



życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ



Alchemium otwarte

To, co jeszcze kilka lat temu było tylko wizją, dziś stało się rzeczywistością.

Na Politechnice Łódzkiej oficjalnie otwarto nową część Alchemium – przestrzeń laboratoryjno-dydaktyczną, która stanowi serce największej inwestycji w historii uczelni. Znajduje się tu m.in. 126 laboratoriów dydaktycznych i naukowych na 1770 stanowisk.

Jak powiedział rektor, prof. Krzysztof Józwik: *Czuje się dziś jak współcześni alchemicy – nie zamieniamy ołowiu w złoto, ale pasję w wiedzę, a wiedzę w innowację.*

Wydarzenie przyciągnęło tłumy gości ze środowisk naukowych i przemysłowych.

Otwarcie obiektu to wyjątkowy moment nie tylko dla Wydziału Chemicznego, ale także dla całej społeczności

akademickiej. Nie zapomniano też o przeszłości. Uroczystość była okazją do przypomnienia postaci prof. Alicji Dorabalskiej – wybitnej chemiczki i patronki jubileuszu 80-lecia PŁ, której tablicę odsłonięto.

Rektor podziękował za wsparcie finansowe ze strony Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Wymienił też osoby, które szczególnie przyczyniły się do realizacji inwestycji: rektora minionej kadencji prof. Sławomira Wiaka, dziekan Wydziału Chemicznego prof. Małgorzatę Iwonę Szynkowską-Józwik, kanclerza Włodzimierza Fisiaka, architektów Krystynę Lachman-Pabich i prof. Marka Pabicha, koordynatora inwestycji Witolda Nykiela oraz firmę Alstal, realizującą budowę.

■ Więcej: „Tu Alchemia ma swój dom” (opubl. 24.05), Ewa Chojnacka



Od prawej dziekan prof. Małgorzata Iwona Szynkowska-Józwik, wojewoda łódzki Dorota Ryl, rektor prof. Krzysztof Józwik, marszałek województwa łódzkiego Joanna Skrzydlewska, wiceprezydent Łodzi Adam Pustelnik i Jarosław Szczupak, prezes Alstal; fot. Marcin Szmidt

Duma z przeszłości, energia na przyszłość

Politechnika Łódzka świętuje 80-lecie istnienia – uroczystość jubileuszowa przypadła dokładnie w rocznicę utworzenia uczelni.

Podczas wystąpienia rektor prof. Krzysztof Jóźwik podkreślił symboliczne znaczenie dębu rosnącego w parku Klepacza jako znaku trwałości i ambicji akademickiej wspólnoty. Przypomniał o niezwykłym wysiłku twórców PŁ, którzy w trudnych powojennych warunkach budowali uczelnię od podstaw. Przejęcie pofabrycznych budynków Rosenblatta pozwoliło stworzyć wyjątkowy kampus w sercu Łodzi.

W uroczystości wzięło udział wielu wyjątkowych gości – przedstawiciele świata nauki, polityki i środowisk gospodarczych. Ich obecność była wyrazem uznania dla dorobku uczelni oraz wspólnego świętowania tego ważnego jubileuszu.

Rektor wskazał na kluczową rolę, jaką Politechnika odegrała w rozwoju przemysłowym miasta, a także jej znaczenie jako centrum życia naukowego, kulturalnego i sportowego.

Krótki film przypominał postać śp. prof. Jana Krysińskiego – wieloletniego rektora, twórcy IFE i reformatora uczelni.

W przemówieniu rektor mówił o sukcesach PŁ na arenie międzynarodowej – m.in. udziale w sieci ECIU i projektach Horyzont Europa. Docenił aktywność młodych badaczy i studentów, rozwój programu E²TOP oraz sukcesy w konkursach naukowych i sportowych. Podkreślił znaczenie programu „More z PŁ”.

Jubileusz świętuje cała społeczność – w turniejach, konkursach i wydarzeniach plenerowych. Rektor mówił o współpracy z absolwentami, a kilkoro z nich przesłało „filmowe” życzenia. Emocje budzi misja kosmiczna absolwenta PŁ – dr. inż. Sławosza Uznańskiego-Wiśniewskiego. Ważny jest też mentoring „Siła wspólnoty”. Rektor prof. Jóźwik zapowiedział nadanie



Rektor prof. Krzysztof Jóźwik wręczył na posiedzeniu Senatu wiele nagród, fot. Marcin Szmidt

doktoratu honoris causa Robercie Metsoli, przewodniczącej Parlamentu Europejskiego. Swoje przemówienie zakończył życzeniami dla całej uczelni – rozwoju, nowoczesnej edukacji i dumy ze wspólnoty.

