



PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

Światowy Dzień Inżyniera

Struktura
Politechniki
Poznańskiej

Aferowe
urodziny
- to już 29 lat
w eterze!





Fot. Filip Fumataczak



**ŚWIATOWY
DZIEŃ
INŻYNIERA**
DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



REDAKCJA

Jolanta Szajbe - redaktor naczelna

Skład redakcji:

Alicja Szulc
Ilona Długa
Iwona Kawiak-Sosnowska
Wojciech Jasiecki

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

GŁOS POLITECHNIKI

DO POBRANIA

[https://www.put.poznan.pl/pl/
media/glos-politechniki](https://www.put.poznan.pl/pl/media/glos-politechniki)

WSPÓŁPRACOWNICY:

Wydział Architektury

dr hab. inż. arch. Hanna Michalak, prof. PP

Wydział Automatyki Robotyki i Elektrotechniki

mgr Ewa Szloser

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

mgr inż. Katarzyna Małkowska

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

mgr inż. Katarzyna Wojciechowska

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej

dr hab. Tomasz Runka

Wydział Inżynierii Mechanicznej

mgr Beata Czerkas

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

mgr Dorota Nawrocka

Wydział Inżynierii Zarządzania

dr Ewa Badzińska

Wydział Technologii Chemicznej

dr Tomasz Śliwa

Centrum Języków i Komunikacji PP

mgr Karolina Całka 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 | ROK 2020 ROKIEM ZMIAN W POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ |
| 6 | OPISY WYDZIAŁÓW POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ |
| 13 | NOWY DIEKAN WARIE - PROF. DR HAB. INŻ. ANDRZEJ KASIŃSKI |
| 15 | SCHEMAT STRUKTURY POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ |
| 16 | WYBORY REKTORA / KALENDARZ CZYNNOŚCI WYBORCZYCH |
| 21 | SUKCES PUBLIKACYJNY ŁUKASZA PIĄTKOWSKIEGO Z WIMIFT |
| 22 | AKTUALNOŚCI |
| 27 | ZAKOŃCZENIE PROGRAMU LOGISTYKA ZE STAŻEM |
| 28 | INTERKONTYNTENTALNY TRANSPORT SZYNOWY |
| 29 | XV OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA JĘZYKA NIEMIECKIEGO |
| 30 | POCZĄTEK ROKU W BIBLIOTECE |
| 32 | HUAWEI PRZEKAZUJE NOWE KSIĄŻKI BIBLIOTECE PP |
| 34 | NOWE KRAJOWE SKŁADOWISKO/A ODPADÓW
PROMIENIOTWÓRCZYCH W POLSCE |
| 37 | AFEROWE URODZINY – TO JUŻ 29 LAT W ETERZE! |



Fot. Wojciech Jasiecki

Posiedzenie Senatu Akademickiego z dnia 19 grudnia 2019 r.

Senat podjął uchwały w sprawach:

- zmiany w Uchwale nr 190/116/2010 Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej z dnia 25 września 2019 r. w sprawie określenia trybu postępowania w sprawie nadawania stopnia doktora habilitowanego
- zmiany programu studiów dla kierunku informatyka
- zmiany w Uchwale nr 132/2016/2020 Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej z dnia 19 grudnia 2018 r.
- ustalenia programu studiów dla kierunku energetyka przemysłowa i odnawialna
- ustalenia programu kształcenia w szkole doktorskiej
- ustalenia zasad rekrutacji do szkoły doktorskiej
- uchwalenia Regulaminu korzystania z infrastruktury badawczej Politechniki Poznańskiej
- uchwalenia zasad gospodarki finansowej
- zaopiniowania wniosku Politechniki Warszawskiej
- poparcia wniosku o nadanie tytułu naukowego profesora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych dr. hab. inż. Piotrowi Skrzypczyńskiemu.



Posiedzenie Senatu Akademickiego z dnia 29 stycznia 2020 r.

Senat podjął uchwały dotyczące:

- zmiany programu studiów dla kierunku informatyka
- przystąpienia Politechniki Poznańskiej do konsorcjum Uniwersytety Europejskie
- poparcia wniosku o nadanie tytułu naukowego profesora nauk chemicznych dr. hab. inż. Grzegorzowi Locie.

Treść uchwał Senatu Akademickiego PP znajduje się na stronach intranetowych PP: <https://intranet.put.poznan.pl/departament/ro/uchwaly/latami>

STRUKTURA

Wejście w życie Ustawy o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.) pociągnęło za sobą konieczność zmian struktury naszej Uczelni. Od 1 stycznia 2020 r. w Politechnice Poznańskiej funkcjonują **nowe wydziały**:

1. **Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechnik**
2. **Wydział Informatyki i Telekomunikacji**
3. **Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu**
4. **Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej**
5. **Wydział Inżynierii Mechanicznej**
6. **Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki**

zaś **bez zmian** pozostały:

7. **Wydziały Architektury**
8. **Wydział Inżynierii Zarządzania**
9. **Wydział Technologii Chemicznej**

WYBORY NOWYCH WŁADZ UCZELNI

Rok 2020 to również termin wyborów nowych władz uczelni. 51 elektorów wzięło udział w zgłaszaniu kandydatów na funkcję rektora. Z zaproponowanych 8 osób zgodę na kandydowanie wyrazili:

1. dr hab. inż. **Olaf Ciszak**, prof. nadzw. PP
2. prof. dr hab. inż. **Teofil Jesionowski**
3. prof. dr hab. inż. **Tomasz Mróz**

Rok 2020 rokiem zmian w Politechnice Poznańskiej

Wymienieni kandydaci zostali pozytywnie zaopiniowani przez Senat Politechniki Poznańskiej.

Zapraszamy społeczność akademicką do aktywnego udziału w wyborach, których poszczególne etapy są szczegółowo opisane w intranecie - zakładka Biuro Rektora.

Dla czytelników Głosu prezentujemy raz jeszcze nową strukturę uczelni oraz logotypy wizerunkowe Wydziałów, a także kalendarium wyborów 2020.



Wydział Architektury

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej kształci studentów na kierunkach: architektura (studia I i II stopnia), architektura wnętrz (studia I stopnia) oraz na studiach podyplomowych: planowanie przestrzenne.

Wydział jest jednym z czterech wydziałów architektury uczelni technicznych w Polsce, który ma kategorię A przyznawaną najlepszym jednostkom naukowym (zgodnie z aktualną oceną parametryczną jednostek naukowych przeprowadzoną przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych).

Polska Komisja Akredytacyjna przyznała Wydziałowi Architektury dla kierunku architektura najwyższą ocenę - wyróżniającą w lutym 2018 r. Wydział ma także akredytację KAUT (Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych) oraz europejski certyfikat jakości EUR-ACE® Label.

Program kształcenia oparty jest na innowacyjnych metodach dydaktycznych (m.in. e-learning), a treści kształcenia na najnowszych osiągnięciach w dyscyplinach: architektura i urbanistyka oraz sztuki plastyczne. Większość prowadzonych na Wydziale zajęć ma charakter praktyczny (ćwiczenia, laboratoria, projekty). Program studiów zapewnia kształcenie w zakresie kompetencji i umiejętności mających bezpośredni wpływ na jakość projektowanej przestrzeni. Badania naukowe prowadzone na Wydziale, powiązane z kierunkiem studiów, stwarzają studentom możliwość udziału w seminariach, sympozjach czy konferencjach, przygotowując ich również do pracy naukowo-badawczej. Ciągłe udoskonalamy nasze zaplecze dydaktyczne i bazę laboratoriów; Przenieśliśmy Wydział Architektury do nowego budynku w Kampusie Warta - jednego z najnowocześniejszych obiektów dydaktycznych w Polsce. Dzięki ciągłemu dostosowywaniu się do ewoluują-

cych oczekiwań rynku pracy, nasi absolwenci dysponują niezbędnym zasobem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, aby z powodzeniem znaleźć zatrudnienie nie tylko w kraju, ale i za granicą.

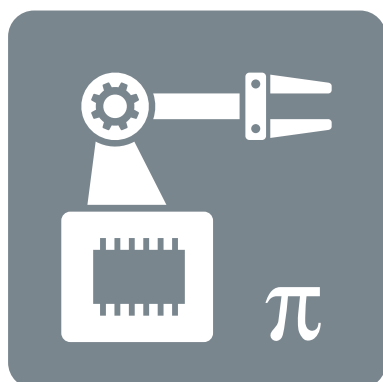
Nasi studenci to również laureaci wielu prestiżowych konkursów architektonicznych krajowych i międzynarodowych, takich jak: Nagroda Ministra Infrastruktury i Rozwoju, „Dyplom Roku” im. Zbyszka Zawistowskiego organizowany przez SARP; konkursy: na najlepszą pracę semestralną im. Władysława Czarneckiego; na doroczną Polsko-Niemiecką Nagrodę Integracyjną BDA-SARP za projekt dotyczący kształtowania przestrzeni aktywności społecznej człowieka; „Moja Wielkopolska” pod patronatem marszałka województwa wielkopolskiego, wojewody wielkopolskiego i prezydenta m. Poznania organizowany przez Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Poznaniu; o „Nagrodę Miasta Poznania” za najlepszą pracę magisterską i rozprawę doktorską; „Moja Wielkopolska” na prace dyplomowe związane z problematyką planowania przestrzennego w Wielkopolsce, organizowany przez Oddział TUP w Poznaniu, International Velux Award, Finsa Award i inne.

Wydział Architektury jest liderem w zakresie liczby beneficjentów międzynarodowego programu Erasmus, w ramach którego zapewnia możliwość studiowania na jednej z 42 renomowanych uczelni partnerskich z 15 krajów. Co roku z programu Erasmus korzysta ok. 80-100 studentów Wydziału.

Ponadto Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej uzyskał akceptację Komisji Europejskiej poświadczoną wpisem do Załącznika V pkt. 5.7.1 dyrektywy 2005/36/WE. Dyplom ukończenia studiów na kierunku architektura na Wydziale Architektury Politechniki Poznańskiej jest podstawą do auto-

matycznego uznania kwalifikacji zawodowych w państwach Unii Europejskiej, Europejskiego Okręgu Gospodarczego i Konfederacji Szwajcarskiej oraz otwiera drogę do pełnego

uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu architekta w wyżej wymienionych państwach.



Wydział **Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki**

Historię Wydziału liczy się od lutego 1930 roku – wówczas rozpoczęły się zajęcia dydaktyczne. Formalnie jednak powołano go 15 października 1929 roku uchwałą Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, która zmieniła nazwę szkoły na Państwową Wyższą Szkołę Budowy Maszyn i Elektrotechniki oraz ustaliła nową strukturę składającą się z dwóch Wydziałów: dotychczasowego Budowy Maszyn oraz nowego - Elektrycznego.

W pierwszym okresie działalności (1930-1939) studia trwały 3,5 roku, a absolwenci uzyskiwali tytuł technologa elektryka. Pierwszy rok studiów był wspólny dla obu wydziałów.

Wybuch II Wojny Światowej przerwał działalność Szkoły i Wydziału. W pierwszych miesiącach okupacji w gmachu uczelni powstała niemiecka Ingenieur-Schule, która przestała istnieć w styczniu 1945 roku, gdy do miasta zbliżały się czołgi Armii Czerwonej.

Mimo dewastacji wyposażenia i budynku przy obecnym placu Marii Skłodowskiej-Curie 5, już 15 kwietnia 1945 roku wykładowcy podjęli proces kształcenia. W sierpniu 1945 roku dyplomy uzyskali absolwenci, którzy od kwietnia kontynuowali studia przerwane na czas wojny. Dekret Ministerstwa

Oświaty z 3 września 1945 roku polecał przeorganizowanie Państwowej Wyższej Szkoły Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Szkołę Inżynierską z trzema Wydziałami: Budownictwa, Elektrycznym i Mechanicznym.

