertą do wymagających klientów, którzy poszukują produktów o naturalnym i wyjątkowo bezpiecznym składzie.

Innowacyjna metoda rozpuszczania chitozanu przy użyciu kwasu węglowego ma również zastosowanie w przemyśle rolno-spożywczym. W ramach finansowania z programu NCBR „BRIDGE Alfa” spółka prowadzi prace nad jadalną otoczką przedłużającą świeżość produktów spożywczych, takich jak owoce, ryby czy warzywa. Poprzez swój unikatowy skład otoczka będzie w 100 proc. naturalna, zaś jej zastosowanie ma spowolnić tempo utraty wody, jak również chronić produkty przed zakażeniem bakteriami i grzybami w trakcie transportu oraz magazynowania.

– Planujemy wprowadzić na rynek rewolucyjny produkt, który przedłuży świeżość produktów spożywczych. Otoczka będzie łatwa w aplikacji w warunkach przemysłowych, a co najważniejsze dzięki swojemu naturalnemu składowi (chitozan, woda i CO<sub>2</sub>) będzie całkowicie jadalna. Produkt pomoże zmniejszyć tak powszechne obecnie zjawisko marnotrawstwa żywności poprzez obniżenie strat na różnych poziomach łańcucha dostaw – wyjaśnia dr hab. inż. Robert

Tylingo, prof. PG, dyrektor ds. technologii Chitone sp. z o.o.

Kolejnym dużym wyzwaniem stojącym przed spółką Chitone jest promocja produktów opartych na chitozanie. Obecnie rozpoznawalność właściwości chitozanu w świadomości

ludzi jest bardzo niska, chociaż jego potencjał dorównuje tak popularnemu na rynku kolagenowi czy kwasowi hialuronowemu. Produkty oferowane przez Chitone mają szansę wyznaczyć nowe standardy pielęgnacji oraz bezpieczeństwa dla konsumentów.

## Politechnika Gdańska wśród liderów inicjatyw związanych z otwartością w nauce – III Pomorska Konferencja Open Science

*Anna Wałek*  
*Anna Kowalska*  
Biblioteka PG

W dniach 9–10 października 2019 roku na Politechnice Gdańskiej odbyła się trzecia już edycja Pomorskiej Konferencji Open Science. W tym roku przebiegała ona pod hasłem „Otwarte Dane dla Nauki i Społeczeństwa”.

Cykliczne wydarzenie, organizowane przez Bibliotekę Politechniki Gdańskiej we współpracy z Centrum Usług Informatycznych PG, jest jedyną tego typu konferencją w Polsce, skupiającą wokół tematów związanych z otwartością w nauce bibliotekarzy, informatyków i samych naukowców, dyskutujących nad najważniejszymi i najbardziej aktualnymi zagadnieniami. Fakt ten docenił po raz drugi komitet organizacyjny międzynarodowych warsztatów Focus on Open Science, proponując Bibliotece PG współpracę w organizacji kolejnej edycji warsztatów również w tym roku, jako wydarzenia towarzyszącego, poprzedzającego Pomorską Konferencję Open Science w dniu 8 października 2019 roku.

### Focus on Open Science

Pomorska Konferencja Open Science (PKOS) już po raz drugi poprzedzona została międzynarodowymi warsztatami Focus on Open Science potwierdzającymi mocny związek przedsięwzięć podejmowanych przez Politechnikę Gdańską z ogólnoswiatowymi trendami w reformowaniu sposobów wymiany wiedzy w świecie nauki, inspirowanymi przez światowych liderów ruchu Open Access.



O źródłach finansowania otwartego publikowania naukowego i tworzenia zaplecza infrastrukturalnego dla otwartej nauki mówiła m.in. Vanessa Proudman, dyrektor SPARC Europe, organizacji, która od wielu lat lobbuje na rzecz otwartości w najbardziej decyzyjnych gremiach, takich jak Komisja Europejska. Wiele akcentów wzbogacających standardowe rozumienie zasad FAIR w zarządzaniu danymi wnio-



sło wystąpienie prof. Barendra Monsa, przedstawiciela organizacji GO FAIR pełniącego również funkcję dyrektora organizacji CODATA, która opracowuje światowe standardy zarządzania danymi i ich udostępniania z uwzględnieniem maszynowego ich przetwarzania, tworząc jednocześnie międzynarodowe sieci i gremia specjalistów.

Obok brytyjskich doświadczeń jednego z czołowych uniwersytetów Europy, University College London, przedstawionych przez dr. Paula Ayrisa, uczestnicy zapoznali się również z doświadczeniami fińskimi za sprawą wystąpienia Kristiiny Hormia-Poutanen. Na tym tle polskie realia w zakresie wdrażania polityki Open Access na poziomie rządowym i lokalnym – zarówno słabości, jak i sukcesy tego procesu – przedstawiła dr Anna Wałek, dyrektor Biblioteki PG.

Warsztaty były również okazją do dyskusji na temat kierunków rozwoju komunikacji naukowej i konieczności tworzenia struktur międzynarodowych, m.in. w ramach European Open Science Cloud, aby zapewnić naukowcom możliwość przechowywania i przetwarzania dużych ilości danych, tzw. Big Data. W wyniku spotkania tworzone w Bibliotece PG Centrum Kompetencji Otwartej Nauki zostało

zaproszone do grona centrów kompetencji, których globalną społeczność tworzy CODATA wraz z projektem GO FAIR.

### III Pomorska Konferencja Open Science

Pierwszy dzień konferencji poświęcony był w szczególności tworzeniu w konsorcjum, którego liderem jest Politechnika Gdańska, infrastruktury i usług wspierających otwarty dostęp do zasobów nauki w postaci publikacji i danych badawczych. Zaprezentowano wyniki intensywnych prac nad zapewnieniem infrastruktury dla otwartej nauki dzięki repozytorium MOST DANYCH, a sesja poświęcona *case studies* dowodziła zasadności realizacji tego projektu.

Podczas wystąpienia dr Anny Wałek, otwierającego wydarzenie, uczestnicy poznali genezę powstania projektu MOST DANYCH. Narodził się on m.in. z konieczności rozwinięcia usług świadczonych w tym zakresie przez Bibliotekę, obsługującą proces udostępniania publikacji naukowych na platformie MOST Wiedzy i wspomagającą naukowców w zakresie publikowania Open Access i tworzenia planów zarządzania danymi na potrzeby międzynarodowych projektów. Słuchacze zapoznali się również z podstawowymi terminami dotyczącymi udostępniania danych, takimi jak ORD, dataset, FAIR Data czy data steward. Prezentacja genezy powstania projektu MOST DANYCH uzupełniona została o podkreślenie roli grup zaangażowanych w to przedsięwzięcie: Centrum Kompetencji w Bibliotece PG, zespołów merytorycznych (obecnych w trzech wiodących ośrodkach naukowych regionu – PG, UG i GUMed), zespołu technicznego (Centrum Usług Informatycznych i TASK) i grupy stanowiącej podmiot wszelkich działań w tym zakresie, a więc naukowców. Wystąpienie to było zapowiedzią pozostałych, bardziej szczegółowych wystąpień, zaprezentowanych tego dnia przez poszczególne zespoły.

Organizacyjne i techniczne aspekty tworzenia otwartego repozytorium danych opisał w swoim wystąpieniu dyrektor CUI PG, dr inż. Paweł Lubomski, który przedstawił również schemat zarządzania projektem i zadania poszczególnych zespołów zadaniowych. Skalę wysiłku, który musi zostać włożony w stworzenie otwartego repozytorium danych, obrazowały ponadto takie zagadnienia, jak: problematyka wypracowania standardu opisu metadanych, połączenie platformy z chmu-

raż obliczeniową CITASK, dbałość o wysokie pozycjonowanie w wynikach wyszukiwania czy zastosowanie metodologii *user-centered design*.

Pionierski charakter merytorycznych założeń projektu uwydatniony został w wystąpieniu przedstawicieli Centrum Kompetencji MOST DANYCH (Magdaleny Szufflity-Żurawskiej, Roberta Szczodrucha i Aleksandra Mrozińskiego) – pierwszej tego typu struktury organizacyjnej w Polsce. Dla przygotowania gruntu pod nadchodzące zmiany stworzenie samej infrastruktury technicznej okazałoby się niewystarczające, gdyby nie zapewnienie naukowcom wszelkiego wsparcia w przygotowaniu zasobów do udostępnienia. Zespół prowadzi więc szkolenia, pomaga w przygotowaniu planów zarządzania danymi, dba o indeksację danych, jakość metadanych, tworzy bazę polityk wydawniczych oraz wspiera promocję dorobku naukowego, wznosząc zadania stawiane przed bibliotekami na nowy, wyższy poziom.

Zagadnienia, które poruszone zostały w prezentacjach wprowadzających, rozwinęli w swoich wystąpieniach Michał Nowacki oraz dr inż. Jerzy Proficz. Michał Nowacki mówił m.in. o różnych wymiarach tworzenia i kontroli dobrej jakości metadanych, w tym tworzenia nowych, uniwersalnych standardów na potrzeby opisywania różnych typów danych. Wystąpienie dr. inż. Jerzego Proficza uzupełniło tę problematykę o zadanie przechowywania danych, ich analizę z wykorzystaniem superkomputera czy wreszcie ich wizualizację. Opisał w tym kontekście doświadczenie i rolę CITASK.

Sesję pierwszą zakończyło wystąpienie przedstawicieli zespołu ds. polityk wydawniczych polskich czasopism naukowych w Bibliotece PG, Kamili Kokot, Anny Kowalskiej i Agnieszki Szymik. Jako jeden z elementów składowych projektu MOST DANYCH powstaje w ramach działań Biblioteki PG baza mająca na celu inwentaryzację polskich czasopism naukowych pod względem ich podejścia do kwestii dysponowania przez autora prawami autorskimi. Informacji takich oczekują przede wszystkim autorzy chcący deponować w repozytorium instytucjonalnym (np. MOST Wiedzy) artykuły opublikowane w różnych czasopismach.

