



PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ



**Doktorat Honoris
Causa dla prof.
GEORGEA Z. VOYIADJISA**

20-lecie Wydziału
Fizyki Technicznej

DZIEŃ ENERGII



FOT. Wojciech Jasiecki

**DOKTORAT HONORIS CAUSA
DLA PROF. DR. INŻ.
GEORGEA Z. VOYIADJISA**

REDAKCJA

Jolanta Szajbe - redaktor naczelna

Skład redakcji:

Alicja Szulc
Ilona Długa
Iwona Kawiak-Sosnowska
Wojciech Jasiński

ADRES REDAKCJI

Politechnika Poznańska
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
pok. 209, 60-965 Poznań
tel. 61 665 3610, 61 665 3786
glos.politechniki@put.poznan.pl

WYDAWCA

Politechnika Poznańska,
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
60-965 Poznań

DRUK

Zakład Poligraficzny
Moś i Łuczak sp.j.
61-065 Poznań, ul. Piwna 1

Nakład: 1000 egz.

WSPÓŁPRACOWNICY:

Wydział Architektury

dr inż. arch. Anna Sygulska

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

prof. dr hab. Janusz Wojtkowiak

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

mgr Beata Czerkas

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji

prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesołowski

Wydział Elektryczny

mgr Ewa Szłoser

Wydział Fizyki Technicznej

dr hab. Tomasz Runka

Wydział Informatyki

mgr inż. Katarzyna Małkowska

Wydział Inżynierii Zarządzania

dr Ewa Badińska

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

mgr inż. Katarzyna Wojciechowska

Wydział Technologii Chemicznej

dr Tomasz Śliwa

Centrum Języków i Komunikacji PP

dr Iwona Gajewska-Skrzypczak z zespołem

Centrum Sportu PP

mgr Wojciech Weiss

Radio AFERA

mgr Piotr Graczyk
mgr Bartłomiej Nowak

Uczelniane Centrum Kultury

mgr Marzenna Biegała-Howorska

Przedstawiciele samorządu
i innych organizacji studenckich

W numerze:

- 4** SENAT
- 5** WIEŚCI Z UCZELNI
- 11** JUBILEUSZ 20-LECIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ
- 19** WRĘCZENIE ODZNACZEŃ PRACOWNIKOM POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ
- 20** ANDRZEJ RYŻYŃSKI - TWÓRCA WYŻSZEGO SZKOLNICTWA MOSTOWEGO W POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ
- 24** DOKTOR HONORIS CAUSA DLA PROF. DR. INŻ. GEORGEA Z. VOYIADJISA
- 28** PODPISANIE LISTU INTENCYJNEGO O WSPÓŁPRACY Z ZUS
- 29** STYPENDIUM START DLA NAJZDOLNIEJSZYCH!
- 31** LAUREACI POLSKIEJ AKADEMII NAUK!
- 33** NIEPRZECIĘTNI PŁYWACY Z POLIBUDY NA SREBRNYM PODIUM MISTRZOSTW POLSKI
- 34** ENTREPRENEURSHIP AND COMMUNICATION IN MULTICULTURAL TEAMS (ECMT+)
- 35** SZYMON WIERZBICKI - SUKCES ŻEGLARZA STUDENTA PP!
- 37** PUT AROUND THE WORLD - INTERCULTURAL CAFÉ
- 38** WYKŁADY OTWARTE PROFESORÓW TYTULARNYCH POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ
- 40** DZIEŃ ENERGII NA POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ
- 43** XVIII OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA JĘZYKA ANGIELSKIEGO WYŻSZYCH UCZELNI TECHNICZNYCH
- 44** WARSZTATY TECHNIKÓW MECHATRONIKÓW
- 46** METODA AKCELERACJI ROZWOJU KOMPETENCJI PRZEKROJOWYCH W PROCESIE KSZTAŁCENIA...
- 47** SEMINARIUM NAUKOWO-SZKOLENIOWE
- 48** INTERNET SHOPPING OPTIMIZATION PROJECT
- 50** INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, SIGNALS AND IMAGE PROCESSING
- 52** XXIV SYMPOSIUM ELECTROMAGNETIC PHENOMENA IN NONLINEAR CIRCUITS
- 56** MEDIA O NAS

SENAT

FOT. Wojciech Jasiecki



Senat Akademicki z dnia 29 marca 2017 r.

Senat pozytywnie zaopiniował wnioski w sprawie mianowania prof. dr. hab. Tomasza Martyńskiego oraz prof. dr. hab. inż. Jacka Pielechy na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Prof. dr. hab. Jerzemu Dembczyńskiemu i prof. dr. hab. Wiesławowi Leszkowi nadano godność Zasłużony Profesor Politechniki Poznańskiej. Senat podjął również uchwały w następujących sprawach:

- zatwierdzenia wzoru uczelnianego dyplomu ukończenia studiów na PP,
- zmiany struktury organizacyjnej Wydziału Informatyki,
- limitów rekrutacyjnych na studia doktoranckie w roku akademickim 2017/2018,
- limitów rekrutacyjnych na studia w roku akademickim 2017/2018,
- uchwalenia zmian w regulaminie studiów doktoranckich,
- zmian w regulaminie studiów,
- warunków i trybu przyjmowania na I rok studiów w roku akademickim 2018/2019,
- ustalenia i rozliczenia rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych,
- wprowadzenia zmian w Regulaminie Gospodarki Finansowej.

Senat Akademicki z dnia 24 kwietnia 2017 r.

Senat pozytywnie zaopiniował wniosek o mianowanie prof. dr. hab. inż. Tomasza Mroza na stanowisko profesora zwyczajnego oraz wniosek o zatrudnienie dr. hab. inż. arch. Piotra Marciniaka na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Senat PP poparł inicjatywę Politechniki Warszawskiej w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa profesorowi Andrzejowi Nowakowi i przyjął recenzję przygotowaną w tej sprawie przez prof. dr. hab. inż. Tomasza Łodygowskiego.

Senat podjął również uchwały dotyczące:

- zatwierdzenia efektów kształcenia dla kierunku studiów Informatyka,
- wielkości kosztów ogólnouczelnianych, kosztów centrów i jednostek wspomagających kształcenie oraz funduszy centralnych,
- uchwalenia zmiany planu rzeczowo-finansowego.

Senat Akademicki z dnia 31 maja 2017 r.

Senat pozytywnie zaopiniował wniosek o zatrudnienie dr. hab. inż. Pawła Twardowskiego na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Senat rozpoczął procedurę zmierzającą do nadania tytułu doktora honoris causa Dipl.-Ing. Jensowi Ocksenowi.

Senat podjął uchwały w następujących sprawach:

- zmiany nazwy Instytutu Automatyki i Inżynierii Informatycznej na Wydziale Elektrycznym,
 - zmiany struktury organizacyjnej Wydziału Informatyki,
 - uchwalenia planu rzeczowo-finansowego na rok 2017,
 - zatwierdzenia sprawozdania finansowego za rok 2017,
 - zatwierdzenia sprawozdania z działalności naukowo-badawczej Uczelni w roku 2016,
- oraz uchwały dotyczące realizacji inwestycji uczelnianych.

FOT. Wojciech Jasiecki



MŁODZI ORGANICZNICY XXI WIEKU na Politechnice Poznańskiej

Emilia Sczaniecka, Karol Marcinkowski, Dezydery Chłapowski - czy młodzi ludzie pamiętają o tych organicznikach i ich pracy? Okazuje się, że tak!

5 czerwca 2017 roku dziewięciu studentów uczelni publicznych Miasta Poznania otrzymało nagrody za swoją postawę w życiu codziennym oraz kultywowanie tradycji pracy organicznej i pracy u podstaw.

Symboliczni następcy poznańskich organiczników otrzymali wyróżnienia w trzech kategoriach: Emilia Sczaniecka - aktywista, Dezydery Chłapowski - społecznik, Karol Marcinkowski - filantrop, a ponadto nagrody pieniężne.

Wśród nagrodzonych znaleźli się także studenci Politechniki Poznańskiej:

- w kategorii aktywista: **Sowmya Thottambeti**, laureatka I miejsca, **Sylwester Szymański** - zdobywca II miej-

• sca i **Marta Lewandowska**, która zdobyła wyróżnienie w kategorii społecznik wyróżnienia otrzymali: **Agnieszka Michalak** i **Albert Marks**.

Następnego dnia Rektor Politechniki Poznańskiej, profesor Tomasz Łodygowski oraz prorektor ds. edukacji ustawicznej profesor Teofil Jesionowski spotkali się ze wszystkimi uczestnikami konkursu z naszej Uczelni w Sali Portretowej Rektoratu.

Serdecznie gratulujemy!

Gala *Młodzi organicznicy XXI wieku* stanowiła część projektu *Kultura przedsiębiorczości dla mieszkańców Wielkopolski* realizowanego przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Politechnikę Poznańską, przy wsparciu Santander Universidades w ramach Banku Zachodniego WBK S.A. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej 4: Środowisko Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020. Wartość projektu: 500 000,00 PLN. Kwota dofinansowania z UE: 250 000,00 PLN.

FOT. Wojciech Jasiecki



Wręczenie odznaczeń pracownikom Politechniki Poznańskiej

W środę 31 maja 2017 r. podczas posiedzenia Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej w Auli Centrum Wykładowego odbyło się wręczenie odznaczeń państwowych i resortowych zasłużonym pracownikom.

Fotorelacja na stronie 19.



Prof. dr hab. inż. K. Alejski,
Dziekan WTCH

RANKING Studiów Inżynierskich Perspektywy 2017

W pierwszej edycji *Rankingu Studiów Inżynierskich Perspektywy 2017* kierunki prowadzone na Politechnice Poznańskiej oceniono bardzo dobrze, a *inżynieria chemiczna i procesowa* Wydziału Technologii Chemicznej znalazła się na trzecim miejscu w swojej kategorii.

Ranking wskazał najlepsze studia w Polsce, które dają tytuł inżyniera oraz magistra inżyniera. Oceniono 21 najpopularniejszych dyscyplin studiów technicznych. Ranking Studiów Inżynierskich, pionierski w Polsce, adresowany był do maturzystów wybierających uczelnię i kierunek studiów. Zasady Rankingu, w tym kryteria i ich wagi, opracowała Kapituła pod kierownictwem prof. Michała Kleibera, a w jej skład weszli zarówno eksperci z zakresu szkolnictwa wyższego, jak i przedstawiciele różnych dziedzin przemysłu.

Do oceny studiów użyto 13 wskaźników w sześciu grupach kryterialnych:

1. PRESTIŻ - wskaźnik: badanie opinii kadry akademickiej;
2. ABSOLWENCI NA RYNKU PRACY - wskaźniki: badanie opinii pracodawców (realizowane przez IBM Indicator) oraz badanie Ekonomiczne Losy Absolwentów (realizowane przez MNiSW);
3. POTENCJAŁ AKADEMICKI - wskaźniki: ocena parametryczna MNiSW, uprawnienia do nadawania stopni naukowych, nadane stopnie naukowe;
4. EFEKTYWNOŚĆ NAUKOWA - wskaźniki: publikacje, cytowania, indeks Hirsha;
5. POTENCJAŁ DYDAKTYCZNY - wskaźniki: jakość przyjętych na studia, dostępność dla studentów wysokokwalifikowanych kadr, wyróżniająca ocena PKA oraz akredytacje środowiskowe;
6. INNOWACYJNOŚĆ - wskaźnik: patenty i prawa ochronne.

W pierwszej edycji Rankingu Studiów Inżynierskich ocenione zostały następujące kierunki: automatyka i robotyka * architektura i urbanistyka * biotechnologia * budownictwo * elektrotechnika * elektronika i telekomunikacja * energetyka * fizyka techniczna * geodezja i kartografia * górnictwo i geologia * inżynieria biomedyczna * inżynieria materiałowa * logistyka * inżynieria chemiczna * inżynieria środowiska * zarządzanie i inżynieria produkcji * kierunki IT (informatyka) * mechanika i budowa maszyn * mechatronika * technologia chemiczna * transport.

Pełne wyniki Rankingu znajdują się na stronie internetowej: <http://www.engineering.perspektywy.pl>

Fotorelacja z tego wydarzenia dostępna jest na stronie: <http://www.engineering.perspektywy.pl/galeria>





Studenci PP na zawodach **Student Unmanned Aerial Systems**

W dniach 14-17 czerwca 2017 roku studenci z Koła Naukowego AKL działającego w sekcji Aero Design reprezentowali Politechnikę Poznańską na zawodach *Student Unmanned Aerial Systems* (SUAS, Akademickie Zawody Bezpilotowych Statków Powietrznych UAV). Konkurs organizowany przez stowarzyszenie *Association for Unmanned Vehicle Systems International* (AUVSI) odbył się w bazie lotniczej Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych Patuxent River Naval Air Station (NAS) Webster Field w hrabstwie St. Marys w stanie Maryland w USA.

Gratulujemy!

WYKŁAD PROFESOR **TERESY BANDOSZ**

Na zaproszenie prof. Elżbiety Frąckowiak oraz prof. François Béguin gościliśmy w Politechnice Poznańskiej prof. Teresę Bandosz z City College w Nowym Jorku. Profesor Teresa Bandosz miała okazję odwiedzenia nowoczesnych laboratoriów naszej uczelni, omówienia z naukowcami i studentami bieżących projektów badawczych, a także zainicjowania nowego podejścia do współpracy. Wygłosiła również bardzo interesujący wykład dla pracowników i studentów Wydziału Technologii Chemicznej: *Beyond Adsorption - a new look at Nanoporous Carbons*.



FOT. Wojciech Jasiecki

KONFERENCJA PROREKTORÓW DS. KSZTAŁCENIA I STUDENCKICH POLSKICH UCZELNI TECHNICZNYCH

W dniach 18-20 maja 2017 r. na Politechnice Poznańskiej odbyła się Konferencja Prorektorów ds. kształcenia i spraw studenckich Polskich Uczelni Technicznych. Tradycyjnie już od wielu lat prorektorzy uczelni technicznych spotykają się, aby wymienić doświadczenia i przedyskutować ważne problemy dotyczące środowiska studenckiego. W tym roku to Politechnika Poznańska miała zaszczyt gościć uczestników spotkania. Podczas Konferencji mówiono o efektach kształcenia oraz zasadach rekrutacji, edukacji międzynarodowej, studiach dualnych, poruszano także kwestię komercjalizacji badań studentów itp.

Medal dla Krystyny Haraj

9 maja 2017 r. Krystyna Haraj, organizator wycieczek Klubu Seniora Politechniki Poznańskiej oraz aktywny społecznie działacz organizacji Katolickie Stowarzyszenie Civitas Christiana, została uhonorowana Złotą Odznaką Działacza Civitas Christiana. Warto nadmienić, że w 2014 r. Panią Krystynę Haraj odznaczono Brązową Odznaką Działacza Civitas Christiana.

Gratulujemy!



Współpraca z uczelniami indyjskimi stanu Gudżarat

W dniach 8-10 maja 2017 r. prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski, prorektor ds. edukacji ustawicznej, reprezentował Politechnikę Poznańską podczas wizyty rektorów i przedstawicieli uczelni polskich w indyjskim stanie Gudżarat. Celem wyjazdu było nawiązanie wzajemnej współpracy, a jego efektem - zawarcie umowy o współpracy naukowej i edukacyjnej w zakresie wymiany kadry, mobilności doktorantów i studentów. Nakreślono także wspólne obszary dla realizacji interdyscyplinarnych badań naukowych. W konferencji, obok najwyższych władz uczelni indyjskich, brali także udział ministrowie stanu Gudżarat. Ponadto odbyły się spotkania z przedstawicielami agencji rekrutujących studentów na obszarze Indii. Jednostkami goszczącymi polskich delegatów były Gudżarat Forensic Sciences University oraz Gudżarat Technological University.

Wyróżnienia dla Studentów Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej w konkursie MANGO VINYL HUB

Studenci Wydziału Architektury: Kamil Adamiak, Agnieszka Bogacka, Karolina Chwilczyńska, Adrian Czarny-Kropiwnicki - wykonawcy projektu powstałego pod kierunkiem mgr inż. arch. EWY ANGONEZE-GRELI oraz Katarzyna Wankiewicz i Agnieszka Szymańska - autorki projektu wykonanego pod kierunkiem dr inż. arch. MARTY PIECZARY zdobyli wyróżnienie w prestiżowym Międzynarodowym Konkursie Architektonicznym Mango Vinyl Hub. Projekty zostały wykonane w ramach zajęć *projektowanie miejsc pracy II*.

Więcej informacji:

<https://mangovinylhub.beebreeders.com/#ph>



Projektowanie systemów motywacyjnych dla pokolenia Millenialsów

13 maja 2017 roku odbyły się całodniowe warsztaty pn. *Projektowanie systemów motywacyjnych dla pokolenia Millenialsów*, w których uczestniczyli studenci poznańskich uczelni oraz przedstawiciele przedsiębiorstw z Wielkopolskiej Sieci Edukacyjno-Gospodarczej. Warsztaty zorganizowało Stowarzyszenie TOP500 Innovators we współpracy z Politechniką Poznańską – Wydziałem Inżynierii Zarządzania w ramach inicjatywy Akcelerator Wiedzy Technicznej® oraz z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym.

Wyzwanie, jakie stało przed tegorocznymi uczestnikami poznańskich warsztatów to próba znalezienia konsensusu między wygórowanymi oczekiwaniami stawianymi pracodawcom przez młode pokolenie pracowników wchodzących na rynek pracy (urodzonych w latach 1990 i 2000), a możliwościami ich realnego spełnienia i zrozumienia potrzeb Millenialsów przez pracowników działów HR największych wielkopolskich firm.

PRZEDSIĘBIORCY MIELI MOŻLIWOŚĆ:

- zapoznania się z kreatywnymi i ukierunkowanymi

- na człowieka metodami pracy i projektowania innowacyjnych rozwiązań,
- wypracowania rozwiązań w odniesieniu do wyzwań dotyczących pokolenia Millenialsów, z którymi boryka się firma,
- wykorzystania wypracowanych rozwiązań w celu ich implementacji w przedsiębiorstwie,
- otrzymania wyników warsztatów w formie raportu z badań.

STUDENCI MIELI MOŻLIWOŚĆ:

- zapoznania się z kreatywnymi i ukierunkowanymi na człowieka metodami pracy i projektowania innowacyjnych rozwiązań,
- poznania punktu widzenia wielkopolskich, kluczowych przedsiębiorców w odniesieniu do wyzwań wobec pierwszej pracy i możliwości spełnienia wymagań potencjalnych kandydatów przez firmy,
- uczestniczenia w kreowaniu innowacyjnych rozwiązań, które mogą zostać implementowane przez kluczowe, wielkopolskie firmy.

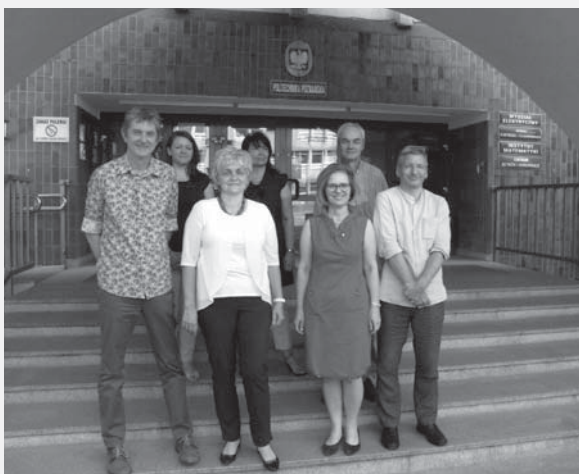
KLAUDYNA BOGURSKA-MATYS

Specjalista ds. relacji w Systemie Zawodowcy

CZAS ZAWODOWCÓW BIS

– ZAWODOWA WIELKOPOLSKA

Wizyta przedstawicieli Centrum Języków Politechniki z Hong Kongu



W dniach 29-30 maja br. Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej miało przyjemność gościć przedstawicieli Centrum Języków Politechniki z Hong Kongu: Bruce'a Morrisona oraz Adama Forrestera. Z ramienia CJK w spotkaniu uczestniczyli: dr Liliana Szczuka-Dorna, dr Iwona Gajewska-Skrzypczak, mgr Barbara Sawicka, dr Edyta Olejarczuk oraz mgr Krzysztof Olszewski.