■ Więcej: „Przemówienie JM Rektora” (opubl. 24.05)

Welcome, Researchers!

W projekcie „Łódzkie for International Researchers” Uniwersytet Łódzki (lider), Uniwersytet Medyczny i Politechnika Łódzka wspólnie opracują strategię wsparcia zagranicznych naukowców.

Celem jest utworzenie trwałej sieci wsparcia oraz podniesienie kompetencji administracji w zakresie obsługi cudzoziemców. Zaplanowano szkolenia, wizyty studyjne, zatrudnienie Mobilnego Asystenta Naukowca i stworzenie cyfrowego „Niezbędnika Pobytu

Naukowca Zagranicznego”. Projekt zakłada dołączenie PŁ i UMed do sieci EURAXESS. PŁ odpowiada za platformę wymiany wiedzy oraz przygotowanie cyfrowego niezbędnika. Projekt będzie koordynowany przez Centrum Wspierania Nauki oraz Centrum Współpracy Międzynarodowej.

■ Więcej: „Łódzkie dla naukowców z zagranicy” (opubl. 21.05), dr hab. inż. Agnieszka Dybała-Defratyka, Centrum Wspierania Nauki

Z pasji do nauki – święto promocji

Ponad 100 naukowców odebrało dyplomy doktorskie i habilitacyjne podczas jednej z najważniejszych uroczystości akademickich Politechniki Łódzkiej.



Doktorzy i doktorzy habilitowani; fot. Marcin Szmidt

W Auli im. prof. Tadeusza Paryjczaka rektor PŁ, prof. Krzysztof Józwik wręczył dyplomy 91 doktorom oraz 12 doktorom habilitowanym. Wydarzenie miało

wyjątkowy, osobisty charakter dzięki obecności promotorów, rodzin i przyjaciół promowanych.

– Za każdą z tych promocji stoją lata pracy, odkryć i pokonywania trudnych momentów – mówił rektor. Gratulował także naukowcom, którzy uzyskali tytuły profesorskie.

Prof. Łukasz Albrecht, prorektor ds. nauki, w barwny sposób przywołał historię pierwszych promocji, sięgając roku 1946, kiedy to Jan Bucholtz jako pierwszy uzyskał doktorat na PŁ, oraz roku 1961, w którym Stanisław Wiśniewski jako pierwszy w naszej uczelni otrzymał stopień doktora habilitowanego.

■ Więcej: „Nowy etap zawodowej drogi” (opubl. 14.05), Ewa Chojnacka

Wizyta Embraera

Rektor PŁ, prof. Krzysztof Józwik, gościł delegację brazylijskiej firmy Embraer, kierowaną przez Dimasa D. Tomelina, dyrektora ds. strategii i innowacji.

Spotkania odbyły się w rektora- cie i Instytucie Maszyn Przepły- wowych. Omawiano potencjalną współpracę i możliwość utworze- nia oddziału Embraera w Łodzi.

W wizycie uczestniczyli m.in. przed- stawiciele PŁ, ŁSSE oraz Honorowy Konsul Brazylii. Embraer to jeden z największych producentów sa- molotów na świecie.

■ Więcej: „Delegacja firmy Embraer z wizytą w Politechnice Łódzkiej” (opubl. 22.05), Ewa Chojnacka



Przed Instytutem Maszyn Przepływowych, w środku Dimas Douglas Tomelin i prof. Krzysztof Józwik; fot. arch. własne

Zjazd dziekanów

Politechnika Łódzka była gospodarzem XXXV Ogólnopolskiego Zjazdu Dziekanów Wydziałów z obszaru nauk technicznych: m.in. elektroniki, automatyki, mechatroniki i informatyki.



Puchar od prof. Politechniki Lubelskiej Pawła Węgiełka odebrał dziekan, prof. PŁ Jacek Kucharski. Tradycyjnemu momentowi towarzyszyli inicjator Zjazdu, prof. Krzysztof Kluszczyński oraz rektor PŁ, prof. Krzysztof Józwiak; fot. Marcin Szmidt

W wydarzeniu wzięło udział ok. 140 osób z 39 wydziałów reprezentujących 25 uczelni. Zjazd odbył się na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki, który w 2025 roku obchodzi 80-lecie istnienia.

Uczestnicy zwiedzili laboratoria i zapoznali się z kierunkami badań prowadzonymi na wydziale. EEIA to nowoczesna jednostka naukowo-dydaktyczna z uprawnieniami akademickimi w dwóch dyscyplinach i silnym zapleczem kadrowym. Podkreślano jego znaczenie w rozwoju uczelni oraz rosnącą rolę w krajowym systemie szkolnictwa wyższego.