Na podstawie uchwały Rady Ministrów z 3 września 1955 roku z połączenia Szkoły Inżynierskiej i Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej powstała Politechnika Poznańska. Na Wydziale rozpoczął się drugi nurt działalności akademickiej – naukowo-badawczy i kształcenia kadr naukowych.

W 2001 roku, w związku z utworzeniem nowego Wydziału Informatyki i Zarządzania, w strukturze Wydziału Elektrycznego pozostały trzy instytuty i jedna katedra, którą przekształcono w Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej. Uchwałą Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej z dnia 25 czerwca 2003 r. Międzywydziałowy Instytut Matematyki dołączył do Wydziału Elektrycznego jako kolejna jednostka organizacyjna.

W styczniu 2020 roku jednostka zmieniła nazwę na Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki. Nową strukturę organizacyjną tworzą cztery Instytuty: Automatyki i Robotyki, Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej, Matematyki oraz Robotyki i Inteligencji Maszynowej.



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Wydział Informatyki i Telekomunikacji (WiIT) Politechniki Poznańskiej powstał w 2020 r. w wyniku połączenia Wydziałów Informatyki oraz Elektroniki i Telekomunikacji. Reprezentuje dyscyplinę informatyka techniczna i telekomunikacja, a wysoki poziom prowadzonych badań naukowych potwierdza kategoria A przyznana w 2017 r. obu wydziałom przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Nowo powstały Wydział posiada prawo doktoryzowania i habilitowania w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

Oferta kształcenia obejmuje kierunki w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym: bioinformatyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka, sztuczna inteligencja (Artificial Intelligence – zajęcia w języku angielskim), teleinformatyka.

Wysoką jakość prowadzonej dydaktyki potwierdza fakt, że w 2019 r. Polska Komisja Akredytacyjna przyznała Wydziałowi Informatyki dla kierunku informatyka najwyższą ocenę – wyróżniającą we wszystkich kryteriach oceny.

Studia na WiIT dają możliwość zdobycia specjalistycznej wiedzy gwarantującej uzyskanie bardzo atrakcyjnego zatrudnienia. Zapewniamy profesjonalny, światowy poziom kształcenia, wysoko wykwalifikowaną kadrę naukowo-dydaktyczną, znakomitą bazę laboratoryjną, możliwość wymiany studentów z renomowanymi uczelniami europejskimi oraz praktyki w wiodących firmach współpracujących z Wydziałem. Naszym studentom stwarzamy szerokie możliwości działania w ramach studenckich organizacji kulturalnych, sportowych i naukowych, dbamy także o przyjazną atmosferę studiowania.



Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu (WiLiT) powstał 1 stycznia 2020 r. w wyniku połączenia części Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska (WBiIŚ) z Wydziałem Inżynierii Transportu (WIT). Był to efekt wprowadzenia

Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce wymuszającej zmiany organizacyjne na Politechnice Poznańskiej polegające na tworzeniu wydziałów w obrębie jednej dyscypliny naukowej.

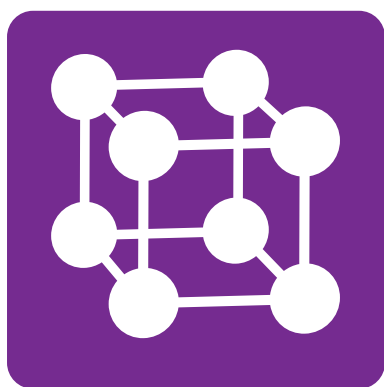
Historia jednostek, z których utworzono Wydział, sięga 1945 r., gdy rozpoczęła działalność Szkoła Inżynierska. W 1953 r. wydzielono w jej ramach m.in. Wydział Budownictwa oraz Wydział Mechanizacji Rolnictwa. W kolejnych etapach rozwoju Politechniki Poznańskiej oba ww. Wydziały wielokrotnie zmieniały nazwę w związku z modyfikacjami ich zakresu kompetencji. I tak w 1956 r. Wydział Budownictwa zmienił nazwę na Wydział Budownictwa Lądowego, w 1993 r. na Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska oraz w 2007 r. na Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

Natomiast Wydział Mechanizacji Rolnictwa w 1967 r. przekształcił się w Wydział Maszyn Roboczych i Pojazdów,

w 2003 r. zmieniła nazwę na Wydział Maszyn Roboczych i Transportu, a w 2018 r. na Wydział Inżynierii Transportu.

Obecnie WILiT składa się z sześciu instytutów: Analizy Konstrukcji; Budownictwa; Inżynierii Lądowej; Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych; Silników Spalinowych i Napędów oraz Transportu.

WILiT stanowi najliczniej reprezentowaną dyscyplinę na Politechnice Poznańskiej.



Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej

Uchwałą Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej z dnia 10 lipca 2019 r. utworzono Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej, którego funkcjonowanie rozpoczęło się w styczniu 2020 roku. W skład nowo utworzonego Wydziału wchodzi trzy Instytuty: Inżynierii Materiałowej, Fizyki oraz Badań Materiałowych i Inżynierii Kwantowej, które realizują prace badawcze z zakresu:

- nanomateriałów funkcjonalnych i metaloznawstwa oraz inżynierii powierzchni – Instytut Inżynierii Materiałowej
- nanotechnologii, bioelektroniki molekularnej, powierzchniowych struktur półprzewodnikowych i metalicznych oraz symulacji komputerowych i nanomechaniki – Instytut Fizyki
- mikro- i nanostruktur molekularnych związków organicznych, materiałów funkcjonalnych do zastosowań w optoelektronice oraz spektroskopii atomowej i mole-

kularnej – Instytut Badań Materiałowych i Inżynierii Kwantowej.

Kierunki studiów

- Inżynieria materiałowa
- Edukacja techniczno-informatyczna
- Fizyka techniczna

www.phys.put.poznan.pl

<http://iim.put.poznan.pl>

Dodatkowe informacje

Telefon: +48 61 665 3200

e-mail: office_dtpf@put.poznan.pl



Wydział Inżynierii Mechanicznej

Wydział Inżynierii Mechanicznej został założony w 1919 roku jako Wydział Mechaniczny - pierwszy, macierzysty w Wyższej Szkole Budowy Maszyn. Zgodnie z oczekiwaniami rynku i w związku ze zmianami struktury kilkakrotnie zmieniał nazwę: w latach 1919-1952 funkcjonował jako Wydział Mechaniczny; następnie przekształcano go kolejno w: Wydział Budowy Maszyn (1952-1967), Wydział Mechaniczno-Technologiczny (1967-1974), ponownie w Wydział Budowy Maszyn (1974-1998), a w 1998 roku w Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania. Od 1 stycznia 2020 nosi nazwę zgodną z dyscypliną naukową: Wydział Inżynierii Mechanicznej.

Na kierunkach mechanika i budowa maszyn, zarządzanie i inżynieria produkcji, mechatronika oraz inżynieria bio-

medyczna można studiować szeroko rozumianą inżynierię mechaniczną - konstrukcję, technologię, automatyzację, diagnostykę i informatyzację, ale również zarządzanie i inżynierię produkcji - poznawać systemy produkcyjne, czy zarządzanie jakością. Najnowsze kierunki studiów odpowiadają na zapotrzebowanie rynku pracy - zasób wiedzy inżynierów mechatroników łączy kilka obszarów wiedzy i umiejętności. Inżynieria biomedyczna kształci inżynierów - specjalistów budowy i eksploatacji urządzeń medycznych i protetyki.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych dyscyplinie naukowej inżynieria mechaniczna.

Aktualnie w ramach Wydziału działają 4 instytuty.



Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki (WIŚiE) rozpoczął działalność 1 stycznia 2020 roku korzystając z zasobów materialnych i doświadczenia pracowników Insty-

tutu Inżynierii Środowiska, Instytutu Elektroenergetyki oraz Katedry Techniki Ciepłej.

Studia na naszym Wydziale to STUDIA Z PRZYSZŁOŚCIĄ.

Oferę edukacyjną WIŚiE charakteryzują nowoczesne metody i szeroki zakres tematyki kształcenia.

Wydział zapewnia znakomite, wszechstronne wykształcenie z zakresu inżynierii środowiska, instalacji budowlanych, elektroenergetyki, energetyki, energetyki ciepłej i odnawialnej oraz inżynierii lotniczej na poziomie inżynierskim i magisterskim. Studia oferowane są w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Wszystkie dostępne for-

my kształcenia mają jeden cel – umożliwienie studentom zdobycia wiedzy oraz umiejętności niezbędnych do funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie.

Osiągnięcia naukowe kardy badawczo-dydaktycznej Wydziału w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka dają Politechnice Poznańskiej uprawnienia akademickie do doktoryzowania i habilitowania w tej dyscyplinie naukowej.



Wydział Inżynierii Zarządzania

Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej (WIZ PP) kontynuuje tradycje i dobre praktyki organizacji przemysłu i zarządzania zapoczątkowane jeszcze przed II wojną światową przez takich polskich inżynierów jak Karol Adamiecki, Piotr Drzewiecki, Edwin Hauswald czy Zygmunt Rytel. Obecnie w strukturze Wydziału funkcjonują trzy Instytuty: Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości; Logistyki oraz Zarządzania i Systemów Informacyjnych. Każdy z nich ma pod opieką jeden kierunek studiów – odpowiednio: inżynierię bezpieczeństwa, logistykę i inżynierię zarządzania. Poza dydaktyką pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe i współpracują z gospodarką. W 2019 r. w rankingu Rzeczpospolitej Wydział Inżynierii Zarządzania znalazł się na 1. pozycji w Polsce wśród uczelni technicznych prowadzących kierunki ekonomiczne.

Dzikanem WIZ PP jest dr hab. inż. Magdalena Wyrwicka, prof. PP.

Misją WIZ PP jest generowanie nowej wiedzy przez twórcze łączenie nauk inżynieryjnych z naukami o zarządzaniu oraz kształcenie w zakresie logistyki, inżynierii bezpieczeństwa

i inżynierii zarządzania, także w trybie ustawicznym, w powiązaniu z prowadzonymi pracami naukowymi i badawczo-rozwojowymi, we współpracy z rynkiem pracy, w aspekcie zrównoważonego rozwoju.

Wizją jest budowanie marki WIZ PP jako cenionego zespołu kompetentnych ekspertów i liczącej się jednostki naukowo-dydaktycznej Politechniki Poznańskiej, rozpoznawalnej w kraju i za granicą, poszukiwanego partnera w przedsięwzięciach badawczo-rozwojowych i dydaktycznych, gwarantującego wysoki poziom naukowy i jakość kształcenia.

Zgodnie z kategoryzacją przeprowadzoną w 2018 roku przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, Wydział – decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – otrzymał kategorię A, będącą dowodem m.in. bardzo dobrego poziomu osiągnięć naukowych, w szczególności publikacji, potencjału naukowego, materialnych efektów działalności naukowej (efekty finansowe, zastosowania wyników badań), wpływu działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki.

Kształcenie na WIZ PP prowadzone jest w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

W ofercie dydaktycznej dostosowanej do krajowego i międzynarodowego rynku pracy, Wydział realizuje studia inżynierskie i magisterskie (stacjonarne i niestacjonarne) na kierunkach: inżynieria zarządzania, logistyka i inżynieria bezpieczeństwa, a także studia stacjonarne prowadzone w języku angielskim: Engineering Management na I i II stopniu – Managing Enterprise of the Future oraz na II stopniu Logistics Systems. Kształcenie spełnia wymagania ISO 9001:2015, czego dowodem jest przyjęty przez WIZ PP i certyfikowany od 2010 roku System Zarządzania Jakością (ostatnio przez jednostkę TÜV SÜD).

WIZ PP zdobył pierwsze miejsce w Rankingu Kierunków Studiów LOGISTYKA, przygotowanym w ramach Jubileuszowego 20. Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2019, a w roku 2018 wg Rankingu Studiów Inżynierskich – Perspektywy 2018, opracowanego dla uczelni technicznych, kierunek ten znalazł się w czołówce, zajmując trzecie miejsce. Treści kształcenia realizowane na kierunku logistyka są zgodne z rekomendowanymi przez ELA (European Logistics Association) programem kształcenia logistyków na poziomie European Senior Logistician.