Sesja druga pierwszego dnia PKOS stanowiła przegląd studiów nad praktycznym wymiarem omawianej problematyki. Oddano głos naukowcom – beneficjentom projektu i twór-

com danych. Podkreślali oni, że jako naukowcy wykazują równe zainteresowanie dzieleniem się swoimi danymi, jak i czerpaniem korzyści z danych zamieszczanych przez innych, nawet gdyby miały to być dane z badań zakończonych fiaskiem – stanowią one wszakże świetny środek zapobiegawczy dla powielania kosztownych błędów. Odybła się wysoce ożywiona dyskusja nad otwartą nauką w psychologii (dr hab. Tomasz Besta, UG). Przedstawiono zasadność archiwizowania danych badawczych dla niepozornych, a pasjonujących organizmów, jakimi są okrzemki (opowiadała o nich dr Aleksandra Zgrundo, UG). Wystąpienie dr. n. med. Jacka Gulczyńskiego (GUMed) unaocniło wpływ, jaki potencjalnie wywrze dzielenie się danymi w postaci cyfrowych obrazów patomorfologii nie tylko na pracę lekarzy i edukację studentów medycyny, ale też na jakość życia i zdrowie społeczeństwa. Korzyści i ciekawe przykłady z implementacji polityki ORD przedstawił dr inż. Tomasz Boiński, zaś dr hab. inż. Małgorzata Szczerska, prof. PG, przybliżyła przedmiot swych badań, czyli zastosowanie optoelektroniki w medycynie i zagadnienia danych badawczych powiązanych z tego typu badaniami.

Praktyczny wymiar otwierania danych w projektach naukowych kontynuowany był w sesji III kolejnego dnia konferencji. Występujący jako *keynote speaker* (gość specjalny) dr Tomasz Miksa z Politechniki Wiedeńskiej omówił standardy opisów metadanych i maszynowego przetwarzania treści planów zarządzania danymi (DMP), wskazując zarazem wytyczne dla ułatwienia naukowcom procesu ich tworzenia.

W kolejnym wystąpieniu Magdalena Szufflita-Żurawska omówiła wymogi stawiane przez Narodowe Centrum Nauki dla DMP we wnioskach grantowych oraz wsparcie merytoryczne Centrum Kompetencji Otwartej Nauki w tym zakresie. Potrzebę dostosowania się do zachodzących zmian w komunikacji naukowej zauważono również w Repozytorium Cyfrowym Instytutów Naukowych PAN. O jego rozwoju wynikającym m.in. z pojawiania się nowych typów danych badawczych opowiedział Błażej Betański z Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego. Z kolei tworzony przez uczelnie medyczne projekt Polskiej Platformy Medycznej opisały reprezentujące Bibliotekę Główną Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego Natalia Wiśniewska i Agnieszka Milewska.





Fot. 1. Warsztaty Focus On Open Science  
Fot. 2. III Pomorska Konferencja Open Science, dr Anna Wałek, dyrektor Biblioteki PG – koordynator merytoryczny projektu MOST DANYCH, oraz dr inż. Paweł Lubomski, dyrektor CUI PG – kierownik projektu MOST DANYCH  
Fot. Krzysztof Krzempek

Ostatnia sesja PKOS obfitowała w ciekawe wystąpienia i dynamiczne dyskusje dające świadectwo wagi poruszanego problemu, oscylujące wokół innych tematów związanych z otwieraniem nauki. O otwartych monografiach opowiedziała Natalia Wysmyk, podkreślając konieczność tworzenia tzw. monografii przyszłości. Paulina Szczucińska z OpenStax Poland promowała ideę otwartych podręczników akademickich. Wystąpienie Kamili Kokot poświęcone powstaniu i działalności European

Network for Open Education Librarians przy SPARC Europe było kontynuacją dyskusji na temat otwierania zasobów edukacyjnych służących dydaktyce na każdym poziomie nauczania. Finałowy akcent w postaci wystąpienia Szymona Andrzejewskiego mówiącego o nauce obywatelskiej pozwolił zrozumieć, że społeczny wymiar korzyści z otwierania nauki nie ogranicza się tylko do środowisk akademickich. Zaletą jej jest powszechny dostęp do danych, do ich ponownego wykorzystania i wspólnej analizy, często niezmiernie czasochłonnej dla małych zespołów ludzi.

Rozwinięcie tematu *citizen science* nastąpiło na warsztatach poświęconych nauce obywatelskiej.

W dniu zakończenia Pomorskiej Konferencji Open Science uczestnicy mieli również możliwość udziału w warsztatach „Europeana dla nauki”, promujących inicjatywy związane z udostępnianiem dziedzictwa kulturowego w sieci.

Uczestnicy tegorocznej edycji przybyli do Gdańska z całej Polski, w tym z największych naukowych ośrodków. Konferencja spotkała się z bardzo dobrym odbiorem, zarówno pod względem organizacyjnym, jak i merytorycznym, a inspirujące dyskusje były dowodem na to, że jest ona niezwykle potrzebna i ważna dla polskich środowisk związanych z ruchem otwartej nauki.

## „Substancje groźne, niebezpieczne i pożyteczne”

autor: Aleksander Kołodziejczyk

Agata Kot-Wasik  
Wydział Chemiczny

Dopiero co odłożyłam na półkę wspaniałą książkę i chciałabym się podzielić wrażeniami, może zwrócę uwagę kogoś, kto przeoczył pojawienie się jej w księgarni, a może po prostu zachęcę kogoś do jej przeczytania. Może skuszę kogoś, kto stroni od chemii, do sięgnięcia po to kompendium wiedzy, a może przekonam, że warto coś wiedzieć o substancjach, czasami zwykłych, a czasami niezwykłych, lecz na pewno pożytecznych.

W codziennym życiu jesteśmy otoczeni różnego rodzaju substancjami, które niezależnie od naszej woli oddziałują na nas. I to nie tylko powietrze oraz jego składniki czy woda, którą pijemy i używamy do przyrządzania posiłków, a także do celów higienicznych. Nakładamy ubrania wykonane z różnorodnych materiałów, przebywamy w pomieszczeniach, w których znajdują się setki bardziej lub mniej przyjaznych składników. Używamy narzędzi, urządzeń, ozdób, kosmetyków, lekarstw i innych substancji; one wywierają na nas różnoraki wpływ. Dlatego powinniśmy wiedzieć, czego się po nich można spodziewać, na ile są przyjazne, a na ile szkodliwe. Także natura, czyli przyroda ożywiona i nieożywiona, emituje przeróżne substancje, zarówno pożyteczne dla nas, jak i niebezpieczne, wręcz groźne. Musimy zdawać sobie sprawę z ewentualnych zagrożeń płynących również z przekształcania materiałów naturalnych, np. rud metali, w celu uzyskania substancji bardziej przydatnych. Okazuje się, że część tak uzyskiwanych produktów przynosi więcej szkody niż pożytku. Chociażby taki tetraetylołów. Przez lata dodawany jako środek przeciwstukowy do benzyn napędzających wysokosprawne silniki, stał się równocześnie przyczyną groźnego zanieczyszczenia środowiska. Takich przykładów jest wiele i prezentowana książka zwraca na nie uwagę.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w naszym życiu codziennym pojawiły się substancje znane od dawna, ale przez długi czas niedoceniane. Do nich należą chociażby lantanowce i ich pochodne, substancje w większości poznane już w XIX wieku, a docenione dopiero w ciągu ostatniego półwiecza. Bez nich nie byłoby tak przydatnych urządzeń, jak telefony komórkowe, przenośne radia i komputery, elektrownie wiatrowe i foto-

woltaiczne, kolorowe wyświetlacze, elektryczne samochody czy energooszczędne lampy. Czy można dzisiaj wyobrazić sobie życie bez tego typu urządzeń? Wprowadzenie lantanowców do powszechnego użytku dokonało się w sposób tak gwałtowny, że dotychczas nie rozpoznano ich ewentualnego szkodliwego oddziaływania.

Wiek XX nie bez powodu nazwano wiekiem atomu. Początkowe nadzieje związane z odkryciem radioaktywności objawiły się tzw. szaleństwem radowym. Rad dodawano prawie do wszystkiego. Z czasem przyszło otrzeźwienie – zorientowano się, że radioaktywność jest szkodliwa. Zaś użycie bomb atomowych pod koniec II wojny światowej wzbudziło przerażenie. Później okazało się, że jeszcze większe straty w ludziach, dobytku materialnym i w środowisku wywołały próbne wybuchy nuklearne. Pomimo obaw substancje radioaktywne znalazły szerokie zastosowanie, chociażby do wytwarzania energii elektrycznej. Warto zdawać sobie sprawę z tego, jak wielkie zagrożenie płynie ze strony elektrowni nuklearnych i stosowania substancji radioaktywnych do innych celów. Awarie w elektrowniach atomowych są groźne. Warto jednak zrobić bilans strat wywołanych przez elektrownie atomowe i porównać je ze szkodami spowodowanymi przez energetykę opartą na węglu kopalnym czy nawet hydroelektrownie. Taki bilans został przeprowadzony na kartach prezentowanej książki.

Zwykle dużo czasu wymaga zdobywanie odpowiedniej wiedzy i doświadczeń umożliwiających wyeliminowanie szkodliwego wpływu nieświadomie stosowanych substancji niebezpiecznych. Jeszcze więcej trudności sprawia kwestia zaprzestania produkcji takich substancji wytwarzanych celowo i doprowadzenia do zakazu ich rozpowszechniania oraz stosowania. Za

przykład mogą służyć azotany stosowane m.in. do użyźniania gleby czy konserwowania mięsa. Ale one są także wykorzystywane jako materiały wybuchowe. Jak ograniczyć terrorystom dostęp do nich? Część książki poświęcona jest substancjom, które mimo że są szkodliwe, znalazły praktyczne zastosowanie, zarówno w przemyśle, jak i w codziennym życiu. Informacje na temat ich stosowania są ważne. Po prostu musimy wiedzieć, kiedy i w jakiej sytuacji grozi nam kontakt z substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia i życia. Ciekawym przykładem jest ditlenek węgla, bez którego nie byłoby życia na Ziemi w formie, jaką znamy. Jego atmosferyczne stężenie rzędu 0,03 proc. jest ze wszech miar pożyteczne. Po asymilacji przez rośliny zielone staje się źródłem pożywienia dla większości organizmów żyjących na naszej planecie. Jemu też w dużej mierze jako gazowi cieplarnianemu zawdzięczamy umiarkowany klimat. Kiedy jednak jego stężenie zbliża się do 0,04 proc. i przekracza tę wartość, staje się niebezpieczny – przyczynia się do nadmiernej wzrostu temperatury na powierzchni Ziemi, zakwasza wody mórz i oceanów, w wyniku czego wymierają organizmy rafotwórcze i posiadające wapienne szkielety lub pancerzyki. Zaś po przekroczeniu stężenia 5 proc. staje się śmiertelnie niebezpieczny dla organizmów płucodysznych. Tak więc ta bardzo pożyteczna substancja może stać się śmiertelnie groźna.