W programie znalazły się również panele eksperckie poświęcone ewaluacji dyscyplin naukowych, jakości kształcenia, działalności Rady Doskonałości Naukowej i nadchodzącym zmianom w akredytacji PKA. Zjazd był też okazją do integracji i budowania relacji w środowisku akademickim.

■ Więcej: „Jubileuszowe spotkanie dziekanów” (opubl. 16.05), Ewa Chojnacka

Nagrody JM Rektora PŁ

Nagrody przyznawane w drodze konkursów wręczono w czasie rocznicowego Senatu już po raz szesnasty.

Najlepiej cytowana autorka/najlepiej cytowany autor – prof. Beata Gutarowska, reprezentuje dyscyplinę inżynieria chemiczna.

Najlepsze publikacje naukowe opublikowane w 2024 roku – prof. Tomasz Czystanowski (nauki fizyczne).

Najmłodszy pierwszy autor publikacji naukowej – Bartłomiej Klimczuk, student Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów.

Najlepiej publikująca doktorantka – mgr inż. Weronika Głowadzka (nauki fizyczne).

Najbardziej wartościowe wdrożenie – zespół z Instytutu Maszyn Przepływowych: dr hab. inż. Jakub Łagodziński, prof. Zbigniew Kozanecki, mgr inż. Sylwester Więckowski, dr inż. Kirill Kabalyk za projekt zrealizowany na zamówienie firmy ORLEN Spółka Akcyjna.

■ Więcej: „Nagrody JM Rektora PŁ” (opubl. 24.05)



Prof. Beata Gutarowska odbiera nagrodę z rąk rektora prof. Krzysztofa Józwiaka; fot. Marcin Szmidt

Politechnika na *Expo* w Osace

Politechnika Łódzka aktywnie uczestniczyła w wydarzeniach towarzyszących Światowej Wystawie *Expo 2025* w Japonii, promując potencjał naukowy i technologiczny województwa łódzkiego.



Delegacja z Łódzkiego przed Pawilonem Polski; fot. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

Uczelnia była częścią delegacji pod przewodnictwem marszałek Joanny Skrzydlewskiej, a obecność rektora, prof. Krzysztofa Józwicka, podkreśliła rolę współpracy nauki, samorządu i biznesu w budowaniu międzynarodowego wizerunku regionu.

PŁ współtworzyła również seminarium biznesowe zorganizowane przez Łódzką Specjalną Strefę Ekonomiczną, promując eksportowy i innowacyjny potencjał regionu.

Duże zainteresowanie wzbudziły warsztaty „Niesamowity świat włókien” prowadzone przez dr. hab. inż. Michała Puchalskiego. Uczestnicy mogli poznać właściwości nowoczesnych tekstyliów i otrzymać kapelusze wykonane z lokalnych materiałów.

Udział w *Expo* wpisuje się w strategię umiędzynarodowienia uczelni i promocji polskiej nauki na arenie światowej.

■ Więcej: „Politechnika Łódzka na *Expo 2025* w Osace” (opubl. 8.05), mgr inż. Dominik Leżański

Kobiety sukcesu

Aż dziewięć kobiet związanych z Politechniką Łódzką zostało nominowanych do prestiżowej listy TOP 100 Kobiet w Inżynierii w Polsce, tworzonej przez Perspektywy Women in Tech.

Znalazły się w gronie wybitnych ekspertek reprezentujących różne etapy kariery – od studentek po profesorki. Wyróżnione zostały: mgr inż. Julia Dominiak, prof. Anna Fabijańska, prof. Marta Gmurek, dr inż. Joanna Grzelczyk, dr inż. Ewelina Kubacka, dr hab. inż. Anna Marzec, prof. PŁ,

dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ, inż. Anna Walczak i mgr inż. Natalia Walczak.

Nominowane reprezentują PŁ w takich kategoriach jak *Rising Stars*, *Engineering for a Better World*, *Leaders in Engineering Education* czy *Research Excellence Award*. Spośród całej setki Kapituła

złożona z liderów nauki i przemysłu wybierze finałową TOP 10, która zostanie ogłoszona podczas *Perspektywy Women in Tech Summit 2025* w dniach 4–5 czerwca w Warszawie.

■ Więcej: „Sukces kobiet z Politechniki Łódzkiej” (opubl. 6.05), Ewa Chojnacka

Konferencja prorektorów

Politechnika Łódzka gościła ponad 50 uczestników konferencji dwóch prorektorskich kolegiów.

W spotkaniu udział wzięli członkowie Kolegium Prorektorów ds. Nauki i Rozwoju, Kolegium Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym publicznych wyższych szkół technicznych i zaproszeni goście.