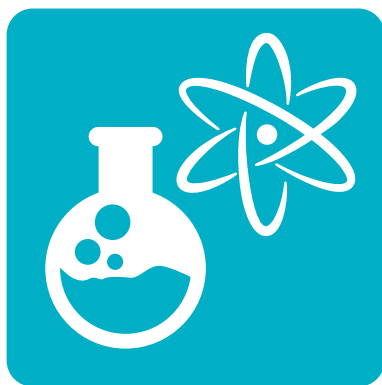
Poza przedstawionym zakresem kształcenia WIZ PP oferuje również studia podyplomowe oraz szkolenia, np. umożliwiające pozyskanie certyfikatu audytora wewnętrznego

w zakresie Systemu Zarządzania Jakością wg ISO 9001:2015 oraz Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy wg ISO 45001:2018.

Ważnym aspektem dopasowywania oferty kształcenia do potrzeb rynku są systematycznie organizowane spotkania z Radą Biznesu (liczącą na koniec 2019 roku 27 podmiotów), podczas których przedstawiciele przedsiębiorstw przekazują cenne uwagi na temat oczekiwań i poziomu przygotowania absolwentów Wydziału.

Studenci WIZ PP działają w ramach kół naukowych (wg stanu na koniec 2019 roku – 7), studenckich organizacjach oraz aktywnie angażują się w prace Samorządu Studenckiego PP. Jest to dobra droga do ćwiczenia nie tylko pracy zespołowej, ale także nabycia umiejętności organizacyjnych.

W ramach współpracy międzynarodowej WIZ PP uczestniczy w programach: ERASMUS+, wymiany z Chinami i Peru oraz międzynarodowej wymianie studentów uczelni technicznych IAESTE. Wydział bierze również udział w pracach Europejskiego Stowarzyszenia Studentów Inżynierii Przemysłowej i Zarządzania ESTIEM.



Wydział Technologii Chemicznej

Wydział Technologii Chemicznej istnieje od ponad 50 lat. Zatrudnia 46 samodzielnych pracowników naukowych – profesorów i doktorów habilitowanych, w tym 2 członków korespondentów PAN i 15 profesorów.

Szczególnym atutem studiów na Wydziale Technologii Chemicznej jest łączenie wiedzy teoretycznej z praktyką laboratoryjną i technologiczną. Nasi studenci poznają zasady prowadzenia procesów technologicznych i ich realizacji w przemyśle. Ponadto liczne projekty pozwalają

rozwinąć umiejętność pracy zespołowej, a znajomość specjalistycznego języka angielskiego umożliwia efektywną komunikację z technologiami z różnych gałęzi przemysłu.

Kierunek technologia chemiczna/Chemical Technology utworzono z myślą o osobach, które pragną stanowić most między chemikami i inżynierami, łącząc ich umiejętności oraz interdyscyplinarne spojrzenie na procesy przemysłowe. Kierunek ten prowadzony jest także w języku angielskim. Studenci inżynierii chemicznej i procesowej doskonalą swoje umiejętności w zakresie projektowania nowych oraz unowocześnianiu istniejących instalacji do

prowadzenia procesów technologicznych. Studia na kierunku technologia ochrony środowiska pozwalają na bliższe poznanie sposobów kontroli procesów przemysłowych w kontekście ochrony środowiska. Kierunek inżynieria farmaceutyczna przygotowuje studentów do sprawnego poruszania się w dziedzinach wiedzy będących na styku inżynierii, technologii i nauk farmaceutycznych.

Ponadto studenci mogą skorzystać z krajowych i zagranicznych programów stażowych, realizować kształcenie na uczelniach partnerskich w ramach programu Erasmus+ oraz działać w stowarzyszeniu IAESTE.



11 lipca 2019 r. JM Rektor Politechniki Poznańskiej powołał profesora Kasińskiego na funkcję dziekana Wydziału Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki oraz przewodniczącego rady dyscypliny automatyka, elektronika, elektrotechnika.

Prof. dr hab. inż. **Andrzej Kasiński**

Dziekan Wydziału Automatyki,
Robotyki i Elektrotechniki

Prof. dr hab. inż. Andrzej Kasiński jest specjalistą z zakresu automatyki i robotyki. Ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Poznańskiej w 1973 r. uzyskując dyplom mgr inż. elektryka. W 1974 r. ukończył studia matematyczne na Uniwersytecie Adam Mickiewicza. Z Politechniką Poznańską jest związany zawodowo od 1973 r. kiedy został asystentem w Instytucie Automatyki. W 1979 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych za roz-

prawę pt. *Sterowanie optymalne silnikiem wysokoprężnym dużej mocy z elektronicznie sterowanymi wtryskiwaczami paliwa i zaworami*, powstałą w wyniku projektu realizowanego dla Zakładów Hipolita Cegielskiego. W 1977 r. odbył półroczny staż naukowy w Department of Computer Science, Cornell University (USA) pracując pod kierunkiem takich mistrzów jak prof. prof. J. Hartmannis, J. Hopcroft, D. Gries. Był pionierem wprowadzenia mikroprocesorów do układów sterowania. W 1982 r. odbył półroczny staż naukowy w Center d'Automatique et d'Informatique Ecole des Mines de Paris w Fontainebleau. Pracując wraz z dr. J. Levinem nad teorią sterowania nieliniowych układów dynamicznych dużej skali uzyskał szeroko cytowany wynik w postaci metody odsprzęgania takich układów, doceniony w czołowych ośrodkach naukowych takich jak Harvard University (prof. R. Brockett), University of Maryland w Baltimore (prof. M. Blankenship), czy University of Arizona (prof. Ch. Byrnes). Twierdzenie Kasińskiego-Levina zostało zaimplementowane w komputerowym systemie analizy złożonych systemów dynamicznych. Ten wynik prof. Kasiński szczególnie sobie ceni. W 1989 i 1990 roku odbył dwa miesięczne staże naukowe na zaproszenie prof. C. Bonivento, w Università degli studi di Bologna. W 1990 r. dr A. Kasiński odbył półroczny staż podoktorski w Delft University of Technology (Holandia). Zaś w 1992 r. został zaproszony w charakterze profesora wizytującego na semestr wykładów z teorii sterowania dla słuchaczy międzywydziałowego studium doktorskiego tej Uczelni. W tym okresie był także jurorem w 2 przewodach doktorskich oraz opiekunem naukowym 2 kolejnych prac doktorskich re-

alizowanych w TU Delft. Był jednym z pierwszych polskich naukowców zapraszanych do udziału w NATO Advanced Studies Institute (1992, 1993). W latach 1996/1997 dr Kasiński przebywał, jako profesor zaproszony przez Ministerstwo Nauki Królestwa Hiszpanii, na misję w ENSII w Cartagenie, przekształconej wkrótce w Universidad Politecnico de Cartagena. Organizował tam laboratoria badawcze i dydaktyczne robotyki i systemów wizyjnych. Był również kopromotorem 1 doktoratu. Po powrocie do Polski habilitował się w 1998 r. z zagadnień algorytmizacji operacji chwytania przez roboty wyposażone w wielopalczystą tzw. sztuczną rękę. 1.09.1999 r. został powołany na kierownika Katedry Automatyki, Robotyki i Informatyki na Wydziale Elektrycznym PP. Była to duża jednostka (70 nauczycieli akademickich) ówczesznie o słabej infrastrukturze i niskim budżecie na badania, wynikającym z niskiej kategorii naukowej. Dr hab. inż. Andrzej Kasiński przeprowadził restrukturyzację Katedry i od 1.09.2002 r. stanął na czele składającego się z 4 zakładów Instytutu Automatyki i Inżynierii Informatycznej na Wydziale Elektrycznym. Instytutem kierował do 31.08.2016 r. Był to okres rozwoju Instytutu wyrażający się wielokrotnym pomnożeniem funduszy na badania, realizacją wielu projektów badawczych krajowych i europejskich uzyskanych w trybie konkursów, istotnym wzmocnieniem infrastruktury oraz rozwojem kadry naukowej, zwłaszcza w dyscyplinie automatyka i robotyka. W tym okresie tytuły profesorów uzyskało 4 pracowników Instytutu a habilitacje 9 pracowników. Wypromowano kilkudziesięciu doktorów nauk technicznych (w tym 12 wypromował prof. Kasiński,

a dwaj jego doktorzy wygrali krajowe konkursy na najlepszą rozprawę doktorską z przetwarzania obrazów oraz z automatyki i robotyki). W pierwszej dekadzie XXI w. profesor Kasiński kierował pracami na procesach uczenia maszynowego w impulsowych sieciach neuronowych dużej skali, które doprowadziły do opracowania pierwszej metody uczenia nadzorowanego dla tej klasy sieci, znanej pod nazwą RESUME. Opis metody opublikowano w 2010 r. w postaci obszernej rozprawy w czasopiśmie Neural Computation (wyd. MIT). Jest ona ciągle cytowana w pracach czołowych ośrodków na całym świecie (l. cyt. >380 wg WofSc.). RESUME uznana została za tzw. milestone rozwoju nauk o sztucznej inteligencji (artykuł w NATURE z 27.11.2019).

W 2016 r. prof. Kasiński otrzymał tytuł profesora nauk technicznych. Prof. Kasiński był aktywny w licznych komitetach naukowych konferencji międzynarodowych i krajowych. W 2013 r. zorganizował w Poznaniu międzynarodową cykliczną konferencję „Advanced Concepts of Intelligent Vision Systems” redagował 3 czasopisma naukowe, uczestniczył w pracach komitetów organizacji naukowych m.in. Komitetu Automatyki i Robotyki PAN, Cambridge World Innovation Foundation. Przewodniczył Polish Chapter of IEEE Robotics and Automation Society, a także działał w zarządach głównych Towarzystwa Przetwarzania Obrazów i stowarzyszenia POLSPAR. 11.07.2019 r. JM Rektor Politechniki Poznańskiej powołał profesora Kasińskiego na funkcję dziekana Wydziału Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki oraz przewodniczącego rady dyscypliny automatyka, elektronika, elektrotechnika.

STRUKTURA POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ od 1 stycznia 2020 r.

