



POLITECHNIKA
GDAŃSKA



POLITECHNIKA GDAŃSKA



GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY | FACULTY OF ARCHITECTURE

WYDZIAŁ CHEMICZNY | FACULTY OF CHEMISTRY

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI | FACULTY OF ELECTRONICS, TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATICS

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI | FACULTY OF ELECTRICAL AND CONTROL ENGINEERING

WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ | FACULTY OF APPLIED PHYSICS AND MATHEMATICS

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA | FACULTY OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

WYDZIAŁ MECHANICZNY | FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA | FACULTY OF OCEAN ENGINEERING AND SHIP TECHNOLOGY

WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I EKONOMII | FACULTY OF MANAGEMENT AND ECONOMICS



GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

1904–2018



Z HISTORII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Kamień węgielny pod budowę uczelni wmurowano 7 czerwca 1900 r. Projekt wykonawczy kampusu Politechniki Gdańskiej (wówczas określanej jako Królewsko-Pruska Wyższa Szkoła Techniczna) jest dziełem wybitnego architekta prof. Alberta Carstena. Autorami koncepcji architektonicznej byli Hermann Eggert i Georg Thür. Gmach Główny zaprojektowano w stylu neorenesansu niderlandzkiego (Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego przyznał mu tytuł „Zabytek Zadbany”).

Kampus Politechniki Gdańskiej został w 2018 roku uznany za jeden z dziesięciu najpiękniejszych w Europie przez portal Times Higher Education, który opublikował listę europejskich uczelni wyróżniających się wspaniałą architekturą i atrakcyjnym usytuowaniem. PG znalazła się na niej obok uniwersytetów w Bolonii, Salamance czy Uppsali.

CZY WIESZ, ŻE...

Uchwałą Senatu PG z 22 września 2010 roku, dziedziniec południowy (na którym znajduje się wahadło Foucaulta) nazwano imieniem Jana Heweliusza, a dziedziniec północny – Daniela G. Fahrenheita. Na dziedzińcach w uczelnianym Gmachu Głównym zainstalowano podobizny znamienitych gdańszczan.

1904

6 października odbyła się inauguracja pierwszego roku akademickiego na politechnice, wówczas Królewsko-Pruskiej Wyższej Szkole Technicznej

1921

na mocy traktatu wersalskiego politechnika została przekazana władzom Wolnego Miasta Gdańska

1941–1945

uczelnia podporządkowana władzom Rzeszy w Berlinie

1945

24 maja politechnikę przekształcono w polską państwową uczelnię akademicką

2004

jubileusz 100-lecia uczelni

2014

jubileusz 110-lecia Politechniki Gdańskiej

2020

zgodnie z misją rozwoju Politechnika Gdańska realizuje ideę SMART University

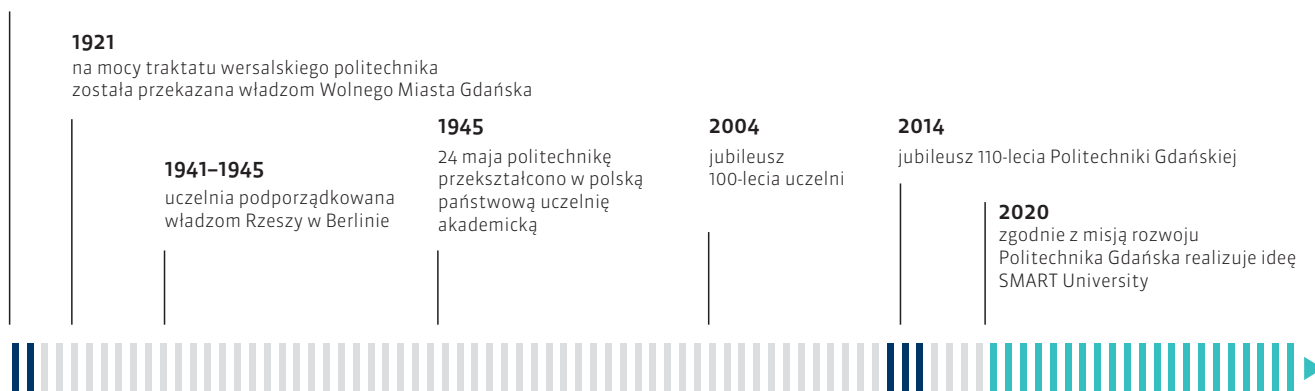
THE HISTORY OF GUT

The cornerstone of the university building was embedded on the 7th of June 1900. Executive design of the Gdańsk University of Technology campus, which was then called The Royal Institute of Technology in Gdańsk, was prepared by Prof. Albert Carsten, an outstanding architect. The architectural concept was designed by Hermann Eggert and Georg Thür. The Main Building was designed in the Dutch Renaissance Revival style and distinguished as a well kept monument by the Polish Minister of Culture and National Heritage.

The Gdańsk University of Technology campus is one of the ten most beautiful in Europe according to a list of European universities distinguished by wonderful architecture and attractive location prepared by the Times Higher Education portal in 2018. GUT was ranked among the universities in Bologna, Salamanca and Uppsala.

DO YOU KNOW...

On the 22nd of September 2010, by decision of the Gdańsk University of Technology Senate, the southern courtyard (equipped with the Foucault pendulum) was named after Johannes Hevelius, while the northern one was dedicated to Daniel Gabriel Fahrenheit. The courtyards were fitted with images of these famous Gdańsk citizens.