Bieżące działania resortu przedstawiła prof. Maria Mrówczyńska, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Następnie prof. Adam Woźniak, prorektor ds. rozwoju Politechniki Warszawskiej, przekazał informacje dotyczące pracy Komisji Ewaluacji Nauki. W dyskusji nad przyszłością polskiej nauki i wyzwaniami, przed którymi stoją uczelnie techniczne, podkreślano potrzebę zmiany systemu ewaluacji jakości działalności naukowej.

Kolejne prezentacje dotyczyły nowych perspektyw finansowania badań naukowych. Prof. Wojciech Fendler, prezes Agencji Badań Medycznych omówił możliwości współpracy uczelni technicznych z Agencją. Gen. bryg. Marcin Górka z Ministerstwa Obrony Narodowej przedstawił perspektywy współpracy z resortem, w tym nowe możliwości odnoszące się do technologii podwójnego zastosowania. Dr inż. Maciej Stroiński zaprezentował infrastrukturę i usługi Konsorcjum PIONIER wspierające rozwój nauki i cyfrową transformację.

■ Więcej: „Konferencja prorektorów” (opubl. 1.04), Justyna Cembrowska, prof. Łukasz Albrecht



Uczestnicy i goście konferencji; fot. Marcin Szmidt

Liderzy innowacji

Troje młodych naukowców z Politechniki Łódzkiej otrzymało prestiżowy tytuł Lidera w ramach XV konkursu Programu LIDER, organizowanego przez NCBR, który wyłonił 41 laureatów.

Wyróżnienie to przyznawane jest za wybitne osiągnięcia w badaniach naukowych, których wyniki mają potencjał wdrożeniowy. Nagrodzeni naukowcy z PŁ otrzymają łącznie ponad 5 milionów złotych na rozwój swoich zespołów badawczych oraz realizację nowatorskich projektów.

Laureaci programu z PŁ oraz tematy ich badań:

- dr inż. Joanna Grzelczyk z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności – „Jadalne, biodegradowalne na-

czynia jednorazowe z roślinnych surowców odpadów o właściwościach prozdrowotnych”,

- dr inż. Katarzyna Piasecka z Wydziału Mechanicznego – „Diagnostyczny system badania stawu kolanowego”,
- dr inż. Rafał Kasikowski z Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki – „Projekt i wykonanie kompaktowych modułów przetwornic impulsowych wysokiej częstotliwości o ultrawysokiej gęstości mocy do uniwersalnego zakresu zastosowań w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych”.

■ Więcej szczegółów o tematyce projektów w artykułach w dalszej części ŻU, red.

Wiosenne posiedzenie Komitetu Chemii PAN

Na Wydziale Chemicznym PŁ odbyło się IV posiedzenie plenarne Komitetu Chemii PAN. Głównym tematem były kwestie związane z kształceniem chemików.

Dyskutowano zagadnienia związane z rekrutacją studentów na uczelni. Prof. Władysław Wieczorek oraz prof. Ewa Kaczorek z Komisji KCh PAN ds. kształcenia przedstawili analizę aktualnej sytuacji oraz omówili propozycje działań zmierzających do zwiększenia zainteresowania studiami chemicznymi wśród absolwentów szkół średnich.

Dr hab. Paweł Bernarda, prof. UJ, przewodniczący Sekcji Dydaktyki Chemii PTChem omówił problematykę spadku jakości kształcenia przyszłych nauczycieli chemii, zwracając szczególną uwagę na trudności związane z przygotowaniem dydaktyków,

w tym brak możliwości realizacji prac magisterskich, rozpraw doktorskich i habilitacyjnych w zakresie dydaktyki chemii.

W dyskusji podsumowującej podkreślono konieczność prowadzenia skoordynowanych, wielopoziomowych i systematycznych działań na rzecz środowiska chemików, które w dalszej perspektywie powinny przyczynić się do wymiernych efektów.

■ Więcej: „Wiosenne posiedzenie Komitetu Chemii PAN na Politechnice Łódzkiej” (opubl. 14.04), dr hab. inż. Marcin Górecki, prof. inst., Instytut Chemii Organicznej PAN



Uczestnicy posiedzenia plenarnego Komitetu Chemii PAN w PŁ; fot. Marcin Szmidt

Nauka „szyta na miarę”

„Uczelnie Przyszłości” to projekt, który pozwoli na wdrożenie innowacyjnego, zindywidualizowanego systemu kształcenia studentów studiów I stopnia. Projekt, którego liderem jest NCBR, realizuje konsorcjum dwunastu uczelni, w tym Politechnika Łódzka.