Podczas spotkania poruszono następujące kwestie:

- struktura organizacyjna CJK,
- jakość w nauczaniu języków,
- projekty międzynarodowe,
- e-learning.

W przyszłości dyrektorzy centrów planują przeprowadzenie wspólnych warsztatów i seminariów podnoszących kwalifikacje pracowników. Zaplanowano stworzenie kursów na odległość, włącznie z nauczaniem języków specjalistycznych oraz umiejętności miękkich.



Studenci PP na drugim miejscu w konkursie Modelowanie Rynku Energii

Bartosz Fabian, student 3. semestru studiów magisterskich kierunku *energetyka* i **Filip Fabian**, student 6. semestru studiów inżynierskich kierunku *elektrotechnika* zajęli II miejsce w konkursie Modelowanie Rynku Energii. Uznanie jury zyskała ich prezentacja pn.: *Budowa modelu do prognozowania średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym za dany rok kalendarzowy publikowanej w informacji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki*.

Gratulujemy!

Celem konkursu o nagrodę Prezesa Zarządu Enei jest popularyzacja tematyki funkcjonowania rynku energii oraz zapoznanie studentów polskich uczelni ze specyfiką branży energetycznej w Polsce, a także z charakterem pracy analityka w tym obszarze. Do udziału w konkursie zgłosiło się 30 drużyn. Studenci mieli do wyboru jedno z dziesięciu zadań z zakresu analityki rynku energii. Kształtowanie popytu w kontekście ustawy i pakietu klimatycznego, modelowanie narzędzi do prognozowania cen, analiza scenariuszowa rozwoju rynku węgla – to tylko część zagadnień, które były wyzwaniem dla młodych analityków. Cztery najlepsze drużyny zostały zaproszone na uroczysty finał, gdzie zaprezentowały swoje prace przed Kapitułą Konkursu, w skład której weszli: wiceminister energii Michał Kurtyka, zaproszeni profesorowie uczelni wyższych, a wśród nich prof. dr hab. Jacek Goc, prorektor PP oraz przedstawiciele zarządu Enei i Enei Trading.



UKRAIŃSKI INFODZIEŃ NA POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ



W dniu 17 maja br. w Politechnice Poznańskiej odbył się Ukraiński INFODZIEŃ. Spotkanie dotyczyło współpracy z uczelniami ukraińskimi, w tym możliwości tworzenia wspólnych inicjatyw naukowo-badawczych w ramach istniejących projektów europejskich.

Program wydarzenia obejmował m.in. kwestie:

- współpraca polsko-ukraińska na podstawie partnerstwa pomiędzy NTUU "Ihor Sikorsky KPI" a Politechniką Poznańską,
- działania dotyczące międzynarodowych projektów: ERASMUS+, Horyzont 2020, granty w ramach programu M. Skłodowskiej-Curie,
- umowy o podwójnym dyplomowaniu,
- rankingi międzynarodowe,
- zarządzanie jednostkami organizacyjnymi uczelni w ramach współpracy z zagranicą.

Gościem Ukraińskiego INFODZIEŃIA była prof. **Angela Piatova**, kierownik Projektów Międzynarodowych Politechniki Kijowskiej.



O bchody rozpoczęły się w samo południe 31 marca 2017 roku. Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej powitał przybyłych Gości, Władze Uczelni: JM Rektora Politechniki Poznańskiej prof. dr. hab. inż. Tomasza Łodygowskiego, prorektorów - dr. hab. Jacka Goca, prof. nadzw. PP; prof. dr. hab. inż. Joannę Józefowską; prof. dr. hab. inż. Jana Żurka; prof. dr. hab. inż. Teofila Jesionowskiego oraz Kanclerza i Zastępców Kanclerza PP. Przywitano także dziekanów wszystkich wydziałów Politechniki Poznańskiej: dr. hab. inż. arch. Ewę Pruszewicz-Sipińską, prof. nadzw. PP; prof. dr. hab. inż. Tomasza Mroza; dr. hab. inż. Olafa Ciszaka; prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Wesołowskiego; dr. hab. inż. Zbigniewa Nadolnego, prof. nadzw. PP; dr. hab. inż. Andrzeja Jaszkiewicza, prof. nadzw. PP; dr. hab. inż. Magdalenę Wyrwicką, prof. nadzw. PP; prof. dr. hab. inż. Franciszka Tomaszewskiego i dr. hab. inż. Krzysztofa Alejskiego, prof. nadzw. PP;

Wydziału Fizyki Technicznej

W ostatnim numerze Głosu Politechniki, w którym ukazała się relacja z obchodów Jubileuszu 20-lecia Wydziału Fizyki Technicznej, obiecaliśmy obszerniejszy materiał na temat tego wydarzenia.

przedstawicielkę Prezydenta Miasta Poznania - Panią Annę Wawdysz, a także przewodniczącego Komitetu Fizyki PAN - prof. dr. hab. Franciszka Kroka z Politechniki Warszawskiej i dziekana Wydziału III PAN Nauk Ścisłych i Nauk o Ziemi - prof. dr. hab. Romana Micnasa. Bardzo liczną grupę dostojnych Gości stanowi-

li dziekani i prodziekani wydziałów fizyki krajowych uczelni wyższych oraz dyrektorzy zaprzyjaźnionych instytutów fizyki. Obecni byli również dyrektorzy instytutów Polskiej Akademii Nauk i centrów badawczych oraz przewodniczący Polskich Towarzystw Naukowych: Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów,



FOT. Wojciech Jasiecki



Wystąpienie JM Rektora Politechniki Poznańskiej - prof. dra hab. inż. Tomasza Łodygowskiego

Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Oddział w Poznaniu i Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Oddział Poznań. Swoją obecnością uroczystość zaszczylicili także przedstawiciele administracji Politechniki, pracownicy Wydziału Fizyki Technicznej, w tym emerytowani, którzy większą część swojego życia związali z Wydziałem. Specjalne słowa powitania padły pod adresem sponsorów finansowo wspierających organizację uroczystości: LOT Quantum Design, Renishaw, apvacuum, Medson, Eppendorf, PREVAC, ZEISS, AIROPTIC.

Ponadto Wydział uzyskał wsparcie finansowe od Oddziału Poznańskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego, a przedstawiciele czterech firm reklamowali swoje produkty w strefie wystawienniczej. Biorąc pod uwagę wielkość Wydziału, a tym samym rozmiar kontaktów naukowych, liczba Gości uświetniającego Jubileusz 20-lecia Wydziału Fizyki Technicznej była imponująca, szacowana na 250 osób.

Po powitaniu dostojnych Gości przez Dziekana WFT - prof. dr. hab. Ry-

szarda Czajkę, o zabranie głosu został poproszony JM Rektor Politechniki Poznańskiej - prof. dr. hab. inż. Tomasz Łodygowski.

Po krótkim, ale bardzo ciepłym przemówieniu JM Rektora, prof. dr. hab. Ryszard Czajka przedstawił najważniejsze osiągnięcia Wydziału i wydarzenia, jakie miały miejsce w ciągu 20 lat obecności tej jednostki na Politechnice Poznańskiej.

Podczas Jubileuszu miały miejsce dwa ważne wydarzenia: wręczenie dyplomu Zasłużony Profesor PP prof. dr. hab. Mirosławowi Drozdowskiemu oraz wystąpienie pierwszego dziekana Wydziału Fizyki Technicznej - prof. dr. hab. Jerzego Dembczyńskiego: *Krótką historią powstania Wydziału Fizyki Technicznej.*

Ze względu na sztywne i ograniczone ramy czasowe uroczystości, spośród wszystkich zaproszonych gości głos zabrali: w imieniu Prezydenta Miasta Poznania Jacka Jaśkowiaka Pani Dyrektor Anna Wawdysz oraz

Dyrektor Instytutu Fizyki Molekularnej PAN - prof. dr hab. Bogdan Idzikowski, który reprezentował środowisko naukowe.

Ze względu na wieloletnią współpracę WFT i IFM PAN zarówno w zakresie badań naukowych, jak i kształcenia studentów, dyrektor Instytutu Fizyki Molekularnej podkreślił znaczenie wzajemnej zależności: z jednej strony IFM PAN od wielu lat wspiera WFT, realizując prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie studentów pierwszego i drugiego stopnia oraz praktyki i staże; z drugiej zaś strony to właśnie absolwenci WFT zaczynają stanowić coraz bardziej istotny odsetek kadry naukowej IFM PAN. Wielu naszych absolwentów ukończyło swoje rozprawy doktorskie, zdobyło liczne nagrody i wyróżnienia, będąc już pracownikami IFM PAN.

Na koniec części oficjalnej dyrektorzy i kierownicy jednostek organizacyjnych Wydziału zaprezentowali najważniejsze osiągnięcia.

Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej prof. dr hab. Ryszard Czajka odebrał od przedstawicieli uczelni, wydziałów, instytutów, instytucji naukowych listy gratulacyjne i życzenia.

Po zakończeniu oficjalnej części Jubileuszu Goście udali się na uroczysty obiad. Towarzyszyły mu liczne i długie dyskusje, podczas których dało się słyszeć wiele pozytywnych słów o osiągnięciach WFT oraz o organizacji uroczystości. Po obiedzie wykonano pamiątkowe zdjęcie wszystkich uczestników Jubileuszu, które z pewnością przywoła wspomnienia podczas kolejnej rocznicy Wydziału.

Wydział Fizyki Technicznej – od powstania do dzisiaj...

Wydział Fizyki Technicznej jest jednym z młodszych wydziałów Politechniki Poznańskiej. Swoją działalność rozpoczął 1 kwietnia 1997 r. na mocy uchwały Senatu Politechniki Poznańskiej z dnia 22 stycznia 1997 r., która przekształciła międzywydziałowy Instytut Fizyki w odrębny Wydział.

Jednak w zakresie kształcenia studentów historia Wydziału sięga okresu przedwojennego, kiedy to w latach 1936-1939 Alfons J. Zajączkowski

zorganizował w ówczesnej Państwowej Wyższej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki pracownię fizyczną. W 1945 roku przekształcono ją w międzywydziałowy Zakład Fizyki, przemianowany następnie (1952 r.) na Katedrę Fizyki, zaś w 1970 r. powstał międzywydziałowy Instytut Fizyki. Z inicjatywy tego Instytutu oraz Wydziału Budowy Maszyn powstał kierunek studiów *fizyka techniczna* umiejscowiony na Wydziale Budowy Maszyn.

W latach 1997-1999 w skład Wydziału Fizyki Technicznej wchodziły



Wręczenie dyplomu Zasłużony Profesor PP prof. dr. hab. Mirosławowi Drozdowskiemu



Wystąpienie pierwszego dziekana Wydziału Fizyki Technicznej - prof. dr. hab. Jerzego Dembczyńskiego



Prof. W.Paul

Ich freue mich an der Technischen Hochschule Braunschweig als dem hiesigen Hauptort der Physik in Köln zu sein. Ich habe mich an dem Technischen Hochschule Braunschweig in Berlin studiert und durch die Impulse ausbildung mit für meine Tätigkeit als Experimentellphysiker gefördert.

Wolfgang Paul 27.11.89.

Wizyta prof. Wolfganga Paula w Instytucie Fizyki (1989 rok)

dwie jednostki organizacyjne: Instytut Fizyki i Katedra Fizyki Atomowej (przekształcona w styczniu 2006 r. w Katedrę Inżynierii i Metrologii Kwantowej). W 1999 roku z Instytutu Fizyki wyodrębniła się trzecia jednostka – Katedra Spektroskopii Optycznej. W 2012 roku Katedra Inżynierii i Metrologii Kwantowej została przekształcona w Laboratorium Inżynierii i Metrologii Kwantowej, istniejąc w tym kształcie do roku 2015. W 2016 r. nastąpiła kolejna restrukturyzacja Wydziału Fizyki Technicznej. W jego skład weszły dwa Instytuty – Fizyki (z Zakładami: Fizyki Molekularnej, Fizyki Powierzchni i Nanotechnologii, Fizyki Obliczeniowej i Nanomechaniki) oraz Badań Materiałowych i Inżynierii Kwantowej (z Zakładami: Mikro- i Nanostruktur, Spektroskopii Optycznej, Inżynierii i Metrologii Kwantowej). W latach 2000-2014

Wydział Fizyki Technicznej mieścił się przy ul. Nieszawskiej 13, natomiast obecnie pomieszczenia naukowe i dydaktyczne Wydziału ponownie znajdują się w obrębie kampusu Warta przy ul. Piotrowo.

Katedrę Wydziału Fizyki Technicznej stanowi 60 pracowników, w tym 46 nauczycieli akademickich, 7 pracowników inżynieryjno-technicznych oraz 7 pracowników administracji. Na uwagę zasługuje struktura zatrudnienia, świadcząca o jakości kadry: spośród 46 zatrudnionych nauczycieli akademickich 6 osób to profesorowie tytularni, 7 – doktorzy habilitowani, 30 – doktorzy i 3 osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera.

W czasie dwudziestu lat istnienia Wydział w istotny sposób zmienił swoje oblicze, zarówno w zakresie naukowym jak i dydaktycznym. Zmieniła

się infrastruktura Wydziału, powiększyła się kadra naukowo-dydaktyczna, programy studiów ulegały modyfikacjom. Korzystając z doświadczeń innych uczelni europejskich, w 2006 r. zmodernizowano programy studiów oraz wprowadzono trójstopniowy system kształcenia: studia I stopnia trwające 7 semestrów (inżynierskie), trzyletnie II stopnia (magisterskie) i doktoranckie. Obecnie na Wydziale Fizyki Technicznej kształcenie prowadzone jest na dwóch kierunkach studiów pierwszego i drugiego stopnia: *fizyka techniczna* i *edukacja techniczno-informatyczna* oraz na studiach doktoranckich. Wydział Fizyki Technicznej dysponuje kompetentną kadram naukowo-dydaktyczną, specjalistycznymi laboratoriami naukowymi i dydaktycznymi, nowoczesną infrastrukturą, a także programami studiów przystosowanymi do wymogów rynku pracy.

Decyzją Senatu Politechniki Poznańskiej w roku akademickim 2007/2008 uruchomiono nowy kierunek studiów stacjonarnych I stopnia - *edukację techniczno-informatyczną*, a od roku akademickiego 2016/2017 kształcenie w tym zakresie odbywa się również na II stopniu studiów stacjonarnych.

W latach 2010-2015 na Wydziale Fizyki Technicznej zrealizowano trzy kierunki zamawiane: *Kadra dla potrzeb nanoinżynierii materiałowej* (2010/2011), rok później *Inżynier-fizyk dla innowacyjnych technologii*, a w 2012 r. *Fizyka Techniczna - Współczesne Laboratorium Nanotechnologia*. Na uwagę zasługuje fakt, że Wydział trzy lata z rzędu składał kolejne wnioski na realizację pro-

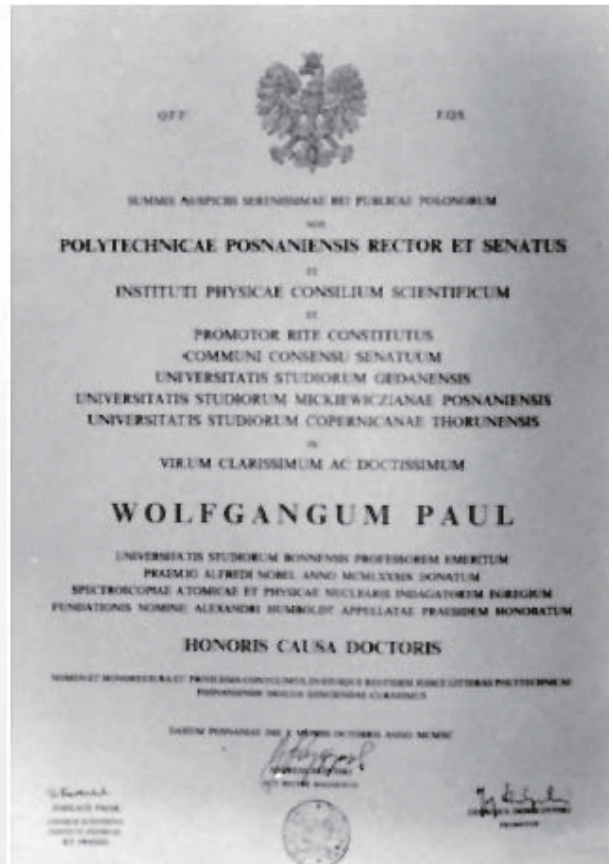
jektów edukacyjnych i każdy z nich otrzymał finansowanie ze środków unijnych, co stanowi ewenement w skali kraju.

Na obu kierunkach: *fizyka techniczna* i *edukacja techniczno-informatyczna* kształci się obecnie 301 studentów (211 na I stopniu i 90 na II stopniu kształcenia). Mocną stroną edukacji jest szeroko rozumiana interdyscyplinarność, a także silny związek między dydaktyką i pracami badawczymi prowadzonymi na Wydziale Fizyki Technicznej. Ponadto prace dyplomowe realizowane są nie tylko w macierzystym Wydziale, ale także w Instytucie Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu, z którym Wydział od wielu lat współpracuje (studenci kierunku

fizyka techniczna) oraz na innych wydziałach Politechniki Poznańskiej (studenci kierunku *edukacja techniczno-informatyczna*). Pozwala to na prowadzenie specjalistycznych pracowni oraz przygotowywanie prac inżynierskich i magisterskich bezpośrednio w laboratoriach naukowych, pod kierunkiem uznanych w kraju i za granicą specjalistów w danej tematyce.

Studenci WFT w ramach programu Erasmus i Erasmus+ uczestniczą w wymianie studentów z kilkoma wyższymi uczelniami w Niemczech i Austrii. W ten sposób mają możliwość odbycia semestralnej nauki i praktyki za granicą na uczelniach oraz w instytutach badawczych współpracujących z Wydziałem Fi-

Nadanie tytułu Doktora honoris causa Politechniki Poznańskiej prof. Wolfgangowi Paulowi (10 października 1990 r.)



zyki Technicznej. Niektórzy z naszych absolwentów kontynuują swoje kształcenie i rozpoczynają karierę naukową w renomowanych ośrodkach naukowo-badawczych za granicą, takich jak Nuclear Physics Department Federal University of Rio de Janeiro – Brazylia, The Institute of Photonic Sciences – Barcelona, Hiszpania, Innovations for High Performance Microelectronics – Frankfurt (Oder), Niemcy, FOM Institute AMOLF – Amsterdam, Holandia, CERN i EPFL (Ecole Polytechnique Federale de Lausanne) – Szwajcaria, Delft University of Technology – Holandia, University of Linköping w Szwecji. W ramach programu Erasmus Wydział gościł studentów z Ukrainy i Niemiec oraz doktorantów z Rumunii.

Program studiów umożliwiając zdobyć inżynierskiej wiedzy zarówno teoretycznej, jak i praktycznej, a także uwzględniają zmiany oraz potrzeby współczesnego rynku pracy, co zwiększa możliwości atrakcyjnego zatrudnienia. Znakomita większość naszych absolwentów (ponad 95%, czyli podobnie jak na całej Politechnice Poznańskiej) znajduje pracę tuż po zakończeniu studiów.