DZIEDZINA		Przewodniczący Rady Dyscypliny - Dziekan	WYDZIAŁ	INSTYTUTY	DAWNIEJ
Nauki inżynierijno-techniczne		dr hab. inż. arch. Ewa Pruszewicz-Sipińska, prof. PP	Architektury (WA)	1. Architektury i Planowania Przestrzennego 2. Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa 3. Architektury Wnętrz i Wzornictwa Przemysłowego	Bez zmian
		prof. dr hab. inż. Andrzej Kasiński	Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki (WARIE)	1. Automatyki i Robotyki 2. Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej 3. Matematyki 4. Robotyki i Inteligencji Maszynowej	Wydział: • Elektryczny (WE)
		dr hab. inż. Andrzej Jaskiewicz, prof. PP	Informatyki i Telekomunikacji (WIiIT)	1. Informatyki 2. Radiokomunikacji 3. Sieci Teleinformatycznych 4. Telekomunikacji Multimedialnej	Wydziały: • Informatyki (WI) • Elektroniki i Telekomunikacji (WEiT)
		prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski	Inżynierii Lądowej i Transportu (WILiT)	1. Analizy Konstrukcji 2. Budownictwa 3. Inżynierii Lądowej 4. Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych 5. Silników Spalinowych i Napędów 6. Transportu	Wydziały: • Inżynierii Transportu (WIT) • Budownictwa i Inżynierii Środowiska (WBiŚ)
		prof. dr hab. Ryszard Czajka	Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej (WIMiFT)	1. Badań Materiałowych i Inżynierii Kwantowej 2. Fizyki 3. Inżynierii Materiałowej	• Wydział Fizyki Technicznej (WFT) • Instytut Inżynierii Materiałowej WBMiZ
		dr hab. inż. Olaf Ciszak, prof. PP	Inżynierii Mechanicznej (WIM)	1. Konstrukcji Maszyn 2. Mechaniki Stosowanej 3. Technologii Materiałów 4. Technologii Mechanicznej	• Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania (WBMiZ) • Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn WIT
		prof. dr hab. inż. Tomasz Mróz	Inżynierii Środowiska i Energetyki (WiŚiE)	1. Elektroenergetyki 2. Energetyki Ciepłej 3. Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych	• Instytut Elektroenergetyki WE • Katedra Techniki Ciepłej WIT • Instytut Inżynierii Środowiska WBiŚ
Nauki społeczne		dr hab. inż. Magdalena Wyrwicka, prof. PP	Inżynierii Zarządzania (WIZ)	1. Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości 2. Logistyki 3. Zarządzania i Systemów Informacyjnych	Bez zmian
Nauki ścisłe i przyrodnicze		dr hab. inż. Krzysztof Alejski, prof. PP	Technologii Chemicznej (WTCH)	1. Chemii i Elektrochemii Technicznej 2. Technologii i Inżynierii Chemicznej	Bez zmian



Wybory Rektora

Politechniki Poznańskiej
na kadencję 2020-2024



KALENDARZ

CZYNNOŚCI WYBORCZYCH

ZADANIA	TERMIN	WYKONUJE
Powołanie Uczelnianej Komisji Wyborczej	30.10.2019	Senat
Uchwalenie ordynacji wyborczej i kalendarza czynności wyborczych	27.11.2019	Senat
Powołanie Wydziałowych Komisji Wyborczych	do 6.12.2019	Rada dyscypliny
Zebranie UKW z przewodniczącymi WKW	11.12.2019 godz. 10.15, sala nr 16 w bud. WE	UKW
Wybory elektorów (przedstawicieli do kolegium elektorów)	do 24.01.2020	UKW i WKW
Zgłaszanie kandydatów na funkcję rektora	14.02.2020	UKW
Opiniowanie kandydatów na funkcję rektora	26.02.2020	Senat
Wskazanie kandydatów na funkcję rektora	do 15.03.2020	Rada Uczelni
Ogłoszenie nazwisk kandydatów na funkcję rektora	20.03.2020	UKW

Prezentacja kandydatów na funkcję rektora	30.03.2020 godz. 17.00, aula w CW	UKW
Wybór rektora przez kolegium elektorów	6.04.2020 godz. 17.00, aula w CW	UKW
Zgłaszanie kandydatów na dziekanów przez rady wydziałów	do 30.04.2020	WKW
Powołanie dziekanów	do 15.05.2020	Rektor
Wybory przedstawicieli do senatu spośród: • nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora lub zatrudnionych na stanowisku profesora uczelni • pozostałych nauczycieli akademickich zatrudnionych na wydziałach • nauczyciela akademickiego nie zatrudnionego na wydziale • studentów i doktorantów • pracowników niebędących nauczycielami akademickimi		
Wybory przedstawicieli do rad wydziałów spośród: • nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego (warunkowo) • pozostałych nauczycieli akademickich • pracowników niebędących nauczycielami akademickimi • studentów i doktorantów		
Wybory przedstawicieli do rad dyscyplin spośród nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowisku profesora, profesora uczelni lub posiadających stopień doktora habilitowanego (warunkowo)		
	do 29.05.2020	WKW



Spotkanie Noworoczne

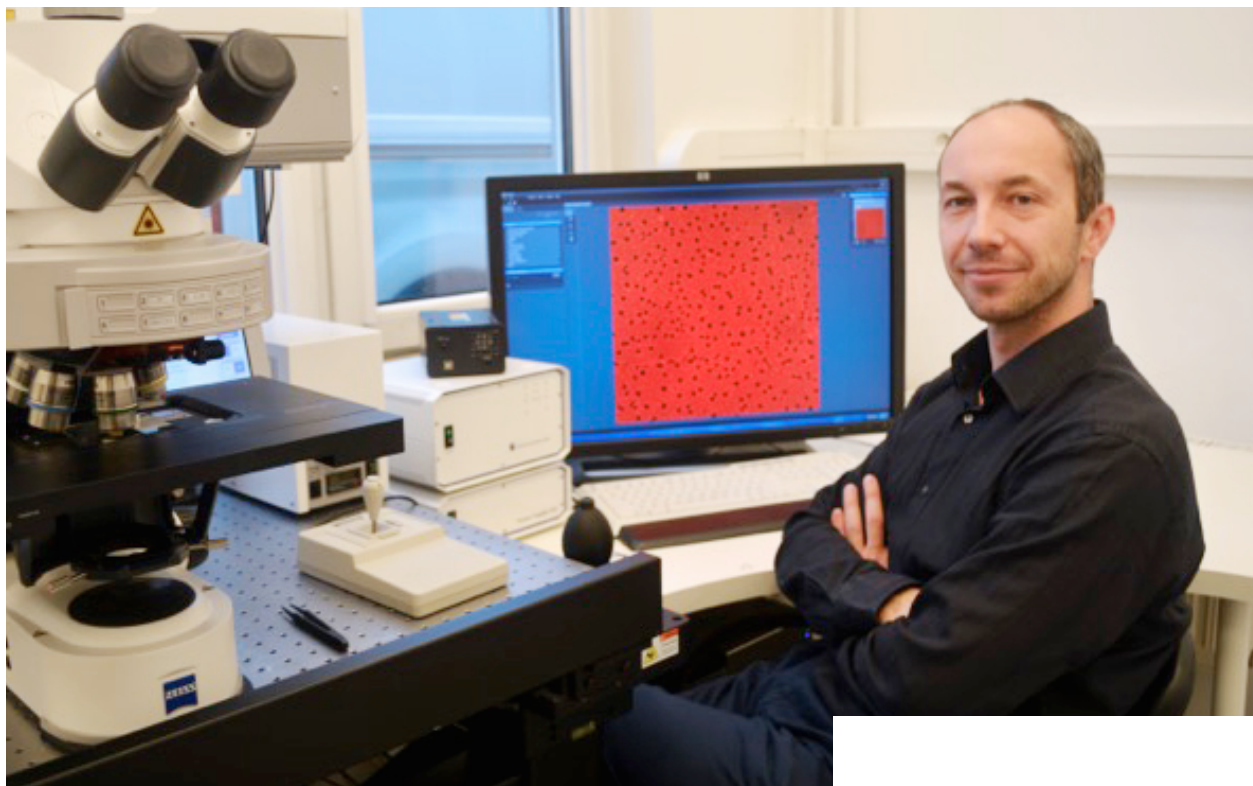




Fot. Marek Behnke

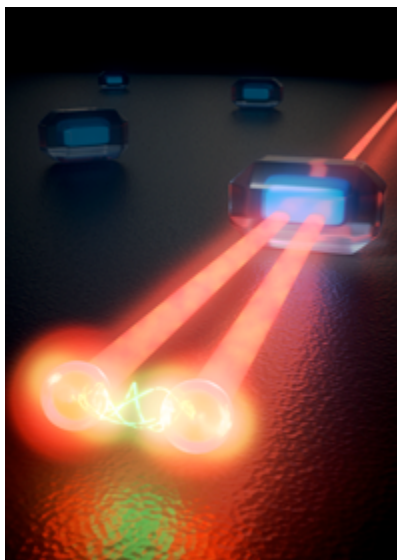


Koncert TRE VOCI



Sukces publikacyjny Łukasza Piątkowskiego z WIMiFT

Dr hab. inż. Łukasz Piątkowski z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej we współpracy z grupą naukowców z ICFO – Instytutu Nauk Fotonicznych w Barcelonie opisał innowacyjną metodę badawczą polegającą na zastosowaniu zjawiska emisji wymuszonej do obrazowania i badania procesów fizykochemicznych zachodzących w pojedynczych nano-objektach. Wyniki ich pracy opublikowano na łamach prestiżowego magazynu *Science*.



Wykorzystując emisję wymuszoną, naukowcom udało się zobrazować pojedyncze kropki kwantowe o rozmiarze ~ 30 nm oraz zbadać, w jaki sposób wzbudzone w kropce kwantowej nośniki ładunku (elektrony i dziury) ewoluują w czasie, co się z nimi dzieje, jak tracą energię oraz jak oddziałują z otoczeniem. Uzyskane wyniki mają fundamentalne znaczenie dla badań z zakresu fotoniki i fotowoltaiki, ponieważ pokazują, że można bardzo precyzyjnie śledzić wzbudzone ładunki elektryczne w nanoskali. To bardzo istotne w kontekście opracowywania nowych materiałów do konwersji energii świetlnej na elektryczną.

Dr hab. Łukasz Piątkowski na co dzień pracuje w Instytucie Fizyki, gdzie wraz z zespołem zajmuje się modyfikacją opisaną w *Science* techniki eksperymentalnej stosowania jej do obrazowania natywnych, niefluorescencyjnych składników błon komórkowych.



Politechnika Poznańska w rankingu US NBGU

Politechnika Poznańska znalazła się na 1148. miejscu w rankingu US News Best Global Universities. Biorąc pod uwagę jedynie uczelnie polskie, zajęła 15. miejsce, w tym **czwarte w kategorii uczelni technicznych**.

Wśród czterech najbardziej liczących się rankingów międzynarodowych, tj. THE (*Times Higher Education*), QS (*Quacquarelli*), Shanghai (*Shanghai Ranking Consultancy*) i US News Best Global Universities. Właśnie ten ostatni uznawany jest za najlepszy do analizowania aktualnej pozycji uniwersytetów uczestniczących w finansowanym przez MNiSW, a realizowanym przez Fundację Perspektywy, projekcie International Visibility. US News Best Global Universities (BGU) jest rankingiem opartym wyłącznie na badaniach. W zestawieniu głównym znalazło się 31 polskich uczelni, a ponadto dwie w rankingach dyscyplinowych.



Studenci PP laureatami konkursu NASA

Studenci informatyki działający w Kole Naukowym GHOST zwyciężyli w konkursie NASA Space Apps Challenge w kategorii *Best Use of Science*.

Każdego roku do Morza Bałtyckiego zrzuca się około 600 000 tysięcy ton azotu i 30 000 tysięcy ton fosforu. Życie w Bałtyku może wkrótce zakończyć się ze względu na szkodliwe zakwity glonów, które destabilizują ekosystem. Co gorsza, problem ten nie dotyczy wyłącznie tego akwenu. Studenci z Politechniki Poznańskiej znaleźli rozwiązanie do uczenia maszynowego, które ma na celu przewidywanie szkodliwych zakwitów glonów w sposób ułatwiający odkrycie zależności między rozmaitymi czynnikami. Mamy nadzieję, że pewnego dnia dzięki takim prognozom będzie można wdrożyć skuteczne metody zapobiegawcze.

STYPENDIA MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO ZA ZNACZĄCE OSIĄGNIĘCIA W NAUCE

Studenci Politechniki Poznańskiej: **Patryk Glus**, **Jakub Szczupakowski**, **Mateusz Kudła** oraz **Bartosz Kopras** otrzymali stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla studentów za znaczące osiągnięcia na rok akademicki 2019/2020. Stypendyści naszej uczelni znaleźli się wśród 500 laureatów z całej Polski. Wyróżnieni studenci otrzymają po 17 tysięcy złotych.



SPOTKANIE w ramach Konsorcjum Polsko-Chińskiego

24 stycznia br. w Politechnice Poznańskiej odbyło się spotkanie polskich uczelni zrzeszonych w Konsorcjum Polsko-Chińskim.