Dziedziniec Fahrenheitta, Gmach Główny Politechniki Gdańskiej
The Fahrenheit Courtyard, GUT Main Building
fot. / picture by Krzysztof Kizempek

1904

On the 6th of October the first academic year began at Gdańsk University of Technology, which was then called Königliche Technische Hochschule zu Danzig (The Royal Institute of Technology in Gdańsk)

1921

The Treaty of Versailles gave control over the university to the Free City of Danzig

1941–1945

The university was subdued to the Reich government in Berlin

1945

On the 24th of May GUT became a Polish national university

2004

The 100th jubilee of the university

2014

The 110th jubilee of the university

2020

GUT implements the SMART University vision



POLITECHNIKA GDAŃSKA W LICZBACH

GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN NUMBERS

KSZTAŁCENIE

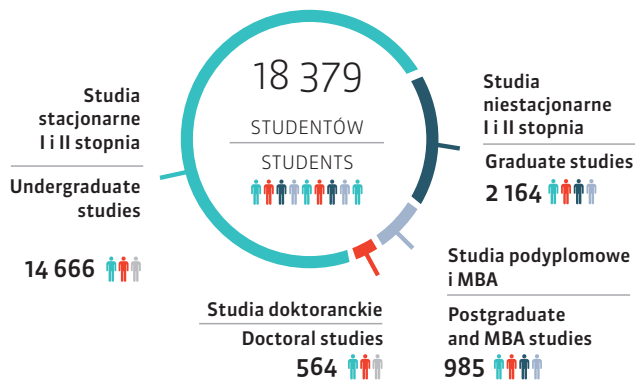
- 9 wydziałów
- ponad 18 tys. studentów na wszystkich typach studiów
- ponad 1,2 tys. nauczycieli akademickich
- powyżej 130 tys. absolwentów
- 37 kierunki studiów I i II stopnia, w tym:
 - 6 kierunków międzywydziałowych
 - 3 kierunki międzyuczelniane
 - 22 kierunki i specjalności w języku angielskim na studiach I i II stopnia
- 62 kierunków studiów podyplomowych
- 9 wydziałów prowadzących studia III stopnia /doktoranckie/ w 19 dyscyplinach
- 2 ścieżki kształcenia na studiach MBA

EDUCATION

- 9 faculties
- over 18,000 students of all cycles
- over 1,200 lecturers
- more than 130,000 graduates
- 37 fields of study (undergraduate & graduate), including:
 - 6 interfaculty fields of study
 - 3 inter-university fields of study
 - 22 fields of study and specializations in English (undergraduate & graduate)
- 62 postgraduate fields of study
- 9 faculties offering doctoral studies (Ph.D.s) in 19 fields of study
- 2 main components of the MBA studies

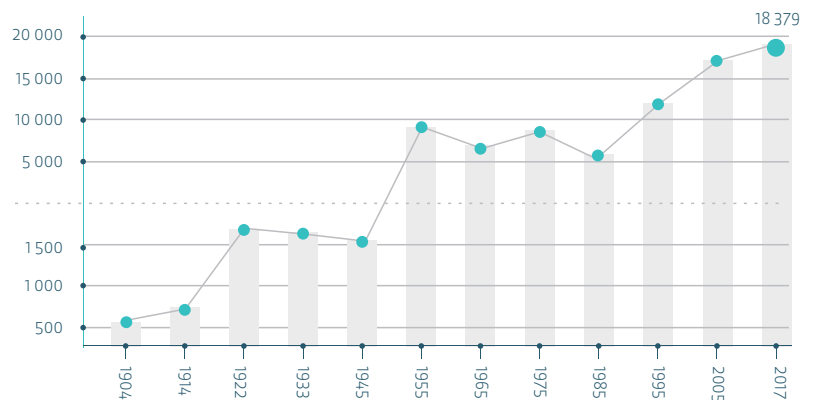
STRUKTURA STUDIÓW I LICZBA STUDENTÓW

STRUCTURE OF STUDIES AND NUMBER OF STUDENTS



LICZBA STUDENTÓW OGÓLEM

TOTAL NUMBER OF STUDENTS



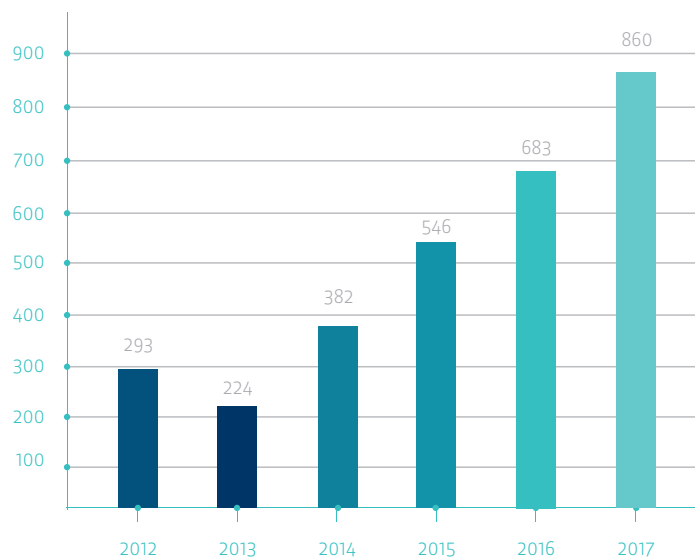
WSPÓŁPRACA

- blisko 600 umów międzynarodowych z uczelniami i innymi organizacjami
- PG jest członkiem wielu międzynarodowych sieci współpracy: CESAER, BSRUN, EUA, CDIO
- PG uczestniczy w międzynarodowych programach, takich jak: Erasmus+, Erasmus Mundus, granty EOG, Norweski Mechanizm Finansowy, CEEPUS