Kolejny problem, na który książka zwraca uwagę, to korzystanie z bogactw naturalnych bez umiaru i związane z tym zanieczyszczanie środowiska oraz inne zagrożenia. Propagowana w XX wieku praktyka wyrażająca się słowami „kup, użyj i wyrzuć” stała się groźna dla naszego pokolenia

i jeżeli szybko nie zostanie zastąpiona inną, np. „kup, długo używaj i napraw po uszkodzeniu”, zagrozi bytowi następnych pokoleń; staniemy w obliczu niebezpieczeństwa tak groźnego, jak światowa wojna. Dojdzie do niebywałego zanieczyszczenia łądów, powietrza, mórz oraz oceanów. Ponadto rozrzucone korzystanie z bogactw naturalnych spowoduje szybki wzrost cen wielu surowców, w pierwszym rzędzie tych najbardziej deficytowych, a później wymusi zmianę stylu życia pod wieloma względami; po prostu zabraknie najpopularniejszych atrybutów współczesnej cywilizacji. Ważne jest nie tylko oszczędzanie surowców, ale przede wszystkim skupienie się na tym, żeby dostępne urządzenia i towary stały się dobrem długotrwałego użytkowania, łatwym do naprawy, a po zużyciu były poddawane prawie totalnemu recyklingowi. Do szerokiej opinii społecznej musi dotrzeć wiedza o tym, że pozyskiwanie nowych surowców z kopalni wymaga wielokrotnie więcej energii i powstaje przy tym znacznie więcej odpadów niż podczas odzyskiwania surowców ze zużytych urządzeń. Oszczędzać od zaraz musimy nie tylko surowce deficytowe, ale i te, co do których wydaje nam się, że są w nadmiarze, w tym wodę, powietrze, grunty rolne, a nawet piasek; jego też zaczyna brakować.

Książka może zainteresować wielu czytelników, nie tylko tych związanych z chemią. Jest przeznaczona dla szerokiego grona uczniów szkół ponadpodstawowych, dla nauczycieli, studentów, jak i pracowników zajmujących się profesjonalnie ochroną środowiska. W warstwie naukowej jest napisana tak, żeby była przystępna dla licealistów, a część popularna – wydrukowana mniejszą czcionką – powinna wzbudzić zainteresowanie wielu czytelników.

Mnie osobiście ta książka zainteresowała z jeszcze jednego powodu: z powodu samego Autora. Prof. Aleksander Kołodziejczyk to uznany chemik, profesor nauk chemicznych. Prowadził badania naukowe z zakresu: chemii organicznej, syntezy organicznej, związków naturalnych ze szczególnym uwzględnieniem aminokwasów, peptydów, cukrów oraz zanieczyszczeń organicznych w środowisku. Z Politechniką Gdańską związany jest od roku 1966, wykładowca i nauczyciel – mój mentor. W latach 1980–1988 był prorektorem ds. kształcenia Politechniki Gdańskiej, a następnie przez dwie kadencje (1996–2002) rektorem Politechniki Gdańskiej. To jego zasługą jest rozkwit życia kulturalnego na uczelni. Aby docenić kunszt jego twórczości, trzeba po prostu sięgnąć po książkę. Warto...



Fot. Krzysztof Krzempek

## Politechnika Wielu Pokoleń otwarta. Ponad 400 uczestników na pierwszym semestrze zajęć



*Joanna Adrian-Balcer*  
Politechnika Otwarta

Pierwszy na Pomorzu uniwersytet wielopokoleniowy Politechnika Wielu Pokoleń został zainaugurowany. W pierwszym semestrze bezpłatnych zajęć edukacyjnych udział weźmie ponad 400 słuchaczy, przede wszystkim dzieci i młodzież szkolna, a także dorośli i seniorzy. Uroczystość otwarcia odbyła się 12 października.

### Inauguracja uniwersytetu – edukacja, nauka i kultura

Uroczysta inauguracja Politechniki Wielu Pokoleń, z udziałem uczestników pierwszego semestru zajęć, odbyła się w sobotę 12 października w Gmachu Głównym. Gości powitali prof. Krzysztof Wilde, rektor Politechniki Gdańskiej, dr Monika Bizewska, kierownik projektu, a także reprezentanci instytucji partnerskich: Paweł Golał, dyrektor Hevelianum, oraz Mariusz Mówka, Prezes Zarządu Fundacji Kaszubski Uniwersytet Ludowy. Wykład „Fizyka a piękno”, połączony z doświadczeniami, wygłosił dr inż. Leszek Wicikowski.

Uczestnicy wydarzenia wzięli udział w grach i zabawach popularnonaukowych oraz warsztatach artystycznych. Na Dziedzińcu im. Heweliusza uczyli się prawidłowej segregacji odpadów, prowadzili obserwacje mikroskopowe i poznawali ekologiczne ciekawostki na stoisku „Twórczy recycling” Gminy Miasta Gdańska. Zlokalizowana sąsiednio strefa „Malowane Kaszuby” Kaszubskiego Uniwersytetu Ludowego zachęcała warsztatami rękodzielniczymi, w ramach których można było wykonać własnoręcznie wymalowane kubki. Wokół

stoiska prezentowana była wystawa malarstwa „Kaszëbskô Chëcz”.

Na Dziedzińcu im. Fahrenheita uwagę uczestników przyciągało duże mobilne planetarium przygotowane przez Hevelianum, gdzie obserwujący pokazy i doświadczenia uczestnicy poznawali tajemnice kosmosu. Rodziny brały udział w grze przestrzennej z łamigłówkami matematycznymi i quizem wiedzy o czarodziejach pt. „Czarna dziura”. Na stoisku międzynarodowej integracji zagraniczni studenci Politechniki wypisywali imiona uczestników w różnych językach. Goście uczestniczyli również w wykładzie połączonym z efektownymi pokazami doświadczalnymi pt. „Magiczny świat eliksirów, lewitacji i teleportacji” w Auditorium Maximum.

### Rekordowe zainteresowanie kandydatów

Rekrutacja na zajęcia Politechniki Wielu Pokoleń, która odbyła się w pierwszych dniach października, wzbudziła ogromne zainteresowanie. Kandydaci mieli możliwość złożenia aplikacji za pomocą strony internetowej PWP oraz osobiście. Już pierwszego dnia zapisów wpłynęło ok. 1300 zgłoszeń. Największą po-



1



2



3

popularnością cieszyły się przedmioty z zakresu programowania, obsługi programów komputerowych i mechaniki: Podstawy programowania (Scilab), Symulacje biznesowe z Excelem, Grafika inżynierska oraz podstawy rysunku technicznego (AutoCAD) oraz Mechanika dla smyka, na które chęć uczestnictwa zgłosiło łącznie ok. 500 osób. Na zajęcia w semestrze zimowym zakwalifikowało się ponad 400 słuchaczy. Większość uczestników to dzieci i młodzież w wieku szkolnym.

### Zajęcia w kolejnych semestrach

Zajęcia organizowane w ramach pierwszego semestru Politechniki Wielu Pokoleń rozpoczęły się 14 października i potrwać do lutego 2020 roku. Również w lutym rozpocznie się nabór na semestr letni. Planowane jest uruchomienie większej liczby przedmiotów niż w semestrze zimowym (w tym zajęć językowych oraz z zakresu wiedzy o kulturze), a tym samym przyjęcie większej liczby słuchaczy.

W drugiej połowie stycznia na stronie [www.pg.edu.pl/pwp](http://www.pg.edu.pl/pwp) ukażą się pierwsze informacje dotyczące oferty przedmiotów na semestr letni. Zachęcamy do obserwowania zakładki Aktualności, jak również profilu Facebook: [www.facebook.com/PolitechnikaWieluPokolen](https://www.facebook.com/PolitechnikaWieluPokolen).

\*\*\*

Projekt Politechnika Wielu Pokoleń powstał na Politechnice Gdańskiej i uzyskał dofinansowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w konkursie zatytułowanym „Trzecia Misja Uczelni”.

Dofinansowanie projektu z Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014–2020: 1 945 718,02 PLN

Wartość projektu: 2 308 635,53 PLN

Fot. 1. Audytorium Maximum. Wykład i pokazy doświadczalne pt. „Magiczny świat eliksirów, lewitacji i teleportacji”

Fot. 2. Pokazy doświadczalne pt. „Magiczny świat eliksirów, lewitacji i teleportacji”

Fot. 3. Działalność im. Heweliusza. Warsztaty malowania na kubkach z Kaszubskim Uniwersytetem Ludowym

Fot. Joanna Szakoła

# Internetowy konkurs matematyczny dla uczniów – współpraca z Politechniką Warszawską



## Krzysztof Bryś

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej

## Barbara Wikiel

Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość Politechniki Gdańskiej

Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość Politechniki Gdańskiej włączyło się w realizację ogólnopolskiego „Powszechnego Internetowego Konkursu dla Uczniów Szkół Średnich – Matematyka”, organizowanego przez Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej. Porozumienie w tej sprawie podpisane zostało 25 kwietnia 2019 roku na Politechnice Warszawskiej, podczas uroczystości zakończenia jubileuszowej XX edycji Konkursu.

### Historia Konkursu

„Powszechny Internetowy Konkurs dla Uczniów Szkół Średnich – Matematyka” jest organizowany przez Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej już od 1999 roku, obchodzi więc w tym roku 20. rocznicę swojego powstania. Na potrzeby Konkursu została stworzona specjalna strona internetowa umożliwiająca pobieranie zadań, udzielanie odpowiedzi oraz kontakt pomiędzy uczestnikami a organizatorami. Zadania są losowane ze specjalnie opracowanej i stale uzupełnianej bazy, zawierającej obecnie prawie 4700 zadań o różnym stopniu trudności i obejmujących swoim zakresem wszystkie podstawowe działy matematyki.

Od tego roku w przeprowadzanie Konkursu włączyło się Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość Politechniki Gdańskiej. Zgodnie z postanowieniami podpisanego porozumienia w sprawie zasad wspólnej organizacji Konkursu Politechnika Gdańska prowadzi działania upowszechniające oraz współpracuje merytorycznie i organizacyjnie przy realizacji Konkursu. Od tego roku również zadania konkursowe tworzone są przez matematyków z CNMiKnO.