Funkcję reprezentatywną poszczególnych uczelni sprawowali:

- Politechnika Opolska – dr hab. inż. Grzegorz Królczyk, prorektor ds. rozwoju i badań
- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie – dr hab. inż. Piotr Małkowski, koordynator JMR ds. współpracy z Chinami
- Politechnika Białostocka – prof. dr hab. inż. Lech Dzienis, JM Rektor oraz dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prorektor ds. współpracy międzynarodowej
- Politechnika Śląska – dr. inż. Grzegorz Kłapyta, kierownik Działu Współpracy z Zagranicą
- Uniwersytet Śląski – prof. dr hab. Andrzej Noras, prorektor ds. badań naukowych
- Politechnika Wrocławska – prof. dr hab. inż. Andrzej Dziedzic, prorektor ds. nauczania
- Politechnika Warszawska – mgr Grzegorz Robak, dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej
- Akademia Morska w Szczecinie – dr hab. inż. Artur Bejger, prof. AM, prorektor ds. nauki.

Spotkaniu przewodniczył Jego Magnificencja Rektor Politechniki Poznańskiej, prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski oraz prorektor ds. edukacji ustawicznej – prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski.

Ponadto w zebraniu wzięły udział: dr inż. arch. Mo Zhou – koordynator współpracy polsko-chińskiej Politechniki Poznańskiej, Wydział Architektury, oraz mgr Beata Kocur – zastępca kierownika Działu Współpracy Międzynarodowej i mgr inż. Anna Zielazna – specjalista ds. współpracy międzynarodowej.

Zebranie rozpoczęło się prezentacją prorektora ds. edukacji ustawicznej – prof. dr. hab. inż. Teofila Jesionowskiego dotyczącą współpracy Politechniki Poznańskiej z Chińską Republiką Ludową, następnie podjęto dysku-

sję dotyczącą obszarów współpracy Konsorcjum Chińsko-Polskiego, a w szczególności:

- klasy konfucjańskie – perspektywa rozwoju i trudności
- konkurs *Art & Design*
- Beijing University of Technology – 60. rocznica powstania uczelni w 2020 r. – propozycja konferencji towarzyszącej (Recent Development in Materials Science)
- polsko-chiński konkurs bilateralny (NCBiR; 2 edycje) – szanse, możliwości, ograniczenia
- konkurs SHENG I (NCN)

- wymiana studencka
- szkoły letnie
- kształcenie doktorantów
- mobilność akademicka.

Spotkanie było bardzo owocne, pozwoliło przeprowadzić dyskusję na temat dalszej współpracy w ramach konsorcjum oraz planowanych konkretnych wspólnych działań w tym zakresie.



ŚWIATOWY DZIEŃ INŻYNIERA

DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

4 marca 2020

– Światowy Dzień Inżynierii Zrównoważonego Rozwoju

Światowy Dzień Inżyniera po raz pierwszy odbył się w Politechnice Poznańskiej. Zaszczyc ten wynikają z rekomendacji Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich (WFEO - World Federation of Engineering Organizations) zgłoszonej podczas Światowego Kongresu Inżynierów (WEC - World Engineers Convention), który w listopadzie 2019 r. zgromadził w Melbourne ok. cztery tysiące uczestników. Odtąd impreza będzie obchodzona corocznie, począwszy od 4 marca br. – data nawiązuje do dnia założenia WFEO w 1968 r.

Propozycja spotkała się z ogromnym poparciem środowiska technicznego, w tym Politechniki Poznańskiej i Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT, które zadeklarowały czynne włączenie się w obchody.

Tegoroczny 4 marca obchodziliśmy jako Dzień Inżynierii Zrównoważonego Rozwoju (World Engineering Day for Sustainable Development).

W programie znalazły się wystąpienia, m.in.:

- prof. dr. hab. inż. Tomasza Łodygowskiego – rektora Politechniki Poznańskiej
- Ewy Mańkiewicz-Cudny – prezes FSNT-NOT
- Kazimierza Pawlickiego pt. *Działalność FSNT-NOT w Poznaniu w kontekście zrównoważonego rozwoju* – prezesa Rady FSNT-NOT w Poznaniu
- Roberta Nowickiego – Podsekretarza Stanu, Ministerstwo Rozwoju
- Łukasza Mikołajczyka – Wojewody Wielkopolskiego
- prof. dr. hab. inż. Jerzego Barglika pt. *Działalność Akademii Inżynierskiej w Polsce* – prezesa AIP w Polsce
- prof. dr. hab. inż. Józefa Gawlika pt. *Polski inżynier na przestrzeni dziejów* – członek Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, przewodniczącego honorowego Polskiej Akademii Nauk
- prof. dr. hab. inż. Teofila Jesionowskiego pt. *Politechnika Poznańska - Inżynier Przyszłości* – prorektora ds. edukacji ustawicznej PP
- prof. dr. hab. inż. Romana Słowińskiego pt. *Rola sztucznej inteligencji w przyspieszeniu badań naukowych i innowacji technologicznych* – wiceprezesa Polskiej Akademii Nauk, Politechnika Poznańska.

Ponadto zaprezentowano osiągnięcia studentów Politechniki Poznańskiej, w tym:

- projekt samochodu solarnego – PUT Solar Dynamics
- łazik marsjański – μRoboSpace
- innowacyjny model lokomotywy – PUTrain
- bolid Rusałka – PUT Motorsport
- robotyczna ręka – prototyp ręki naśladującej ruchy ręki człowieka
- robot ANYmal – inteligentny robot kroczący.

«Почесний доктор СумДУ»

Олаф Чишак,

доктор технічних наук,
професор,
декан факультету
механічної інженерії
та менеджменту,
Познанський
технологічний
університет,
Польща



Prof. PP

Olaf Ciszak

Doktorem HC Sumy
State University

12 grudnia 2019 r. Rada Naukowa Sumy State University na Ukrainie przyznała dziekanowi Wydziału In-

żynierii Mechanicznej dr. hab. inż. Olafowi CISZAKOWI, prof. PP tytuł doktora honoris causa. W uzasadnieniu Rada zwraca uwagę na współpracę z całym zespołem Wydziału Inżynierii Mechanicznej, przywołując liczne wspólne publikacje naukowe indeksowane w bazach Scoopus oraz Web of Science.

Współpraca Wydziału Inżynierii Transportu z PTV Group

Pod koniec ubiegłego roku dziekan Wydziału Inżynierii Transportu (obecnie Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu) prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski podpisał z firmą PTV Group (należąca do holdingu Porsche <https://www.porsche-se.com/en/company/holding-structure>) porozumienie o współpracy, w ramach którego uczelnia uzyskała nieodpłatne licencje na korzystanie z oprogramowania firmy PTV do modelowania ruchu. Oprogramowanie to jest powszechnie stosowane na całym świecie, w tym także prawie we wszystkich miastach wojewódzkich w Polsce.

Spotkanie Koła PZITB

W poniedziałek 27 stycznia br. w sali 123 Biblioteki Technicznej PP odbyło się pierwsze w tym roku otwarte spotkanie Koła nr 4 PZITB przy Politechnice Poznańskiej. Tematyką spotkania było projektowanie BIM - szeroko omawiane już podczas zeszłorocznych spotkań. Prelegent - mgr inż. **Daniel Przybylski**, przeprowadził szkolenie dotyczące projektowania BIM w programie Tekla Structures. Zajęcia dotyczyły przede wszystkim modelowania konstrukcji stalowych przez implementację gotowych komponentów. W szkoleniu brali udział członkowie kół nr



4 i 40 PZITB, przedstawiciele świata projektantów, studenci kierunku budownictwo, przedstawiciele Koła

Naukowego Studentów Budownictwa, przewodniczący Samorządu Studentów. Obecni byli również zaśluzeni w dziedzinie budownictwa profesorowie, m.in. dr hab. inż. Zbigniew Pozorski (PP), prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski (Uniwersytet Przyrodniczy), prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński (PP), prof. dr hab. Jerzy Olaszewski (Uniwersytet Ekonomiczny). Dziękujemy wszystkim przybyłym za liczną obecność i serdecznie zapraszamy na kolejne spotkania i szkolenia. Aktualne informacje dotyczące terminów i tematyki spotkań są dostępne na stronie internetowej koła: www.pzitb.put.poznan.pl.



BUDMA 2020

Podczas uroczystego otwarcia Międzynarodowych Targów Budownictwa i Architektury BUDMA 2020 w Poznaniu wiceminister Rozwoju Robert Nowicki wręczył nagrody w Konkursach o Nagrodę Ministra Rozwoju.

Wśród laureatów Konkursu za prace dyplomowe, rozprawy doktorskie

oraz publikacje w dziedzinach architektury i budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa znaleźli się przedstawiciele Politechniki Poznańskiej:

- w kategorii: krajowe publikacje - dr inż. arch. **Dominika Pazder** za publikację *Obszary kreatywności - creative syntax, jako czynnik ożywiania śródmieść. Wybrane zagadnienia* (Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej)
- w kategorii: prace inżynierskie - inż. **Izabela Kłapiszewska** za pracę inżynierską *Wpływ nanotlenku glinu na wybrane fizykochemiczne właściwości kompozytów cementowych* (promotor: dr inż. Agnieszka Ślosarczyk).

Politechnika Poznańska zaprasza na Drzwi Otwarte oraz Dzień Otwarty dla Dziewczyn! **23 kwietnia 2020 r.**

Tradycyjnie, jak co roku, imprezę rozpocznie Bieg w Kasku, organizowany przy współpracy z AZS Politechnika Poznańska. W biegu mogą wziąć udział wszystkie panie – niezależnie od wieku i kondycji fizycznej! Zapraszamy więc studentki i pracowniczki PP.

Dla uczniów szkół średnich przygotowujemy wiele atrakcji – prezentacje i stoiska wydziałowe, na których można będzie poznać różnorodną i bogatą ofertę kształcenia na uczelni. Na stoisku rekrutacyjnym warto będzie porozmawiać ze specjalistami z Działu Kształcenia i Spraw Studenckich, zaś w Centrum Wykładowym – obejrzeć prezentacje i wykłady przygotowane przez naszych naukowców oraz porozmawiać ze studentami o ich projektach. Prawdziwą perełką Drzwi Otwartych są laboratoria, które tego dnia będą dostępne dla uczniów.

Szczegółowy program znajduje się na stronie internetowej
www.put.poznan.pl



SPORTOWY POCZĄTEK ROKU

W dniach 21-23 lutego 2020 r. Klub Uczelniany AZS Politechniki Poznańskiej organizuje turniej finałowy Akademickich Mistrzostw Polski w futsalu mężczyzn. W turnieju wystąpi 16 najlepszych drużyn z całej Polski, a wśród nich również reprezentacja PP.

Mecze będą odbywały się w hali sportowej Politechniki Poznańskiej (ul. Piotrowo 4) oraz w hali AWF Poznań. Więcej szczegółów na stronie: <http://cspp.put.poznan.pl/azs/amp/final-akademickich-mistrzostw-polski-w-futsalu-mezczyzn>



ZAKOŃCZENIE PROGRAMU LOGISTYKA ZE STAŻEM

22 stycznia 2020 r. odbyło się spotkanie pracowników Wydziału Inżynierii Zarządzania PP z przedstawicielami przedsiębiorstw prowadzących staże dla studentów kierunku logistyka I stopnia kształcenia, tj.: Imperial Tobacco Polska SA, Solaris Bus&Coach SA, Beiersdorf Manufacturing Poznań Sp. z o.o., Niedźwiedź Lock Sp. z o.o.

Program stażowy w przedsiębiorstwach odbywał się równolegle z kształceniem. W procesie rekrutacyjnym na 2 semestrze studiów wyłoniono 10 stażystów, którzy od 3 semestru rozpoczęli ścieżkę dydaktyczną połączoną z praktyką. W ten sposób oprócz zajęć dydaktycznych, studenci realizowali zadania stażowe, a także dodatkowe

formy zajęciowe z wybranych przedmiotów, w tym przede wszystkim projekty praktyczne, np. inżynieria logistyczna, ekologistyka, logistyka produkcji i zaopatrzenia, czy projektowanie procesów logistycznych i projektowanie procesów produkcyjnych. Taka forma kształcenia wzbogaciła ich doświadczenia praktyczne, rozwinęła kreatywne myślenie, a także nauczyła pracy w zespole. Promowane obecnie prace inżynierskie także są związane z problemami przedsiębiorstw realizujących program stażowy.