Model ten rozwija kompetencje przyszłości: komunikację, kooperację, krytyczne myślenie i kreatywność. Model Edukacji Spersonalizowanej umożliwia realizację indywidualnych ścieżek edukacyjnych przez autorskie projekty oraz dostosowany do ich potrzeb model kształcenia. Program studiów będzie modyfikowany, umożliwiając nawet wyłączenie niektórych przedmiotów.

Dziesięciu studentów PŁ rozpocznie realizację swoich Indywidualnych Projektów Innowacyjnych w roku akademickim 2025/2026.

Koordynatorami projektu „Uczelnie Przyszłości” są prorektor ds. kształcenia dr inż. hab. Andrzej Romanowski, prof. PŁ i dyrektor Centrum Kształcenia mgr Adrianna Kozłowska. Nadzór informatyczny pełni mgr Monika Szpura. Zadania autorki artykułu obejmują m.in. przygotowanie indywidualnych programów edukacji oraz opiekę nad studentami w czasie rekrutacji i realizacji projektów.

■ Więcej: „Nauka szyta na miarę, czyli spersonalizowane kształcenie” (opubl. 14.04), dr inż. Ilona Gałązka-Czarnecka, ekspert spersonalizowanej edukacji, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności

Rektorzy z Uzbekistanu w Łodzi

Delegacja akademicka Uzbekistanu, na czele z wiceministrem szkolnictwa wyższego, nauki i innowacyjności Sarvarkhonem Buzrukhonovem, odwiedziła Łódź. Wydarzenie zorganizowane przez Łódzkie Partnerstwo Akademickie odbyło się na Politechnice Łódzkiej.

Dzień wcześniej II Forum Rektorów Polski i Uzbekistanu gościło na Uniwersytecie Warszawskim. Wizyta przedstawicieli uczelni z państwa położonego w Azji Środkowej odbyła się na zaproszenie KRASP.

Rektor PŁ, prof. Krzysztof Józwik wyraził radość z obecności tak licznej delegacji. Każda z łódzkich uczelni miała okazję zaprezentować swoje osiągnięcia, innowacje i potencjał naukowy, edukacyjny oraz infrastrukturalny, a przedstawiciele uczelni z Uzbekistanu również opowiedzieli o swoich instytucjach. Spotkanie stanowiło

ważny krok w stronę rozwoju i pogłębienia współpracy. Nasi goście z uwagą słuchali prezentacji, robiąc cyfrowe notatki w swoich smartfonach.

■ Więcej: „Spotkanie delegacji akademickiej Uzbekistanu w Łodzi” (opubl. 24.04), Ewa Chojnacka



Z lewej wiceminister Sarvarkhon Buzrukhonov; fot. Marcin Szmidt



Dr inż. Katarzyna Adamiak; fot. arch. prywatne

Nagroda za doktorat

Dr inż. Katarzyna Adamiak zdobyła główną nagrodę w ogólnopolskim konkursie „Młodzi Innowacyjni” organizowanym przez Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów (PIAP).

Jej rozprawa doktorska pt. „Dyskretne sterowanie ślizgowe z generatorem zadanego przebiegu zmiennej przełączającej” została najwyższej oceniona w 17. edycji konkursu, którego wyniki ogłoszono podczas XXIX konferencji *Automation* w siedzibie Sieci Badawczej Łukasiewicz – PIAP.

Laureatka prowadzi badania nad układami sterowania

odpornymi na zakłócenia zewnętrzne i niedokładności modeli obiektów dynamicznych. Promotorem pracy był prof. Andrzej Bartoszewicz, a promotorem pomocniczym dr inż. Piotr Leśniewski z Instytutu Automatyki.

■ Więcej: „Młoda badaczka z nagrodą PIAP” (opubl. 13.05), red.

Związki chemików trafią do „biblioteki”

Wydział Chemiczny zawarł umowę z Krajową Biblioteką Związków Chemicznych (KBZCh) utworzoną przy Instytucie Biologii Medycznej PAN.

Biblioteka jest pierwszym w Polsce niekomercyjnym bankiem zwią-

ków chemicznych, które zostały zsyntetyzowane w krajowych labo-

ratoriach chemicznych na potrzeby różnych projektów badawczych. Jak podkreśla kierujący KBZCh prof. Zbigniew J. Leśnikowski: „Zamiast kończyć na półkach, związki te będą dalej wykorzystywane”.

Stworzenie sieci akademickich bibliotek umożliwia poszukiwanie nowych aktywności biologicznych związków chemicznych.

Prof. Małgorzata I. Szynkowska-Jóźwik, dziekan Wydziału Chemicznego, docenia znaczenie porozumienia: „Nasi naukowcy syntetyzują różne związki, które będą deponowane w KBZCh. To ogromna wartość dodana”.