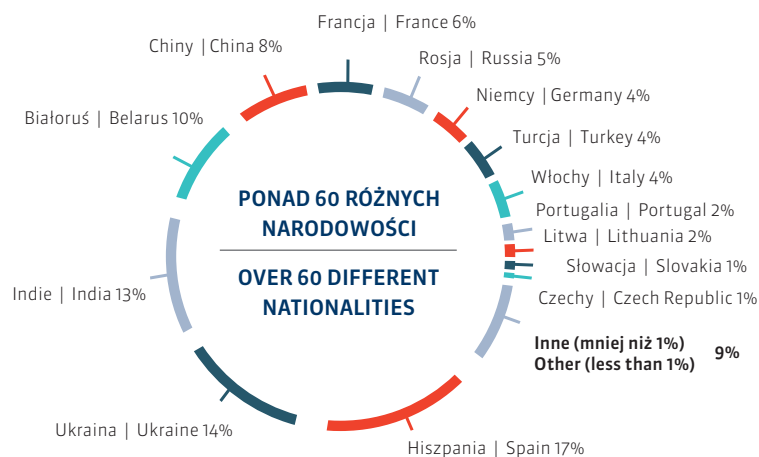
COOPERATION

- almost 600 international agreements with universities and other organizations
- GUT belongs to many international associations: CESAER, BSRUN, EUA, CDIO
- GUT participates in numerous international programmes, including Erasmus+, Erasmus Mundus, EEA and Norway Grants, CEEPUS

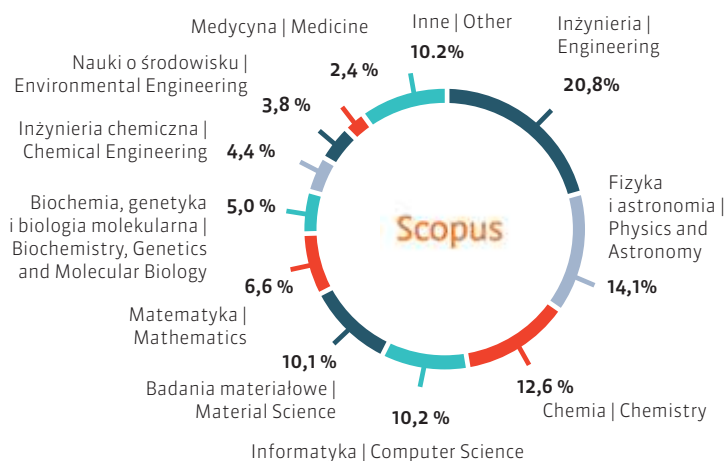
LICZBA STUDENTÓW ZAGRANICZNYCH
NUMBER OF INTERNATIONAL STUDENTS



POCHODZENIE STUDENTÓW ZAGRANICZNYCH
ORIGIN OF INTERNATIONAL STUDENTS

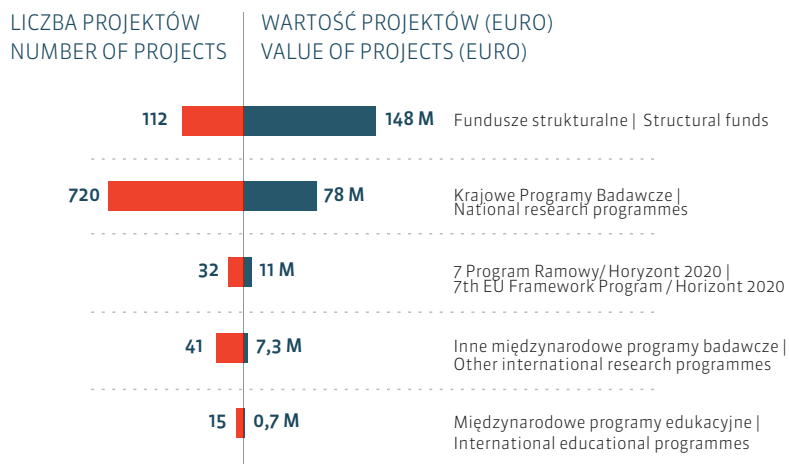


PUBLIKACJE | PUBLICATIONS



© 2017 Elsevier B.V. Wszystkie prawa zastrzeżone. Scopus® to zastrzeżony znak towarowy Elsevier. Copyright © 2017 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus is a registered trademark of Elsevier.

PROJEKTY | PROJECTS *



*2007–2017

INNOWACJE

- 7 spółek spin-off wykorzystuje technologie powstałe na PG
- 130 podmiotów z branży ICT skupia zarządzany przez Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Pomorski Klaster INTERIZON
- PG należy łącznie do 7 klastrów o charakterze biznesowym
- 250 patentów uzyskali pracownicy PG w ciągu ostatniego dziesięciolecia
- 700 umów z przedsiębiorcami zawarto na przestrzeni minionych 3 lat

INNOVATION

- 7 spin-off companies are based on technology developed at GUT
- 130 ICT entities belong to the Interizon cluster, which is managed by the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics
- GUT participates in 7 business clusters
- GUT researchers obtained 250 patents within the last ten years
- 700 contracts with entrepreneurs were signed within the last three years

JAKOŚĆ I ROZWÓJ



w rankingu uczelni najczęściej wybieranych przez kandydatów na studia opublikowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego



w pierwszej dziesiątce najlepszych uczelni akademickich w Polsce wg rankingu „Perspektywy”



dwa wydziały w najwyższej kategorii A+ oraz pięć wydziałów w kategorii A w ocenie działalności naukowej jednostek przeprowadzonej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

QUALITY AND DEVELOPMENT



first place in the ranking of universities most often selected by the applicants published by the Ministry of Science and Higher Education



in the top ten best universities in Poland according to the "Perspektywy" ranking



two faculties ranked in the highest category of A+ and five faculties ranked A in the evaluation of scientific units conducted by the Ministry of Science and Higher Education

NOWOCZESNY OŚRODEK NAUKOWY

PG WŚRÓD 800 NAJLEPSZYCH UCZELNI ŚWIATA

Politechnika Gdańska, wraz z 12 innymi polskimi uczelniami, została sklasyfikowana w międzynarodowym rankingu szkół wyższych, organizowanym przez „Times Higher Education”.

W GRONIE NAJLEPSZYCH UCZELNI TECHNICZNYCH EUROPY

PG jako trzecia uczelnia w kraju dołączyła do Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research – organizacji zrzeszającej najlepsze ośrodki techniczne Europy. Obecnie w skład CESAER wchodzi ponad 50 uczelni wyższych z 24 krajów.