Absolwenci Wydziału Fizyki Technicznej są wszechstronnie przygotowani do pracy na stanowiskach wymagających umiejętności stosowania nowych materiałów oraz najnowszych technologii mających praktyczne zastosowanie w mikroelektronice, optoelektronice, inżynierii kwantowej, biotechnologii i nanotechnologii, a także związanych z rozwojem technologii informatycznych, ochroną środowiska, nowoczesnymi technikami



Dyrektor Anna Wawdysz wręcza list gratulacyjny w imieniu Prezydenta Miasta Poznania Jacka Jaśkowiaka



Wystąpienie dyrektora Instytutu Fizyki Molekularnej PAN – prof. dr. hab. Bogdana Idzikowskiego



Wystąpienie dr. hab. Arkadiusza Ptaka, dyrektora Instytutu Fizyki WFT



Wystąpienie prof. dr. hab. Tomasza Martynskiego, dyrektora Instytutu Badań Materiałowych i Inżynierii Kwantowej



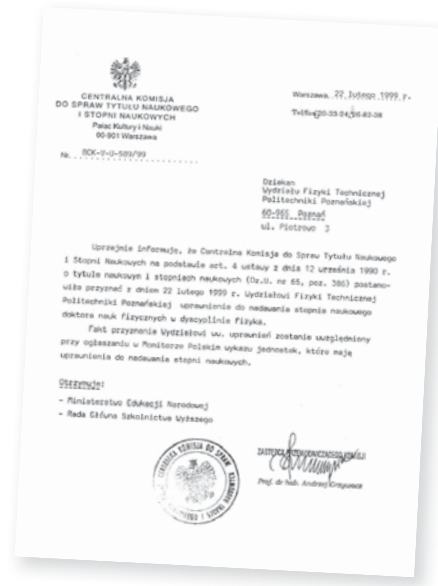
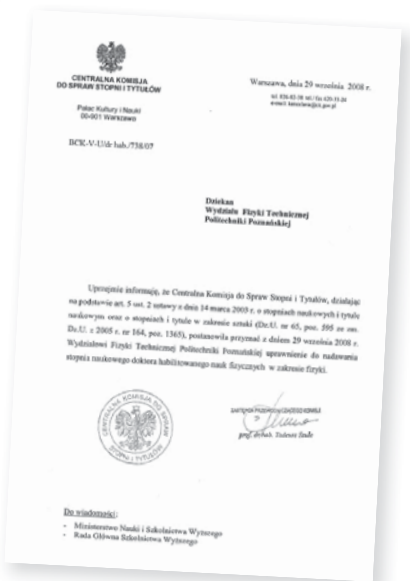
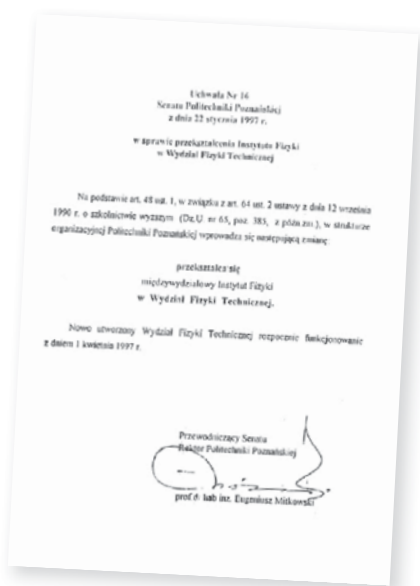
FOT. Wojciech Jasielski

diagnostyki medycznej oraz projektowaniem, budową i eksploatacją aparatury naukowo-badawczej. Absolwenci naszego Wydziału znajdują również zatrudnienie w wyspecjalizowanych firmach projektowych, handlowych, produkcyjnych i serwisowych, w których dla celów diagnostycznych projektuje się aparaturę

pomiarową oraz eksploatuje unikatową aparaturę badawczą.

Absolwenci Wydziału Fizyki Technicznej z tytułem zawodowym magistra inżyniera mają ponadto możliwość podjęcia studiów doktoranckich w ramach trzeciego stopnia kształcenia na różnych wydziałach Politechniki

Poznańskiej i w innych uczelniach technicznych. Obecnie na Wydziale swoje rozprawy doktorskie realizuje 21 doktorantów - słuchaczy studium doktoranckiego Fizyka techniczna lub jednego z dwóch Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich: Nauka o materiałach lub Nanotechnologia. W 1999 r. Wydział uzyskał uprawnie-



nia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk fizycznych w dyscyplinie *fizyka*, a pełne prawa akademickie (także do nadawania stopnia dr. hab. nauk fizycznych i występowania o tytuł naukowy profesora nauk fizycznych) w roku 2008.

Na Wydziale Fizyki Technicznej działają również czterosemestralne Studia Podyplomowe *Edukacja pedagogiczno-dydaktyczna w obszarze wiedzy technicznej* (SP – 159), których ukończenie daje uprawnienia pedagogiczne do pracy na stanowisku nauczyciela (po studiach kierunkowych) we wszystkich typach szkół i innych placówkach oświatowych.

dr hab. Tomasz Runka,
Zakład Spektroskopii Optycznej,
Instytut Badań Materiałowych
i Inżynierii Kwantowej,
Wydział Fizyki Technicznej

Prof. dr hab. Mirosław Drozdowski

Prof. dr hab. Mirosław Drozdowski urodził się 17 czerwca 1943 r. w Gołuchowie (obecnie woj. wielkopolskie). Po zdaniu matury w 1961 r. rozpoczął studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, uzyskując w 1966 roku tytuł zawodowy magistra. Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę na etacie asystenta w Katedrze Fizyki (późniejszy Instytut Fizyki) Politechniki Poznańskiej. W 1973 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk fizycznych na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu pod kierunkiem doc. dr hab. Mieczysława Frąckowiaka.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora kontynuował pracę w Insty-

tucie Fizyki Politechniki Poznańskiej na etacie adiunkta. W latach: 1978-1981, 1982 oraz 1985-1986 przebywał na stażach naukowych w Departamencie Fizyki Uniwersytetu w Windsorze w Kanadzie, gdzie we współpracy z prof. F. Hołujem oraz prof. M. Czajkowskim prowadził badania Brillouinowskiego rozpraszania światła. Po powrocie ze stażu, wykorzystując doświadczenie, jakie uzyskał w trakcie pobytów za granicą, zbudował i uruchomił na terenie Instytutu Fizyki Politechniki Poznańskiej aparaturę spektroskopową do badań ramanowskiego i Brillouinowskiego rozpraszania światła.

Na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i przedstawionej rozprawy habilitacyjnej Rada Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu nadała dr. Mirosławowi Drozdowskiemu w czerwcu 1991 roku stopień naukowy doktora habilitowanego nauk fizycznych w zakresie fizyki spektroskopii ciała stałego. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego Mirosław Drozdowski kontynuował badania właściwości fizycznych ciał stałych metodami ramanowskiego i Brillouinowskiego rozpraszania światła. Od roku 1986 kieruje Pracownią Spektroskopii Ciała Stałego, a w latach 1991-1999 pełnił funkcję kierownika Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej Instytutu Fizyki Politechniki Poznańskiej. W lipcu 1999 r. uzyskał tytuł naukowy profesora. W latach 1999-2005 był kierownikiem Katedry Spektroskopii Optycznej. W okresie od 1996 do 1999 r. prof. Mirosław Drozdowski był również dyrektorem Instytutu Fizyki, a w latach 2005-2012 pełnił funkcję Dziekana Wydziału Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej.

Prof. dr hab. Jerzy Dembczyński

Prof. dr hab. Jerzy Dembczyński urodził się 14 marca 1943 r. w Wolsztynie. Po zdaniu matury w 1961 r. rozpoczęła studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, uzyskując w 1966 r. tytuł magistra. Stopień naukowy doktora nauk fizycznych uzyskał w 1974 r. na Uniwersytecie Gdańskim, a stopień doktora habilitowanego w 1981 r. na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Tytuł profesora nauk fizycznych otrzymał w 1989 r. Po doktoracie został stypendystą Fundacji Aleksandra von Humboldta i w latach 1976-1978 odbył staż naukowy w Instytucie Fizyki Stosowanej Uniwersytetu w Bonn.

Był zatrudniany na stanowiskach profesora: na Uniwersytetach w Bonn i w Hanowerze oraz na Uniwersytecie Wojskowym w Hamburgu i w Centrum Badań Jądrowych w Karlsruhe. Jednocześnie organizował laboratoria naukowe na Politechnice Poznańskiej. W latach 1981-1983 był zastępcą dyrektora, a w latach 1983-1990 dyrektorem Międzywydziałowego Instytutu Fizyki. Pod jego kierunkiem został zbudowany pierwszy w Polsce przestrajalny jednomodowy laser barwnikowy.

Ukoronowaniem działań w pracy dydaktycznej i naukowej w obszarze fizyki było utworzenie w 1997 r. Wydziału Fizyki Technicznej, którego został pierwszym Dziekanem. W latach 1993-1996 Profesor pełnił funkcję prorektora Politechniki Poznańskiej ds. rozwoju uczelni, od 1999 r. przez dwie kadencje był Rektorem Politechniki.

FOT. WOJCIECH JASIECKI



Wręczenie odznaczeń pracownikom Politechniki Poznańskiej

FOTORELACJA



Prof. dr hab. inż.

ANDRZEJ RYŻYŃSKI

TWÓRCA WYŻSZEGO
SZKOLNICTWA
MOSTOWEGO
W POLITECHNICE
POZNAŃSKIEJ

Prof. dr hab. inż. Andrzej Ryżyński urodził się w Poznaniu 9 lipca 1926 roku. Tu skończył sześcioletnią szkołę powszechną i zdał egzamin do gimnazjum. Niestety dalszą edukację przerwała wojna, co w sposób istotny opóźniło rozwój zawodowy i naukowy Profesora.

Profesor wspomina: *Sześcioletnią szkołę powszechną skończyłem zdany egzaminem wstępnym do gimnazjum i obozem harcerskim. Odpowiednio do ówczesnych zwyczajów, planów i honorów – razem z grupą przyjaciół po maturze każdy miał*

zamiar poświęcić się karierze wojskowej. Oczekiwana „na kiedyś” wojna przy naszym udziale, obowiązkowo wygrana, miała nas bogato zaopatrzyć w szlify oficerskie i szeroką strugę medali.

W czasie wojny Profesor pracował jako goniec w Urzędzie Badawczym i Stacji Doświadczalnej Gleboznawstwa. Po wojnie kontynuował naukę w liceum im. Św. Jana Kantego, zdając maturę w 1947 roku, w wieku 21 lat. Ponieważ, jak sam pisze we wspomnieniach, na maturze uzyskał jednakowo dobre stopnie z matematyki i fizyki oraz języka polskiego

i historii, zastanawiał się, czy podjąć studia z zakresu inżynierii budowlanej czy historii. Ostatecznie: *...podjąłem studia na Wydziale Budownictwa ówczesnej Szkoły Inżynierskiej w Poznaniu w Oddziale Inżynierii Lądowo-Wodnej. (...) W Poznaniu była tylko Szkoła Inżynierska, uczelnia na dobrym poziomie i w takiej zdecydowaliśmy się studiować. Na studia politechniczne – w Gdańsku lub w Warszawie nie było nas stać.*

Dyplom inżyniera budownictwa Profesor uzyskał w 1950 roku. Po półtorarocznej przerwie, w 1952 r. podjął studia magisterskie na Politechnice Gdańskiej, które ukończył w lutym 1954 r., mając 28 lat.

Jeszcze będąc studentem Szkoły Inżynierskiej, Profesor podjął pracę w wykonawstwie budowlanym – w latach 1949-1951 był pracownikiem Oddziału Inżynierskiego Państwowego Przedsiębiorstwa Budowlanego w Poznaniu. Wspomina: *Pierwszą przygodą jaką miałem z mostami, była rozbiórka dwóch mostów nad Cybiną: drogowego i kolejowego, które były usytuowane na środku obecnego Jeziora Maltańskiego w Poznaniu. Pracowałem wtedy w Oddziale Inżynierskim ówczesnego Państwowego Przedsiębiorstwa Budowlanego w Poznaniu. Trzy lata byłem dzięki niemu samodzielny projektantem inżynierskim i już oceniałem wtedy, że moim postannictwem jest projektowanie. Od 1952 r. do 1962 r. pracowałem w Biurze Projektów Inwestycyjnych w Gdańsku oraz w Przedsiębiorstwie Projektowania i Budowy Zakładów Przemysłu Metalowego w Poznaniu, pełniąc funkcje: projektanta, weryfikatora i głównego specjalisty konstrukcji budowlanych i inżynierskich. W latach 1976-1985 pra-*

cował jako główny specjalista ds. budowli inżynierskich, drogowych i lotniskowych w Poznańskim Przedsiębiorstwie Robót Drogowych. Kontakt z „praktycznym” budownictwem Profesor miał przez cały okres pracy zawodowej. Weryfikował i sprawował nadzór naukowy m.in. nad budową mostów w Poznaniu: Chrobrego i Mieszka I, wiaduktu Kaponiera w Poznaniu, wiaduktu w Antoninku w Poznaniu, mostów w Pile, Śremie, Szczecinie, Toruniu i Płocku. Zaangażowany był również w innych przedsięwzięciach budowlanych, np.: budowa elektrowni pompowo-szczytowej Porąbka-Żar, droga E8 (później autostrada A2), czy lotnisko w Babimoście i Krzesinach k. Poznania.

Pracę dydaktyczną i naukową w szkolnictwie wyższym Profesor rozpoczął 1 września 1954 r. w Szkole Inżynierskiej w Poznaniu na stanowisku starszego asystenta z przydziałem do katedry profesora Romana Kozaka. Prowadził wówczas wykłady i ćwiczenia z żelbetu dla specjalności drogowych i kolejowych. Praca dydaktyczna w szkolnictwie wyższym była poprzedzona nauczaniem w szkołach zawodowych. W latach 1950/51 i 1951/52 był nauczycielem przedmiotu *budowa mostów* w Państwowym Liceum Budownictwa w Poznaniu i Technikum Budowlanym w Gdańsku.

O pracy w szkolnictwie wyższym – najpierw w Szkole Inżynierskiej prze-

kształconej później w Politechnikę, zdecydował przypadek.



Profesor wspomina: *Był to okres przymusowej gospodarki kadrami inżynieryjnymi realizowany przez nakazy pracy. Technika wręczania nakazów pracy była „w miarę brutalna”. Określonego dnia rano kazano zebrać się absolwentom przed jedną z sal dydaktycznych i po kolei, według alfabety, wzywano do środka. Stał tam długi stół nakryty zielonym sukniem, a za nim siedziało dwudziestu kilku przedstawicieli firm lub instytucji „kupujących inżynierów”. Wchodzący do sali absolwent słyszał od „kupujących” zaproszenie typu „choć pan do mnie” i bez możliwości zastanowienia się i wyboru otrzymywał trzyletni nakaz pracy. Kiedy przyszła moja kolejka wejścia do sali „kupujących”, siedząca tam pani, jak się później okazało przedstawicielka Ministerstwa Szkol-*

nictwa, powiedziała: „Pan Ryżyński, pochodzi pan z Poznania, mam dla pana nakaz pracy do Szkoły Inżynierskiej w Poznaniu”.

W 1956 r. Profesor awansował na adiunkta. W 1963 r. uzyskał stopień doktora, broniąc pracę doktorską na temat przegubów plastycznych w ramach żelbetowych (promotor prof. Władysław Bukowski), a w 1965 r. na Politechnice Wrocławskiej obronił pracę habilitacyjną dotyczącą stanów granicznych belek ciągłych żelbetowych pod obciążeniem ruchomym. Zajęcie się zagadnieniem stanów granicznych, w tym przegubów plastycznych, było w ówczesnych czasach czymś zupełnie nowym. Jak wspomina sam Profesor,

efekty badań nad stanami granicznymi belek ciągłych żelbetowych: *nie były bezpośrednio do mostów przenośne, ale bardzo przydatne.*

W 1966 r. jako docent obejmuje kierownictwo Katedry Dróg i Ulic w Politechnice Poznańskiej. Za Jego sprawą przy Katedrze powstaje Zakład Budowy Mostów, którego kadra szybko się rozwija, zdobywa awanse i staje się zaczątkiem nowoczesnej Szkoły Budowy Mostów w Poznaniu.

W 1973 r. zostaje mianowany profesorem nadzwyczajnym, a w roku 1980 profesorem zwyczajnym. W latach 1977-1980 pełni funkcję dziekana Wydziału Budownictwa Lądowego Politechniki Poznańskiej,

w okresie 1970-1976 zastępcy dyrektora Instytutu Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej, a w latach 1976 - 1986 dyrektora Instytutu Inżynierii Lądowej. W roku 1985 obejmuje stanowisko rektora Politechniki Poznańskiej, którą sprawuje do roku 1990. W latach 1966 - 1996 jest również kierownikiem Zakładu Budowy Mostów.

Profesor wypromował 13 doktorów, którzy stworzyli poznańska szkołę budownictwa mostowego i drogowego. Był autorem 32 recenzji rozpraw doktorskich, 14 recenzji habilitacyjnych, 12 recenzji wniosków o nadanie tytułu profesora i 7 o powołanie na stanowisko profesora uczelnianego. Ponadto opracował 2 opinie o nadanie godności doktora honoris causa oraz dwukrotnie był promotorem w nadaniu godności doktora honoris causa (Politechniki Łódzkiej - prof. Władysławowi Kuczyńskiemu oraz Politechniki Gdańskiej - prof. Fumio Nishimo z Uniwersytetu w Tokio).

Był autorem lub współautorem 9 książek, w tym m.in.: *Nośność graniczna żelbetowych belek ciągłych obciążonych obciążeniem ruchomym* (1965), *Stany graniczne użytkowania mostów betonowych* (1980), *Badania konstrukcji mostowych* (1984), *Mosty stalowe* (współautor, 1978, 1984), *750 lat poznańskich mostów* (2003) oraz ponad 150 drukowanych publikacji dotyczących głównie stanów granicznych nośności i użytkowania mostów betonowych.

Istotny element życiorysu Profesora stanowi zainicjowanie powstania Związku Mostowców RP i objęcie funkcji przewodniczącego - pierwszego w historii Związku, którą

sprawował przez dwie kadencje. Profesor wspominał: *Sprawa kolejna: Związek Mostowców. Znowu pewne przypadki zdecydowały o tym, że właśnie mnie przypadła rola organizatora i przewodniczącego Związku. Nasz Związek zaistniał i trwa już od dwudziestu pięciu lat i dobrze się wpisał w życie polskich mostowców. Przyjazne kontakty i współdziałania, jakie się ukształtowały z IABSE - International Association of Bridge and Structural Engineering oraz Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Komunikacji, a także Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa dobrze nas usytuowały w międzynarodowym i krajowym środowisku organizacji inżynierskich. I dalej: Środowisko mostowe jest środowiskiem wspianym. Skupia kwiat przedstawicieli sztuki inżynierskiej, a sam zawód graniczy ze sztuką. Przewodniczenie Związkowi inżynierów mostownictwa to nie tylko wyróżnienie, ale także źródło przyjemności. Działalność Profesora w związku Mostowców RP została doceniona przez przyznanie medalu ZMRP za wybitne osiągnięcia w mostownictwie z numerem 1 i honorowym członkostwem.*

Chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na zainteresowania Profesora już po zakończeniu pracy zawodowej. W tym czasie poświęcił się badaniu historii mostownictwa w Poznaniu, czego efektem było ponad 10 publikacji w *Kronice Miasta Poznania* oraz książka *750 lat poznańskich mostów*. Przedstawił w niej nie tylko historię mostów poznańskich, ale również hipotezy, poparte naukowymi analizami, dotyczące sposobu ich budowania. Swoim zainteresowaniem historią mostów poznańskich

Profesor „zaraził” także słuchaczy Uniwersytetu III wieku, gdzie po zakończeniu pracy zawodowej na Politechnice Poznańskiej prowadził przez wiele lat wykłady, które, z tego co wiem od słuchaczy, cieszyły się dużym zainteresowaniem.

Profesor Andrzej Ryżyński był członkiem licznych organizacji naukowych krajowych i zagranicznych, między innymi:

- Europejskiego Komitetu Betonów (CEB),
- Międzynarodowej Federacji Betonów Sprężonych (FIP),
- Międzynarodowego Towarzystwa Mostów i Konstrukcji (AIPC),
- Międzynarodowej Unii Laboratoriów Wytrzymałościowych (RILEM),
- Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN 1972 -2002 oraz Sekcji Konstrukcji Betonowych i Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej,
- Sekcji Konstrukcji Betonowych KILiW PAN 1966 - 2002,
- Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej KILiW PAN 1966 - 2002,
- Komisji Urbanistyki i Planowania Przestrzennego PAN - Oddział w Poznaniu,
- Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa,
- Naczelnej Organizacji Technicznej NOT,
- Rady Naukowej Instytutu Badawczego Dróg i Mostów,
- Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

Wielokrotnie był nagradzany, między innymi nagrodami Ministra Szkolnictwa Wyższego, Ministra Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska, Ministra Edukacji Narodowej, NOT, miasta Poznania (w dziedzinie nauki) i województwa

poznańskiego. Otrzymał liczne odznaczenia i odznaki, m.in.:

- Krzyż Komandorski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski,
- Medal Edukacji Narodowej,
- Odznakę Związku Nauczycielstwa Polskiego „Za udział w Tajnym Nauczaniu”,
- złotą odznakę „Przodujący Drogowiec”,
- srebrny medal (2x) „Za Zasługi dla Transportu”,
- złotą Odznakę Honorową PZiTb,
- złotą Odznakę Honorową NOT,
- odznakę Miasta Poznania (1972).