■ Więcej: „Przystąpienie do Krajowej Biblioteki Związków Chemicznych” (opubl. 10.04), Ewa Chojnacka



Od prawej: prorektor prof. Łukasz Albrecht, dziekan prof. Małgorzata I. Szynkowska-Jóźwik oraz goście z IBM PAN – prof. Zbigniew J. Leśnikowski, prof. Agnieszka B. Olejniczak i prof. Jarosław Dziadek, sygnatariusz umowy; fot. Marcin Szmidt

VR w inżynierii chemicznej

W Politechnice Krakowskiej spotkało się konsorcjum projektu VRChem, koordynowanego przez tę uczelnię.

Politechnikę Łódzką reprezentowali Grzegorz Zwoliński (kierownik projektu w PŁ), Dorota Kamińska (Voxel Research Lab przy Instytucie Mechatroniki i Systemów Informatycznych) oraz Krzysztof Ciesielski i Jacek Stelmach (Wydział IPOŚ).

Projekt realizowany w ramach Erasmus+ ma na celu włączenie technologii wirtualnej rzeczywistości do kształcenia w dziedzinie inżynierii chemicznej. Szczególny nacisk kładziony jest na wzmocnienie nowoczesnych narzędzi nauczania oraz zwiększenie możliwości wizualizacji procesów technologicznych



Uczestnicy spotkania w Krakowie, arch. projektu

i immersji studentów w bezpiecznych warunkach.

Na następnym spotkaniu zaprezentowana zostanie platforma VR przygotowana przez Politechnikę Łódzką oraz Universidade de Aveiro.

■ Więcej: „Spotkanie konsorcjum VRChem” (opubl. 4.04), dr inż. Grzegorz Zwoliński, Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych

Frankofońskie Centrum Zatrudnienia

Frankofońskie Centrum Zatrudnienia (CEF), otwarte w Centrum Kształcenia Międzynarodowego, będzie dostępne dla osób młodych i dorosłych, które chcą podnieść swoje kompetencje zawodowe i osobiste. Jest to jedyne takie centrum w Polsce.

Główne założenia CEF to przyjazność i inkluzywność, orientacja na kompetencje, integracja edukacji formalnej i nieformalnej, współpraca z otoczeniem. Centrum będzie oferować kursy językowe i cyfrowe, różnorodne kursy kompetencyjne potwierdzane certyfikatami oraz mikropoświadczeniami. Nie zabraknie tutoringu przedsiębiorczości oraz wsparcie projektów realizowanych czy też inkubacji pomysłów.

Głównym fundatorem Centrum jest L'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), reprezentowane na uroczystości przez Danielę Petrov-Druet. Partnerami projektu są firma Veolia, reprezentowana przez prezes Annę Kędziorę-Szwagrzak oraz Alicja Bień, konsul honorowa Francji w Łodzi.

■ Więcej: „Pierwsze w Polsce Frankofońskie Centrum Zatrudnienia” (opubl. 11.04), Ewa Chojnacka



Od prawej: dr inż. Dorota Piotrowska, prof. Krzysztof Józwiak, Wirginia Gostomczyk-Urbańska, Anna Kędziora-Szwagrzak, Alicja Bień, Maciej Riemer i Daniela Petrov-Druet; fot. red.

Nagroda im. Tytusa Filipowicza

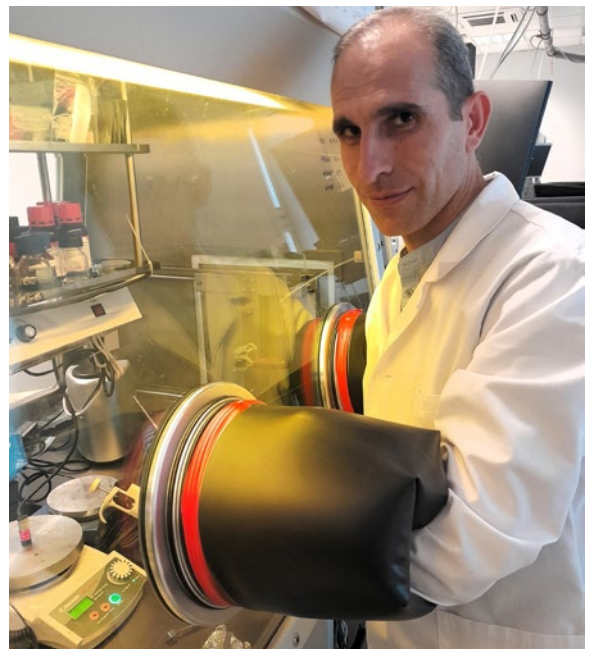
Nagroda im. Tytusa Filipowicza honoruje obywateli Gruzji, Armenii i Azerbejdżanu. Przyznawana jest przez Studium Europy Wschodniej Uniwersytetu Warszawskiego. Z wyróżnieniem wiąże się pięciomiesięczny staż naukowy w dwóch polskich uczelniach.