JEDNE Z NAJLEPSZYCH WARUNKÓW PRACY I ROZWOJU DLA BADACZY W EUROPIE

Komisja Europejska przyznała PG prawo do posługiwania się prestiżowym logo HR Excellence in Research. Jest to znak jakości potwierdzający stosowanie najwyższych standardów w badaniach naukowych i zatrudnianiu prowadzącej je kadry. Prawo do wykorzystywania symbolu potwierdza prestiż danej instytucji wynikający ze spełniania europejskich standardów, jak również zwiększa zainteresowanie potencjalnych kandydatów na stanowiska naukowe.

MODERN RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE

GUT IS AMONG THE 800 BEST WORLD UNIVERSITIES

Gdańsk University of Technology and twelve other Polish universities are listed by the Times Higher Education World University Rankings.

ONE OF THE BEST EUROPEAN TECHNICAL UNIVERSITIES

GUT is the third Polish university which joined the Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research – an organization of the best European technical universities. Presently CESAER includes more than 50 universities in 24 countries.

ONE OF THE BEST WORK AND DEVELOPMENT CONDITIONS OR RESEARCHERS IN EUROPE

The European Commission granted GUT the right to use the prestigious HR Excellence in Research logo. It is a symbol of quality assuring the highest standards of research and employment. The right to use this logo confirms that a given institution meets the highest European standards and increases the interest of potential candidates for scientific positions.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

WIĘCEJ PROFESORÓW, WIĘCEJ PRESTIŻOWYCH PUBLIKACJI

Od 3 lat na PG utrzymuje się tendencja wzrostowa dotycząca osób uzyskujących tytuł profesora, habilitację lub stopień doktora. Wzrosła liczba publikacji (blisko 200 pozycji) w renomowanych zagranicznych czasopismach z listy JCR, indeksowanych w bazie Web of Science. To najwyższa liczba w ciągu ostatnich 10 lat.

MORE PROFESSORS AND PRESTIGIOUS PUBLICATIONS

The number of people who became professors, received habilitation degrees and obtained Ph.D.s has been steadily growing for the last three years. An increase in the number of publications (almost 200) in prestigious international journals from the JCR list, indexed by the Web of Science database, is also worth noting. It is the highest result in the last ten years.

Kompleks, w którym mieści się Centrum Nanotechnologii B i Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość i Teaching and Distance Learning Centre
The facility which houses the Nanotechnology Centre B and the Mathematics Teaching and Distance Learning Centre
fot. / picture by Krzysztof Krzempek



STUDIA Z PRZYSZŁOŚCIĄ

Certyfikaty Ogólnopolskiego Programu Akredytacji Kierunków Studiów „Studia z Przyszłością” przyznano dwóm kierunkom, realizowanym na PG: chemii budowlanej i oceanotechnice. Kierunki wyróżniono za realizację programów kształcenia odpowiadających na potrzeby rynku.

NAJWYŻSZY STOPIEŃ WTAJEMNICZENIA BIZNESOWEGO

Studia MBA realizowane na Wydziale Zarządzania i Ekonomii otrzymały międzynarodowy certyfikat Association of Masters in Business Administration (AMBA). Akredytacja potwierdza najwyższą jakość kształcenia, posiada ją zaledwie 2 proc. szkół wyższych na świecie!

UNIKATOWE LABORATORIUM

Laboratorium Zanurzonej Wizualizacji Przestrzennej działające na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki to technologiczna perełka. W pracowni znajduje się jaskinia rzeczywistości wirtualnej oraz sferyczny symulator chodu. Dzięki tym urządzeniom możliwa jest nieograniczona terytorialnie wędrówka w wirtualnym świecie. To jedyny tak zaawansowany obiekt w Polsce.

NAGRODA ZA NAJWYŻSZĄ DYNAMIKĘ I NAJWIĘKSZY PRZYRÓST CYTOWAŃ

Szeroko rozpoznawalne publikacje z pogranicza nauk społecznych i technicznych dały Politechnice Gdańskiej nagrodę ELSEVIER Research Impact Leaders. To część inicjatywy Elsevier, która ma poprawić postrzeżenie dorobku naukowego polskich uczelni na świecie.

AN AWARD FOR THE HIGHEST DYNAMICS AND CITATION INCREASE

Gdańsk University of Technology was granted the ELSEVIER Research Impact Leaders Award for its widely recognized scientific publications, which combine social and technical sciences. The awards are part of the international Elsevier initiative, promoting the scientific output of Polish universities in the world.

Nagroda ELSEVIER Research Impact Leaders Award Poland
fot. / picture by Krzysztof Krzempek

STUDIES WITH THE FUTURE

Two fields of study offered by GUT, Construction Chemistry and Ocean Engineering, were certified by the Polish Field of Study Accreditation Program "Studies with the Future". They were acknowledged because they correspond to the market requirements.

THE HIGHEST LEVEL OF BUSINESS EDUCATION

MBA studies offered by the Faculty of Management and Economics were awarded with the international Association of MBAs (AMBA) certificate. This accreditation guarantees the highest quality of education. Only 2% of universities in the whole world have obtained it!

A UNIQUE LABORATORY

The Immersive 3D Visualization Lab which can be found at the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics is a state-of-the-art facility. It contains a cubic virtual reality cave and a spherical walk simulator. These devices allow unrestricted walk in the virtual reality. It is the only such advanced installation in Poland.



LEKI NA OSTEOPOROZĘ

Oryginalna metoda syntezy kwasu alendronowego, stosowanego w leczeniu osteoporozy, opracowana przez zespół prof. Janusza Rachonia z Wydziału Chemicznego sprawiła, że na rynek trafił nowy generyczny lek – Ostemax 70 Comfort. W 2005 roku medykament wprowadziła Polpharma S.A., deklasując przy tym amerykańskiego potentata z branży farmaceutycznej. W kolejnych latach naukowcy opracowali 4 nowe technologie. Dzięki ich wdrożeniu Polpharma S.A. jest dzisiaj światowym liderem w produkcji substancji biologicznie czynnych używanych w leczeniu osteoporozy.