Podczas spotkania wręczono certyfikaty dla studentów i listy gratulacyjne dla firm. Podsumowując staż, przedstawiciele przedsiębiorstw stwierdzili, że jest to dwustronny transfer wiedzy pomiędzy uczelnią a logistyką w praktyce. Zauważo-

no również, że przedsiębiorstwa uczestniczące w programie odnoszą istotne korzyści ekonomiczne, ponieważ studenci już w trakcie studiów wdrażają się w specyfikę firmy, dokładnie poznając jej potrzeby. W rezultacie można w efektywny sposób pozyskać cennych pracowników. Wszyscy uczestnicy spotkania zgodnie potwierdzili, że istnieje realne zapotrzebowanie na tego typu programy stażowe. Wydział Inżynierii Zarządzania podejmuje starania, aby podobnym programem objąć kolejne roczniki kierunku logistyka.

Interkontynentalny transport szynowy

NA WYDZIALE INŻYNIERII TRANSPORTU

W dniach 17-23 listopada 2019 r. Wydział Inżynierii Transportu (obecnie Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu) był gospodarzem dwóch połączonych, międzynarodowych wymian studenckich: Workshop on Rail Technology 2019 oraz Workshop on Urban Transport and Railway Engineering 2019, w których uczestniczyli studenci z czterech europejskich uczelni: Uniwersytetu Technicznego w Berlinie, Uniwersytetu Technicznego w Delft, Université Polytechnique Hauts-de-France w Valenciennes oraz Politechniki Poznańskiej.

Tegoroczny Workshop on Railway Technology był już 10 edycją międzynarodowych wymian studenckich, a zarazem drugim spotkaniem organizowanym pod szyldem Workshop on Urban Transport and Railway Engineering. Jego organizatorem była Politechnika Poznańska. Podczas uroczystej inauguracji, która odbyła się na Wydziale Inżynierii Transportu, gości przywitali koordynatorzy wymian - mgr inż. **Tomasz Staśkiewicz** oraz mgr inż. **Mateusz Motyl**. Następnie uczestnicy wysłuchali prezentacji uczelni partnerskich oraz

wykładów zaproszonych naukowców. W ramach wymian zaprezentowano infrastrukturę Kampusu Piotrowo oraz laboratoria Wydziału Inżynierii Transportu, gdzie uczestnicy mogli spróbować swoich sił w symulatorach lotniczym i samochodowym.

Studenci brali udział w warsztatach problemowych polegających na znalezieniu rozwiązań rzeczywistych problemów z zakresu technologii transportu szynowego. Wspólna praca była sposobem na: wymianę doświadczeń, nabycie umiejętności miękkich, do-

skonalenie językowe oraz integrację, co zaowocowało opracowaniem ciekawych rozwiązań i pomysłów, które zaprezentowano i omówiono ostatniego dnia spotkania. Dodatkowo program wymiany dał uczestnikom możliwość poznania wielu kultur, rozmaitych tradycji oraz narodowości, gdyż studenci pochodzili z aż 14 różnych krajów 5 kontynentów: poza Francją, Holandią, Niemcami i oczywiście Polską swoich reprezentantów miały również: Chiny, USA, Liban, Indie, Pakistan, Kolumbia, Maroko, Meksyk, Egipt oraz Ghana.

Podczas wydarzenia zorganizowano wizyty w zakładach produkujących lub eksploatujących pojazdy szynowe, wśród których znalazły się: Fabryka Pojazdów Szynowych H. Cegielski, Instytut Pojazdów Szynowych Tabor, centrum utrzymania taboru PKP Cargo, ekspedycja pociągów pasażerskich oraz hala utrzymania pociągów Express Intercity na Olszynie Grochowskiej w Warszawie, Lokalne Centrum Sterowania Ruchem Kolejowym na stacji Poznań Główny, a także największa w Polsce, zautomatyzowana zajezdnia tramwajowa Franowo w Poznaniu.

Studenci Politechniki Poznańskiej wraz z opiekunami zadbali o to, aby

zagraniczni goście dobrze poznali również Poznań. Oprócz wycieczek związanych z branżą transportu szynowego, program wymiany obejmował wizytę w Wielkopolskim Muzeum Niepodległości, która przybliżyła naszym zagranicznym kole-

gom historię miasta i regionu oraz wycieczkę do Rogalowego Muzeum Poznania, gdzie zaprezentowano poznkańskie tradycje i kulturę.

W przyszłym roku studenci Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu

wyborą się z rewizytą do Delft oraz Valenciennes, aby pogłębić wiedzę o transporcie szynowym w innych krajach.

Daniel Kołodziejek
Tomasz Staśkiewicz

XV Ogólnopolska Olimpiada Języka Niemieckiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych

Po raz 15 studenci Politechniki Poznańskiej wzięli udział w Ogólnopolskiej Olimpiadzie Języka Niemieckiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych. Jej celem jest sprawdzenie umiejętności i znajomości języka niemieckiego wśród studentów oraz zachęcenie przyszłych inżynierów do rozszerzania i wzbogacania swojej wiedzy dotyczącej języka niemieckiego z elementami języka technicznego oraz kultury i zwyczajów krajów niemieckojęzycznych.

W I etapie Olimpiady wzięło udział 5 studentów Politechniki Poznańskiej. Miło nam poinformować, że jeden

z nich – **Karol Sienkiewicz**, student Wydziału Informatyki i Telekomunikacji dostał się do grona 30 najlepszych i będzie uczestniczył w finale Olimpiady, 15 maja na Politechnice Śląskiej w Gliwicach.

Gratulujemy i cieszymy się ogromnie z jego sukcesu, ale doceniamy również wszystkich tych, którzy brali udział w Olimpiadzie i bardzo się starali, aby osiągnąć sukces. Wartością samą w sobie jest decyzja o starcie i ciężka, sumienna praca. Dobra znajomość języka niemieckiego przyszłych inżynierów jest obecnie atutem na rynku pracy, szczególnie w Wielkopolsce.



Początek roku w Bibliotece

Przestrzeń

W ostatnim numerze Głosu wspomniano, że podczas letnich wakacji zmienił się układ funkcjonalny czytelní – tuż przy wejściu czekają na użytkowników wygodne sofy i puffy zachęcające do odpoczynku z książką, czy raczej laptopem i smartfonem oraz stanowiska, w tym komputerowe, do wspólnej pracy. Chętnych do korzystania z tej strefy relaksu, nieformalnie nazywanej przez studentów chilloutem, jest bardzo wielu, w związku z tym została wyposażona w gry planszowe (szachy, warcaby, itp.), które podkreślają wypoczynkowy charakter tego miejsca.

Strefa relaksu w czytelní

Ponadto w głębi czytelní, przy regałach z normami, pojawiły się nowe kanapy i stoliki. Mamy nadzieję, że tak przygotowane stanowisko stworzy bardziej komfortowe warunki do przeglądania zgromadzonych tam dokumentów.

Niewątpliwą atrakcją dla odwiedzających czytelníę stanowić może wystawa rzeźb autorstwa studentów Wydziału Architektury. Przy tej okazji bardzo dziękujemy za współpracę i przekazanie eksponatów dr Klaudii Grygorowicz-Kosakowskiej oraz dr. hab. Tomaszowi Matusewiczowi, prof. PP.



Nowe stanowisko przy regałach z normami

Warto również wspomnieć, że na terenie Biblioteki systematycznie pojawiają się kolejne nowe wystawy, o których każdorazowo informujemy na internetowej stronie domowej w zakładce Aktualności, zapraszając do zapoznania się z tematycznie dobranymi książkami.

Zasoby

Znacząca część budżetu Biblioteki przeznaczona jest, co oczywiste, na zakup książek i czasopism, które najczęściej stanowią nowość na rynku wydawniczym. Wśród najświeższych tytułów znajdują się m.in. ta-



Wystawa rzeźb studentów Wydziału Architektury

kie pozycje jak:

- *Analiza wytrzymałości prototypowego wielocłonowego system pływającego z luzami konstrukcyjnymi*, W. Krasoń
- *Bezpieczeństwo lotnicze w aspekcie rozwoju technologicznego*, red. B.Grenda
- *Docker. Wydajność i optymalizacja pracy aplikacji*, A. Espinosa, R. McKendrick
- *Low Plasticity Burnishing Processes: Fundamentals, Tools and Machine Tools*, W. Przybylski
- *Postępy badań w inżynierii dźwięku i obrazu*, B. Kostek
- *Systemy embedded w FPGA*, P. Rzeszut
- *TensorFlow. 13 praktycznych projektów wykorzystujących uczenie maszynowe*, A. Jain

- *Wyrażenia regularne od podstaw*, B. Forta
- *Zastosowanie metod analizy falkowej do detekcji wybranych zdarzeń w zapisach parametrów lotu lekkich statków powietrznych*, P. Rzucidło
- *Zbiór zadań z odnawialnych źródeł energii*, R. Tytko.

Rynek księgarski obfituje w nowości, a zatem dokonując kolejnych zamówień, jest z czego wybierać. Zależy nam jednak na zakupach nie tyle ilościowych, co jakościowych, dlatego też w pierwszej kolejności decydujemy się na tytuły wskazane przez samych użytkowników. Propozycje można zgłaszać chociażby za pomocą formularza dostępnego na stronie internetowej Biblioteki:

ry.put.poznan.pl/pl/1_3, bądź kontaktując się z nami telefonicznie: 61 6653562.

Zakupy to jednak nie jedyna forma pozyskiwania wartościowych publikacji. Zgodnie z Ustawą z dnia 7 listopada 1996 r. o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych: *Wydawca, który udostępnia publicznie egzemplarze publikacji na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej lub za granicą, obowiązany jest do nieodpłatnego przekazania uprawnionym bibliotekom liczby egzemplarzy publikacji (egzemplarze obowiązkowe), określonej w art. 5 ust. 1–3 (art. 3, ust. 1. Ustawy)*. Biblioteka Politechniki Poznańskiej nie ma takich uprawnień, jednak zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Sztuki z dnia 24 maja 1999 r. (DZ.U. 1999 nr 50, poz. 513) egzemplarze obowiązkowe przekazuje nam Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu – jedyna w Wielkopolsce placówka z ministerialnej listy uprawnionych. Otrzymujemy pozycje, które nie odpowiadają profilowi tej biblioteki, zaś wpisują się w specyfikę naukowo-dydaktyczną naszej uczelni.

Kilka razy w roku otrzymujemy zatem pokaźny zbiór książek, których znakomita większość jest nie do zdobycia na rynku wydawniczym. Mowa tu przede wszystkim o publikacjach zawierających materiały konferencyjne, bądź monografiach dostępnych najczęściej tylko w macierzystej uczelni autora. Nakład tych tytułów to niekiedy zaledwie 50-100 sztuk, a zatem gdyby nie obowiązek przekazywania egzemplarzy obowiązkowych, Biblioteka PP nie mogłaby ich pozyskać. Wśród ostatnich nabytków (wszystkie dostępne tylko w czytelniku) znalazły się m.in. takie niezwykle ciekawe publikacje:

- *Energetyczne wykorzystanie biomasy*, T. Mirowski, E. Mokrzycki, A. Uliasz-Bocheńczyk; Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2018.
- *Wewnętrzna strefa podporowa żelbetowego ustroju płytowo-słupowego w stanie awaryjnym wywołanym*

nym przebiegiem płyty, Monografia, B. Wieczorek, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2019.