W 2015 roku, na 70-lecie Politechniki Poznańskiej nadano profesorowi Ryżyńskiemu godność: „Zasłużony Profesor Politechniki Poznańskiej”.

Profesor do końca życia nie zerwał kontaktów z Zakładem Budowy Mostów Politechniki Poznańskiej.

Regularnie przychodził na zebrania Zakładu, a jeśli nie mógł na nie przybyć, zawsze telefonował do mnie z usprawiedliwieniem.

Na zakończenie krótkiego wspomnienia chciałbym podziękować śp. Profesorowi za przekazaną nam wiedzę, opiekę naukową i zawodową, nauczenie tego, jak należy analizować most, traktując go jako coś więcej niż przedmiot podporządkowany jedynie zasadom statyki konstrukcji i wytrzymałości materiałów.

Rok temu, obchodząc jubileusz 90-lecia urodzin Profesora, życzyłem Mu kolejnego „okrągłego” jubileuszu, w myśl Jego słów: „*najtrudniej jest przeżyć pierwsze 90 lat*”. Niestety życie, a właściwie śmierć, zweryfikowała tę tezę. Profesor odszedł od nas na zawsze w dniu 4 kwietnia 2017r., a jeszcze tydzień

wcześniej umawialiśmy się telefonicznie na kolejne spotkanie w Zakładzie Budowy Mostów.

Panie Profesorze – człowiek żyje tak długo, jak żyje pamięć o nim. Będzie Pan zawsze obecny z nami duchowo na cotygodniowych zebraniach Zakładu Budowy Mostów.

dr hab. inż. Arkadiusz Madaj,
prof. nadzw.
Dyrektor Instytutu
Inżynierii Lądowej
Wydział Budownictwa
i Inżynierii Środowiska

(Cytaty pochodzą z:
Andrzej Ryżyński: *Wspomnienia profesora Politechniki*, w: *Jubileusz 90-lecia urodzin profesora Andrzeja Ryżyńskiego, Księga Jubileuszowa*, wyd. Politechniki Poznańskiej, 2016)





FOT. Wojciech Jasiecki

DOKTORAT HONORIS CAUSA DLA PROF. DR. INŻ. **GEORGEA Z. VOYIADJISA**

W dniu 24 maja 2017 r. na Politechnice Poznańskiej miało miejsce szczególne wydarzenie – nadanie tytułu DOKTORA HONORIS CAUSA prof. dr. inż. GEORGEOWI Z. VOYIADJISOWI, wybitnemu specjalście w dziedzinie mechaniki ciała stałego. Promotorem Nadania Stopnia Honorowego był prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski, rektor Uczelni.

Gdańskiej oraz Politechniki Śląskiej, a także Rady Naukowej Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk. Dorobek naukowy Nominata obejmuje 7 książek. Ponadto był redaktorem 11 pozycji, przygotował 19 rozdziałów książek, jest autorem ponad 300 artykułów, a w przypadku 140 kolejnych występował w roli recenzenta. Profesor George Voyiadjis ma ponad 9000 cytowań.

Na wniosek Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Senat Politechniki Poznańskiej postanowił wyróż-

nić profesora Georgea Z. Voyiadjisa tytułem doktora honoris causa. Inicjatywa ta uzyskała jednoznaczne poparcie Senatów Politechniki

Witając gości, Rektor Politechniki Poznańskiej podkreślił, że uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa to powód do wielkiej

radości nie tylko dla Nominata, jego rodziny i bliskich, ale także dla społeczności Uczelni.

W wygłoszonej laudacji prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski przybliżył życiorys i imponujące osiągnięcia naukowe profesora Georgea Z. Voyiadjisa. Zaznaczył również, że jego współpraca z Polską dotyczy wielu aspektów życia naukowego. Zgromadzenie Ogólne Polskiej Akademii Nauk wybrało go na członka zagranicznego w uznaniu jego wiodącej pozycji w dziedzinie nauki. Od 2004 do 2009 r. współpracował z naukowcami z Politechniki Poznańskiej oraz Polskiej Akademii Nauk, stojąc na czele amerykańskich badaczy w ra-

mach wspólnego projektu *National Science Foundation*. Głównym obszarem działalności naukowej Profesora jest mechanika materiałów i konstrukcji. Ponadto zajmuje się plastycznością/sprężystością i mechaniką uszkodzeń metali, kompozytów o osnowie metalowej, polimerów i ceramiki, z naciskiem na modelowanie teoretyczne, symulacji numerycznej zachowania materiałów oraz weryfikacji eksperymentalnej.

Po wygłoszeniu laudacji Rektor Politechniki Poznańskiej odczytał treść dyplomu potwierdzającego akt nadania tytułu. Zgodnie z tradycją dyplom spisany był w języku łacińskim.

Uroczystość nadania tytułu *Doktora Honoris Causa* uświetnili Chór Politechniki Poznańskiej „Volantes Soni” pod batutą dr. Pawła Łuczaka oraz Wojciech Szeląg, który wystąpił z krótkim koncertem gitarowym.

Na zakończenie Nominat wygłosił wykład *Constitutive modeling and simulation of materials/structures under extreme loading due to impact loading at high strain rates*. Ostatnim punktem uroczystości były życzenia, które nowo mianowanemu doktorowi honoris causa składali zebrani goście.

Alicja Szulc

Laudacja wygłoszona przez Promotora Nadania Stopnia Honorowego prof. dr hab. inż. Tomasza Łodygowskiego – Rektora Politechniki Poznańskiej

*Czcigodny Doktorze Honoris Causa,
Znamienicy Członkowie Senatu Politechniki Poznańskiej
Znamienicy Członkowie Rady Wydziału Budownictwa
i Inżynierii Środowiska,
Drodzy Goście uczestniczący w dzisiejszej ceremonii,
Panie i Panowie,*

Profesor George Z. Voyiadjis, *Boyd Professor* na Uniwersytecie Stanowym w Luizjanie na Wydziale Budownictwa Lądowego i Środowiska, za chwilę przyjmie najwyższy stopień, jaki Politechnika Poznańska może przyznać naukowcowi – tytuł Doktora Honoris Causa. Ceremonia ta jest wyrazem światowego uznania wybitnych osiągnięć Profesora G. Z. Voyiadjisa oraz jego wielkiego wkładu w rozwój nauki. Jest także źródłem dumy i radości naszej społeczności, że tak znakomity naukowiec od dawna pozostaje w przyjaznych relacjach z tak wieloma polskimi ośrodkami naukowymi, a w szczególności z naszą Uczelnią.

Mam przyjemność, zaszczyt i obowiązek zaprezentować Profesora Georgea Z. Voyiadjisa jako człowieka, jak również przedstawić jego karierę zawodową oraz Jego wkład we współpracę ze środowiskiem polskich naukowców.

Pierwszy stopień naukowy G. Z. Voyiadjis uzyskał z dziedziny budownictwa lądowego w maju 1969 roku na Uniwersytecie Ain Shams w Kairze, w Egipcie. Ukończył te studia z wyróżnieniem pierwszego stopnia. Następnie przeniósł się do USA, gdzie w 1973 roku w California Institute of Technology uzyskał tytuł magistra, także z budownictwa lądowego. W roku 1973, po przedstawieniu pracy doktorskiej na temat „Duże sprężysto-plastyczne odkształcenia ciał stałych” (*„Large Elasto-Plastic Deformations of Solids”*), prof. G. Z. Voyiadjis otrzymał doktorat z mechaniki na Uniwersytecie Columbia w Nowym Jorku.

Ścieżka kariery zawodowej Profesora G. Z. Voyiadjisa rozpoczęła się w USA od Wydziału Budownictwa Lądowego

w California Institute of Technology w Pasadenie, Kalifornia, gdzie został zatrudniony na stanowisku asystenta ds. badań. Później przeniósł się na Wydział Budownictwa Lądowego i Mechaniki Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku. Po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 1973-1975, pracował jako starszy analityk (*Senior Stress Analyst*) w przedsiębiorstwie Nuclear Power Services, Inc., w Nowym Jorku. W roku 1975 rozpoczął pracę jako adiunkt (*Assistant Profesor*) na Wydziale Budownictwa Lądowego, na Uniwersytecie Przemysłu Naftowego

oraz pełnił wiele innych ważnych funkcji w swojej uczelni jak i różnych stowarzyszeniach naukowych.

Głównym obszarem działalności naukowej prof. G. Z. Voyiadjis jest mechanika materiałów i konstrukcji. Jego zainteresowania badawcze skupiają się na plastyczności/sprężystości i mechanice uszkodzeń metali, kompozytów o osnowie metalowej, polimerów i ceramiki, z naciskiem na modelowanie teoretyczne, symulacje numerycznej zachowania materiałów oraz weryfikacji



FOT. Wojciech Jasiecki

i Mineratów (UPM) (*University of Petroleum and Minerale*), obecnie przemianowanego na Uniwersytet Przemysłu Naftowego i Mineratów im. Króla Fahd'a (KFUPM) (*King Fahd University of Petroleum and Minerale*) w Dhahran, w Arabii Saudyjskiej. W 1980 roku prof. G. Z. Voyiadjis jako adiunkt rozpoczął współpracę z Wydziałem Budownictwa Lądowego i Inżynierii Środowiska, LSU, w Baton Rouge, LA, gdzie osiągnął stabilizację zawodową (*Tenur*) i w 1985 roku został profesorem nadzwyczajnym (*Associate Profesor*). Począwszy od roku 1990 jest zatrudniony na Uniwersytecie Stanowym w Luizjanie (*Louisiana State University*) na stanowisku profesora zwyczajnego. W roku 1996 otrzymał tytuł Boyd Profesor, znamionujący najwyższą rangę profesorską w LSU. Przez lata nasz Laureat piastował kilka ważnych stanowisk administracyjnych, w tym prodziekana ds. studiów magisterskich na LSU w Baton Rouge, honorowego profesora wizytującego (*Visiting Profesor*) Wydziału Budownictwa Lądowego i Środowiska Uniwersytetu Hanyang w Seulu, w Republice Korei, czy dyrektora Centrum Geoinformatyki w Louisiana State University. Kierował również Katedrą Inżynierii dotowaną przez Freeport-MacMoRan

eksperymentalnej. Zajmował się również innymi współczesnymi wyzwaniem, dając teoretyczne podstawy i opracowując nowe metody i procedury modelowania komputerowego, w tym oryginalne kody komputerowe. Szczególnie interesują Go działania badawcze obejmujące makro-mechaniczne i mikro-mechaniczne modelowanie konstytutywne, procedury eksperymentalne dla oceny gęstości pęknięć, zachowanie pozasprężyste materiałów, efekty cieplne, interfejsy, uszkodzenia, kryteria zniszczenia i modelowanie numeryczne.

Profesor G. Z. Voyiadjis prowadzi badania nad opracowaniem modeli numerycznych, które mają na celu symulację uszkodzenia i dynamikę zniszczenia zaawansowanych materiałów i konstrukcji inżynierskich. Prace te prowadzą do rozwoju kryteriów projektowych i procesów produkcyjnych materiałów o szczególnej wytrzymałości oraz konstrukcji w nietypowych warunkach obciążenia. Szczególny nacisk kładzie się na zdolności projektowanego materiału do zachowania cech użytkowych poprzez opracowanie i ułożenie zbrojenia awaryjnego, które jest cienkie i lekkie, ale cechuje się szczególnie wytrzyma-

łością przed nadciśnieniem i zapewnia małą głębokość penetracji zniszczenia. Badaniu poddaje się głównie powstawaniu pęknięć i pustek w adiabatacznych pasmach ścinania, będących prekursorami pęknięć.

Lista książek i prac oryginalnych zaprezentowanych przez lata przez prof. G. Z. Voyiadjisa jest bardzo spektakularna. Wydał 7 książek, był redaktorem 11, przygotował 19 rozdziałów książek, jest autorem ponad 300 artykułów, a w przypadku 140 kolejnych występował w roli recenzenta. Profesor Voyiadjis ma ponad 9000 cytowań. Jest regularnie zapraszany do wygłaszania wykładów plenarnych z zakresu mechaniki materiałów i inżynierii obliczeniowej do wielu krajów świata.

Jednocześnie prof. G. Z. Voyiadjis jest zaangażowany w organizację życia naukowego. Przewodniczył wielu międzynarodowym kongresom, konferencjom i kursom. Był redaktorem naczelnym czasopisma *Journal of Nanomechanics and Micromechanics* oraz zastępcą redaktora naczelnego dwóch innych czasopism. Prof. G. Z. Voyiadjis jest członkiem zespołów redakcyjnych 9 czasopism międzynarodowych.

Nadzwyczajny wkład w rozwój badań naukowych zaowocował wieloma nagrodami przyznanymi prof. G. Z. Voyiadjisowi. Pozwolę sobie wymienić tylko kilka z nich: został wybrany jako wyróżniający się członek Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Budownictwa, w 2012 roku został laureatem Międzynarodowego Medalu Khana za wieloletni, wybitny wkład w dziedzinę plastyczności, został wybrany na stanowisko wiceprezesa Komitetu Wykonawczego Wydziału Materiałoznawstwa Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników, należy do nielicznego grona badaczy, którym przyznano godność Uczonego Światowej Klasy (*World Class University Scholar*), należy do Krajowej Fundacji Badań (*National Research Foundation*) w Korei, jest laureatem Medalu Nathana M. Newmarka przyznawanego przez Amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Budownictwa, współpracuje też jako *Associate Fellow* z Amerykańskim Instytutem Aeronautyki i Astronautyki (AIAA). Należy podkreślić, że prof. G. Z. Voyiadjis jest członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk.

Prof. George Z. Voyiadjis jest promotorem 34 doktorantów. Recenzował kilkadziesiąt rozpraw, a także książek i opracowań naukowych.

Przedstawione tu w skrócie sukcesy w działalności naukowej prof. G. Z. Voyiadjisa wywołują prawdziwy podziw, a nawet zdumienie, że to wszystko było możliwe. Istnieje co najmniej kilka powodów przyczyniających się do tych sukcesów. Pierwszym z nich jest głęboka wiedza z dziedziny matematyki i mechaniki nabyta przez prof. G. Z. Voyiadjisa podczas pierwszych lat studiów doktorskich pod kierunkiem prof. Bieńka – jego promotora. Kolejnym przyczynkiem do sukcesu są Jego inteligencja i pracowitość, Jego zdolność do nawiązywania przyjaznych osobistych kontaktów z najlepszymi naukowcami, ale także ze studentami. W tym miejscu należy oddać hołd i wyrazić naszą głęboką wdzięczność i podziękowania żonie profesora – Cristinie, ponieważ Jej wsparcie niewątpliwie przyczyniło się do osiągnięć Jej męża, będących również korzyścią dla nauki w Polsce, a dla Politechniki Poznańskiej w szczególności.

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej utrzymuje bliskie kontakty naukowe z LSU i profesorem G. Z. Voyiadjise od końca poprzedniego wieku. We współpracy z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie (prof. Piotr Perzyna) z powodzeniem aplikowaliśmy o projekt NSF dotyczący lokalizacji odkształcenia plastycznego w metalach opisywanego przez modele termo-lepkoplastyczne. Wspólnie zaprezentowaliśmy kilka prac, jak również prowadziliśmy kursy i wykłady na forum międzynarodowym. Prof. Adam Glema, prof. Wojciech Bumelka i ja kilka razy odwiedziliśmy Uniwersytet Stanowy w Luizjanie prowadząc wykłady dla studentów, a prof. G. Z. Voyiadjis wielokrotnie odwiedzał Politechnikę Poznańską z seminariami na temat jego najnowszych osiągnięć. Pod naukowym nadzorem prof. G. Z. Voyiadjisa dwóch absolwentów Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska ukończyło swoje doktoraty.

Społeczność akademicka Politechniki Poznańskiej ceni wysoko profesora Georgea Z. Voyiadjisa jako wybitnego naukowca i naszego prawdziwego przyjaciela. Życzymy dobrego zdrowia i dalszych skutecznych działań dla dobra nas wszystkich. Dziękuję George.

Podpisanie listu intencyjnego o współpracy Politechniki Poznańskiej z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych

W podpisany 23 maja br. liście intencyjnym określono obszary współpracy między Uczelnią a Zakładem Ubezpieczeń Społecznych:

- organizowanie i realizacja praktyk oraz staży dla studentów/absolwentów Uczelni w ZUS
- udziału przedstawicieli obu stron w organizowanych przez siebie konferencjach
- organizowanie miejsc pracy dla studentów i absolwentów Uczelni
- ustalanie tematyki prac dyplomowych możliwych do realizacji (pod opieką osoby wyznaczonej z Uczelni), w ramach współpracy z ZUS
- prowadzenie prac badawczych studentów i doktorantów w tematach interesujących obie strony
- promowanie projektu *Ubezpieczenia społeczne – edukacja z ZUS* w mediach akademickich: zaangażowanie studentów i doktorantów do tworzenia materiałów informacyjnych i promocyjnych, przeznaczonych do emisji oraz publikacji w mediach akademickich
- organizowanie warsztatów, sympozjów i wystaw
- doradztwo i konsultacje specjalistów obu stron
- wymiana wizyt pracowników.



FOT. Wojciech Jasiecki

Ze strony uczelni list intencyjny podpisał JM Rektor prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski, a ze strony ZUS dr Marcin Wojewódka, członek Zarządu ZUS.

Podpisanie listu intencyjnego wyznacza kolejny etap zacieśniania współpracy między Politechniką Poznańską a Zakładem Ubezpieczeń Społecznych, która trwa od wielu lat, czego przykładem był m.in. udział pracowników ZUS w międzynarodowych konferencjach naukowych poświęconych systemom zabezpieczenia społecznego organizowanych na Wydziale Inżynierii Zarządzania PP, a także szkolenia pracowników Uczelni na

temat rozliczania składek na ubezpieczenia społeczne przeprowadzone przez ZUS.

W przygotowanie i przyszłą realizację porozumienia o współpracy po stronie Uczelni zaangażowani są pracownicy Katedry Nauk Ekonomicznych Wydziału Inżynierii Zarządzania. Podpisanie listu intencyjnego o współpracy to impuls do dalszych, wspólnych przedsięwzięć.

dr hab. Marek Szczepański,
prof. nadzw. PP
Katedra Nauk Ekonomicznych
Wydziału Inżynierii Zarządzania
Politechniki Poznańskiej



Stypendium **START** dla najzdolniejszych!

START to największy w Polsce program stypendialny dla najlepszych młodych badaczy, którzy nie ukończyli 30 lat, reprezentujących wszystkie dziedziny nauki. Jest najdłużej realizowanym programem Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Grono laureatów wszystkich konkursów, łącznie z tegorocznym, liczy już ponad 2800 osób. Stypendia, które można przeznaczyć na dowolny cel, mają wesprzeć finansowo młodych naukowców w trudnych początkach kariery badawczej i umożliwić im pełne poświęcenie się nauce. Laureaci tegorocznej edycji konkursu zostali wyłonieni spośród 1152 kandydatów. Średni wiek zwycięzców

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej po raz 25. przyznała stypendia START dla najzdolniejszych młodych naukowców z całej Polski. Wśród laureatów znaleźli się naukowcy z Politechniki Poznańskiej: dr inż. Paweł Kryszkiewicz z Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji, dr inż. Tomasz Pawlak z Wydziału Informatyki oraz dr inż. Marcin Wysocki z Wydziału Technologii Chemicznej.

wynosi 28 lat, a 48% nagrodzonych posiada stopień doktora (w Polsce przeciętny wiek uzyskiwania doktoratu to ok. 35 lat). Uroczystość wręczenia dyplomów odbyła się 27

maja 2017 r. na Zamku Królewskim w Warszawie.