DRUGS FOR OSTEOPOROSIS

The team of Prof. Janusz Rachoń from the Faculty of Chemistry developed an original method of synthesizing alendronic acid, used in the treatment of osteoporosis. Thanks to it a new generic drug, Ostemax 70 Comfort, appeared on the market. In 2005 this medicine was introduced by Polpharma S.A., outclassing the products of an American pharmaceutical industry tycoon. In the following years the scientists developed another 4 technologies. As a result of introducing them, Polpharma S.A. is the world's leading producer of biologically active substances applied in the treatment of osteoporosis.



BADANIA NA ŚWIATOWYM POZIOMIE

MAMY SWÓJ WKŁAD W JEDEN Z NAJDRÓŻSZYCH PROJEKTÓW BADAWCZYCH ŚWIATA

Zespół prof. Leona Swędrowskiego z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki uczestniczy w projekcie badawczym o wartości 1 260 000 000 EUR. Mowa o budowie akceleratora jonów i antyprotonów w Ośrodku Badań Jądrowych w Darmstadt w Niemczech. Naukowcy PG pracują nad systemami diagnostycznymi dla magnesów nadprzewodzących, które są sercem systemu.

POSZUKIWANIA NOWYCH ZWIĄZKÓW PRZECIWNOWOTWOROWYCH

Projekt pt. „Nowe związki o działaniu przeciwnowotworowym zaburzające funkcje telomerów” będzie realizowany w konsorcjum 7 jednostek, w którym liderem jest PG. Naukowcy przez 3 lata będą prowadzić badania pod kierunkiem prof. Macieja Bagińskiego z Wydziału Chemicznego – w ramach programu STRATEGMED.

PERSONALIZOWANE IMPLANTY

Projektowaniem, wytwarzaniem i oceną eksploatacyjną materiałów bioaktywnych zajmują się badacze z Wydziału Mechanicznego. Zespół biomateriałów pod kierunkiem prof. Andrzeja Zielińskiego pracuje m.in. nad implantami ortopedycznymi, które mają jak najszybciej związać się z żywą tkanką. Ciekawe projekty dotyczą implantów zębowych, które dzięki wykorzystaniu technologii 3D mają być dostawane do indywidualnych potrzeb pacjentów.

WORLD CLASS RESEARCH PROJECTS

WE PARTICIPATE IN ONE OF THE MOST EXPENSIVE RESEARCH PROJECTS IN THE WORLD

The team of Prof. Leon Swędrowski from the Faculty of Electrical and Control Engineering takes part in a research project worth 1 260 000 000 EUR – the Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) construction in Darmstadt, Germany. The GUT scientists create diagnostic systems for superconducting magnets which constitute the heart of the whole system.

NEW ANTICANCER COMPOUND RESEARCH

The research project concerned with finding new anticancer compounds which disturb telomere functions will be carried out by a consortium of seven entities, lead by Gdańsk University of Technology. For the next three years the scientists will participate in the STRATEGMED program. Prof. Maciej Bagiński from the Faculty of Chemistry is the head of the team.

PERSONALIZED IMPLANTS

Scientists from the Faculty of Mechanical Engineering are involved in designing, production and performance evaluation of bioactive materials. The biomaterial team supervised by Prof. Andrzej Zieliński is for example researching orthopedic implants which are supposed to bond with living tissue as fast as possible. Another interesting project concerns dental implants which thanks to the 3D printing technology can be adapted to suit personal needs of patients.



Naukownicy PG w laboratorium badawczym / GUT scientists in a research laboratory
fot. / picture by Krzysztof Krzempek

MATERIAŁ PRZYSZŁOŚCI POD LUPĄ NASZYCH NAUKOWCÓW

Zespół dr. hab. inż. Roberta Bogdanowicza z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki rozpoczął badania nad fosforenem – nowym materiałem, który może okazać się następcą grafenu. Naukownicy sprawdzą jak fosforen współpracuje z materiałami organicznymi. Ten naturalny półprzewodnik jest nadzieją elektroniki. Możliwe, że w przyszłości będzie stosowany np. w implantowanych biosensorach.

MATERIAL OF THE FUTURE STUDIED BY OUR SCIENTISTS

The team of Robert Bogdanowicz, Ph.D., D.Sc., from the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics has commenced the study of phosphorene, a new material, which can prove to be the successor of graphene. The scientists are going to find out how does phosphorene react with organic materials. It is possible that in the future it will be applied for example in implanted biosensors.

NOWE DROGI ODKRYWANIA NADPRZEWODNIKÓW

Świat czeka na materiały niepowodujące strat prądu. Dlatego nowe drogi odkrywania materiałów nadprzewodzących są celem projektu, którym pokieruje dr hab. inż. Tomasz Klimczuk, prof. nadzw. PG z Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. W projekt zaangażowani są badacze z Princeton University i z Louisiana State University. Prof. Klimczuk jest współodkrywcą 5 nadprzewodników.

PROZDROWOTNA ŻYWNOŚĆ FUNKCJONALNA

Trwa międzynarodowy projekt, którego celem jest opracowanie Szeregu Mocy Przeciwutleniającej (program MAESTRO). Chemicy pod kierunkiem prof. Jacka Namieśnika zamierzają wykazać, które naturalne substancje przeciwutleniające mogą wspomagać własną barierę antyoksydacyjną organizmu, a które w wyższych dawkach muszą być spożywane w kontrolowanych ilościach. W ten sposób powstanie żywność funkcjonalna, przetworzona, ale w nieprzypadkowy sposób.