- *Technologie wybranych związków zapachowych*, R. Rachwałik, Monografie Politechniki Krakowskiej, Seria Inżynieria i Technologia Chemiczna, Kraków 2018.
- *Problemy prognozowania niezawodności pojazdów eksploatacyjnych w transporcie drogowym*, Monografie Politechniki Krakowskiej, Seria Mechanika, Kraków 2018.
- *Workshop on Progress in Nanotechnology and Optoelectronics*, 25-27.04.2019 Łódź, Poland.

Jeszcze jednym, również nieodpłatnym źródłem pozyskiwania zbiorów są sami użytkownicy Biblioteki. Bardzo często zgłaszają się do nas osoby, które z różnych życiowych, osobistych powodów zmuszone są pożegnać się ze swoimi zbiorami,

lub, co częstsze, z księgozbiorem po ich bliskich. Wciąż jeszcze istnieje wśród ludzi szlachetne przekonanie, że nie godzi się wyrzucać książek. Żadnych. Nawet tych starych i na pierwszy rzut oka niepotrzebnych. Właśnie dzięki takiemu myśleniu książki te trafiają do nas, a nie do śmietnika. Wcześniej stanowiły zapewne podręczną domową biblioteczkę naszych pracowników i absolwentów, a teraz my przyjmujemy je, selekcjonujemy, niektóre włączając do księgozbioru, inne udostępniając studentom za pomocą regału Bookcrossing. Dajemy im drugą szansę.

Słowem podsumowania: jest co odkrywać w Bibliotece, wystarczy rozejrzeć się, poszukać lub po prostu zapytać...

A zatem do zobaczenia.

Huawei przekazuje nowe książki Bibliotece Politechniki Poznańskiej

One Thousand Dreams to program po raz pierwszy realizowany w Polsce przez firmę Huawei. Zgodnie z jego założeniami organizator wyposaża biblioteki w książki, a szpitale dziecięce w zabawki. Jednym z beneficjentów programu jest Biblioteka Politechniki Poznańskiej, która 29 listopada ubiegłego roku powiększyła swoje zbiory.

Misją firmy Huawei, działającej na polskim rynku od 15 lat, jest budowanie społeczeństwa informacyjnego. Oprócz dostarczania innowacyjnego sprzętu zarówno do masowych, jak i instytucjonalnych klientów, firma – w ramach polityki odpowiedzialnego biznesu – współpracuje ze

szkołami wyższymi, wspierając rozwój kompetencji ICT wśród studentów w ramach różnego rodzaju programów i konkursów. *One Thousand Dreams* to kolejna aktywność firmy zainicjowana w kwietniu ubiegłego roku. Jej celem jest z jednej strony budowanie cyfrowego społeczeństwa, a z drugiej wywoływanie uśmiechu na twarzach tych najmniejszych, czyli dzieci przebywających w szpitalach.

To pierwsza odsłona programu w Polsce. Zgodnie z jego założeniami w ciągu najbliższych pięciu lat chcemy przekazać 1000 książek bibliotekom oraz wesprzeć szpitale dziecięce, doposażając je w potrzebne zabawki, również w nakładzie 1000 szt. – powiedział Ryszard Hordyński, dyrektor ds. strategii i komunikacji. – Ten rok to 200 przekazanych książek i 200 przekazanych zabawek, które mam nadzieję będą służyły beneficjentom.

Biblioteka Politechniki Poznańskiej otrzymała ponad 60 egzemplarzy książek, przy czym część z nich stanowią tytuły wskazane przez pracowników biblioteki po uprzedniej konsultacji z pracownikami akademickimi, a pozostałe to anglojęzyczne pozycje pokazujące dynamikę rozwoju firmy Huawei na przestrzeni ostatnich 30 lat: *Huawei: leadership, culture and connectivity*.

One Thousand Dreams to aktywność, dzięki której doposażymy naszą Bibliotekę w specjalistyczne książki. Listę woluminów przygotowali nasi pracownicy naukowcy. Wierzę, że będą one wsparciem rozwoju zarówno dla nich, jak i środowiska studenckiego. – powiedziała mgr Małgorzata Furgał, dyrektor Biblioteki Politechniki Poznańskiej.



Zainaugurowany w kwietniu ubiegłego roku program *One Thousand Dreams* objął 16 krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

Nowe krajowe składowisko/a odpadów promieniotwórczych w Polsce

Dlaczego stoi przed nami perspektywa budowy składowiska powierzchniowego odpadów nisko- i średnioaktywnych oraz składowiska głębokiego odpadów promieniotwórczych (wysokoaktywnych i wypalonego paliwa jądrowego)?

Z dwóch zasadniczych powodów, a mianowicie:

1. z uwagi na ograniczoną pojemność obecnie użytkowanego składowiska w Różanie – szacuje się, że jego zapełnienie nastąpi około 2022-24 r.
2. jeżeli Polska zdecyduje się na budowę pierwszej elektrowni jądrowej i rozpocznie jej eksploatację, to niezbędnym elementem tzw. cyklu paliwowego będzie składowisko odpadów wysokoaktywnych i wypalonego paliwa jądrowego.

Konieczne stanie się wówczas rozwiązanie (rozłożone w czasie) kilku kluczowych zagadnień:

- przygotowanie do zamknięcia, zamknięcie i długotrwały monitoring Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie;
- wybór lokalizacji, budowa i rozpoczęcie eksploatacji nowego składowiska powierzchniowego

odpadów nisko- i średnioaktywnych;

- modyfikacja zasad postępowania z odpadami promieniotwórczymi z uwzględnieniem odpadów promieniotwórczych pochodzących z energetyki jądrowej;
- opracowanie programu naukowo-badawczego dotyczącego postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym;
- przygotowanie kadr dla krajowych instytucji i podmiotów gospodarczych zaangażowanych w postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym oraz nadzór nad tym postępowaniem;
- przygotowanie do budowy składowiska głębokiego odpadów promieniotwórczych (wysokoaktywnych i wypalonego paliwa jądrowego) SGOP;
- realizacja programu Polskiego Podziemnego Laboratorium Ba-

dawczego PURL; okres eksploatacji około 70 lat;

- uruchomienie SGOP przed rozpoczęciem likwidacji pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, tj. 50-60 lat od rozpoczęcia jej pracy; okres eksploatacji SGOP około 60 lat.

Ponadto należało będzie podjąć inne, równie istotne działania dodatkowe, w tym:

- konsultacje społeczne dotyczące lokalizacji: nowego składowiska powierzchniowego odpadów nisko- i średnioaktywnych, składowiska głębokiego odpadów promieniotwórczych (wysokoaktywnych i wypalonego paliwa jądrowego); Polskiego Podziemnego Laboratorium Badawczego PURL;
- merytoryczne konsultacje z IAEA i Komisją Europejską;
- konsultacje międzyresortowe;
- przeprowadzenie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko;
- notyfikacja inwestycji przez Komisję Europejską.

Techniczne założenia

Im większa aktywność odpadów promieniotwórczych, tym skuteczniejsze powinny być przeciwdziałania negatywnemu wpływowi promieniowania na człowieka i jego naturalne środowisko oraz możliwym skażeniom. Wprowadza się więc

pojęcie **bariery ochronnej**, tj. zespołu czynników naturalnych i sztucznych (wykonanych przez człowieka) stanowiących fizyczną przeszkodę uniemożliwiającą lub ograniczającą uwalnianie się substancji promieniotwórczych ze składowiska i ich migrację w środowisku.

W większości krajów odpady promieniotwórcze nisko- i średnioaktywne (o okresie półrozpadu poniżej 30 lat) składowane są w składowiskach powierzchniowych lub przypowierzchniowych (obiekty wykonane na powierzchni terenu lub płytko pod ziemią – do 10 m). W obiektach takich nie można składować odpadów długożyciowych i wysokoaktywnych.

Nowe składowisko

powierzchniowe

– odpady nisko- i średnioaktywne

Nowe składowisko (typu powierzchniowego) będzie znacznie większe od istniejącego, bowiem zgodnie z założeniami będą na nie trafiały również odpady z elektrowni jądrowych.

Rozporządzenie Rady Ministrów określa warunki, jakie musi spełniać lokalizacja składowiska powierzchniowego oraz parametry samego składowiska, a mianowicie :

- zlokalizowanie, wybudowanie, eksploatacja i zamknięcie – powinno przez okres 500 lat uniemożliwić otrzymanie przez osoby z ogółu ludności w ciągu roku dawki skutecznej (efektywnej) ze wszystkich dróg narażenia przekraczającej wartość 0,1 mSv,
- stabilność procesów ewolucji obszaru w okresie 500 lat, będąca podstawą prognozowalności i warunkiem dopuszczenia w analizach jedynie stopniowego uwalniania

się radionuklidów w wyniku powolnego procesu degradacji barier inżynierskich,

- proste warunki środowiska umożliwiające wiarygodne udokumentowanie bezpieczeństwa radiologicznego i monitorowanie oddziaływania na otoczenie,
- warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne minimalizujące zagrożenia wodne dla systemu składowiska.

Wstępne lokalizacje nowego składowiska wyznaczyła już wcześniej Państwowa Agencja Atomistyki. Obecnie są one weryfikowane pod względem możliwości technicznych. Składowisko odpadów nisko- i średnioaktywnych będzie eksploatowane przez około 120 lat (2024-2140).

Nowe składowisko głębokie – odpady wysokoaktywne i wypalone paliwo jądrowe

Proces wyboru lokalizacji składowiska głębokiego wymagać będzie dodatkowych prac, a mianowicie :

- badania *in situ* obejmujące pomiary sejsmiczne, geodezyjne, geotechniczne (np. podgrzewanie ośrodka skalnego za pomocą grzałek elektrycznych symulujących ciepło radiogeniczne wytwarzane przez pojemniki z odpadami);
- badania zagrożeń naturalnych (metan, solanki);
- badania laboratoryjne określające cechy i parametry fizyczne skał (analizy mineralogiczne, petrograficzne, geotechniczne i geomechaniczne).

Składowanie zużytego paliwa jądrowego i odpadów wysokoaktywnych wymaga zbudowania składowiska trwałego przez czas liczony

w tysiącleciach, bowiem głównym warunkiem jest, by ogół ludności w ciągu roku nie otrzymał dawki skutecznej ze wszystkich dróg narażenia przekraczającej 0,1 mSv przez okres 10.000 lat.

Kraje o rozwiniętej energetyce jądrowej uzgodniły, że bezpieczne i trwałe odizolowanie tego typu odpadów można osiągnąć poprzez budowę głębokiego składowiska w określonych formacjach skalnych (granity, bazalty, sole kamienne, skały ilaste, tufy).

Konieczność budowy składowiska na wypalone paliwo jądrowe pojawi się po 40÷50 latach od uruchomienia pierwszej elektrowni jądrowej, czyli ok. 2070-2080 roku. Do tego czasu wypalone paliwo jądrowe będzie przechowywane na terenie elektrowni (w przechowalnikach przyreaktorowych).

W celu przechowywania wypalonego paliwa jądrowego, przez okres niezbędny do rozpadu promieniotwórczego nuklidów krótkożyciowych do poziomu umożliwiającego ich dalsze składowanie, transportowanie lub przeróbkę, na terenie każdej elektrowni jądrowej zbudowane zostaną dwa rodzaje przechowalników:

- przyreaktorowy przechowalnik tymczasowy – po wyładowaniu z reaktora paliwo będzie przechowywane w nim przez około 10 lat; to wystraczający czas, by krótkożyciowe i wysokoaktywne radioizotopy uległy rozpadowi do takiego poziomu, aby odpady bezpiecznie przetransportować do przechowalnika tymczasowego;
- przechowalnik tymczasowy – składowanie wypalonego paliwa po czasowym składowaniu w przyreaktorowym przechowalniku

tymczasowym; jego pojemność powinna zapewnić zgromadzenie wszelkich odpadów z całego okresu użytkowania elektrowni, tj. 60 lat; przechowalnik tymczasowy powinien być gotowy na przyjęcie wypalonego paliwa nie później niż 10 lat od wyładunku pierwszej partii z reaktorów (czyli po 10 latach składowania w przyreaktorowym przechowalniku tymczasowym).