Jeden z trzech laureatów nagrody, dr Khachatur Kirakosyan, wybrał Politechnikę Łódzką jako miejsce realizacji połowy swojego stażu. Pracował w Katedrze Fizyki Molekularnej pod opieką dr Izabeli Bobowskiej.

Badacz jest pracownikiem Centrum Innowacji Nanonauki i Technologii, Instytutu Fizyki Chemicznej im. A. Nalbandyana,

Armeńskiej Akademii Nauk. W PŁ m.in. poszerzył swoją wiedzę na temat metod wytwarzania i charakteryzowania organicznych ogniw foto-woltaicznych oraz technik wytwarzania cienkich warstw.

■ Więcej: „Nagroda im. Tytusa Filipowicza” (opubl. 10.04), dr Izabela Bobowska, Katedra Fizyki Molekularnej



Dr Khachatur Kirakosyan przy komorze rękawicowej w Katedrze Fizyki Molekularnej; fot. arch. KFM

Polski głos na SEWC 2025

Profesor Politechniki Łódzkiej, dr hab. inż. Jacek Szafran z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska był jednym z 18 zaproszonych keynote speakerów na prestiżowym Structural Engineers World Congress (SEWC) w Szanghaju.

To jedno z najważniejszych światowych wydarzeń w dziedzinie inżynierii lądowej, które co dwa lata gromadzi wybitnych naukowców i praktyków. Prof. Szafran był jedynym przedstawicielem Polski, wygłaszając wykład o polskich osiągnięciach w konstrukcjach wsporczych w telekomunikacji. Kongres odbył się w renomowanym Tongji University – jednym z trzech najlepszych na świecie w tej dziedzinie.

Udział profesora w SEWC to nie tylko jego osobisty sukces, ale i wyróżnienie dla PŁ oraz całego środowiska inżynierskiego.

Prof. Szafran specjalizuje się w badaniach nad wieżami telekomunikacyjnymi i niezawodnością konstrukcji. Jest członkiem PAN i Rady Naukowej ITB.

- Więcej: „Ekspert z PŁ kluczowym mówcą na kongresie w Szanghaju” (opubl. 30.04), dr inż. Ewelina Kubacka, Katedra Mechaniki Konstrukcji



Prof. Jacek Szafran w czasie wykładu na kongresie SEWC; fot. arch. prywatne

W Radzie Klastra

Prof. Beata Łuszczzyńska z Politechniki Łódzkiej została wybrana na członka Rady Klastra Mazowiecka Dolina Wodorowa. To wyróżnienie podkreśla jej wkład w rozwój technologii wodorowych, w tym rozwiązań związanych z magazynowaniem i transportem wodoru.



Wybór nastąpił 15 maja 2025 r. podczas Walnego Zebrania Członków Klastra. Prof. Łuszczzyńska kieruje Katedrą Fizyki Molekularnej i specjalizuje się w chemii fizycznej, nanomateriałach oraz materiałach do zastosowań elektronicznych i barierowych.

Mazowiecka Dolina Wodorowa to jeden z pięciu klastrow wodorowych w Polsce, skupiający 46 instytucji, w tym PKN Orlen i Politechnikę Łódzką. Celem klastra jest rozwój gospodarki wodorowej poprzez badania, edukację i wsparcie regulacyjne. Prof. Łuszczzyńska uczestniczyła również w programie Akademia H2, kształcącym specjalistów w tej dziedzinie.

- Więcej: „W Radzie Klastra Mazowiecka Dolina Wodorowa” (opubl. 19.05), Ewa Chojnacka

Prof. Beata Łuszczzyńska; fot. arch. prywatne

GreenEDU

Międzynarodowy zespół kierowany przez Politechnikę Łódzką rozpoczął projekt mający na celu rozwój „zielonych umiejętności” w szkolnictwie wyższym, aby przygotować absolwentów do pracy w sektorze zielonej gospodarki.

Instytut Informatyki we współpracy z partnerami z Belgii, Cypru i Estonii realizuje projekt „GreenEDU – Zrównoważona edukacja dla przyszłości”. Pierwsze spotkanie projektowe odbyło się na Cyprze, a kolejne już online.