Serdecznie gratulujemy!



DR INŻ. PAWEŁ KRYSZKIEWICZ
z Wydziału Elektroniki
i Telekomunikacji

Paweł Kryszkiewicz - adiunkt na Wydziale Elektroniki i Telekomunikacji (od października 2016 r.). W 2010 r. ukończył z wyróżnieniem studia magisterskie na WEiT, a w październiku 2010 r. otrzymał z rąk JM Rektora Politechniki Poznańskiej medal *Wyróżniającemu się Absolwentowi Politechniki Poznańskiej*. Następnie w 2015 r. uzyskał z wyróżnieniem stopień dr. inż. telekomunikacji. Jego dysertacja zdobyła pierwszą nagrodę w konkursie na najlepszą pracę doktorską w dziedzinie radiokomunikacji i technik multimedialnych przyznawaną przez Fundację Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych w 2016 r. Został także nagrodzony stypendium START 2017 przyznawanym przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej. Naukowo zajmuje się problemami warstwy fizycznej nowoczesnych systemów radiokomunikacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem technik modulacji wielotonowej, efektywności energetycznej i zastosowania koncepcji radia kognitywnego. Opublikował szereg

prac w czasopiśmie krajowych i międzynarodowych. Wielokrotnie prezentował swoje osiągnięcia podczas międzynarodowych konferencji naukowych. Publikacje te zostały nagradzane lub wyróżniane, m.in. przez Polską Akademię Nauk oraz Fundację Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych. Uczestniczył w szeregu projektów naukowych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki oraz Unię Europejską w ramach 7. Programu Ramowego (ICT COGEU, ICT ACROPOLIS, ICT NEWCOM#) i programu Horyzont 2020 (COHERENT).



DR INŻ. TOMASZ PAWLAK
z Wydziału Informatyki

Dr inż. Tomasz Pawlak uzyskał stopień naukowy doktora w 2015 r. w dyscyplinie informatyka, specjalność sztuczna inteligencja. Od 2015 r. jest adiunktem w Instytucie Informatyki. Jego zainteresowania badawcze dotyczą automatycznej syntezy programów oraz modeli matematycznych na podstawie niepełnej informacji uczącej. Jest autorem sześciu publikacji w wartościowych czasopiśmie o dużych

współczynnikach wpływu oraz dziewięciu publikacji w materiałach renomowanych konferencji o zasięgu międzynarodowym. Jego rozprawa doktorska została wyróżniona w konkursie Polskiego Stowarzyszenia Sztucznej Inteligencji na najlepszą pracę doktorską z zakresu sztucznej inteligencji opublikowaną w 2015 r. Dr inż. Tomasz Pawlak uzyskał także pierwsze miejsce w konkursie Poznańskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk na najlepszą oryginalną pracę twórczą doktoranta opublikowaną w 2015 r. W 2017 r. dr inż. Tomasz Pawlak otrzymał Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej dla wybitnych młodych uczonych.



DR INŻ. MARCIN WYSOKOWSKI
z Wydziału Technologii Chemicznej

Dr inż. Marcin Wysokowski od 2015 r. jest zatrudniony jako asystent w Instytucie Technologii i Inżynierii Chemicznej Wydziału Technologii Chemicznej, a badania naukowe prowadzi w zespole prof. dr. hab. inż. Teofila Jesionowskiego. Dotyczą one przede wszystkim opracowania fundamentalnych zasad ekstremalnej biomimetyki i wdro-

zenie tego kierunku badawczego do nowoczesnej chemii materiałowej. Jest laureatem licznych krajowych oraz międzynarodowych stypendiów i projektów naukowych wspierających zagraniczne staże naukowe i mobilność naukowców (m.in. Mobilność Plus, Era Inżyniera, DAAD-Deutscher Akademischer Austauschdienst Academics oraz NCN Etiuda). Dzięki temu realizował prace badawcze w renomowanej grupie badawczej *Biominerology and Extreme Biomimetics* - Profesora Hermanna Ehrlicha z TU Bergakademie Freiberg (Niemcy). Doświadczenie

zdobyte w uznanym zagranicznym ośrodku badawczym z powodzeniem zaszczepia na gruncie macierzystej uczelni. W ciągu ostatnich 5 lat opublikował ponad 30 publikacji naukowych indeksowanych przez Thomson Reuters - Journal Citation Reports m.in.: *Advanced Functional Materials* (IF=11,382); *Nano Research* (IF=8,893); *Chemical Engineering Journal* (IF=5,310); *Journal of Materials Chemistry B* (IF=4,872); *RSC Advances* (IF=3,289); *International Journal of Molecular Sciences* (IF=3,257); *Materials Science and Engineering C* (IF=3,420); *Marine*

Drugs (IF=3,345); *International Journal of Biological Macromolecules* (IF=3,138); *Polymers* (IF=2,944); *Paleobiology* (IF=2,959). W 2015 r. podczas XXI konferencji Polskiego Towarzystwa Chitynowego w Szczecinie dr inż. Marcin Wysokowski został laureatem prestiżowej nagrody im. Prof. Henryka Struszczyka przyznawanej za oryginalne osiągnięcia w aspekcie chemii i zastosowania chityny oraz jej pochodnych. Specjalność - chemia materiałowa, biomineralizacja, biomimetyka, ekstremalna biomimetyka.

Laureaci Polskiej Akademii Nauk!

31 maja br. miało miejsce wręczenie nagród i wyróżnień laureatom konkursu ogłoszonego przez oddział PAN w Poznaniu. Była to już V edycja konkursu na najlepszą oryginalną pracę twórczą opublikowaną w 2016 r., której wiodącym autorem był doktorant (wiek do 30 lat) z Wielkopolski lub Ziemi Lubuskiej. Konkurs przeprowadzono w pięciu obszarach działania Akademii, tożsamych z nazwami wydziałów PAN, tj. nauk: humanistycznych i społecznych; biologicznych i rolniczych; ścisłych i nauk o Ziemi; technicznych oraz nauk medycznych. Przyznano pięć nagród oraz



FOT. Alicja Szulc

pięć wyróżnień. Laureaci uzyskali nagrody pieniężne oraz dyplomy przyznane przez Prezydium Oddziału PAN w Poznaniu i zatwierdzone przez Prezesa PAN, Prof. Jerzego Duszyńskiego. Następnie członkowie Prezydium wygłosili krótkie komunikaty na temat nagrodzonej pracy.

Z wielką satysfakcją przyjęliśmy fakt, że dwóch młodych naukowców z Politechniki Poznańskiej również zostało docenionych. W obszarze nauk technicznych nagrodę otrzymał dr inż. **Krzysztof Cichoń** z Katedry Radiokomunikacji Politechniki Poznańskiej za pracę pt. *Energy - efficient cooperative*

spectrum sensing: A survey, a w zakresie nauk technicznych - mgr inż. **Paweł Liskowski** z Instytutu Informatyki za pracę pt. *Segmenting retinal blood vessels with deep neural networks*.

Serdecznie gratulujemy!
Alicja Szulc

DR INŻ. KRZYSZTOF CICHON

Krzysztof Cichoń rozpoczął studia doktoranckie *Communication Technologies* na Wydziale Elektroniki i Telekomunikacji w 2011 roku. 18 kwietnia 2017 roku uzyskał z wyróżnieniem stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie telekomunikacja. Krzysztof Cichoń opublikował 20 artykułów w czasopismach międzynarodowych i krajowych oraz w materiałach konferencji międzynarodowych. W latach 2012 oraz 2013 odbył staż naukowy na Uniwersytecie La Sapienza w Rzymie pod opieką dr. Luci De Nardisa. Od listopada 2014 roku pracuje na rzecz grupy standaryzacyjnej IEEE DySpan-SC 1900.6 w charakterze *Voting Member*. Ponadto pracował w projektach z 7. Programu Ramowego: ICT-ACROPOLIS oraz NEWCOM#, Akcji COST IC0902 oraz projektu NCN Opus – EcoNets. Od sześciu lat z pasją prowadzi zajęcia dydaktyczne w grupach polsko- oraz anglojęzycznych. W lipcu 2016 roku zorganizował 17. Spotkanie Grupy Roboczej IEEE DySpan-1900.x, ponadto był członkiem samorządu doktoranckiego w kadencji 2014-2016, reprezentował Wydział na Targach Edukacyjnych, prowadził pokazy w ramach Nocy Naukowców, organizował wycieczki studentów do komory bezczerwonej oraz operatora telekomunikacyjnego.

Nagrodę poznańskiego oddziału Polskiej Akademii Nauk przyznano mu za artykuł: *Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey* opublikowany w czasopiśmie IEEE Communications Surveys and Tutorials. Czasopismo według JCR Reports na podstawie 5-letniego współczynnika IF jest sklasyfikowane na pierwszej pozycji w rankingu czasopism w dyscyplinie *Telecommunications* (na 82) oraz na drugiej pozycji w dyscyplinach: *Computer Science* oraz *Information Systems* (na 144). Pracę cytowano trzykrotnie według Web of Science (bez autocytowań, 5-krotnie wg Google Scholar).

Artykuł stanowi analizę problemu energooszczędnej detekcji zasobów widmowych w kooperacyjnych systemach radia kognitywnego. Zawiera klasyfikację kierunków w oszczędności energetycznej w kooperacyjnej detekcji i wskazuje główne kierunki optymalizacji, a także wyznacza zależności pomiędzy tymi obszarami.

MGR INŻ. PAWEŁ LISKOWSKI

Prace naukowe prowadzone przez mgr inż. Pawła Liskowskiego, doktoranta w Zakładzie Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji w Instytucie Informatyki, wpisują się w nurt badań nad systemami uczącymi się, dziedziny wchodzącej w skład sztucznej inteligencji, w ramach dyscypliny informatyka. W ostatnim czasie mgr inż. Liskowski poświęcił się głównie badaniom nad rozwojem paradygmatu głębokiego uczenia, wiodącej techniki uczenia nadzorowanego, oraz zastosowaniem głębokich sieci neuronowych w nowatorskich metodach automatycznej analizy struktur biologicznych. Metody te cechują się szerokim spek-

trum zastosowań, przykładowo: segmentacja naczyń krwionośnych w dwu- i trójwymiarowych obrazach dna oka uzyskiwanych tradycyjnymi (np. tzw. *fundus photography*) oraz bardziej nowoczesnymi technikami obrazowania (optyczna tomografia koherencyjna). Uzyskane niedawno przez mgr inż. Liskowskiego wyniki w tym zakresie są bezkonkurencyjne na skalę światową, a artykuł opisujący tę technikę przygotowany wraz z promotorem prof. dr. hab. inż. Krzysztofem Krawcem został przyjęty do publikacji w prestiżowym czasopiśmie IEEE Transactions on Medical Imaging, a następnie wyróżniony przez Polską Akademię Nauk (PAN) w konkursie na najlepszą oryginalną pracę twórczą opublikowaną przez doktoranta w 2016 roku. Obecnie mgr inż. Liskowski wraz z prof. Krawcem oraz Zespołem Optycznego Obrazowania Biomedycznego z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Uniwersytetem Warszawskim oraz Instytutem Nenckiego prowadzą badania w celu wdrożenia opracowanych metod w praktyce. Warto również wspomnieć, że zainteresowania naukowe mgr inż. Liskowskiego sięgają także poza wspomnianą wyżej problematykę. Od kilku lat rozwija bowiem metody programowania genetycznego (ang. *genetic programming*), wariantu algorytmów ewolucyjnych, którego zastosowaniem jest indukcja (synteza) z przykładów wyrażeń algebraicznych i programów. Jest to wiodąca metodyka dla heurystycznej syntezy programów stosowana z powodzeniem do rozwiązywania problemów o różnej charakterystyce i odznaczająca się szerokim spektrum zastosowań (sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, badania operacyjne, rozpoznawanie obrazów i inne).



13 maja 2017 r. dziesięcioosobowa ekipa pływaków Nieprzeciętnego Swim Team'u Polibudy wystartowała w pływackich Mistrzostwach Polski (IMP AZS). Podczas drugiej już edycji rangi mistrzowskiej, mogliśmy oklaskiwać zmagania ponad 90 pływaków z 16 klubów uczelnianych z całej Polski na uniwersyteckiej pływalni w Poznaniu. Fenomenalnie spisali się podopieczni trenera mgr. **Waldemara Olejniczaka**, zdobywając 12 medali, w tym 7 złotych i 5 srebrnych. Triumfując, odebrali puchar za drugie miejsce w klasyfikacji drużynowej - tak wysoko jeszcze nie było!!!

Nieprzeciętny Swim Team wraz z dorobkiem medalowym tworzyli: Emilia Krok - 2 złota, Adam Ziemkiewicz - 2 złota, Dominik Żarczyński - 2 złota, Przemysław Łukomski - 1 złoto, Mateusz Mili - 2 srebra, Agnieszka Wiciak - 1 srebro, Karolina Kulig - 1 srebro, Dominik Czerkawski - 1 srebro, Weronika Jakubowska, Bartosz Łosiewicz.

Nieprzeciętni pływacy z Polibudy na srebrnym podium Mistrzostw Polski

Gratulacje!!!
Tak trzymać Nieprzeciętni.

Mistrzowska galeria na:
www.nieprzecietni.put.poznan.pl

Dominik Czerkawski



STUDENCI WIZ W MIĘDZYNARODOWYM PROJEKCIE **ENTREPRENEURSHIP AND COMMUNICATION IN MULTICULTURAL TEAMS (ECMT+)**

W dniach 6-17 marca 2017 r. sześciu studentów Wydziału Inżynierii Zarządzania reprezentowało Politechnikę Poznańską w warsztatach badawczo-dydaktycznych Intensive Programme, które odbyły się w Karelia University of Applied Science Joensuu w Finlandii.

Zajęcia te zorganizowano w ramach międzynarodowego projektu *Entrepreneurship and Communication in Multicultural Teams (ECMT+)*, w którym w latach 2016-2019 uczestniczy również Wydział Inżynierii Zarządzania (projekt nr 11/143/PRKE/0607).

Uczestnicy warsztatów:

1. Dziamska Zuzanna, kierunek: *Corporate Management*, II stopień, 2 rok
2. Tenczyńska Beata, kierunek: *Corporate Management*, II stopień, 2 rok
3. Grzegorzczak Joanna Maria, kierunek: *inżynieria zarządzania*, I stopień, 3 rok
4. Gałczyńska Klaudia, kierunek: *inżynieria bezpieczeństwa*, I stopień, 1 rok
5. Kuźmiński Patryk, kierunek: *inżynieria bezpieczeństwa*, I stopień, 1 rok
6. Szrajnert Damian, kierunek: *Engineering Management*, I stopień, 1 rok

Celem międzynarodowego projektu ECMT+ jest kształtowanie wśród studentów postaw przedsiębiorczych i kompetencji zawodowych do działania w środowisku wielokulturowym we współpracy z rzeczywistym otoczeniem biznesowym. Partnerzy projektu ECMT+ to kadra akademicka z siedmiu europejskich uczelni wyższych (Finlandia – KARELIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE, Belgia – KATHOLIEKE HOGESCHOOL VIVES ZUID, Francja – UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT-ETIENNE, Wielka Brytania – UNIVERSITY OF THE WEST OF SCOTLAND, Niemcy – TECHNISCHE HOCHSCHULE WILDAU, Polska – POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Czechy – SLEZSKA UNIVERZITA V OPAVE).

Intensywny program nauczania przedsiębiorczości w Joensuu to

pierwszy z trzech zaplanowanych warsztatów w ramach projektu ECMT+. Za pomocą praktycznych metod nauczania uczestnicy szkoleń rozwiną swoje kompetencje zawodowe w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, tworzenia innowacyjnych modeli biznesowych, kształtowania propozycji wartości oferowanych dóbr i usług oraz identyfikacji ich potencjału komercyjnego poprzez prowadzenie badań empirycznych.



Aktywny udział Studentów WIZ w Projekcie ECMT+ z pewnością pozytywnie wpłynie na kształtowanie postaw przedsiębiorczych wśród społeczności akademickiej i będzie sprzyjał budowaniu pozytywnego wizerunku Politechniki Poznańskiej na arenie międzynarodowej. Nasi studenci uczestniczyli w badaniach i warsztatach praktycznych w wy-

miarze ponad 60 godzin, pracując w zespołach międzynarodowych (w sumie 50 studentów). Efekty swojej pracy zaprezentowali przed jury składającym się ze specjalistów i praktyków biznesu z Parku Naukowo-Technologicznego (*Joensuu Tiedepuisto*). Studenci zyskali wyjątkową możliwość kreatywnego rozwoju i kształtowania kompetencji zawo-

dowych, a także zdobycia praktycznego doświadczenia w środowisku wielokulturowym.

Ewa Badzińska
Kierownik Projektu ECMT+ na PP
Katedra Nauk Ekonomicznych
Wydział Inżynierii Zarządzania



Szymon Wierzbicki

SUKCES ŻEGLARZA STUDENTA POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ!

W dniach 6-10.06 br. odbył się Finał Pucharu Świata w hiszpańskim Santander.

Na starcie stanęło 20 załóg zakwalifikowanych na podstawie wcześniejszych dwóch eliminacji: Pucharu Świata w Miami oraz Pucharu Świata w Hyeres. Załoga w składzie: **Dominik Buksak** i **Szymon Wierzbicki** (AZS Poznań) zapewniła sobie udział w Finale z miejsca 18. Dobry występ w Hyeres (8 miejsce) wystarczył, aby mimo nieobecności w Miami zakwalifikować się do elitarnej dwudziestki.

Santander jest miastem leżącym nad zatoką biskajską, które słynie z bardzo wymagającego akwenu. Poza wysokimi brzegami mającymi duży wpływ na lokalne wiatry i oce-

aniczną falą, występują tam silne pływy. Regaty rozegrano w tradycyjnej formule: 12 wyścigów eliminacyjnych i 1 wyścig medalowy dla najlepszej dziesiątki.

Pierwszy dzień regat to długa fala przy średnim wietrze 12 węzłów. Miejsca 4, 14 i 6 dały pełen przegląd tego, na co stać naszą załogę.

Drugi dzień regat odbył się na wewnętrznej trasie w kanale portowym. Miejsce jakie każdy sportowiec może sobie tylko wymarzyć - płaska woda, trybuna ustawiona przy samej trasie, z której można było słyszeć doping kibiców. Ścigaliśmy się w porze najniższej wody, co mocno zawężyło pole do żeglugi, a zmienny w sile i kierunku wiatr był dużym wyzwaniem. Po solidnym pierwszym dniu, miejsca 12, 13 i 9 nie dały może satysfakcji, ale pozwoliły utrzymać kontakt z czołową ósemką. Na dodatek w najlepszym wyścigu dnia (9 miejsce) załoga hiszpańska złożyła protest, który został uznany przez jury. Otrzymaliśmy DSQ, co zrzuciło nas na 13 pozycję.

Dzień trzeci to powrót na otwarty ocean. Silny i porywisty wiatr. Trzy wyścigi w czołówce i powrót na



siódmą pozycję. Miejsca 5, 2 i 1 dały silnego kopa i pewność siebie przed ostatnim dniem kwalifikacyjnym. Wyścigi ostatniego dnia były „szanowaniem punktów”. Miejsca 10, 2 i 7 to awans do wyścigu medalowego z siódmej pozycji. Wyścig medalowy rozgrywany był na trasie portowej. Duże obawy po gorszym dniu w tym właśnie miejscu i trudnej sytuacji w tabeli. W najlepszym wypadku awans na szóste miejsce, w najgorszym spadek na dziesiątą pozycję. Jedynie wygrana pozwalała odłożyć kalkulacje na bok i zapewnić awans. Wysoki start, swoboda żeglowania pierwszym halsem i kontrola stawki

do ostatniej prostej - tak wyglądał wyścig. Prowadzenie od startu do mety i pierwszy taki sukces naszej załogi.