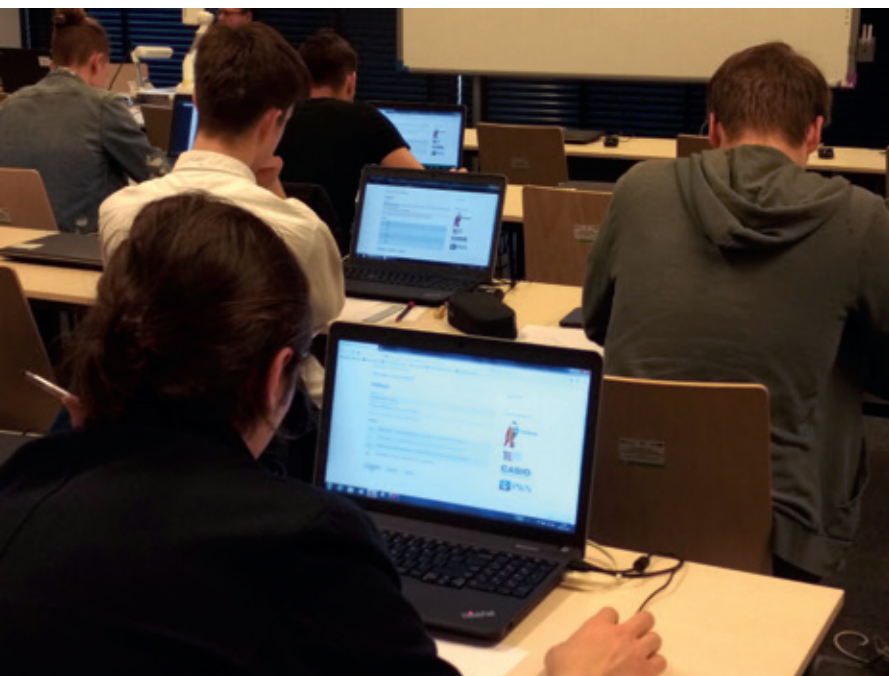
Liczby uczestników dotychczasowych edycji mieściły się w zakresie od ok. 2500 do 12 000. Tradycją Konkursu jest fakt, że dominującą rolę odgrywają w nim uczestnicy spoza dużych miast. Stanowią oni zwykle ok. 75 proc. uczest-

ników finału. Również uczniowie klas przedmaturalnych mają swoją reprezentację w finale – zwykle jest ich około 30 proc. Liczba odwiedzin strony konkursu jest prawie stała i wynosi 35 000–50 000 w każdej edycji.

### Ogólne informacje o Konkursie

Konkurs jest przeznaczony dla młodzieży – uczniów szkół średnich, głównie klas maturalnych. Celem jest promocja młodych, utalentowanych matematycznie ludzi z całej Polski. Jest to przedsięwzięcie unikatowe w skali kraju, stanowiące doskonały przykład wykorzystania Internetu jako środka komunikacji społecznej w celu upowszechniania wiedzy matematycznej. Skierowane jest przede wszystkim do uczniów z miejscowości odległych od dużych ośrodków. Z jednej strony ma pomóc w przygotowaniu się do matury, a z drugiej przybliżyć możliwość studiowania tym uczniom, którzy mogą obawiać się zbyt silnej konkurencji ze strony młodzieży z dużych miast. Ponadto pełni ono bardzo ważną rolę w zachęcaniu młodych utalentowanych ludzi do studiowania matematyki i innych kierunków ścisłych i technicznych. O tym, że w finale zwyciężają wybitnie uzdolnieni matematycznie uczniowie, może świadczyć fakt, że spośród grona laureatów i wyróżnionych w Konkursie około 25 proc. stanowią laureaci Olimpiady Matematycznej.

Konkurs uzyskał poparcie Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz został objęty patro-



Fot. 1. Dr hab. inż. Janusz Walo, prof. PW, prorektor ds. studenckich PW, oraz dr Barbara Wikieł, dyrektor CNMiKnO PG, podczas przekazania porozumienia na Politechnice Warszawskiej

Fot. Ewelina Szczęsna, PW

Fot. 2. Półfinał Konkursu na Politechnice Gdańskiej, 5 kwietnia 2019 r.

Fot. Barbara Wikieł

natem Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki i Programu Interkl@sa. Patronat medialny na nim sprawuje portal [kierunkistudiow.pl](http://kierunkistudiow.pl).

### Ogólne zasady funkcjonowania

Konkurs składa się z trzech etapów rozgrywanych przez Internet, półfinału oraz finału odbywającego się na Politechnice Warszawskiej. Dwa pierwsze etapy polegają na zaznaczeniu właściwych wariantów odpowiedzi w zadaniach otrzymanych ze strony internetowej Konkursu. Zadania są losowane ze specjalnej bazy opracowanej i stale uzupełnianej przez zespół matematyków z uczelni we współpracy z nauczycielami szkół średnich. Po zdobyciu określonej liczby punktów uczestnik przechodzi do następnego etapu. W przypadku niepowodzenia może zacząć udział w Konkursie od początku, ponieważ można przystępować do niego dowolną liczbę razy i w dowolnym momencie jego trwania. W trzecim etapie uczestnik losuje zestaw 10 zadań i przesyła ich pełne rozwiązania. Spośród ich autorów wyłonieni zostają półfinałiści Konkursu, przy czym aby awansować, należy zdobyć co najmniej 70 na 100 możliwych do zdobycia punktów.

Półfinały odbywają się w marcu i kwietniu na Politechnice Warszawskiej oraz w innych wytypowanych miejscach na terenie całej Polski, głównie w szkołach. W tym roku półfinał przeprowadzony został w dniu 5 kwietnia 2019 roku również na Politechnice Gdańskiej. W tym etapie uczestnicy muszą wskazać w ciągu 90 minut poprawne warianty odpowiedzi w 10 zadaniach wylosowanych ze specjalnie dla tego etapu przygotowanej bazy zadań. Osoby, które uzyskały odpowiednio dużą liczbę punktów, awansują do finału, który odbywa się na Politechnice Warszawskiej. W ciągu 3 godzin jego uczestnicy rozwiązują 5 zadań o dość znacznym stopniu trudności. Rozwiązanie wszystkich zadań finałowych w przeznaczonym na to czasie wymaga od finalistów stosowania niestandardowych metod i twórczych umiejętności. Większość zadań konkursowych nie wykracza swoją tematyką poza zakres treści programowych szkoły średniej. Nie są to jednak typowe zadania szkolne. Ich poziom trudności wzrasta wraz z etapem, a rozwiązania często wymagają niestandardowego wieloetapowego rozumowania oraz umiejętności twórczego myślenia.

### Nagrody i sponsorzy

Laureaci Konkursu mają zagwarantowany wolny wstęp na studia na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych oraz inne wybrane kierunki i wydziały Politechniki Warszawskiej. Wszyscy laureaci i wyróżnieni finaliści otrzymują w postępowaniu kwalifikacyjnym na dowolny inny kierunek studiów prowadzony w Politechnice Warszawskiej maksymalną liczbę punktów z matematyki. Zgodnie z Uchwałą Senatu PG z 12 grudnia 2018 roku już od ostatniej edycji Konkursu jego laureaci są przyjmowani na prawie wszystkie kierunki studiów pierwszego stopnia na Politechnice Gdańskiej bez postępowania kwalifikacyjnego opartego na punktacji wynikającej z egzaminu maturalnego.

Ponadto laureaci i wyróżnieni oraz ich najbardziej aktywni nauczyciele tradycyjnie otrzymują nagrody. Zwycięzca i jego nauczyciel dostają sprzęt komputerowy ufundowany przez Rektora Politechniki Warszawskiej. Od 2014 roku sponsorem Konkursu jest Fundacja mBanku, która już trzykrotnie przyznała dotację na rozwój Konkursu. Dzięki otrzymanym środkom możliwe stało się stworzenie systemu informatycznego obsługującego nowy etap Konkursu – półfinał, rozbudowa bazy zadań, modernizacja platformy internetowej Konkursu oraz wdrożenie prac nad ujednoczeniem redakcji zadań konkursowych. Fundacja mBanku funduje również stypendium dla laureata Konkursu, który podejmie studia na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej. Już po raz dziewiąty Fundacja Rodziny Maciejko ufundowała stypendium dla najlepszego laureata Konkursu spoza dużego miasta, który podejmie studia na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych PW. Stypendium to wynosi 1000 zł miesięcznie i jest wypłacane przez 10 miesięcy. Od wielu lat sponsorem konkursu jest Zibi CASIO, dzięki któremu laureaci otrzymują kalkulatory naukowe, a nagrody książkowe funduje Wydawnictwo Naukowe PWN.

### Przebieg ostatniej, jubileuszowej edycji

Jubileuszowa XX edycja Konkursu rozpoczęła się 6 listopada 2018 roku. Wzięło w niej udział

prawie 2800 uczestników z całej Polski. Byli to uczniowie szkół z prawie 200 miejscowości. 216 najlepszych uczestników, którzy pomyślnie przeszli przez wszystkie etapy internetowe oraz półfinał, zakwalifikowało się do finału Konkursu, który miał miejsce 13 kwietnia 2019 roku na Politechnice Warszawskiej. Zwycięzca Konkursu otrzymał maksymalną możliwą do zdobycia liczbę punktów. Stworzone przez niego rozwiązania niektórych zadań finałowych znalazły uznanie nawet u doświadczonych matematyków. Wśród laureatów i wyróżnionych finalistów znalazło się 27 uczestników finału z najlepszymi wynikami. Finaliści Konkursu to uczniowie szkół z 54 miejscowości z całej Polski.

25 kwietnia 2019 roku, w gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej, podczas uroczystości zakończenia jubileuszowej XX edycji „Powszechnego Internetowego Konkursu dla Uczniów Szkół Średnich – Matematyka”, ogłoszone zostały szczegółowe wyniki finału obecnej edycji Konkursu oraz wręczono nagrody laureatom i wyróżnionym oraz ich nauczycielom. Zdecydowanym zwycięzcą został Kamil Galewski, uczeń I LO im. Bolesława Chrobrego w Piotrkowie Trybunalskim, który uzyskał w finale 100 na 100 możliwych do zdobycia punktów. Drugie miejsce zajął Szymon Tur z II LO im. Króla Jana III Sobieskiego w Grudziądzu (uzyskał w finale 86 punktów), a na trzeciej pozycji uplasował się Juliusz Banecki z Gdańskiego Liceum Autonomicznego (85 punktów w finale). Kolejne miejsca zajęli Rafał Szypulski reprezentujący III LO w Ostrołęce, Mateusz Kwiatkowski z Liceum Akademickiego UMK w Toruniu oraz Paweł Lewkowicz z Zamościa. Zwycięzca oraz jego nauczyciel matematyki, Paweł Kwiatkowski, odebrali główne nagrody, czyli sprzęt komputerowy ufundowany przez Rektora Politechniki Warszawskiej. Z okazji jubileuszu Fundacja Rodziny Maciejko ufundowała specjalne stypendium dla najlepszej laureatki XX edycji Konkursu.