CYBEROKO I BEZPIECZNA BANKOWOŚĆ

Służące do diagnozy i terapii pacjentów w śpiączce i stanie wegetatywnym CyberOko powstało pod kierunkiem prof. Andrzeja Czyżewskiego z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. To flagowy wynalazek naszych badaczy, którzy mają na swoim koncie wiele innych rozwiązań. Obecnie pracują nad systemem pozwalającym na automatyczne identyfikowanie i uwierzytelnianie tożsamości klientów banków na podstawie weryfikacji układu naczyń krwionośnych dłoni, kształtu twarzy, głosu albo podpisu składanego specjalnym biometrycznym długopisem. W 2017 r. wyniki projektu zostały pilotażowo wdrożone w 60 oddziałach PKO BP, który jest konsorcjantem w projekcie.

NEW WAYS OF DISCOVERING SUPERCONDUCTORS

The world awaits new materials which do not cause losses of electricity. This is why finding new ways of discovering superconductors is the aim of a project supervised by Assoc. Prof. Tomasz Klimczuk, Ph.D., D.Sc., from the Faculty of Applied Physics and Mathematics. Scientists from Princeton University and Louisiana State University are also involved. Prof. Klimczuk participated in discovering 5 superconductors.

HEALTHY FUNCTIONAL FOOD

Chemists supervised by Prof. Jacek Namieśnik participate in an ongoing international project which aims at developing Antioxidant Power Series (the MAESTRO program). They are going to find out which natural antioxidant substances can support the antioxidant barrier of the organism and which in higher doses have to be consumed in controlled quantities. This is how they will create functional food, processed in an intentional way.

C-EYE AND SAFE BANKING

C-Eye is used to diagnose and in treatment of patients in coma and vegetative state. It was created under the supervision of Prof. Andrzej Czyżewski from the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics. C-Eye is the flagship invention of our researchers, who also engage in many different projects. They currently work on a system which allows automatic identity verification and authentication of bank clients, based on analyzing the arrangement of blood vessels inside the customer's hand, face shape, customer's voice or the way of writing the signature with a special biometric pen. In 2017 the devices were installed in 60 outlets of the PKO BP bank, which is a project consortium member.



Basen modelowy wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa
The Faculty of Ocean Engineering and Ship Technology ship model basin
fot. / picture by Piotr Niklas

TECHNIKA MORSKA

Nowoczesny basen modelowy Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa wyposażony w specjalistyczną aparaturę pozwala na badania modelowe statków towarowych, takich jak kontenerowce i masowce, statków do przewozu gazu skroplonego LNG, a także jednostek niekonwencjonalnych – statków do obsługi platform wiertniczych i jachtów. Z obiektu korzystają m.in. studenci - przyszła kadra sektora morskiego.

MARITIME TECHNOLOGY

The Faculty of Ocean Engineering and Ship Technology possesses a modern ship model basin, fitted with specialized equipment which allows the researchers to test the models of cargo vessels, including container ships, bulk carriers and LNG carriers, as well as unconventional vessels which support drilling platforms and yachts. The facility is also used by students – the future maritime sector personnel.

INŻYNIERIA RUCHU I BEZPIECZEŃSTWO DROGOWE

Pracownicy naukowi Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska angażują się w projekty badawczo-wdrożeniowe. To na PG powstał GAMBIT – pionierski program poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz koncepcje Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem na obszarze Gdańska, Gdyni i Sopotu – TRISTAR. Pierwszy etap tego systemu (m.in. 160 skrzyżowań z sygnalizacją i kilkaset pojazdów transportu zbiorowego) został zrealizowany w latach 2012–2016. Wdrożenie przyczyniło się do poprawy warunków ruchu transportu indywidualnego i zbiorowego.

EKSPERCI DO ZADAŃ SPECJALNYCH

Uczelnia od lat realizuje badania z dziedziny bezpieczeństwa i obronności. W Katedrze Systemów i Sieci Radiokomunikacyjnych, którą kieruje prof. Ryszard Katulski funkcjonuje nawet Środowiskowe laboratorium systemów łączności bezprzewodowej do zastosowań specjalnych. Aktualnie trwają prace nad stworzeniem tarczy antyterrorystycznej, która dzięki kurtynie elektromagnetycznej ma chronić przed zdalną detonacją ładunków wybuchowych. Pieczę nad projektem sprawuje dr inż. Sławomir Ambroziak.

POGROMCY MIN

Prace nad systemami obrony przeciwminowej Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa realizuje od ponad 40 lat. W zespole prof. Lecha Rowińskiego powstały systemy o kryptonimach Ukwiąg, GŁUPTAK, Albatros i Morświn. Ukwiąg stosowany jest na niszczycielach min Marynarki Wojennej RP od 1999 r. Na początku 2016 r. zakończono prace dotyczące systemu GŁUPTAK, który został wyróżniony tytułem EuroSymbol 2016. Z kolei Morświn nagrodzono na targach Balt-Military Expo 2016.

TRAFFIC ENGINEERING AND ROAD SAFETY

Scientists from the Faculty of Civil and Environmental Engineering participate in research and development projects. GAMBIT, a pioneer program of enhancing traffic safety, and TRISTAR, an Integrated Traffic Management System used in Gdańsk, Gdynia and Sopot, were created at GUT. First stage of this system (including 160 crossroads with traffic lights and a few hundred public transport vehicles) was implemented in the years 2012–2016. It significantly improved the conditions of private and public transportation.

SPECIAL OPS EXPERTS

GUT for many years has been engaging in projects concerning national safety and defense. In the Department of Radiocommunication Systems and Networks, managed by Prof. Ryszard Katulski, there is even a Special applications wireless communication systems field lab. Right now the research is concerned with creating an antiterrorist shield, which is going to prevent explosive charges from being remotely detonated thanks to an electromagnetic curtain. The project is supervised by Sławomir Ambroziak, Ph.D. (Eng.).

MINE DESTROYERS

The Faculty of Ocean Engineering and Ship Technology has been creating anti-naval mine systems for more than 40 years. The team of Prof. Lech Rowiński built systems codenamed Ukwiąg (Anemone), GŁUPTAK (GANNET), Albatros and Morświn (Porpoise). Ukwiąg has been used on the Polish Navy minehunters since 1999. In the beginning of 2016 the GŁUPTAK system was completed and awarded with the title of EuroSymbol 2016. Morświn received an award during the Balt-Military Expo 2016.