Finał Pucharu Świata kończymy na 6 pozycji!

Dziękuję klubowi AZS Poznań za wsparcie w przygotowaniach oraz sponsorom - firmom Arctica i FSE Robline.

Pozdrawiam,
Szymon Wierzbicki
49er POL 174



POLITECHNIKA
POZNAŃSKA
NA YOUTUBE





PUT around the world -Intercultural Café

Pierwsze spotkanie dotyczyło miejsc wartych zobaczenia w ojczystych krajach studentów Politechniki Poznańskiej. Wysłuchaliśmy prezentacji Dayan z Ekwadoru (Wydział Architektury), Harleen z Indii (Wydział Inżynierii Zarządzania), Mahmouda z Egiptu (Wydział Elektroniki i Telekomunikacji) oraz Marii z Polski (Wydział Elektryczny).

W marcu br. z inicjatywy Działu Edukacji Ustawicznej i Międzynarodowej, a przy wsparciu Uczelnianego Centrum Kultury, zainicjowano cykl spotkań PUT around the world-Intercultural Café (Politechnika Poznańska dookoła świata – Kawiarenka Międzykulturowa).

20 kwietnia odbyło się drugie spotkanie, którego tematem przewodnim były kuchnie świata. Studentka Sowmya z Indii (Wydział Elektroniki i Telekomunikacji) w ramach wprowadzenia do głównego tematu spotkania, zaprezentowała sposoby spożywania posiłków, zwyczaje związane z jedzeniem oraz poruszyła kwestie dotyczące tolerancji wobec różnorodności kuchni.

W dalszej części spotkania prezentowano rodzime tradycje z: Kenii - Fredrick, student Wydziału Inżynierii Zarządzania, Indii - Harleen, studentka Wydziału Inżynierii Zarządzania, Nigerii - Temitope, studentka Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji, Kolumbii - Juan Sebastian, student Wydziału Technologii Chemicznej oraz Polski - Dagmara, studentka Wydziału Elektrycznego. Podczas

spotkania istniała również możliwość degustacji potraw z wybranych kuchni świata.

Spotkania Kawiarenki Międzykulturowej prowadzone są w języku angielskim. Odbiorcami cyklu spotkań są polscy i zagraniczni studenci oraz pracownicy Politechniki Poznańskiej. Jest to doskonała okazja dla całej społeczności akademickiej, aby spo-

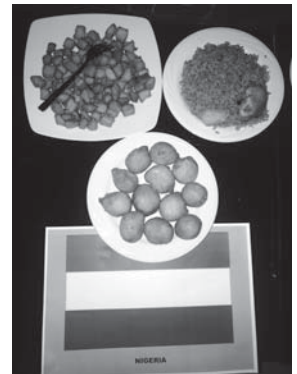
tkać się w nieformalnej atmosferze, poznać ciekawostki związane z Polską i krajami, z których pochodzą nasi zagraniczni studenci.

Tematem kolejnego spotkania będzie muzyka oraz tradycje tańców w Polsce i na świecie. Poznamy m.in. sposoby celebrowania uroczystości zaślubin jakie obowiązują w ojczyściach zagranicznych studentów Politechniki Poznańskiej.

Serdecznie zapraszamy!

Galeria ze spotkań: <https://www.put.poznan.pl/en/gallery/put-around-world-intercultural-cafe>

Emilia Wojtczak
Dział Edukacji Ustawicznej
i Międzynarodowej



WYKŁADY OTWARTE

profesorów tytularnych Politechniki Poznańskiej

21 kwietnia br. odbył się wykład otwarty, który wygłosił prof. dr hab. **Tomasz Martynski** z Wydziału Fizyki Technicznej.

Profesor podczas swojej prezentacji pt. *Organiczna optoelektronika* przedstawił obszary badawcze (m.in. elektronika molekularna, wyświetlacze ciekłokrystaliczne, monomolekularne warstwy związków ciekłokrystalicznych, monowarstwy Langmuira i LB azowych ciekłych kryształów, właściwości barwników fluorescencyjnych, pasywacja detektorów IR), którymi



FOT: Ilona Długa

Fot. Kancelaria Prezydenta



zajmował i zajmuje się w swojej pracy naukowej. Wykład zawierał również dane o dotychczasowych osiągnięciach w postaci uzyskanych patentów i opublikowanych wyników badań. Prelekcję urozmaicono ciekawostkami z życia naukowego Profesora Martyńskiego podczas pobytów naukowych za granicą.

9 czerwca br. odbył się kolejny wykład otwarty, który wygłosił prof. dr hab. inż. **Jacek Pielecha** z Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu

FOT. Wojciech Jasiecki



Profesor w swojej prezentacji pt. *Motoryzacja a ekologia* przedstawił obszary badawcze (m.in. emisja składników szkodliwych, emisja cząstek stałych, systemy diagnostyki pokładowej), którymi zajmuje się w swojej pracy naukowej. Profesor Pielecha przeprowadził liczne badania silników spalinowych skoncentrowane na ochronie środowiska.

Wykład został urozmaicony ciekawymi analizami danych dotyczących emisji cząstek stałych w warunkach ruchu drogowego. Zawierał również informacje o dotychczasowych osiągnięciach w postaci wybranych publikacji i współpracy kadry Zakładu Silników Spalinowych.

Fot. Kancelaria Prezydenta



Tematyka obu prelekcji przyciągnęła kilkudziesięciu słuchaczy – pracowników naukowych, studentów i doktorantów.

Informacje o kolejnych wykładach znajdą Państwo w Newsletterze Działu Spraw Naukowych oraz na stronach internetowych Politechniki.

Małgorzata Niespodziana-Domańska
Dział Spraw Naukowych

DZIEŃ ENERGII

NA POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ

W dniu 26 maja br. miało miejsce spotkanie branżowe - Dzień energii, poświęcone szeroko pojętemu tematowi energii, nie tylko w aspekcie cywilizacyjnym. Wśród obecnych gości swoje wystąpienia mieli zaproszeni prelegenci z poznańskich firm: ENEA SA, Veolia Energia Poznań SA, SUEZ Zielona Energia Sp. z o.o.

ciepłowniczych w Polsce - działa w 40 miastach, w tym w Poznaniu, Warszawie i Łodzi. Na przykładzie miasta Poznania zasygnalizowano wyzwania i działania związane z rozwojem infrastruktury ciepłowniczej, a także spełnieniem europejskich norm środowiskowych dotyczących wytwarzania, zarządzania podażą



FOT. Wojciech Jasiecki

Wykład inauguracyjny: *Inwestycje Grupy Kapitałowej Enea w moce wytwórcze i sieć dystrybucyjną* wygłosił dr. inż. **Krzysztof Hajdrowski**, kierownik Biura Innowacji i Nowych Technologii w Departamencie Zarządzania Rozwojem ENEA S.A. Wystąpienie dotyczyło inwestycji podejmowanych przez firmę Enea: 1) zakup Elektrowni Połaniec od francuskiego ENGIE (Połaniec jest jedną z młodszych elektrowni sys-

temowych w Polsce i największym tego typu obiektem w południowo-wschodniej Polsce); 2) inwestycja operatora systemu dystrybucyjnego Enea Operator, spółki działającej na obszarze północno-zachodniej Polski.

O problemach zaopatrzenia w ciepło dużej aglomeracji miejskiej mówił mgr inż. **Bogdan Świątek**, wiceprezes Zarządu Veolia Energia Poznań SA. Firma ta jest obecnie największym operatorem systemów

i popytem energii, z poprawą efektywności energetycznej systemu łącznie.

Panowie **Robert Leszczyński** (Kierownik Operacyjny, Instalacja ITPOK w Poznaniu, SUEZ Zielona Energia Sp. z o.o.) oraz **Maciej Piażdecki** (Instalacja ITPOK w Poznaniu, SUEZ Zielona Energia Sp. z o.o.) poruszyli temat: *Energia elektryczna i ciepła z odpadów*. Wystąpienie dotyczyło nowego systemu gospodarowania odpadami, miejsca spalarni w hierar-

chii postępowania z odpadami oraz charakterystyki rynku spalarni w Europie i w Polsce. Ponadto zaprezentowali technologię ITPOK (Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych), w tym technologię spalania odpadów.

Temat energii jest także bliski środowisku akademickiemu Politechniki Poznańskiej.

O perspektywach energetyki jądrowej w Polsce opowiadał prof. dr hab. inż. **Janusz Wojtkowiak** (Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska). Wystąpienie dotyczyło głównych faktów z realizacji pierwszego

przenośne są w większości zasilane ogniwami litowo-jonowymi; magazynem energii są również kondensatory elektrochemiczne. W ostatnich latach pojawiły się systemy hybrydowe łączące w jednym urządzeniu zalety obu stosowanych dotąd układów do magazynowania energii elektrycznej. Jednym z podtypów systemów hybrydowych są kondensatory litowo-jonowe.

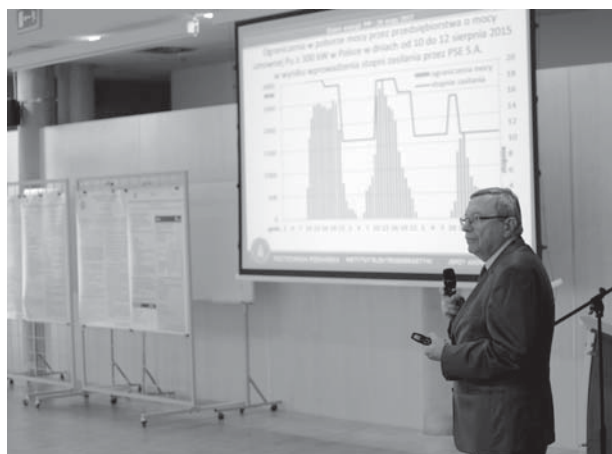
Elektrochemiczne magazyny energii pojazdów elektrycznych – modelowanie pracy to temat prezentacji dr. inż. **Leszka Kasprzyka** (Wydział Elektryczny). Wystąpienie dotyczyło problematyki modelowania

dotyczył głównych uwarunkowań bezpieczeństwa energetycznego w obszarze wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej oraz niezbędnych działań przystosowawczych do gwałtownego, rozproszonego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej. Ponadto omówił problem wystarczalności energii elektrycznej w Polsce i Europie oraz technologii sieci inteligentnych, jako remedium na rosnące zasoby wytwórcze w sieci dystrybucyjnej.

Problemy eksploatacyjne i ekologiczne kotłów na paliwa stałe to temat wystąpienia dr. inż. **Rafała Urbaniaka** (Wydział Maszyn Roboczych



FOT. Wojciech Jasiecki



Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ-1) z lat 80. XX wieku, a także stanowiło próbę charakterystyki drugiego PPEJ (Program przyjęty przez Rząd RP w 2014 r.), z uwzględnieniem potencjalnych korzyści z realizacji PPEJ-2 dla społeczeństwa, gospodarki i nauki.

W wystąpieniu *Magazynowanie energii (kondensatory Li-Ion)* dr inż. **Paweł Jeżowski** (Wydział Technologii Chemicznej) omówił rozwój technologii mobilnych. Urządzenia

akumulatorów elektrochemicznych, a szczególnie analizy energochłonności pojazdów samochodowych oraz zachowania się akumulatora podczas jazdy samochodu elektrycznego. Zaproponowano również zastosowanie hybrydowego magazynu energii zbudowanego z akumulatora i superkondensatora.

Dr inż. **Jerzy Andruszkiewicz** (Wydział Elektryczny) wystąpił z tematem: *Bezpieczeństwo i niezawodność sieci elektroenergetycznych*, który

i Transportu), które dotyczyło tematyki spalania paliw stałych w kotłach małej i średniej mocy, mających zastosowanie w ogrzewnictwie indywidualnym i komunalnym. Polska już od kilku lat boryka się z niezwykle istotnym problem nadmiernej emisji zanieczyszczeń z sektora małej energetyki, czego zauważalnym efektem jest zjawisko smogu.

Po wygłoszonych prezentacjach goście zostali zaproszeni do obejrzenia interaktywnych wystaw przygo-



FOT. Wojciech Jasiecki

towanych przez pracowników Politechniki Poznańskiej. Dr inż. **Damian Joachimiak** (Wydział Maszyn Roboczych i Transportu) przedstawił model turbiny Peltona, czyli wodnej turbiny akcyjnej skonstruowanej w 1880 r. Jej wirnik ma wklęsłe łopatki w kształcie czarek, dzięki czemu strumień wody łagodnie zmienia kierunek. Wirnik zasilany jest stycznie strumieniem wody z dyszy iglic-

wej. Można było również zobaczyć model turbiny gazowej pokazany przez dr inż. **Roberta Kłosowiaka** (Wydział Maszyn Roboczych i Transportu). Modele turbin wiatrowych o pionowej osi obrotu przedstawił dr inż. **Wojciech Łapka** (Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania), natomiast na stanowisku dr inż. **Adama Myszkowskiego** (Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania) można było

zobaczyć model przekładni hydrostatycznych małych elektrowni. Dr **Małgorzata Wiśniewska** (Wydział Inżynierii Zarządzania) przygotowała postery na temat kultury bezpieczeństwa jądrowego (*nuclear security/safety culture*).

Alicja Szulc



FOT. Wojciech Jasiecki



POLITECHNIKA POZNAŃSKA
NA TWITTERZE
twitter.com/PUT_Poznan



XVIII OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA JĘZYKA ANGIELSKIEGO WYŻSZYCH UCZELNI TECHNICZNYCH

Ogólnopolska Olimpiada Języka Angielskiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych odbywa się rokrocznie od 18 lat i skupia studentów wyższych uczelni technicznych chcących rywalizować ze sobą w zakresie umiejętności językowych. Celem tego przedsięwzięcia jest sprawdzenie wiedzy z zakresu języka ogólnego i technicznego oraz znajomości zagadnień kulturowych krajów anglojęzycznych. Olimpiadę organizuje Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej, aby w ten sposób promować Uczelnię i podtrzymywać współpracę między uczelniami.

Konkurs dzieli się na dwa etapy. Pierwszy odbył się 2 grudnia 2016 r. w Politechnice Poznańskiej i innych wyższych uczelniach technicznych. Następnie wybrano kandydatów do drugiego etapu, który miał miejsce 21 i 22 kwietnia 2017 r. w Politechnice Poznańskiej. Uczestniczyło w nim 90 osób. Nagrodę publiczności za najlepszą prezentację otrzymał **Sławomir Kulozik** z Politechniki Wrocławskiej, najmłodszym studentem okazał się 20-letni **Michał Swierzy** z Politechniki Śląskiej, największym entuzjastą – **Artur Sierpiński** z Politechniki Częstochowskiej, a najlepszą studentką – **Faustyna Krawiec** z Politechniki Poznańskiej. Po części pisemnej i ustnej 21 kwietnia wybrano 10 laureatów, którzy następnego dnia wygłosili prezentacje multimedialne na temat:

Do not go where the path may lead, go instead where there is no path and leave a trail.

Ralph Waldo Emerson

Ceremonia rozdania nagród odbyła się w obecności władz Uczelni, sponsorów i gości.

Nazwiska laureatów:

- 1 miejsce – Sławomir Kulozik – Politechnika Wrocławska
- 2 miejsce – Faustyna Krawiec – Politechnika Poznańska
- 3 miejsce – Mateusz Burzyński – Politechnika Gdańska



FOT. Alicja Szulc



- 4 miejsce – Julian Jurec – Politechnika Wrocławska
- 5 miejsce – Michał Kret – Politechnika Śląska
- 6 miejsce – Adam Plata – Politechnika Śląska
- 7 miejsce – Filip Mykieta – Politechnika Wrocławska
- 8 miejsce – Mateusz Walasek – Akademia Morska w Szczecinie
- 9 miejsce – Tomasz Łyszczczyk – Politechnika Lubelska
- 10 miejsce – Michał Gęstwa – Politechnika Poznańska.

Uroczystość uhonorowała swoją obecnością następujące osoby:

- JM Rektor PP – prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski
- Prorektor ds. edukacji ustawicznej – prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski
- Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej – prof. dr hab. Ryszard Czajka
- Dziekan Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu – prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski
- Prodziekan Wydziału Technologii Chemicznej – dr hab. inż. Ewa Kaczorek
- Prodziekan Wydziału Informatyki – dr inż. Piotr Kardyś
- Prodziekan Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania – dr inż. Jan Uniejewski
- Wydział Inżynierii Zarządzania – mgr Karolina Andrzejewska
- Konsul Honorowy Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej – Włodzimierz Walkowiak.

Gospodarzami Olimpiady były:

- Dyrektor Centrum Języków i Komunikacji PP – dr Liliana Szczuka-Dorna
- Zastępca dyrektora – dr Iwona Gajewska-Skrzypczak
- Zastępca dyrektora – mgr Barbara Sawicka
- Kierownik zespołu języka angielskiego, francuskiego i hiszpańskiego – dr Edyta Olejarczuk.

Olimpiada mogła się odbyć przede wszystkim dzięki szczerości ponad 20 sponsorów. To oni sfinansowali cenne nagrody, liczne książki, urządzenia i podarunki dla Laureatów. Organizatorzy serdecznie dziękują za tak istotny wkład w tym ważnym przedsięwzięciu. Czekamy na kolejną – 19 Olimpiadę, która odbędzie się w przyszłym roku.

Organizatorzy Olimpiady:

mgr Justyna Połomka (koordynator)
mgr Karolina Kałużna
mgr Karol Matysiak
mgr Urszula Pawałowska

Warsztaty **techników mechatroników**

Z ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 2
IM. JANA PAWŁA W GNIEŹNIE NA POLITECHNICIE POZNAŃSKIEJ

Technicy mechatronicy z Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Jana Pawła II w Gnieźnie jako pierwsi uczniowie z klasy objętej Patronatem Politechniki Poznańskiej, w ramach projektu *Czas zawodowców BIS – zawodowa Wielkopolska*, wzięli udział w wycieczce połączonej z nauką i praktyką, pod-

czas której poznali wykładowców, studentów i zaplecze Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

Spotkanie rozpoczęło się od wykładu dr. inż. **Dominika Rybarczyka**: *Jak zbudować robota kroczącego*. Następnie uczniowie podzielili się na dwie grupy i pod skrzydłami mgr

Beaty Czerkas oraz inż. **Agaty Wiśniewskiej** rozpoczęli zwiedzanie Wydziału, które połączone było z zajęciami praktycznymi.

W Laboratorium odlewnictwa dr inż. **Krzysztof Grzeškowiak**, kierownik ds. studiów niestacjonarnych Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, osobiście przeprowadził ciekawe zajęcia, podczas których uczniowie własnoręcznie przygotowali każdy z etapów procesu odlewania. Dzieło zostało bardzo dobrze ocenione przez dr. Grzeškowiaka i przekazane w ręce uczniów, którzy na koniec posprzątały po sobie stanowisko pracy.



– *Bardzo ciekawe zajęcia. Jestem pod wrażeniem* – mówi Damian Cudak, uczeń IV klasy objętej Patronatem Politechniki Poznańskiej.

W Laboratorium diagnostyki termalnej dr inż. **Leszek Różański** przybliżył uczniom zagadnienia związane z pomiarem temperatury, podczuwaniem, termowizją i jej szerokim zastosowaniem. Uczniowie z zainteresowaniem wysłuchali ciekawego wykładu i dokładnie obejrzeni aparaturę laboratoryjną. Spore wrażenie zrobiła na nich mała kamerka, którą



można zamocować na smartfonie lub tablecie i za jej pomocą przeprowadzić badanie termowizyjne. – *Nie zdawałem sobie sprawy z tak szerokiego zastosowania termowizji* – mówi Kamil Duszyński, uczeń z klasy objętej Patronatem Politechniki Poznańskiej – *Od dawna myślę o stu-*



diowaniu na Politechnice Poznańskiej i mam nadzieję, że to mi się uda.

Uczniowie mogli również poznać stanowisko pneumatyczne i stanowisko do obróbki, a dr inż. **Bartosz Gapiński** zapoznał uczniów z *Laboratorium współrzędnościowej techniki pomiarowej*.