Więcej informacji, regulamin, szczegółowe relacje z poprzednich edycji Konkursu oraz galerię zdjęć można znaleźć na stronie: <http://www.konkurs.mini.pw.edu.pl>.





## Międzynarodowe lato w Centrum Języków Obcych

*Ewa  
Jurkiewicz-Sękwicz*  
Centrum Języków Obcych

Kandydaci na studia na naszej uczelni z Chin, Rosji, Ukrainy i Białorusi, chińscy uczniowie podróżujący po Europie, doktoranci i młodzi naukowcy z Politechniki Gdańskiej, uczestnicy zróżnicowanych, specjalistycznych kursów językowych sprawili, że sale Centrum Języków Obcych od lipca do końca września tętniły życiem.

**W** ramach projektu POWER 3.4 – Podniesienie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich Politechniki Gdańskiej, w lipcu i we wrześniu odbyły się dwa dwutygodniowe kursy Advanced Academic English dla młodych pracowników naukowych oraz studentów studiów trzeciego stopnia na PG. Celem kursów było przygotowanie uczestników do prowadzenia wykładów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych w języku angielskim, ćwiczenie prowadzenia dyskusji i debat w kontekście akademickim. Uczestnicy poznali zasady przedstawiania prezentacji w języku angielskim, ogólne zasady wystąpień przed publicznością oraz elementy komunikacji międzykulturowej. Istotną część szkolenia stanowiło ćwiczenie umiejętności z zakresu *academic writing*.

– *Podniesienie kompetencji językowych absolwentów kursów jest ważne nie tylko w kontek-*

*ście ich karier naukowych, ma również wpływ na szeroko pojęty rozwój umiędzynarodowienia Politechniki Gdańskiej* – podkreśla prowadząca jedno ze szkoleń Urszula Kamińska, zastępca dyrektora CJO ds. kształcenia.

Coraz więcej działań Centrum Języków Obcych wykracza poza jego podstawowe zadania – prowadzenie lektoratów dla studentów. W ramach współpracy z nowo powstałą na PG Szkołą Doktorską przeprowadzono certyfikowany egzamin z języka angielskiego na poziomie B2 dla ponad osiemdziesięciu kandydatów ubiegających się o przyjęcie do Szkoły. Dzięki udziałowi w projekcie POWER 3.5 będziemy mogli kontynuować kształcenie językowe doktorantów.

Już po raz czwarty zorganizowaliśmy, cieszące się coraz większym zainteresowaniem, wrześniowe kursy języka polskiego dla

kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia na Politechnice Gdańskiej pochodzących głównie z Ukrainy, Białorusi i Rosji. Są to kursy dla średnio zaawansowanych (poziom B1/B1+) zawierające, oprócz językowych, zagadnienia międzykulturowe oraz elementy wiedzy na temat Gdańska, regionu i naszej uczelni. Wszystkim uczestnikom tegorocznej edycji kursu udało się pomyślnie zdać egzamin końcowy. Wielu z nich będzie kontynuowało naukę języka polskiego na lektoracie w CJO, aby przystąpić do organizowanego przez nas certyfikowanego egzaminu ACERT na poziomie B2.

Działalność certyfikacyjna to dziś jedno z głównych zadań CJO. W ramach współpracy z Działem Międzynarodowej Współpracy Akademickiej otrzymaliśmy ciekawą propozycję organizacji intensywnych kursów oraz egzaminów z języka angielskiego na poziomie B2 dla kandydatów na studia z Chin. Uczestnicy kursu

wykazali się entuzjazmem i ogromną pracowitością, pomyślnie zdali egzamin i rozpoczęli studia na wydziałach Zarządzania i Ekonomii, Mechanicznym, Chemicznym, Elektrotechniki i Automatyki oraz Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.

Zapytaliśmy młodych Chińczyków, co wiedzieli o Polsce, Gdańsku przed przyjazdem na politechnikę. Wiedzę czerpali głównie z Internetu, niektórzy w swoim kraju uczyli się na lekcjach chemii o dokonaniach Marii Skłodowskiej-Curie, kilkoro znało osoby, które studiowały na PG. Gdańsk ich nie rozczarował. „Miasto jest czyste i bezpieczne, szczególnie podoba mi się jego dawna architektura” – napisał Chen. „Kampus jest piękny, szczególnie najstarsze budynki i ich otoczenie” – dodaje Han. Wszyscy zwracają uwagę na aspekty ekologiczne, liczne tereny zielone, czystość powietrza, a także uprzejmość Polaków, z jaką spotykają się w mieście i na terenie uczelni.

## Szkolenia w Bibliotece PG

*Piotr Krajewski  
Agnieszka Szymik*

Biblioteka Politechniki  
Gdańskiej

W dobie zachodzących przemian w świecie nauki studenci i kadra akademicka mierzą się z dużymi wyzwaniami. Naukowcy muszą nie tylko starać się o finansowanie projektów, prowadzić badania i prezentować swoje wyniki w publikacjach naukowych oraz na konferencjach, ale również aktywnie promować swój dorobek naukowy. Efektywne korzystanie z narzędzi komunikacji naukowej stanowi obecnie niezwykle ważny element działalności każdego badacza.

**R**ok akademicki 2019/2020 przynosi również liczne zmiany i wyzwania związane z przystosowaniem naszej uczelni do wymogów nowej ustawy o szkolnictwie wyższym oraz nowego systemu ewaluacji. Wychodząc naprzeciw potrzebom naukowców, organizujemy w Bibliotece Politechniki Gdańskiej szereg szkoleń mających na celu pomoc zarówno studentom, jak i doktorantom oraz pracownikom naukowym w efektywnym korzystaniu z dostępnych źródeł informacji oraz stosowaniu nowoczesnych narzędzi komunikacyjnych.

### Studenci

Naszą pracę edukacyjną zaczynamy od wsparcia początkujących badaczy, czyli od szkolenia studentów. Na początku każdego roku akademickiego w październiku zapraszamy wszystkich nowych studentów na szkolenie biblioteczne, podczas którego przedstawiamy zasady korzystania z Biblioteki Politechniki Gdańskiej, jej zasoby i usługi. Nowością jest to, że w roku akademickim 2019/2020 szkolenie będzie przebiegać w dwóch etapach i obok lekcji w formie kursu elektronicznego na platformie eNauczanie przeprowadzimy również

tradycyjne wykłady. Wykłady będą organizowane w październiku przez filie Biblioteki dla studentów danego wydziału, a harmonogram zajęć dla poszczególnych grup będzie podany na stronie internetowej Biblioteki:

<https://pg.edu.pl/biblioteka-pg/kompetencje-informacyjne>.

### Doktoranci i pracownicy naukowcy

Oferujemy również szkolenia przeznaczone dla doktorantów oraz pracowników naukowych. Program tych szkoleń obejmuje szereg zagadnień istotnych z punktu widzenia aktywnego naukowca. Przede wszystkim pokażemy, w jaki sposób wybrać czasopismo, w którym można opublikować artykuł, oraz z jakich baz bibliograficzno-abstraktowych korzystać. Kolejnym poruszonym w trakcie szkoleń zagadnieniem są kwestie związane z bibliometrią – pokażemy, w jaki sposób obliczane są poszczególne wskaźniki bibliometryczne i jak je prawidłowo interpretować. Z procesem publikacyjnym nierozdzielnie łączą się kwestie prawa autorskiego – opowiemy o najistotniejszych jego elementach, zwłaszcza w kontekście możliwości późniejszego umieszczenia artykułu w otwartych repozytoriach (np. MOST Wiedzy). Jak przygotować artykuł, aby zapewnić mu jak najlepszą indeksację? Z jakich narzędzi i serwisów korzystać, aby skutecznie promować swój dorobek w sieci? Czym są alternatywne wskaźniki dla czasopism (np. altmetrics)? Na te i wiele innych pytań odpowiemy w trakcie szkoleń. Ich zakres oraz szczegółowy program możemy dowolnie zmodyfikować, tak aby jak najlepiej dopasować je do potrzeb naszych użytkowników.

W Bibliotece funkcjonuje Punkt Informacji Normalizacyjnej udostępniający bazę polskich norm, która zawiera aktualne normy, projekty norm, dokumenty oraz wydawnictwa normalizacyjne. Dla wszystkich, którzy chcieliby zdobyć praktyczne informacje na temat wyszukiwania norm, zarówno w zasobach Biblioteki, jak i innych źródłach elektronicznych, przygotowaliśmy szkolenia, które przybliżą te zagadnienia.

Oferujemy również odrębne szkolenia poświęcone menedżerowi bibliografii Men-deley, w trakcie których pokazujemy zarówno podstawowe, jak i zaawansowane funkcje tego programu, jak również szkolenia z wyszukiwania informacji naukowej w zasobach Biblioteki

Politechniki Gdańskiej oraz innych źródłach elektronicznych.

Aby przeprowadzić szkolenia, potrzebujemy przynajmniej pięciu zgłoszeń. Termin szkolenia ustalimy w taki sposób, aby odpowiadał wszystkim uczestnikom.

Obowiązująca obecnie ustawa o szkolnictwie wyższym wprowadza nowy system ewaluacji dorobku naukowego. Aby odpowiednio się do tego przygotować, należy zapoznać się z głównymi założeniami ustawy oraz niezbędnymi narzędziami i serwisami, takimi jak ORCID. Szkolenia w tym zakresie stanowią pierwszą część. Druga seria szkoleń, która rozpocznie się w 2020 roku, obejmie swoim zakresem szczegółową analizę mechanizmu punktowania publikacji naukowych. Terminy oraz linki do rejestracji na szkolenia znajdują się na stronie:

<https://pg.edu.pl/biblioteka-pg/szkolenia>.