Tunel pod Martwą Wisłą, Gdańsk / The tunnel under the Martwa Wisła river, Gdańsk
fot. / picture by Dariusz Dulian

ABSOLWENCI PG REALIZUJĄ FLAGOWE MIEJSKIE INWESTYCJE

Gdański stadion, Tunel pod Martwą Wisłą, Pomorska Kolej Metropolitalna, Europejskie Centrum Solidarności, Muzeum II Wojny Światowej, most wiszący w ciągu ulicy Sucharskiego – to tylko nieliczne przykłady flagowych miejskich inwestycji, których realizacja byłaby niemożliwa bez pracy i zaangażowania absolwentów oraz pracowników naukowych PG.

GUT GRADUATES ARE IN CHARGE OF FLAGSHIP METROPOLITAN INVESTMENTS

The Gdańsk stadium, the tunnel under the Martwa Wisła river, the Pomeranian Metropolitan Railway, the European Solidarity Centre, the Museum of the Second World War and the Third Millennium John Paul II Bridge are a few examples of flagship metropolitan investments which could not be completed without the engagement of GUT scientists and graduates.

KUŹNIA LUDZI SUKCESU

NAJLEPSZY STUDENT POMORZA 2017

Mariusz Smentoch z Politechniki Gdańskiej został najlepszym studentem Pomorza 2017. Od 55 lat niezwykle prestiżowa statuetka „Czerwonej Róży” trafia do rąk wybitnych, najbardziej wyróżniających się studentów. Laureat nagrody jest studentem Mechaniki i Budowy Maszyn na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej, a także Wydziału Aeronautyki Imperial College London w Wielkiej Brytanii.

STUDENT PG W EUROPEJSKIEJ ORGANIZACJI BADAŃ JĄDROWYCH (CERN)

Michał Dembski, student Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, odbywa staż w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN) w Szwajcarii. Pracuje w zespole, który zajmuje się badaniem powierzchni materiałów objętościowych i wytwarzanych na nich cienkich warstw. Obecnie odpowiedzialny jest przede wszystkim za badania stężeń poszczególnych gazów oraz ich desorpcję z powierzchni materiałów, stosowanych wewnątrz istniejących i projektowanych komór próżniowych.

NAGRODA MIASTA GDAŃSKA DLA MŁODYCH NAUKOWCÓW IM. JANA UPHAGENA

Wybitne osiągnięcia naukowe w dziedzinie nanotechnologii i odnawialnych źródeł energii przyniosły mgrowi inż. Mariuszowi Szkodzie z Katedry Chemii i Technologii Materiałów Funkcjonalnych Wydziału Chemicznego Nagrodę Miasta Gdańska dla Młodych Naukowców im. Jana Uphagena za rok 2017 w kategorii nauk ścisłych i przyrodniczych.

OUR SUCCESS STORIES

THE BEST STUDENT OF THE POMERANIA REGION 2017

Mariusz Smentoch from Gdańsk University of Technology became the best student of Pomerania 2017. For 55 years the very prestigious "Red Rose" statuette has been awarded to outstanding and most prominent students. The prize winner is a student of Machine Design and Motor Vehicles at the Faculty of Mechanical Engineering of Gdańsk University of Technology, as well as of the Aeronautics Faculty of Imperial College London, UK.

GUT STUDENT IN THE EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH (CERN)

Michał Dembski, a student of the Faculty of Applied Physics and Mathematics, holds an internship at the European Organization for Nuclear Research (CERN) in Switzerland. He works in a team that studies the surface of volumetric materials and the thin layers produced on them. Currently, he is primarily responsible for testing the concentrations of individual gases and their desorption from the surface of materials used inside existing and designed vacuum chambers.

JAN UPHAGEN AWARD OF THE CITY OF GDAŃSK FOR YOUNG SCIENTISTS

Outstanding scientific achievements in the field of nanotechnology and renewable energy sources brought Mariusz Szkoda from the Department of Chemistry and Technology of Functional Materials of the Faculty of Chemistry the Jan Uphagen Award of the City of Gdańsk for Young Scientists for 2017 in the category of exact sciences.

NAGRODA PRIMUM COOPERATIO DLA PROF. ANDRZEJA CZYŻEWSKIEGO

Prof. Andrzej Czyżewski, kierownik Katedry Systemów Multimedialnych WETI, został laureatem nagrody Primum Cooperatio im. Prof. Bolesława Mazurkiewicza przyznawanej przez organizację „Pracodawcy Pomorza”. Twórca między innymi CyberOka, metody i technologii do diagnozowania i stymulowania pacjentów z ciężkimi urazami mózgu, kierownik projektu biometrycznego realizowanego w placówkach Banku PKO BP i wielu innych projektów badawczo-wdrożeniowych, został wyróżniony za swoje osiągnięcia naukowe i wdrażanie opracowań jego zespołu w gospodarce.

PRIMUM COOPERATIO AWARD FOR PROF. ANDRZEJ CZYŻEWSKI

Professor Andrzej Czyżewski, head of the Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics Multimedia Systems Department, was the recipient of the Primum Cooperatio award of Professor Bolesław Mazurkiewicz, granted by the "Pracodawcy Pomorza" (Pomeranian Employers) organization. The creator of, among others, C-Eye, which is a method and technology of diagnosing and stimulating patients with severe brain injuries, the manager of the biometric project implemented in the bank PKO BP branches and of many other research and implementation projects, was awarded for his scientific achievements and for the projects of his team that are in the phase of implementation in the economy.