Uczniowie nie kryli swojego zadowolenia, a cisza i skupienie jakie panowały podczas zajęć stanowiły potwierdzenie tego, jak bardzo spodobał im się program wycieczki. Padło wiele pytań do prowadzących, którzy chętnie dzielili się swoją wiedzą.

Klaudyna Bogurska-Matys
Specjalista ds. relacji
w Systemie Zawodowcy

PROJEKT

Metoda akceleracji rozwoju kompetencji przekrojowych w procesie kształcenia praktycznego studentów

8 zespołów z 4 krajów opracowało 5 modeli procesów rozwijania umiejętności przekrojowych

Partnerzy projektu *Metoda akceleracji rozwoju kompetencji przekrojowych w procesie kształcenia praktycznego studentów*, który został uruchomiony w ramach programu Erasmus+, opracowali modele procesów rozwijania umiejętności przekrojowych w ramach kształcenia praktycznego.

Charakterystyki tych modeli udostępniono na stronie internetowej projektu pod adresem www.atcerasmus.eu. Przeznaczone są przede wszystkim dla instytucji partnerskich oraz współpracujących z partnerami, które są zainteresowane udziałem w testowaniu procesów, zarówno w ramach, jak i poza działaniami projektowymi, do czego bardzo zachęcamy.

Wypracowane w ramach tego zadania dokumenty służą przygotowaniu do testowania procesów kształcenia umiejętności przekrojowych z zastosowaniem metod kształcenia praktycznego. Niektórzy Partnerzy rozpoczęli testowanie jeszcze w marcu. Pierwszym dokumentem, który powstał w ramach rezultatu 5, jest *Opracowanie zasad wyboru metod kształcenia praktycznego do modeli procesów*. Wskazanie sposobu doboru metod kształcenia do procesu odbywa się na podstawie *Macierzy opracowanej w 2016 r. w ramach projektu Macierz - IO3 (macierz zawiera ranking metod kształcenia z uwzględnieniem tempa przyrostu umiejętności przekrojowych: przedsiębiorczość, praca w grupie, kreatywność, komunikatywność)*.



Erasmus+

Drugim dokumentem wypracowanym z Partnerami w ramach projektu jest *Instrukcja opracowania i testowania modeli procesów rozwijania umiejętności przekrojowych w ramach kształcenia praktycznego*. Opracowanie to zawiera m.in.: cel powstania dokumentu, informację o dokumentach powiązanych, źródła wytycznych do testowania procesów, charakterystykę podstawowych pojęć związanych z modelami referencyjnymi procesów oraz sposobu przygotowania modeli do testowania, badanie tempa zmian poziomu kompetencji oraz charakterystykę użytych w tym celu metod badawczych. W dokumencie tym zawarto również informacje dotyczące zasad testowania modeli procesów, wzór opisu modeli procesów projektowanych przez Partnerów oraz dwa kwestionariusze pomiaru przyrostu kompetencji przekrojowych.

Na podstawie wymienionych wyżej dokumentów oraz trzeciego: *Dobrych grup do testowania modeli procesów* przygotowano pięć modeli referencyjnych procesów, które zostały skonsultowane z przedstawicielami Zachodniej Izby Przemysłowo-Handlowej i Federacji Edukacyjnej – JEDU z Finlandii oraz z przedstawicielami wybranych przedsiębiorstw funkcjonujących w sieci współpracy ww. instytucji. Dodatkowo Partnerzy zagraniczni przeprowadzili ocenę przygotowanych modeli procesów referencyjnych na mniejszych próbach wśród współpracujących z nimi przedsiębiorstw.

Klaudyna Bogurska-Matys

Seminarium naukowo-szkoleniowe

W dniach 15 i 16 marca 2017 r. z inicjatywy prof. **Zenona Ignaszaka** oraz dr. **Jakuba Hajkowskiego** odbyło się seminarium naukowo-szkoleniowe z udziałem specjalisty **Per-Eric Persson** (*Technical Manager in metallurgy*) ze szwedzkiego ośrodka badawczego Novacast. Od kilkunastu lat Laboratorium CAD/CAE Technologii Materiałowych ITMat współpracuje z Novacast na gruncie pedagogicznym i naukowym, a opracowany przez Szwedów system symulacyjny *NovaFlow-Solid* stosuje się podczas zajęć ze wspomagania komputerowego oraz służy do realizacji prac naukowych i eksperymentalnej walidacji systemu w obszarze wirtualizacji procesów odlewania.

Pierwszy dzień seminarium miał miejsce w Odlewni Bydgoszcz, zaś drugiego dnia spotkanie odbyło się w Laboratorium CAD/CAE Technologii Materiałowych ITMat Politechniki Poznańskiej. Wzięli w nim udział także specjaliści z przemysłu (Odlewnie Teriel Gostyń i Ferrex Poznań), z którymi współpracujemy między



innymi w obszarze optymalizowania opracowań koncepcji technologii odlewniczych za pomocą wirtualizacji procesów. Zaprezentowano nowe moduły NF&S_6.0 i NF&S_6.3, a dalszą część seminarium poświęcono systemowi ATAS METSTAR do identyfikacji i sterowania jakością metalurgiczną żeliwa. Podczas spotkania podjęto kolejne uzgodnienia z firmą Novacast, które zmierzają do wdrożenia w niedalekiej przyszłości systemu NF&S w ww. odlewniach. Ponadto firma Novacast zapropo-

nowała podpisanie umowy o współpracy z Instytutem TMat, włącznie z finansowaniem prac dyplomowych i doktorskich dotyczących tematyki podstaw i walidacji kolejnych modułów systemu NF&S.

prof. zw. dr hab. inż.
Zenon Ignaszak
Laboratorium CAD/CAE
Technologii Materiałowych
ITMat PP



ZNAJDŹ NAS NA FB:
www.facebook.com/Politechnika.Poznanska

Internet Shopping Optimization Project

W lutym 2017 zakończyła się realizacja 3-letniego, polsko-luksemburskiego projektu naukowego Internet Shopping Optimization Project (IShOP), który zwyciężył w swojej kategorii w konkursie PolLux (obecnie CORE) realizowanym w ramach bilateralnej współpracy między Narodowym Centrum Badań i Rozwoju oraz Fonds National de la Research Luxembourg.

oraz Agnieszka Skiba (obsługa administracyjna).

Z pełnym przekonaniem można stwierdzić, że projekt zakończył się ogromnym sukcesem, i to nie tylko naukowym - lepszemu przebiegu nie mogliśmy sobie życzyć. Eksperti recenzujący wniosek (2013 r.) zaakceptowali wyniki naukowe na poziomie trzech publikacji indeksowanych w bazie Web of Science (WoS), natomiast jako pożądany, bardzo dobry

Tematyka projektu obejmowała optymalizację zakupów internetowych oraz zagadnienia związane z *cloud brokeringiem*, czyli pośrednictwem w handlu usługami w chmurze. Kwestie te stanowią bezpośrednią kontynuację badań doktorskich dr. Jędrzeja Musiała, które zakończyły się uzyskaniem podwójnego stopnia doktorskiego *cotutelle* w Polsce i Luksemburgu (o czym pisaliśmy w Głosie Politechniki nr 175 i nr 178).

W ostatnich latach IShOP pozostaje jedynym międzynarodowym projektem naukowym realizowanym w ramach całego Wydziału Informatyki. Liderem projektu był prof. Jacek Błażewicz, zaś luksemburskiej grupie przewodniczył prof. Pascal Bouvry. Zespół liczył kilkanaście osób. Polską dywizję, obok wspomnianego prof. Błażewicza, reprezentowali: dr



Jędrzej Musiał (kierownik pakietu zadań badawczych, menadżer), Jakub Marszałkowski (doktorant mocno zaangażowany w realizację zadań projektowych), prof. Małgorzata Sterna (ekspert - doradca), prof. Maciej Drozdowski (ekspert - doradca)

wynik wskazywali 6 publikacji. Na dziś wydano 14 publikacji filadelfijskich (WoS) afiliowanych przy IShOP'ie. Kilka kolejnych prac znajduje się w recenzjach, więc liczba ta jeszcze się zwiększy. Nawiązano aktywną współpracę z LuxCloud, globalnym

cloud brokerem (1200+ partnerów w ponad 35 krajach). Ponadto zespół dynamicznie budował współpracę z takimi gigantami jak Microsoft Luxembourg, Microsoft Polska, czy ILNAS Luxembourg. Firmy są żywo zainteresowane wynikami badań i już teraz wyraziły chęć udziału w projekcie naukowym dotyczącym badań środowiska *cloud brokeringu*. Wniosek został złożony kilka tygodni temu – tym razem będzie to projekt trójstronny, polsko-luksembursko-francuski, w którym partnerami są również wspomniane firmy.

W ramach projektu IShOP zorganizowano 4 międzynarodowe konferencje/warsztaty naukowe, goszczące wielu naukowców z całego świata. Jedna z nich została nagrodzona prestiżową nagrodą IEEE Outstanding Leadership Award (prof. Jacek Błażewicz, prof. Pascal Bouvry, dr Jędrzej Musiała). Wyniki prac były licznie prezentowane na najlepszych konferencjach w USA, Kanadzie, Europie czy Azji, docierając do szerokiego grona odbiorców (40 wystąpień na 15 konferencjach).

Co na to strona luksemburska? Prof. Pascal Bouvry mówi wprost, że jest to najlepszy projekt w jakim do tej pory pracował - bezproblemowy, gładko przebiegający i najbardziej owocny. Nasza i tak już świetna współpraca z pewnością będzie się dalej rozwijać, angażując nowe jednostki naukowe (Hiszpania, Tajlandia, Francja, Belgia, Urugwaj, Meksyk, Białoruś).

Powiedzieli o projekcie i współpracy:

- prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski, rektor Politechniki Poznańskiej:



GRATULUJĘ i jestem dumny z takiej działalności sławiącej imię nie tylko Politechniki, ale, wzniosłe mówiąc, regionu i kraju.

- prof. dr hab. inż. Jacek Błażewicz, dyrektor Instytutu Informatyki: *IShOP jest jednym z najciekawszych projektów ostatnich lat, który realizowano w Instytucie Informatyki PP łącznie z Uniwersytetem*

w Luksemburgu. W bardzo interesujący sposób łączy on praktyczny problem zakupów internetowych z głęboką analizą teoretyczną.

- dr inż. Jędrzej Musiała: *Jestem niezmiernie zadowolony z przebiegu projektu, jak i jego końcowych doskonałych efektów. Myślę, że świetnie promują nasz Instytut Informatyki, Wydział Informatyki, a także całą Politechnikę Poznańską. Liczę, że to dopiero początek długiej i perspektywicznej współpracy z Uniwersytetem Luksemburskim.*
- dr Paweł Kuraszkiewicz, Konsul honorowy Wielkiego Księstwa Luksemburg z jurysdykcją w województwie wielkopolskim i lubuskim: *Myślę, że współpraca między Instytutem Informatyki Politechniki Poznańskiej i Uniwersytetem Luksemburskim może być długoterminowa. Są kwestie, które mogą być realizowane wspólnie, z wykorzystaniem potencjału intelektualnego zarówno pracowników jednej, jak i drugiej strony; i daje to świetne efekty – co pokazuje współpraca zespołu w ramach projektu IShOP, czy podwójny, polsko – luksemburski, doktorat dr. Jędrzeja Musiała.*

Tak owocna współpraca polsko-luksemburska ma być nie tylko kontynuowana, ale i rozwijana o kolejne wspólne projekty i inicjatywy.

Zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej projektu IShOP: www.cs.put.poznan.pl/ishop/

Jakub Marszałkowski
Jędrzej Musiała

IWSSIP 2017

International Conference on Systems, Signals and Image Processing

W dniach 22-24 maja 2017 roku w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym Politechniki Poznańskiej odbywała się międzynarodowa konferencja IWSSIP 2017 - International Conference on Systems, Signals and Image Processing.

IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), EURASIP (*European Association for Signal Processing*) oraz Sekcja Sygnałów, Układów i Systemów Elektronicznych Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk.

Uroczystość otwarcia konferencji uświetnili swoją obecnością Jego Magnificencja Rektor Politechniki Poznańskiej prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski oraz dziekan Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesołowski.

Podczas konferencji wysłuchano trzech referatów plenarnych, wygłoszonych przez znamienitych gości:

- Hsueh-Ming Hang (National Chiao-Tung University, Tajwan) -

Konferencja została zorganizowana w tym roku już po raz dwudziesty czwarty, a w Poznaniu po raz trzeci (poprzednio w latach 1997 i 2004). IWSSIP jest naukowym wydarzeniem o międzynarodowym zasięgu, poświęconym rozpowszechnianiu wyników badań w zakresie

teorii systemów oraz przetwarzania sygnałów i obrazów.

Organizatorem tegorocznej konferencji IWSSIP już po raz trzeci była Katedra Telekomunikacji Multimedialnej i Mikroelektroniki Politechniki Poznańskiej. Sponsorami technicznymi konferencji byli: Polska Sekcja





Information Fusion in Some Image Machine Learning Applications

- Ralf Schäfer (Fraunhofer Heinrich Hertz Institute, Niemcy) - *Depth Based Image Processing for Videogrammetry and 3D Endoscopy/Microscopy*
- Maciej Niedźwiecki (Politechnika Gdańska) - *Elimination of impulsive disturbances from archive audio recordings*

Uczestnicy konferencji mieli okazję wziąć udział w 10 sesjach tematycznych, które dotyczyły przetwarzania sygnałów (w tym multimedialnych), przetwarzania obrazów ruchomych i nieruchomych, kodowania, a także bezpieczeństwa sieci.

Warto dodać, że jednym z wydarzeń konferencji była również sesja specjalna: *Immersive visual technologies* poświęcona opracowywanemu standardowi MPEG-I oraz najnowszym osiągnięciom w dziedzinie wirtualnej rzeczywistości i telewizji swobodnego punktu widzenia.

Każdego roku konferencji towarzyszy konkurs na najlepszy artykuł młodego naukowca. W tym roku **Best Student Paper Award** otrzymał **Nils Genser** z Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg

w Niemczech za pracę *Local Statistics Estimation For Rapid Frequency Selective Extrapolation*.

Organizatorzy zadbali nie tylko o wysoki poziom merytoryczny konferencji; zatroszczyli się także o to, by uczestnicy poznali historię Wielkopolski, zwiedzili zabytki, a także zapamiętali Poznań jako miasto bardzo gościnne i przyjazne. Pierwszego dnia konferencji, po zakończeniu sesji, kilkudziesięcioosobowa grupa odbyła spacer wzdłuż Warty i Cybiny. Po dotarciu na Ostrów Tumski uczestnicy zostali zapoznani z kolebką państwowości polskiej, zwiedzili

wanej na dawnych instrumentach i przyśpiewkach Zespołu Pieśni i Tańca "Wiwaty", mieli możliwość skosztowania tradycyjnych potraw kuchni polskiej.

W drugim dniu konferencji wieczorem odbyła się uroczysta kolacja zorganizowana w budynku starej drukarni przy ul. Zwierzynieckiej, w której obecnie mieści się restauracja Concordia Design. Atrakcją kolacji był przeprowadzony z werwą i humorem pokaz polskiej tradycji nalewkarzkiej. Kolację ponownie poprzedziło zwiedzanie historycznych miejsc Poznania, takich jak okolice Starego Rynku czy dzielnica cesarska.

Organizatorzy mają nadzieję, że konferencja IWSSIP 2017 była dla



Katedrę wraz z podziemiami, podziwiali Bramę Poznania, widoki z mostu Jordana, a także urokliwe uliczki Śródkki wraz z jednym z siedmiu nowych cudów Polski - murałem *Śródecka opowieść*. Po sympatycznej przechadzce goście zostali zaproszeni do restauracji Tumska, gdzie przy akompaniamencie muzyki wykony-

jej uczestników okazją nie tylko do wymiany doświadczeń i podzielenia się efektami pracy naukowej, ale też do zapoznania się z bogatą historią, kulturą i gościnnością naszego kraju.

dr Sławomir Maćkowiak

XXIV Symposium Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits

JUNE 28 - JULY 1, 2016, HELSINKI, FINLAND

W dniach od 28 czerwca do 1 lipca 2016 w Helsinkach (Finlandia) miało miejsce XXIV Międzynarodowe Sympozjum Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits (Zjawiska Elektromagnetyczne w Obwodach Nieliniowych).

Konferencja odbyła się pod patronatem Komitetu Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk, Komisji Nauk Elektrycznych Polskiej Akademii Nauk Oddział Poznań. Organizatorem Sympozjum był Aalto University, School of Electrical Engineering w Finlandii, PTETiS – Oddział w Poznaniu oraz Politechnika Poznańska – Wydział Elektryczny.

Celem Sympozjów EPNC jest umożliwienie wymia-

ny doświadczeń i prezentacji najnowszych osiągnięć w zakresie badania i stosowania zjawisk elektromagnetycznych w układach ze środowiskami i elementami nieliniowymi. Podczas Sympozjum zaprezentowano wyniki prac naukowych dotyczących analizy i syntezy nieliniowych obwodów magnetycznych z elementami ferromagnetycznymi oraz obwodów z elementami półprzewodnikowymi.

Merytoryczny nadzór nad konferencją sprawował Międzynarodowy Komitet Naukowy, w którego skład wchodziło 25 osób z następujących uczelni i ośrodków naukowych: Aalto University, Technische Universität Darmstadt, Academy of Sciences of the Czech Republic, University of Maribor, University of Liège, UTC Aerospace Systems, RWTH Aachen University, National Technical University of Athens, TU Dortmund University, University of São Paulo, Aix-Marseille University, University of Lille, Medical University of Silesia, University of Southampton, Faculty of Engineering in Rijeka, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Technical University of Košice, polskich wyższych uczel-



Profesor Andrzej Demenko – przewodniczący Komitetu Naukowego EPNC



Profesor Anouar Belachen – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego EPNC 2016



Dyskusja podczas sesji posterowej



Dyskusja podczas sesji posterowej



Dyskusja podczas sesji posterowej



Dyskusja podczas sesji posterowej

ni technicznych: Politechnik Łódzkiej, Poznańskiej oraz Warszawskiej. Komitetowi Naukowemu przewodniczył prof. **Andrzej Demenko**, zaś Honorowym Przewodniczącym Komitetu był prof. **Mirosław Dąbrowski**, który w 1972 r. zainicjował I Sympozjum *Zjawiska Elektromagnetyczne w Obwodach Nieliniowych*. Funkcję Sekretarza Komitetu Naukowego pełnił dr hab. inż. **Wojciech Pietrowski**, a Komitetem Organizacyjnym XXIV Sympozjum EPNC z wielkim zaangażowaniem kierował prof. **Anouar Belahcen** (Aalto University, Finland).

Podczas uroczystego otwarcia konferencji, które odbyło się na terenie Aalto University, School of Business, głos zabrali: prof. Andrzej Demenko – przewodniczący Komitetu Sterującego EPNC oraz Ilkka Niemelä, rektor Aalto University.

Wykład inauguracyjny na temat *MULTI-SCALE APPROACHES FOR MAGNETO-ELASTIC COUPLINGS: A TOOL FOR MACROSCOPIC SIMULATION* wygłosił prof. **Laurent Daniel** z GeePs – CentraleSupélec we Francji.

Obrady Sympozjum odbyły się w salach wykładowych Aalto University. Z nadesłanych referatów po recenzjach dokonywanych przez 43-osobowy międzynarodowy zespół recenzentów do druku przyjęto 75 tekstów. Przygotowane w ten sposób materiały konferencyjne wydano w formie elektronicznej na pendrive (PTETiS ISBN 978-83-62712-04-05). W Sympozjum uczestniczyło blisko 80 osób reprezentujących 45 ośrodków naukowych. Autorzy referatów pochodzili z Austrii, Belgii, Chorwacji, Estonii, Finlandii, Francji, Indii, Niemiec, Polski, Rosji, Słowacji, Słowenii, Ukrainy oraz Wielkiej Brytanii

Podczas obrad wygłoszono 20 referatów w sesjach oralnych, natomiast 55 artykułów zreferowali sami autorzy w formie minutowych prezentacji, po których w sesji posterowej odbywała się dyskusja. Moderatorami kolejnych sesji oralnych byli: prof. Kay Hameyer, prof. Jan Sykulski, prof. Patrick Dular, prof. Laurent Daniel, prof. Drago Dolinar, prof. Pavel Zásalický, prof. Herbert De Gersem, prof. Henryka Danuta Stryczewska, prof. Antero Arkkio, prof. Stefan Kulig, prof. Francis Piriou, prof. Paavo Rasilo.