### Centrum Kompetencji Otwartej Nauki

W ramach projektu MOST Danych stworzono Centrum Kompetencji Otwartej Nauki, które ma za zadanie przygotowanie i prowadzenie szkoleń oraz doradztwo w kwestii otwartych danych badawczych, publikowania w modelu Open Access oraz innych zagadnień związanych z Otwartą Nauką. W ramach swojej działalności Centrum Kompetencji przygotowało serię szkoleń dotyczących planu zarządzania danymi badawczymi (z ang. Data Management Plan, DMP), przede wszystkim w kontekście wymagań stawianych przez Narodowe Centrum Nauki. Obecnie w konkursach finansowanych przez NCN (np. Opus, Preludium, Sonata) niezbędne jest przygotowanie DMP, w którym zostaną zawarte informacje na temat gromadzenia, przechowywania oraz udostępniania danych pozyskanych w trakcie projektu. Terminy oraz linki do rejestracji na szkolenia znajdują się na stronie:

<https://pg.edu.pl/openscience/szkolenia>.

Przygotowując aktualną ofertę kształcenia, staraliśmy się odpowiedzieć na bieżące potrzeby środowiska akademickiego i dostosować ją do konkretnych wymagań, jakie stoją obecnie przed naukowcami. Proponujemy szeroką ofertę szkoleń, których celem jest przede wszystkim rozwój kompetencji przydatnych w pracy i karierze akademickiej, ze szczególnym naciskiem na praktyczne aspekty. Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych do skorzystania z oferty.

# Potyczki algorytmiczne, czyli Alicja i Bogdan w różnych sytuacjach

**Marek Kubale**

Wydział Elektroniki,  
Telekomunikacji  
i Informatyki

Dzisiejsza zagadka pokazuje na przykładzie, co to są problemy NP-trudne i jaka jest zależność pomiędzy problemami decyzyjnymi i optymalizacyjnymi. Zagadnienia te omówiono w cyklu: *Cztery algorytmy, które wstrząsnęły światem*, „Pismo PG” nr 9/2018 i 1, 2/2019.

## 5. Alicja i Bogdan w krainie czarów

### Zagadka

Alicja ma czarodziejską „czarną skrzynkę” o nazwie SP (Suma Podzbioru), która odgaduje rozwiązania. Polega to na tym, że gdy włoży się do niej zbiór diamentów i dowolną liczbę zapisaną na kartce oraz gdy spośród tych diamentów można wybrać podzbiór o łącznej wadze równej podanej liczbie – odpowiada *tak*. Mówi zaś *nie*, gdy takiego podzbioru nie ma (por. rys. 1). Alicja i Bogdan są rodzicami dwóch córek, które są na wydaniu. Rodzice posiadają zbiór  $n$  rozmaitej wielkości diamentów. Chcieliby swój skarb podzielić równo między obie dziewczyny. Jak powinni postępować?



Rys. 1. Czarna skrzynka

### Rozwiązanie

Na początek zła wiadomość. Nasz problem sprowadza się do zagadnienia podziału zbioru liczbowego (*Partition Problem*), który jest jednym z wielu problemów NP-trudnych. Dlatego ustalmy, czy taki podział jest w ogóle możliwy. W tym celu musimy zważyć wszystkie diamenty. Powiedzmy, że waga pokazała, iż ich masa wynosi  $s$  karatów. Zapisujemy liczbę  $s/2$  na kartce i wkładamy cały zbiór wraz z kartką do naszej czarodziejskiej skrzynki. Odnieśliśmy pierwszy sukces: skrzynka odpowiedziała *tak*.

Ze zbioru  $A$  wszystkich diamentów będziemy teraz wydzielać zbiór  $B$ , który początkowo jest pusty, jak następuje: 1. zabieramy ze zbioru  $A$  jeden diament i przekładamy do zbioru  $B$ . Pytamy skrzynkę, wkładając zbiór  $A$  i liczbę  $s/2$ . Jeżeli powie *nie*, to diament, który przełożyliśmy ostatnio do  $B$ , powinien pozostać w zbiorze  $A$ . Więc odkładamy go z powrotem i powtarzamy krok 1, biorąc inny diament, do momentu, aż sprawdzimy wszystkie diamenty. Najdalej w kroku  $n-1$  zbioru  $A$  i  $B$  się zrównoważą.

#### Uwaga 1.

Gdybyśmy potrafili rozwiązać problem Suma Podzbioru w czasie wielomianowym, powiedzmy  $p(n)$ , to kwestię podziału moglibyśmy rozwiązać w czasie proporcjonalnym do  $np(n)$ . Wówczas te i wszystkie inne problemy NP-trudne potrafilibyśmy rozwiązać w czasie wielomianowym. Zatem moglibyśmy zgłosić się po nagrodę 1 mln dolarów.

#### Uwaga 2.

Jeśli na początku okazałoby się, że równy podział diamentów nie istnieje, to przy założeniu, że każdy diament waży całkowitą liczbę karatów, moglibyśmy przyjąć akceptowalną różnicę między podzbiórami, powiedzmy  $r$  karatów, i szukać podzbioru o wadze  $s/2 - r/2$ . W przypadku fiaska należałoby poszukać rozwiązania w przedziale  $(s/2 - r/2, s/2)$ , dzieląc go na odcinki długości  $1/2$ .

#### Uwaga 3.

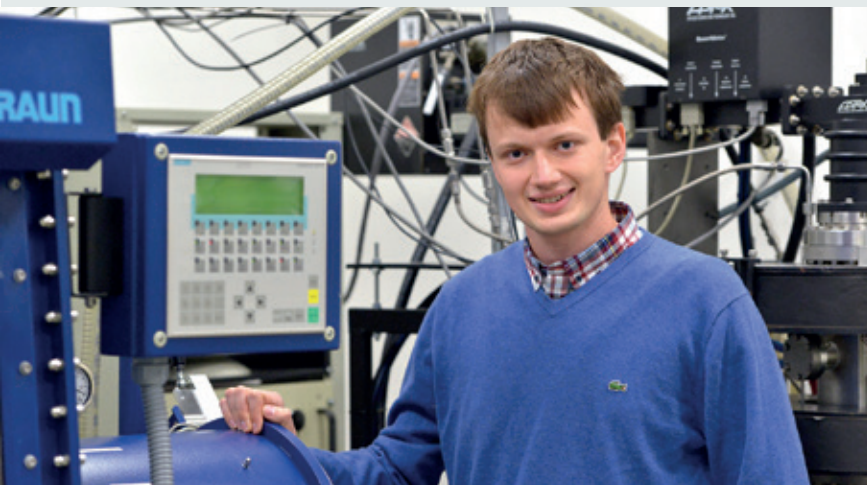
Jeżeli nie posiadamy „czarnej skrzynki”, a jedynie „skrzynkę zwaną komputerem”, to w najgorszym przypadku będziemy musieli sprawdzić prawie wszystkie podzbiory zbioru  $n$ -elementowego. Takich podzbiorów jest  $2^n$ .

## Diamentowy Grant na badania nad fosforenem

*Agata Cymanowska*

Dział Promocji

**Krzysztof Pyrchla**, absolwent Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, doktorant Szkoły Doktorskiej został laureatem VIII edycji konkursu Diamentowy Grant i otrzyma 220 tys. zł na realizację swojego pierwszego samodzielnego projektu badawczego pn. „Badania wpływu odkształceń na optoelektroniczne parametry nanostruktur fosforenu z użyciem metod mechaniki kwantowej”.



Fot. Krzysztof Krzempek

Celem badań jest zaprojektowanie struktur sensorycznych, które posłużą do budowy urządzeń badawczych i pomiarowych wykorzystujących zjawiska występujące w nanoskali i umożliwiających m.in. pomiary przyspieszenia ziemskiego czy masy nanoobjektów.

– *Pomiary wielkości nieelektrycznych stają się coraz ważniejszą grupą pomiarów we współczesnej metrologii i coraz częściej wykonuje się je za pomocą metod optycznych* – mówi Krzysztof Pyrchla. – *Szczególnie istotny problem badawczy stanowi grupa pomiarów mechanicznych dających się w wielu przypadkach sprowadzić do pomiaru odkształcenia. W praktyce jest to bardzo ważna dziedzina pomiarów i to właśnie badaniom z jej zakresu został poświęcony projekt, który realizuję. Niezwykłe i rzadko spotykane właściwości pod wpływem odkształceń wykazują kryształy dwuwymiarowe. Nowym oraz interesującym materiałem należącym do tej grupy jest półprzewodnik – fosforen. Nanostruktury dwuwymiarowe fosforenu zmieniają swoje właściwości optoelektroniczne pod*

*wplywem odkształceń wywołanych naprężeniami struktury. Celem projektu jest zaprojektowanie struktury sensorycznej wykorzystującej monowarstwowy fosforen o wysokiej czułości na odkształcenia.*

Jak tłumaczy młody naukowiec, badania będą oparte na metodach mechaniki kwantowej. Ze względu na niestabilność chemiczną fosforenu oraz wysokie koszty jego syntezy efekty projektu będą wdrażane eksperymentalnie w końcowych etapach realizacji, we współpracy z grupami eksperymentalnymi w USA oraz Chinach.

– *Opracowane struktury sensoryczne posłużą do budowy urządzeń wykorzystujących zjawiska występujące w nanoskali, które będą stanowiły coraz ważniejszą grupę sensorów badawczych i pomiarowych umożliwiających m.in. pomiary przyspieszenia ziemskiego czy masy nanoobjektów* – tłumaczy laureat Diamentowego Grantu.

Opiekunem naukowym projektu Krzysztofa Pyrchli jest dr hab. inż. Robert Bogdanowicz, prof. PG.

Jak informuje Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w konkursie w ramach programu Diamentowy Grant zespół ekspertów wyłonił 85 laureatów (wnioskodawców było 243). Otrzymają oni do 220 tys. zł na realizację swoich pierwszych samodzielných projektów badawczych, trwających od 12 do 48 miesięcy. W trakcie realizacji projektu będą mogli pobierać wynagrodzenie w wysokości do 2,5 tys. zł miesięcznie. Na finansowanie projektów wybitnie uzdolnionych studentów studiów jednolitych magisterskich lub absolwentów studiów I stopnia, prowadzących badania naukowe na wysokim poziomie i posiadających wyróżniający się dorobek naukowy, minister nauki i szkolnictwa wyższego, w ramach programu Diamentowy Grant, przeznaczył w sumie 17 mln zł.