Nowe składowiska odpadów promieniotwórczych w Polsce po wybudowaniu elektrowni jądrowej

Ze względu na rozwój zarówno technik jądrowych, jak i energetyki jądrowej w Polsce (?), należy zbudować nowe składowiska odpadów promieniotwórczych.

Planuje się zaprojektować i zbudować jedno składowisko odpadów niski i średnioaktywnych oraz drugie – wysokoaktywnych (i wypalonego paliwa).

Wysokoaktywne odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe składowane będą w składowisku głębokim. Termin uruchomienia tego rodzaju składowiska powinien nastąpić nie później niż 40 lat po wyładunku pierwszej porcji wypalonego paliwa. Przewiduje się, że w okresie 60 lat eksploatacji elektrowni jądrowych w Polsce (4 reaktory 1600 MWe w 2 elektrowniach) powstanie około 7 000 ton HM (masa aktywności) odpadów.

Poszukiwania najlepszej lokalizacji głębokiego, geologicznego składowiska wypalonego paliwa jądrowego i wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych prowadzono już

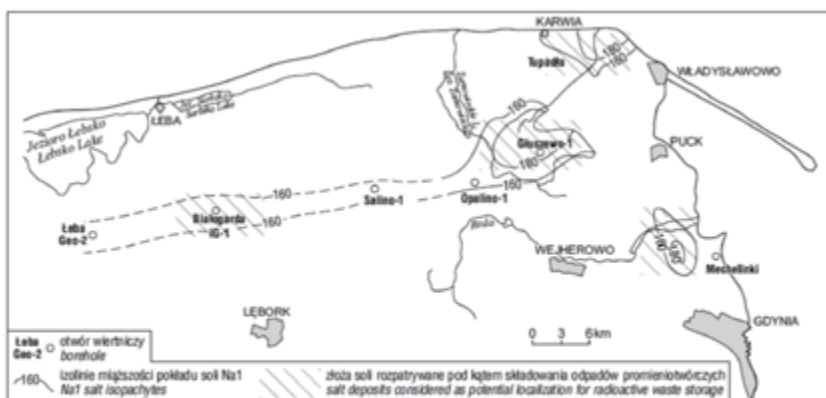


na potrzeby pierwszego programu jądrowego w Polsce (EJ Żarnowiec). Wykonano wtedy wiele badań, w wyniku których wybrano wstępnie 44 struktury skalne: skały magmowe i metamorficzne, utwory ilaste oraz złoża soli. Dokonano także negatywnej oceny możliwości składowania odpadów promieniotwórczych w wyrobiskach górniczych i powierzchniowych formacjach geologicznych.

Po analizie wytypowano 5 miejscowości, które spełniają podstawowe

kryteria dla składowiska wysokoaktywnego i wypalonego paliwa jądrowego:

- Łanięta (woj. łódzkie, powiat kutnowski)
- Damasławek (woj. wielkopolskie, powiat wągrowiecki)
- Kłodawa (woj. wielkopolskie, powiat kolski)
- Jarocin (woj. wielkopolskie, powiat jarociński)
- Pogorzel (woj. warmińsko-mazurskie, powiat gołdapski).



W Łaniewtach, Damasławku i Kłodawie znajdują się wysady solne, które są najbardziej odpowiednie do umieszczenia w nich odpadów promieniotwórczych. W Jarocinie i Pogorzeli występują pokłady iłowe, które również umożliwiają takie składowanie.

Ponadto PAA wyznaczyła lokalizacje zapasowe w okolicach Suwałk:

- Kruszyniany (woj. podlaskie, powiat sokólski)
- Krasnopol (woj. podlaskie, powiat sejneński)
- Tajno (woj. podlaskie, powiat augustowski)
- Rydzewo (woj. podlaskie, powiat grajewski)

Rozważa się także lokalizacje bliższe miejsca planowanej budowy pierwszej elektrowni jądrowej na Pomorzu: Mechelinki (na wschód od Wejherowa), Tupadła (od miejscowości Karwia aż pod Władysławowo), Głuszewo-1 i Opalino-1 (na południe i wschód od Jeziora Żarnowieckiego), Salino-1 (nad jeziorem Salino), Białogarda IG-1 i Łeba Geo-2. Najkorzystniejszą lokalizacją jest Białogard.

Na koniec warto wspomnieć, że istnieją międzynarodowe przepisy (2011/70/EURATOM) dopuszczające możliwość składowania odpadów w głębokim składowisku geologicznym poza granicami kraju. Są one

jednak ograniczone i trudne do zrealizowania.

Wiesław Gorączko

Inspektor Ochrony Radiologicznej PP
Wydział Technologii Chemicznej
Dział Bezpieczeństwa
Wewnętrznego
Polskie Towarzystwo Nukleoniczne
Stowarzyszenie Inspektorów
Ochrony Radiologicznych

Aferowe urodziny – to już 29 lat w eterze!

Radio AFERA Politechniki Poznańskiej
gra na falach 98,6 MHz już 29 lat!

Jak co roku radiowcy zaprosili do wspólnego świętowania urodzin nie tylko brać studencką, ale również wszystkich mieszkańców Poznania i okolic. Bogaty program kulturalny przyciągnął tłumy do Centrum Kultury Zamek, gdzie odbył się koncert zjawiskowej Gaby Kulki i wybitnego Lecha Janerki. W programie urodzinowych obchodów znalazł się również seans

filmowy, poświęcony dobrze znanemu z aferowej anteny zespołowi Kult.

Koncert Gaby Kulki
– relacja Michaliny Kołtowskiej
z Redakcji Kulturalnej
Radia Afera

Koncert niezwyklej Gaby Kulki 16 listopada 2019 r. rozpoczął obchody

29. urodzin Radia Afera. Nie tylko Afera miała tego dnia swoje święto. Gaba wraz z perkusistą Robertem Raszem i basistą Wojtkiem Traczykiem zagrali utwory z płyty „Hat Rabbit”, która miała swoją premierę równo dekadę temu. Koncertem tym otworzyli wspominkową trasę, na której grają utwory dobrze znane fanom, jednak w odświeżonym wydaniu.



Nasza wspólna uroczystość dała publiczności możliwość przeniesienia się w czasie do roku 2009, gdy kompozycje Gaby można było usłyszeć po raz pierwszy. Sami artyści wyrazili wielką radość z powrotu do tego materiału i podkreślili, że mimo zmiany życiowej perspektywy, teksty te są dla nich w dalszym ciągu aktualne. Wypełniona sala Centrum Kultury Zamek rozgrzała artystów przed kolejnymi koncertami, a sama Gaba przyznała, że właśnie z tego powodu uwielbia zaczynać trasy właśnie w Poznaniu.

Koncert Lecha Janerki – relacja Kuby Antkowiaka Prezentera Radia Afera

I pięknie jest, nieskromnie bardzo jest! – tymi słowami można podsumować koncert Lecha Janerki, który odbył się 23 listopada 2019 r. w CK Zamek w ramach 29. urodzin Radia Afera. Lech Janerka to jedna z najwybitniejszych postaci na polskiej scenie muzycznej. Artysta nie podporządkowuje się obowiązującym trendom, dzięki czemu trudno go zasufladkować. Bardzo rzadko wydaje



płyty, rzadko koncertuje, dlatego dla publiczności jego występy czy nowe wydawnictwa to zawsze duże wydarzenie. Teksty piosenek Janerki są pełne ironii, sarkazmu i surrealizmu, a muzycznie możemy znaleźć w jego twórczości zarówno nową falę post-punk, jak i elektronikę czy pop.

Muzyk w asyście swojej gitary basowej pojawił się na scenie CK Zamek wraz z zespołem, który tworzą: żona muzyka Bożena Janerka (wiolonczela), Bartosz Straburzyński (gitara, chórki) oraz Michał Mioduszewski (perkusja, chórki). Grupa zaprezentowała dwugodzinny koncert, podczas którego dominowały

utwory z lat 80., zarówno z repertuaru macierzystej formacji Lecha Janerki – Klaus Mittfoch (m.in. „Klus Mitroh”, „Śmielej”, „Strzeż się tych miejsc”, „Ogniove strzelby”), jak i z dwóch pierwszych solowych płyt (m.in. „Konstytucje”, „Niewole”, „Ta zabawa nie jest dla dziewczynek”, „Paragwaj”). Na prośbę jednej z osób licznie zgromadzonej publiczności, zespół wykonał utwór, który rzadko gra podczas koncertów – „Labirynty” z albumu „Ur” z 1991 roku. To nie był jedyny reprezentant twórczości z lat 90. – usłyszeliśmy jeszcze „Opar” oraz „Wyobraź sobie” (oba utwory z płyty „Dobranoc” z 1996 roku). Nie zabrakło także piosenek wydanych

w XXI wieku – „Rower”, „Ramyda-da”, „Zero zer” (który rozpoczął poznański koncert), „Wieje”, „W naturze mamy ciągły ruch”. Jedyną płytą artysty, z której utwory pominęto w setliście, jest „Bruhaha” z 1994 roku. Piosenką zamykającą koncert był największy hit Klausa Mittfocha i Lecha Janerki – „Jezu, jak się cieszę” – podczas jej wykonywania cała sala śpiewała razem z frontmanem. Artysta podziękował za zaproszenie Radiu Afera i życzył kolejnych udanych lat w eterze.

Pokaz filmu „Kult. Film”

– relacja Edgara Heina,
szefa programowego Radiu Afera

Do tego, że Kult to zespół-instytucja w naszym kraju, nie trzeba nikogo przekonywać. Przez dziesiątki lat funkcjonowania artyści nie tylko napisali setki piosenek, z których wiele stało się epokowymi i zyskali tysiące fanów oraz rozpoznawalność w całym kraju, ale przede wszystkim



w swej kolektywnej całości (nie tylko poprzez teksty) stali się świetnymi obserwatorami naszej polskiej rzeczywistości.

W niedzielne popołudnie wspólnie ze słuchaczami wybraliśmy się na nie byle jakie wydarzenie – poznańską premierę „Kult. Film” do kina Muza. Sala wypełniona do ostatniego miejsca, atmosfera artystycznego podniecenia i wyczekiwanie. Film zdecydowanie krótszy niż przeciętny występ Kultu mógł podobać się nie tylko fanom zespołu. Zgrabnie opowiedziana historia, bez rozwlekłego przedstawiania biografii, a raczej

ze smaczkami, które mogą zbliżyć widza do artystów. Ładnie zrealizowana opowieść, którą okraszono świetnymi ujęciami z całością spiętą przez wybitnego scenarzystę Leszka Gnoińskiego – tak w skrócie można przedstawić film. Historia przyjaciela-emigranta Didiego wzrusza; podobać się może wycieczka do prywatnych światów muzyków. Na pozór nie ma się do czego przyczepić. Czegoś jednak zabrakło i to chyba główny zarzut, jaki formułowano pod adresem filmu: otóż dzieło Olgi Bieniek jest... zbyt krótkie. „Kult. Film” liczy sobie 90 minut, tymczasem fani zespołu przyzwyczajeni są do przynajmniej 120 minutowych popisów.

Fot. M. Kaczyński
(c) CK ZAMEK





NOWOŚCI WYDAWNICZE POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

ROZPRAWY / HABILITACJE

MONOGRAFIE

J. Stefańska, A.M. Łubowski, **Przestrzenie. Dzieło plastyczne w architekturze**

K. Słuchocka, M. Janowski (red.), **Added value**

O. Kawa, **Kontakt między belkami o przekroju kołowym z uwzględnieniem deformacji przekroju**

PODRĘCZNIKI / SKRYPTY

I. Jankowiak, **Podstawy budownictwa mostowego**

ZESZYTY NAUKOWE

Organizacja i Zarządzanie, nr 80

Fasciculi Mathematici, nr 62

Journal of Mechanical and Transport Engineering, Vol. 71, No. 2