Komitet Naukowy, na wniosek czteroosobowego jury w składzie: prof. Drago Dolinar, prof. Stefan Kulig, dr hab. Stefan Brock, dr hab. Wojciech Pietrowski, nagro-



Referat w sesji oralnej wygłasza prof. David A. Staton



Referowanie artykułów w formie 1-minutowej prezentacji



Referat w sesji oralnej wygłasza prof. Andrzej Kapłon



Referat w sesji oralnej wygłasza prof. Laurent Daniel



Profesor J. Sykulski oraz nagrodzeni młodzi naukowcy



Profesor Ewa Napieralska-Juszczak oraz J.-Ph. Leconte przedstawiają miejsce kolejnego Sympozjum EPNC w 2018

dził młodego naukowca **Ugur Aydin** (Aalto University) za artykuł *A NOVEL ROTATIONAL SINGLE SHEET TESTER DESIGN*. Nagrodę **COMPEL (Emerald) Best Paper Award** wręczył prof. J. K. Sykulski z University of Southampton. Ponadto dyplomami wyróżniono następujących młodych naukowców: **Jan Karthaus** (RWTH Aachen University, Institute of Electrical Machines) za artykuł *MECHANICAL STRESS-DEPENDENCY OF IRON*

LOSSES IN NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEETS oraz **Virginie Majchrzak** (University Artois) za artykuł *ELECTRICAL CIRCUIT DESIGN OF A COUPLING TRANSFORMER WITH A VIRTUAL AIR GAP*.

Znaczna część autorów przedłożyła rozszerzoną wersję artykułu prezentowanego podczas obrad. Każdy z nich będzie oceniany przez dwóch recenzentów. Najwy-



Uczestnicy konferencji EPNC 2016

żej ocenione prace zostaną opublikowane w pierwszym półroczu 2017 roku w czasopiśmie *COMPEL*, *Archives of Electrical Engineering* (Archiwum Elektrotechniki) oraz *Przeglądzie Elektrotechnicznym*.

Informacje na temat konferencji można znaleźć na stronie www.ptetis.put.poznan.pl/epnc.

Miejscem następnego EPNC w 2018 roku będzie Arras we Francji. Komitetowi Organizacyjnemu będzie przewodniczyła prof. **Ewa Napieralska-Juszczak** z Uniwersytetu d'Artois.

dr hab. inż. Wojciech Pietrowski
Sekretarz Komitetu Naukowego EPNC

Dołącz do nas

na Facebooku, Twitterze, Google+, YouTube

Przesyłaj zdjęcia, filmy, informacje na: dzial.promocji@put.poznan.pl

Zaprasza Dział Informacji i Promocji - administrator oficjalnych profili PP





Triumfatorzy Konkursu Interstudent 2017

Wzrostali w Galerii Sztuki Polskiej XIX wieku w krakowskich Sukiennicach, podczas Gali konferencji Studenci Zagraniczni w Polsce, ogłoszono wyniki konkursu Interstudent 2017. Zorganizował statystykę Jarosław Gowin, wicepremier, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

NAJLEPSI STUDENCI ZAGRANICZNI W POLSCE 2017

W kategorii studiów inżynierskich

• **Sowmya Thottambet** i inż. Politechnika Poznańska

• **Vadym Melnyk** i Ukrainy Wyższa Szkoła Ekonomiki i Zarządzania w Poznaniu

W kategorii studiów magisterskich

• **Omar Al-Obaidi** i Inżynieria (Irak) Collegium Technologiczne Jagielloński

• **Seyed Mohammadreza Sadr** (Irak) i Inż. Uniwersytet Warszawski

W kategorii studiów doktoranckich

• **Sabina Brazevic** i Inżynieria Uniwersytet w Adama Mickiewicza w Poznaniu

• **Anastasiya Niakrasova** i Inżynieria Uniwersytet Warszawski

Tytuł nagrody najlepszego studenta w dziedzinie inżynierstwa uzyskał **Omar Al-Obaidi**

INTERSTUDENT 2017



KAPITUŁA KONKURSU

- prof. Marcin Tukiendorf, rektor Politechniki Opolskiej, przewodniczący Komisji ds. Wspierania Międzynarodowej KSAP
- prof. Stanisław Krawiec, prorektor Uniwersytetu Jagiellońskiego
- dr hab. Beata Świątek, dyrektor zarządząca Fundacją Edukacyjną „Polska”
- Michał Gądek, przewodniczący Komisji Reprezentacji Doktorantów
- Tomasz Tokarski, przewodniczący Rady Programu Inżynierów RP

Na konkurs, zorganizowany już po raz kolejny przez Fundację Edukacyjną Perseptywy, pod patronatem Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, należało ponad 100 zgłoszeń. Oczymyśmy aktywne kandydaty z Ukrainy, Kambodży, Iranu, Indii, Indii oraz Albanii, Ameryki, Białorusi, Kolumbii, Czech, Szwecji, Egiptu, Francji, Niemiec, Grecji, Wietnamu, Brazylii, Chiny, Hiszpanii, Holandii, Indonezji, Włoch, Kazachstanu, Litwy, Malajzyi, Polski, Maroka, Meksyku, Norwegii, Rumunii, Rosji, Szwajcarii, Sri Lanki, Szwecji, Tajwanu, USA i Wietnamu.



PERSPEKTYWY, 18 maja 2017 r.

JUŻ WKRÓTCE DOPIELNIEMY ZA HORYZONT

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

FILIP MORSBORN
REDAKTOR
JAKUB WATON

Pracujemy nad tym, aby w przyszłości móc powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”. To jest nasz cel. Chcemy, aby świat był dla nas jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj. Chcemy, abyśmy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Polak potrafi myśleć kreatywnie i się dzielić



Przez sześć lat działalności portalu PolakPotrafi.pl udało się zrealizować ok. 1400 projektów na łączną sumę ponad 17 mln zł.

Polacy udowodnili, że kiedy do zrealizowania jest konkretny i określony pomysł, potrafia otworzyć swoje portfelle.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Polak potrafi myśleć kreatywnie i się dzielić. To jest nasz cel. Chcemy, aby świat był dla nas jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj. Chcemy, abyśmy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Gazeta Wyborcza, 15 maja 2017 r.

Konferencja w Rydzynie



Wycieczka techniczna na budowę drogi S5 – Poznań – Wrocław. Obiekty inżynierskie w technologii konstrukcji podatych chł. z blach falistych.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

Wzrostaliśmy, bo nie możemy przestać odkrywać. Dlatego, kiedy w przyszłości dostrzeżemy, że świat jest jeszcze większy, niż ten, który znamy dzisiaj, będziemy mogli powiedzieć: „Już wkrótce dopielniemy za horyzont”.

INTERSTUDENT 2017

Poznańscy zwycięzcy siódmego konkursu na najlepszego studenta zagranicznego w Polsce. Kapituła przyznaje nagrody w trzech kategoriach: studia licencjackie, studia magisterskie, studia doktoranckie. Tytuł najpopularniejszego studenta przyznali także w głosowaniu internauci...

OTO SYLWETKI TRIUMFATORÓW

STUDIA LICENCJACKIE

Somyia Thottambeti, Indie, Politechnika Poznańska, elektronika i telekomunikacja. "Tryś lata temu podjąłem decyzję, która całkowicie odmieniła moje życie - wybrałem Polskę. Chciałem nieomal wrócić, że to rządy Polki wybrała mnie..."

Seyed Mohammadsadr, Iran, Uniwersytet Warszawski, psychologia. "Zdecydowałem się na podjęcie studiów w Polsce ze względu na wysoki standard studiów..."

Valdemir Melnyk, Ukraina, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, informatyka stosowana. "Chciałem parzytać, interesowałem się robotyką i technologiami..."

Sabrina Braziewicz, Litwa, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, fizyka. "Podjęłam decyzję o podjęciu studiów w Poznaniu, ponieważ chciałam zobaczyć Polskę..."

Omar Al-Obaidi, Szwecja (Irak), Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, kierunek lekarsko-dentystyczny. "Wybrałem Polskę z wielu powodów, najważniejszy był jednak ten, że polskie uczelnie są rozpoznawane w świecie..."

Anastazyi Nakrasova, Białoruś, Uniwersytet Warszawski, muzykologia. "Jestem duma z życia absolwentki Uniwersytetu Warszawskiego. Poznaliśmy naszą miłą specjalność..."

W przyszłym tygodniu w USA odbędą się zawody samolotów bezpilotowych z całego świata. Wezmą w nich udział m.in. studenci z Politechniki Poznańskiej. AUVSI SUAS, czyli Międzynarodowe Akademickie Zawody Autonomicznych Statków Powietrznych...

Sukces poznańskich studentów Nasz dron poleci do USA

W przyszłym tygodniu w USA odbędą się zawody samolotów bezpilotowych z całego świata. Wezmą w nich udział m.in. studenci z Politechniki Poznańskiej. AUVSI SUAS, czyli Międzynarodowe Akademickie Zawody Autonomicznych Statków Powietrznych...

ZUS rozpoczął współpracę z poznańskimi inżynierami

Wczoraj, 23 maja, ZUS podpisał umowę o współpracy z Politechniką Poznańską. Sygnatariuszami porozumienia byli dr Marcin Wojewódka, członek zarządu ZUS-u oraz prof. dr hab. Tomasz Łodygowicz, rektor Politechniki Poznańskiej...

FAKT, 6 czerwca 2017 r.

Głos Wielkopolski, 1 czerwca 2017 r.

Studia Do wyboru masz 960 kierunków na 409 uczelniach Matura i co dalej? Mądrze wybierz studia

Artykuł poradnikowy dotyczący wyboru kierunku studiów i uczelni. Wskazuje na różnorodność oferty edukacyjnej w Polsce i daje wskazówki dotyczące podejmowania decyzji.

Artykuł poradnikowy dotyczący wyboru kierunku studiów i uczelni. Wskazuje na różnorodność oferty edukacyjnej w Polsce i daje wskazówki dotyczące podejmowania decyzji.

PERSPEKTYWY, 18 maja 2017 r.

Tygodnik Ostrołęcki, 9 maja 2017 r.

epoznan.pl logo and navigation menu with categories like Wiedza, Sport, Rozrywka, Kultura, etc.

Studenci z Politechniki stworzyli super-drona. Jada na zawody do USA!



Studenci Akademickiego Klubu Lotniczego Aero Design musieli zbudować drona, który był pominięty przez inne zespoły...

W ubiegłym roku 4 studenci z naszego koła miało ochotę uczestniczyć w stażu w Drexel, w instytucji Konstrakci Lekkich...

Studenci udział w konkursie odbywającym się na terenie Bazy Marynarki Stanów Zjednoczonych w Annapolis, Maryland...

Studia licencjackie, studia magisterskie, studia doktoranckie. Tytuł najpopularniejszego studenta przyznali także w głosowaniu internauci...

epoznan.pl, 1 czerwca 2017 r.

KKRRIT 2017 w Poznaniu

W tym roku Krajowa Konferencja Rad Akademickich (KKRRIT) miała miejsce w Poznaniu w dniach 21-23 czerwca. Głównym organizatorem KKRRIT 2017 jest Wydział Rad Akademickich Politechniki Poznańskiej...

ŚWIAT RADIO, 1 maja 2017 r.

Dron z Poznania leci do USA



Chłonkowie Akademickiego Klubu Lotniczego Politechniki Poznańskiej polecą do bazy Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych w stanie Maryland, gdzie między 14 a 17 czerwca odbędą się zawody statków powietrznych AUVSI SUAS...

Głos Wielkopolski, 1 czerwca 2017 r.

Jak zaprojektować cichy pojazd przyszłości?

W przetrzaskach na nowy tabor kolejowy, ogłoszonych obecnie przez polskich przewoźników pasażerskich, ważnym kryterium jest np. wydajność układu klimatyzacji, dostęp do sieci bezprzewodowej czy głośność...

tekst: PAWEŁ KAWKORSKI

Intensywnie wyścizanie istniejących pojazdów jest często drogą i trudną technicznie, gdyż w miarę instalacji dodatkowych elementów wygłuszeniowych lub wprowadzenia ograniczeń eksploatacyjnych...

Projekt pojazdu DESTINATE to etap projektowania i przetestowania efektywności kosztowej, tworząc podwaliny pod rozpoczęcie wdrożenia podjętych decyzji w aspekcie hałasu i drgań...

Ważne przy projektowaniu pojazdu W celu dokładnego prognozowania hałasu niezbędne jest zidentyfikowanie jego źródeł (funkcyjnych i powiatywnych), co stanowi duże wyzwanie dla modeli symulacyjnych...

Kurier Kolejowy, 30 kwietnia 2017 r.

GŁOS POLITECHNIKI



PROFESOR KAROL NADOLNY:

Dzięki tenisowi mam dużo przyjaciół

Profesor Karol Nadolny pełnił funkcję prorektora Politechniki Poznańskiej, dziekana Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu, dyrektora Instytutu Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych...

Skąd się wzięło w Pana profesora tenisowe pasje?
- Sport był obcym w moim życiu od dziecka...

W jakich warunkach zaczął pan grać w tenisa?
- W wieku 10 lat, w klubie tenisowym przy szkole...

Wspomina Pan o barwnych przeżyciach i emocjach. To także nasz wieloletni gracz...
- Zaczynałem grać w tenisa, bo rodzice...



Wspomina Pan o barwnych przeżyciach i emocjach. To także nasz wieloletni gracz...

Duża grupa pracowników naukowych uprawia tę piękną dyscyplinę sportu.

Czy w Politechnice Poznańskiej jest wielki klub sportowy jak Pan?
- Tak, jest i jest tenisowe pasje bardzo miłe to robić...



Zbliża się wakacje. Czy robota naukowca w wakacje?
- Różnie bywa, nie wszyscy od razu wyjeżdżają...



Centrum Sportu Politechniki Poznańskiej

Klubowa

Tenis

ZŁOTE MEDALE GRUNWALDU IAZSPOLITECHNIKI

W niedzielę poznaliśmy mistrzów Polski w hokeju na trawie seniorów i seniorów. Tytuły mistrzowskie obronił AZS Politechniki Poznańskiej (kobiety) oraz Grunwald Poznań (mężczyźni)...

W meczu o złoto w rywalizacji kobiet, jak można było oczekiwać, spotkały się dwie najlepsze w ostatnich latach polskie drużyny: AZS Politechniki Poznańskiej oraz najlepszy w sezonie zasadniczym KS Hokej Start Brzeziny...

W miniony weekend rozegrano również mecze barażowe o miejsce w pierwszej lidze mężczyzn... W pierwszym spotkaniu u siebie przegrała z AZS AWF 0:2...

Głos Wielkopolski, 19 czerwca 2017 r.

Otwarto lotnisko w Kąkolewie!

Będzie tu nowa siedziba aeroklubu i Centrum Kształcenia Lotniczego

GMINA GRODZISK WLKP. Anna Wyrwa-Sadowska awyrwa@igos.com

Współpracy z Politechniką Poznańską powstanie tu Centrum Kształcenia Lotniczego. Będzie to miejsce, gdzie uczniowie będą mogli zdobyć kwalifikacje zawodowe...

Więcej? STR. 5/30-31

Dzień Nowotomysko-Grodzki, 20 czerwca 2017 r.

Krajowa Konferencja Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji 2017



Andrzej Wójcik



Andrzej Wójcik

Szanowni Państwo!
Witamy na Krajowej Konferencji Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji 2017...

Chyba nie będzie przesadą powiedzieć, że KRRPIT to najważniejsze wydarzenie konferencyjne w kraju z zakresu telekomunikacji bezprzewodnych i multimedialnych...

W tym roku licząc zgłoszonych referatów przekroczyliśmy liczbę 250 referatów. Tematami referatów konferencji są: perspektywy i wyzwania operatorów bezprzewodnych 4G/LTE, 5G, 6G...

Jako co roku, jednym z zadań organizatorów konferencji jest zapewnienie wsparcia przez znaczących sponsorów przemysłowych. W dobie minimalizacji kosztów w przedsiębiorstwach (dużo konferencji na ten temat), nie jest to łatwe zadanie...

Krajowa Konferencja Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji jest wydarzeniem corocznym. Już teraz informujemy, że następną edycję będzie się Politechnice Gdańskiej...

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesołowski
Przewodniczący Komitetu Programowego KRRPIT 2017

Dr hab. inż. Rafał Krenz
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego KRRPIT 2017

Przegląd Telekomunikacyjny, 1 czerwca 2017 r.



Współpracy z Politechniką Poznańską powstanie tu Centrum Kształcenia Lotniczego. Będzie to miejsce, gdzie uczniowie będą mogli zdobyć kwalifikacje zawodowe...

rapma.net.pl, 6 lipca 2017 r.

„To dla nas wymarzone lotnisko”

W sobotę zainaugurowano działalność nowego Lotniska Aeroklubu Poznańskiego w Kąkolewie. Z nową lokalizacją wiąże się wielkie nadzieje. Powstanie tu Centrum Kształcenia Lotniczego



W sobotę zainaugurowano działalność nowego Lotniska Aeroklubu Poznańskiego w Kąkolewie. Z nową lokalizacją wiąże się wielkie nadzieje. Powstanie tu Centrum Kształcenia Lotniczego...

Dzień Nowotomysko-Grodzki, 20 czerwca 2017 r.

MALI NAUKOWCY

NA POLITECHNICĘ POZNAŃSKIEJ



Impreza Mali Naukowcy odbyła się na Politechnice Poznańskiej po raz szósty.

Mali naukowcy jak zwykle bawili się wspaniale. Podczas imprezy mieli okazję uczestniczyć w pokazach chemicznych *Chemia Open Air* i pod okiem pracowników samodzielnie wykonać doświadczenia chemiczne. Podczas interaktywnego pokazu *Fizyka Show* mogli zobaczyć najciekawsze eksperymenty fizyczne, zaś podczas akcji *Fizyka Kids* dowiedzieć się ile wytrzyma gumowy balon, a ile jajko, i jak pobiegać po cieczy... Natomiast *Konkurs Krzykaczy* pozwolił małym naukowcom zmierzyć siłę swojego głosu. Ponadto dzieci odkryły tajemnice robotyki, zgłębiły magiczny świat orientu, tworzyły animacje i robiły prąd ze wszystkiego.



NOWOŚCI WYDAWNICZE POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

ROZPRAWY / HABILITACJE

P. Remlein, **Sygnały z ciągłą modulacją fazy w systemach z wieloma użytkownikami z detekcją iteracyjną**

MONOGRAFIE

- G. Danilewicz, **Strategie realizacji połączeń rozgłoszeniowych w polach komutacyjnych**
G. Dahlke (red.), **Praktyczne aspekty zarządzania (materiały konferencyjne)**
G. Dahlke (red.), **Praktyczne aspekty bezpieczeństwa i ergonomii (materiały konferencyjne)**
M. Jusik, **Mosty przez Wartę i Wełnę na linii kolejowej nr 381 Oborniki-Wronki, seria Archiwum Mostownictwa w Polsce, z. 1, opr. red. K. Mossor**
A. Krugiełka, G. Bartkowiak, **Absolwent uczelni - pracownik wiedzy w procesie rozwoju. Perspektywa jednostki i organizacji**
M. Nowak, **Projektowanie konstrukcji o wysokiej sztywności z zastosowaniem optymalizacji strukturalnej**
P. Rapp, **Matematyczne modelowanie dwuwymiarowych połączeń klejowych**

SKRYPTY

Z. Kurzawa, K. Rzeszut, M. Szumigała, **Stalowe konstrukcje prętowe, część 3, Konstrukcje z łukami, elementy cienkościenne, pokrycia membranowe, elementy zespolone, dachy pierścieniowe i belki podsuwnicowe**

ZESZYTY NAUKOWE

Research in Logistics and Production, nr 7/1
Archiwum Instytutu Inżynierii Lądowej, 23/2017