Fot. Magdalena Kraszewska

*Jakub Pankowski*

Centrum Sportu Akademickiego

## Sukces PG Racing w Pucharze Polski w Żeglarskiej Klasie Omega Sport

W rozgrywanym w dniach 11–13 października w Chrzypsku Wielkim Finale Pucharu Polski klasy Omega zawodnicy PG Racing, czyli **Marcin Styborski** (adiunkt dydaktyczny WFTiMS) wraz z załogą – **Dawidem Płotką** (WOiO) oraz **Janem Krasodomskim** (WETI) – wywalczyli drugie miejsce w klasie Sport.

Zawody rozgrywane były przy bardzo wymagających warunkach wietrznych. Pierwszego dnia dominował porywisty wiatr, którego prędkość sięgała do 5 stopni w skali Beauforta. Przysporzył on zawodnikom wielu trudności. Mimo to reprezentanci PG potrafili to doskonale wykorzystać.

Załoga PG Racing wygrała trzy z ośmiu rozegranych wyścigów, a dwa razy zajęła trzecie miejsce i po pierwszym dniu objęła prowadzenie w zawodach. Drugiego dnia wiatr nieco zelżał, a na wodzie rozegrano trzy wyścigi, w których załoga Marcina Styborskiego zajęła dwa razy czwarte miejsce i raz siódme.

Zwycięstwo w całych zawodach przypadło załodze zespołu Vector Sails, dowodzonego przez gdańskiego żeglarza Kamila Ortyła.

W regatach startowało 15 załóg. Wspomnijmy, że pod względem frekwencji Narodowa Klasa Omega jest najliczniejszą seniorską klasą w Polsce.

Druga lokata w finałowych regatach sezonu pozwoliła utrzymać Styborskiemu prowadzenie w rankingu Pucharu Polski we flocie Sport (do rankingu liczy się sześć najlepszych wyników z ośmiu startów).

Warto przypomnieć, że w czerwcu załoga zdobywców Pucharu Polski wywalczyła tytuł Akademickich Mistrzów Polski oraz na początku września w Dąbrowie Górniczej sięgnęła po tytuł Mistrza Polski w klasie Omega Sport. Politechnika Gdańska odzyskała Puchar Polski po 4 latach. Ostatni raz trofeum to wywalczył Patryk Richter (absolwent PG) w 2015 roku.

Dobrze spisały się także pozostałe załogi reprezentujące naszą uczelnię, ze sternikiem Jakubem Padzikim w załodze z Janem Strem-lauem i Kacprem Wysockim, którzy w klasie Sport zajęli 6 miejsce, oraz nasza kobieca załoga: Aleksandra Jędryczka (za sterem) z Justyną Mikołajczyk i Wirginią Fajfer. Dziewczyny zajęły 12 miejsce w klasie Sport.



## Dołącz do sekcji sportowych AZS Politechniki Gdańskiej!

*Agnieszka  
Głowacka*

Centrum Sportu  
Akademickiego PG

Dopiero zaczynasz naukę na Politechnice Gdańskiej? A może już jesteś studentem? Jesteś czynnym sportowcem? A może chcesz dopiero rozpocząć przygodę ze sportem? Dołącz do jednej z 31 sekcji sportowych działających w Centrum Sportu Akademickiego!

**O**d lat nasi sportowcy z powodzeniem reprezentują barwy Politechniki Gdańskiej na Akademickich Mistrzostwach Polski, a najlepsi również na Akademickich Mistrzostwach Europy.

Warto tylko przypomnieć, że w roku akademickim 2018/2019 po raz szósty z rzędu Politechnika Gdańska rywalizację w Akademickich Mistrzostwach Polski zakończyła na podium.

Nasza uczelnia zajęła trzecie miejsce w klasyfikacji generalnej i po raz siódmy z rzędu została drugą najlepszą uczelnią techniczną w kraju.

Jeżeli jeszcze się wahacie, to dodamy, że na medalistów AMP czekają stypendia sportowe!

Informacje dotyczące godzin poszczególnych treningów można znaleźć na stronie Centrum Sportu Akademickiego PG.



Gramy w chińczyka i szachy  
Fot. Krzysztof Krzempek

*Agnieszka Głowacka*

Centrum Sportu  
Akademickiego PG

## Strefa rekreacji w CSA PG oficjalnie otwarta

W obecności rektora Politechniki Gdańskiej **prof. Krzysztofa Wilde**, prorektorów PG **prof. Marka Dzidy** oraz **prof. Janusza Nieznańskiego**, kanclerza PG **Mariusza Milera**, dyrektora Centrum Sportu Akademickiego PG, a także licznie zebranych pracowników Politechniki Gdańskiej oficjalnie otwarto nową strefę rekreacji.

**P**o części oficjalnej i drobnym poczęstunku zebrani goście mogli oddać się przyjemności wysłuchania kojącej muzyki zagranej przez muzyków sąsiadującej z CSA Opery Bałtyckiej.

Nowo otwarta strefa rekreacji to dwa boiska do gry w bule, plansze do chińczyka i szachów, nowe ścieżki, ławki i oświetlenie – przy Centrum Sportu Akademickiego Politechniki Gdańskiej powstała ogólnodostępna strefa rekreacyjna. Inwestycja wpisuje się w plany rewitalizacji i przywrócenia rekreacyjnej funkcji sąsiadującego z CSA parku.

– *Nasza inwestycja wpisuje się w planowaną przez miasto budowę nowej ścieżki rowerowej biegnącej wzdłuż linii kolejowej. Zachęcamy do korzystania z nowo utworzonej strefy rekreacji nie tylko pracowników, ale i wszystkich gdańszczan. Jest ona dostępna w ciągu dnia. Zaglądają do nas już pierwsze osoby, np. mamy z dziećmi w wózkach, co bardzo nas cieszy. Zapraszamy!* – mówi Krzysztof Kaszuba, dyrektor Centrum Sportu Akademickiego PG.

W planach jest m.in. rozbudowa nowo utworzonej strefy o mobilną scenę, na której będą organizowane koncerty i kino letnie z leżakami na trawie. W roku akademickim 2020/2021 ma powstać także pięć nowych boisk do koszykówki 3x3, które pozwolą na organizację mistrzostw o randze europejskiej.



#pgfamily

DGT POLITECHNIKA GDAŃSKA



**DGT**

 **Energa**



**Basket  
Liga Kobiet**



**09.11.2019** GODZINA 15:00

DGT POLITECHNIKA GDAŃSKA - ARKA GDYNIA

**30.11.2019** GODZINA 16:00

DGT POLITECHNIKA GDAŃSKA - COSINUSMED WIDZEW ŁÓDŹ

**07.12.2019** GODZINA 17:00

DGT POLITECHNIKA GDAŃSKA - WISŁA KRAKÓW

**14.12.2019** GODZINA 16:00

DGT POLITECHNIKA GDAŃSKA - 1KS ŚLĘZA WROCŁAW



**16.11.2019** GODZINA 17:00

DEVIL ENERGY POLITECHNIKA GDAŃSKA - SMS PZKOSZ WŁADYSŁAWOWO

**30.11.2019** GODZINA 19:00

DEVIL ENERGY POLITECHNIKA GDAŃSKA - ARKA AMW II GDYNIA

**14.12.2019** GODZINA 17:00

DEVIL ENERGY POLITECHNIKA GDAŃSKA - SKLEP POLSKI MKK GNIEZNO

**21.12.2019** GODZINA 19:00

DEVIL ENERGY POLITECHNIKA GDAŃSKA - KSK NOTEĆ INOWROCŁAW

**HALA CENTRUM SPORTU AKADEMICKIEGO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ, AL. ZWYCIĘSTWA 12**

WSPOMNIENIE

*Życie przemija,  
lecz pamięć pozostaje*

**Od listopada 2018 roku odeszli od nas:**

Wiesław Ardecki  
Marek Berndt  
Ina Bratkowska  
Jadwiga Burek  
Marianna Bukowska  
Janina Chilkwicz  
Janusz Fudali  
Marian Garbacki  
Emil Gazda  
Michał Gołębiowski  
Emilia Józefowicz  
Edward Karczyński  
Marek Karwowski  
Maria Kilkowska  
Brunon Klein  
Janusz Kolenda  
Jadwiga Konkol-Bereśniewicz  
Marian Kostrzewski  
Jerzy Koszałka  
Jadwiga Kościańska  
Teresa Kozłowska  
Małgorzata Krasowska  
Krystyna Krywald  
Zofia Lewandowska  
Jan Liwo  
Stanisław Mackiewicz  
Bogumiła Makuch  
Irena Marczak-Pańczyszyn  
Tadeusz Matuszek  
Józef Michalak  
Andrzej Michalik  
Grzegorz Mizgier  
Zygmunt Nagiełło

Jacek Namieśnik  
Stanisław Nastaly  
Gertruda Olszewska  
Adela Podjaska  
Danuta Przystaś  
Alojzy Rigall  
Lidia Rynkiewicz  
Czesława Samson  
Danuta Seeger  
Hanna Sienkowska-Rybińska  
Anna Skibińska  
Adam Skrzypek  
Jerzy Sobolewski  
Zdzisław Sokół  
Zofia Sondej  
Jadwiga Spretka  
Antoni Stępniewski

Irena Szczepańska  
Janina Szczucka  
Marianna Sztachelska  
Krystyna Śmilewicz  
Waldemar Tański  
Zbigniew Tokarski  
Danuta Tomasikiewicz  
Jerzy Walaszkowski  
Marian Werc  
Adela Witt  
Antoni Zabrocki  
Krystyna Zielińska

*...człowiek odchodzi.  
Dobro, które czynił, pozostaje...*



REKTOR I SENAT POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ ZAPRASZAJĄ NA

# KONCERT IN MEMO RIAM

**8 listopada 2019 r. (piątek), godz. 19.00**

Archikatedra Oliwska, Gdańsk  
ul. Biskupa Edmunda Nowickiego 5

**WSTĘP WOLNY**

[pg.edu.pl/otwarta](http://pg.edu.pl/otwarta)

W PROGRAMIE:  
Wolfgang Amadeus Mozart  
Requiem

WYKONAWCY:  
Anna Fabrello, sopran  
Ewa Marciniak, alt  
Ryszard Minkiewicz, tenor  
Piotr Lempa, bas  
Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej  
Polska Filharmonia Kameralna Sopot

DYRYGENT:  
Mariusz Mróz

## Przestrzeń dla eventu

*Krzysztof Goczyła*

Wydział Elektroniki,  
Telekomunikacji  
i Informatyki

Na jednym z niedawnych posiedzeń Senatu PGP zatwierdzano uruchomienie kilku studiów podyplomowych. Jedno z ich nosiło (i zapewne nadal nosi) dość kontrowersyjną nazwę: „Zarządzanie eventami”. Ta nazwa nie spodobała mi się ze względów, których zapewne się Państwo domyślają, czemu dałem wyraz od razu w trakcie tego posiedzenia. Nie spodobała się także innym osobom, o czym miałem okazję przekonać się w późniejszych prywatnych rozmowach. Twórcy owych studiów podyplomowych tłumaczyli się, że słowo *event* w takim znaczeniu, jakie nabrało we współczesnej terminologii, powiedzmy, biznesowej, nie ma dobrego polskiego odpowiednika, a sama nazwa studiów to polskie (!) tłumaczenie angielskiego powszechnie przyjętego w zarządzaniu terminu „Event management”.