WIZJONERSKIE PROJEKTY STUDENTÓW PG DOSTRZEŻONE ZA OCEANEM

Projekty studentów Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej z zakresu designu spekulatywnego zostały opublikowane na nowojorskim portalu BISNOW. Wizjonerskie prace przedstawiają autonomiczne, samowystarczalne budynki, które mogą funkcjonować niezależnie od ewentualnych kataklizmów czy ataków terrorystycznych. To część projektu, który organizacja Infuture Hatałska Foresight Institute i firma Skanska przeprowadziły wspólnie z Politechniką Gdańską, a którego celem była odpowiedź na pytanie o to, jak będzie wyglądała przyszłość biurów.

VISIONARY PROJECTS OF THE GUT STUDENTS APPRECIATED IN THE US

Projects of students of the Faculty of Architecture of Gdańsk University of Technology in the field of speculative design have been published on the New York-based BISNOW portal. Visionary works present autonomous, self-sufficient buildings that can function independently in case of any cataclysms or terrorist attacks. This is a part of the project that was carried out by Infuture Hatałska Foresight Institute and the Skanska company together with Gdańsk University of Technology. Its aim was to answer the question of what the future of office buildings will look like.

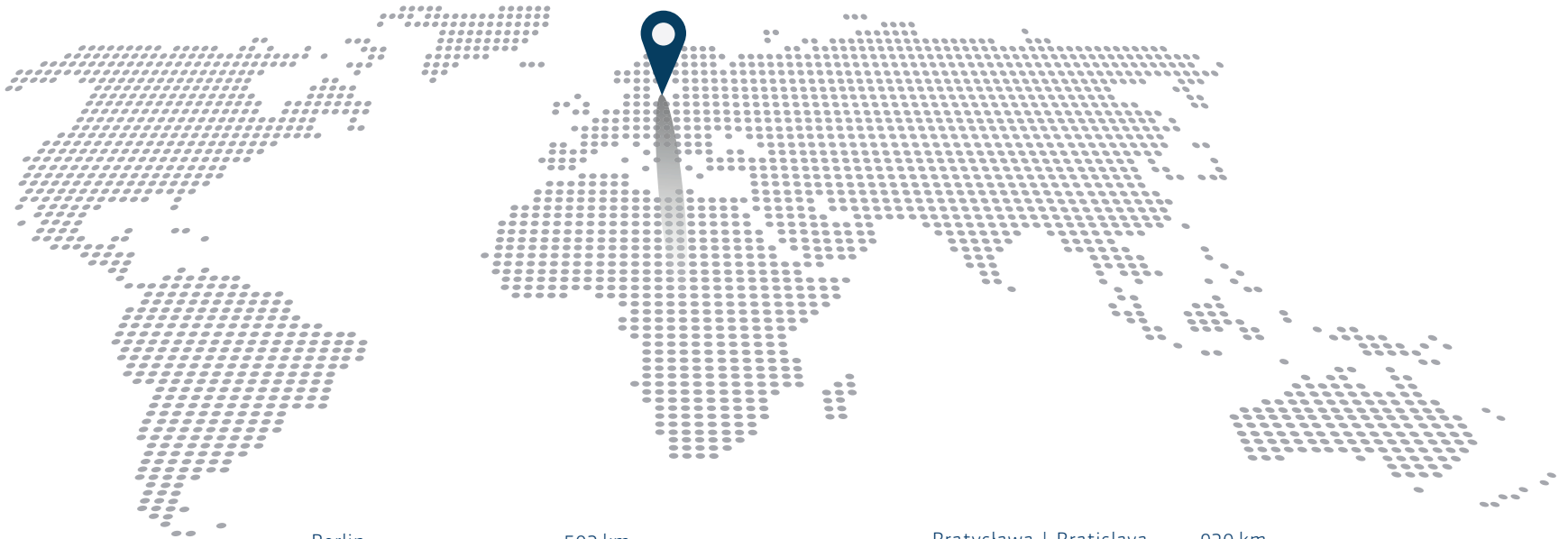
MIĘDZYUCZELNIANY ZESPÓŁ NAUKOWCÓW PRACUJE NAD ULTRASZYBKIM TESTEM DO WYKRYWANIA SZKODLIWYCH ZWIĄZKÓW W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU

Detoxed Home, spółka spin-off Politechniki Gdańskiej oraz Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, pracuje nad opracowaniem pierwszego na świecie szybkiego zestawu diagnostycznego do wykrywania wybranych związków endokrynnie czynnych (EDC) w moczu. Utworzona w połowie 2016 roku spółka uzyskała na realizację tego projektu z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju grant w wysokości 3 mln zł. Zespół Detoxed Home tworzą Aleksandra Szybiak (dietetyk kliniczny), Aleksandra Rutkowska (biotechnolog), Błażej Kudłak (chemik analityk) oraz Szymon Graczyk (programista).

THE INTER-UNIVERSITY TEAM OF RESEARCHERS WORK ON AN ULTRA FAST TEST FOR DETECTING HARMFUL COMPOUNDS IN THE VICINITY

Detoxed Home, a spin-off company of Gdańsk University of Technology and the Medical University of Gdańsk, is working on the development of the world's first rapid diagnostic kit for the detection of selected endocrine active compounds (EDCs) in urine. Established in mid-2016, the company obtained a grant of PLN 3 million for the implementation of this project from the National Center for Research and Development. The Detoxed Home team consists of Aleksandra Szybiak (clinical dietitian), Aleksandra Rutkowska (biotechnologist), Błażej Kudłak (chemist analyst) and Szymon Graczyk (programmer).

Gdańsk



Berlin	503 km	Bratysława Bratislava	930 km
Wilno Vilnius	571 km	Kijów Kiev	1104 km
Sztokholm Stockholm	626 km	Moskwa Moscow	1444 km
Mińsk Minsk	743 km	Madryt Madrid	2833 km
Praga Prague	755 km	Pekin Beijing	6965 km

DOŁĄCZ DO NAS! | JOIN US!



POLITECHNIKA GDAŃSKA | GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

www.pg.edu.pl

www.facebook.com/PolitechnikaGdanska