Bez omieszkania sprawdziłem, czy słowo *event* pojawia się w najnowszych słownikach języka polskiego. Okazało się, że tak! Na przykład w polecanych wielokrotnie przeze mnie na tych łamach serwisie [sjp.pwn.pl](http://sjp.pwn.pl) hasło *event* występuje w „Wielkim słowniku ortograficznym PWN”, w pisowni oryginalnej, ale w „Słowniku języka polskiego PWN” już go nie ma. Znajdziemy je jednak w „Wielkim słowniku języka polskiego” ([wsjp.pl](http://wsjp.pl)), firmowanym przez zespół językoznawców z Instytutu Języka Polskiego PAN, i to z objaśnieniem następującej treści: „event – uznawane za ważne przedsięwzięcie polegające na zebraniu się określonej grupy osób w jakimś miejscu, zorganizowane dla osiągnięcia zamierzonego przez organizatora celu”.

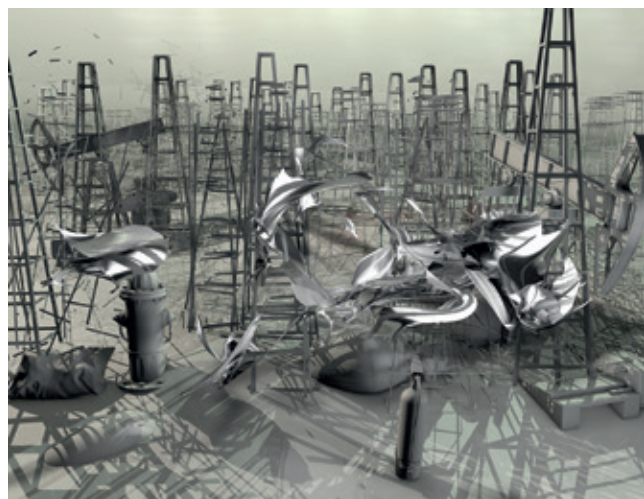
Widać więc, że sprawa wcale nie jest taka jednoznaczna. Postanowiłem zatem dalej drążyć ten temat (nowocześniej byłoby: przeprowadzić research!), przedstawiając problem *eventu* zaprzyjaźnionemu gronu językoznawców i praktyków zajmujących się terminologią polską, powiązanych z Radą Języka Polskiego funkcjonującą przy Prezydium PAN. Ku memu dużemu zaskoczeniu wywołało to bardzo ożywioną, a w niektórych momentach burzliwą, dyskusję. Szczęśliwie dyskusja prowadzona była wyłącznie drogą elektroniczną, dzięki czemu nie doszło do żadnych zamieszek na tle językowym. Co do jednego zgodzili się wszyscy: nikomu się ten nieszczyśny *event* nie

spodobał. I na tym w zasadzie konsensus się skończył. Po wstępnych słownych potyczkach między dyskutantami wyłoniły się dwie frakcje: liberalna i konserwatywna. Opinie liberałów można podsumować mniej więcej tak:

Skoro ten *event* musi być, to niech już będzie. Znaczeniowo wchłania ewentualne zamienniki: *wydarzenie, impreza, spotkanie, przyjęcie* itd., które są zakresowo węższe. My też, podobnie jak konserwatyści, unikamy tego słowa, zastępując je *wydarzeniem* lub czymś podobnym z jakąś przydawką, na przykład *wydarzenie biznesowe, spotkanie konferencyjne, impreza towarzyska*. Ale rozumiemy, że *event* brzmi bardziej marketingowo. Można się nawet zastanowić, czy nie spolszczyć pisowni na *iwent*, aby wyeliminować to niepolskie „v”, które tak bardzo nie podoba się konserwatyście.

A oto argumenty konserwatystów:

*Event* kojarzy nam się z jakimś tandetnym, choć zapewne kosztownym, marketingiem. Gdy ktoś zaprasza nas na *event*, od razu kombinujemy, jak by się z tego wykręcić. Biorąc pod uwagę bogactwo podobnych znaczeniowo terminów polskich, używanie słowa *event* to nic innego jak zaśmiecanie języka polskiego i należy tego słowa unikać jak ognia, a nie wpuszczać je na salony. A w ogóle to zarządza się



Graf. Cezary Paszkowski

firmami, zespołami itp., a więc nazwa tych studiów powinna brzmieć: „Zarządzanie organizacją imprez/wydarzeń/spotkań firmowych” itp. – do wyboru.

Jako informatyk dodam jeszcze (nie ujawniając swej przynależności do żadnej frakcji), że termin *event* występuje w informatyce, np. w inżynierii oprogramowania czy w budowie systemów operacyjnych, i tu tłumaczony jest bez kłopotu jako zdarzenie, ale zapewne dlatego, że te informatyczne *eventy* trwają bardzo krótko (nie mylić z imprezami informatyków!).

Teraz już całkiem poważnie. Wspomniana wyżej Rada Języka Polskiego ([rjp.pan.pl](http://rjp.pan.pl)) jest ustawowo powołana jako ciało opiniodawcze

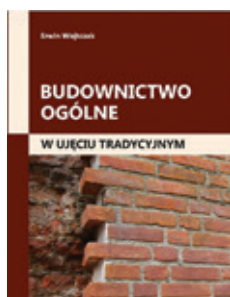
w sprawach językowych. Zgodnie z ustawą o języku polskim instytucje i organy administracji państwowej i samorządowej, towarzystwa naukowe, stowarzyszenia twórców i szkoły wyższe mogą zwracać się oficjalnie do Rady w sprawach używania języka polskiego. I to wydaje się właściwą drogą do rozstrzygnięcia wątpliwości językowych związanych z działalnością tych jednostek na obszarze Polski. Może warto w sprawach tak ważnych jak wizerunek naszej uczelni nie wahać się przed zasięgnięciem opinii RJP – by zamknąć usta konserwatystom albo by przekonać się, że w języku polskim nie ma przestrzeni dla *eventu*?

automatyka



**Zygfryd Domachowski,  
M. Hossein Ghaemi**  
*Okrętowe układy automatyki*

budownictwo



**Erwin Wojtczak**  
*Budownictwo ogólne  
w ujęciu tradycyjnym*

chemia



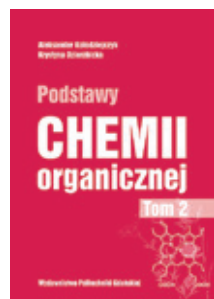
**Aleksander Kołodziejczyk**  
*Substancje groźne,  
niebezpieczne i pożyteczne*  
Tom 1. Pierwiastki i związki  
nieorganiczne

chemia



**Aleksander Kołodziejczyk,  
Krystyna Dzierzbicka**  
*Podstawy chemii organicznej.*  
Tom 1

chemia



**Aleksander Kołodziejczyk,  
Krystyna Dzierzbicka**  
*Podstawy chemii organicznej.*  
Tom 2

chemia



**Iwona Hołowacz (red.)**  
*Przykłady i zadania z podstaw  
inżynierii chemicznej i procesowej*

ekonomia



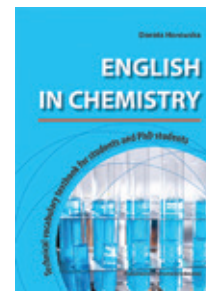
**Hanna G. Adamkiewicz**  
*Konkurencyjność międzynarodowa krajów*

historia



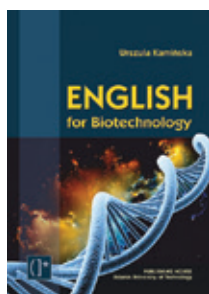
**Marek Andrzejewski**  
*„Tyle wart, ilem stworzył”. Szkic biografii Damazego J. Tilgnera*

nauka języków



**Dorota Horowska**  
*English in Chemistry. Technical vocabulary textbook for students and PhD students*

nauka języków



**Urszula Kamińska**  
*English for Biotechnology*

mechanika



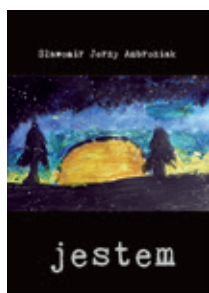
**Czesław Szymczak,  
Marek Skowronek,  
Marcin Kujawa,  
Wojciech Witkowski**  
*Wytrzymałość materiałów.  
Zadania*

mechanika



**Maciej Reichel**  
*Hydromechaniczne aspekty projektowania statków z napędem azymutalnym*

poezja



**Sławomir Jerzy Ambroziak**  
*Jestem*



Szczegółowe informacje na temat oferty tytułowej znajdują się na stronie internetowej <https://pg.edu.pl/wydawnictwo/>.

Książki można zamówić w sklepie internetowym <https://sklep.pg.edu.pl/> lub zakupić bezpośrednio w Wydawnictwie PG (gmach B, p. 405, w godz. 10.00–14.00).

## Dziekani na kadencję 2019–2020



prof. dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka  
Wydział Architektury



prof. dr hab. inż. Agata Kot-Wasik  
Wydział Chemiczny



prof. dr hab. inż. Jerzy Wtorek  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki



prof. dr hab. inż. Roman Śmierczalski  
Wydział Elektrotechniki i Automatyki



prof. dr hab. inż. Wojciech Sadowski,  
Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej



dr hab. inż. Joanna Żukowska, prof. PG  
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska



prof. dr hab. inż. Adam Barylski  
Wydział Mechaniczny



dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. PG, prof. PG  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa



dr hab. Julita Wasilczuk, prof. PG  
Wydział Zarządzania i Ekonomii