– Naukowcy z PŁ opracowują mobilne gry z rozszerzoną rzeczywistością (AR) oraz cyfrowe pokoje zagadek (Digital Escape Rooms), a to tylko niektóre z innowacyjnych metod, które pozwolą studentom zdobywać niezbędne umiejętności i wiedzę – zaznacza dr hab. inż. Aneta Poniszewska-Marańda, prof. PŁ, liderka projektu.

Projekt jest współfinansowany przez program Erasmus+ i potrwa do końca listopada 2026 r.

■ Więcej: „Zielona edukacja” (opubl. 27.03), mgr Agnieszka Skrzydlak, Instytut Informatyki



Zespół z PŁ (od prawej): mgr inż. Emilia Kaźmierczak, dr hab. inż. Aneta Poniszewska-Marańda, prof. PŁ, mgr Agnieszka Skrzydlak, dr inż. Joanna Ochelska-Mierzejewska; fot. arch. prywatne

Konferencja ZNP

W Konopnicy odbyła się konferencja zorganizowana przez Radę Związku Nauczycielstwa Polskiego w PŁ poświęcona wyzwaniom szkolnictwa wyższego.

Uczestnicy zwracali uwagę na znaczenie jedności środowiska akademickiego w obliczu rosnących wyzwań ekonomicznych i organizacyjnych. Poruszono temat

ochrony praw pracowników uczelni, wskazując na rolę OPZZ w procesie legislacyjnym dotyczącym szkolnictwa wyższego. Tematem był również mobbing. Omówiono mechanizmy zapobiegania mobbingowi w miejscu pracy, podkreślając obowiązki pracodawców i prawa pracowników.

Podczas konferencji poruszono także kwestie dotyczące sytuacji materialnej pracowników nauki. Podkreślano konieczność zwiększenia nakładów budżetowych na uczelnie publiczne oraz zdecydowanych działań rządu na rzecz poprawy sytuacji finansowej pracowników nauki.

■ Więcej: „Konferencja ZNP w Konopnicy – forum rozmów o przyszłości akademickiej” (opubl. 16.04), dr inż. Piotr Słoma, wiceprezes ZNP w PŁ



Członkowie Związku Nauczycielstwa Polskiego w PŁ oraz zaproszeni goście podczas spotkania poświęconego wyzwaniom szkolnictwa wyższego; fot. Karolina Domańska

Kosmicznie na pikniku

Politechnika Łódzka po raz kolejny wzięła udział w Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik, który odbył się pod hasłem „Ale Kosmos”.

Zespół fizyków z Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki zaprezentował na interaktywnych stanowiskach „Kosmos na wyciągnięcie ręki”. Wśród atrakcji uczestnicy mogli sprawdzić, jak zmienia się ciężar puszki na różnych ciałach niebieskich, poczuć przeciążenia i nieważkość podczas skoku, a także podziwiać spektakl naprężeń w materiałach optycznych. Hitem były lustra, które tworzyły „kosmiczną galerię” twarzy.

Pokazy PŁ przyciągnęły tłumy, a ich celem było pokazanie, że nauka to fascynująca przygoda.



Kosmiczna galeria twarzy; fot. Janusz Tomaszewski

Pokazy przygotowali i zaprezentowali: dr hab. inż. A. Chudecki, doktorzy inżynierowie: K. Wojciechowski, D. Cybulski, D. Krzyżański, M. Panak, S. Formański, P. Słoma, J. Tomaszewski oraz mgr inż. J. Uliński i J. Kędzierski.

■ Więcej: „Nie z tej Ziemi” — Politechnika Łódzka na 28. Pikniku Naukowym” (opubl. 13. 05), dr inż. Piotr Słoma, dr inż. Janusz Tomaszewski, dr inż. Krzysztof Wojciechowski

Język nieobcy planecie

VI Olimpiada Języka Angielskiego z Elementami Technicznymi dla Szkół Średnich 2025 odbyła się pod hasłem: *Język dla przyszłości! Wiedza dla planety!*



Organizatorzy Olimpiady; fot. arch. autorki

Centrum Językowe PŁ jako organizator podjęło współpracę z Wydziałem Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, poszerzając treści o tematykę i język specjalistyczny związane z ochroną środowiska. Zaproszono też eksperta reprezentującego pracodawców z tej branży.

W etapie szkolnym uczestniczyło ponad 2 tysiące uczniów z 98 szkół średnich w Polsce. Do półfinału w PŁ zaproszono 110 osób, z których wyłoniono pięciu finalistów.

Zorganizowano również szkolenie dla nauczycieli zatytułowane *Veni, Vidi, Vici, czyli sukces ucznia Gen Z*.

■ Więcej: „Język dla przyszłości! Wiedza dla planety” (opubl. 14.04), mgr Magdalena Gałaj, Centrum Językowe PŁ

Enzymy z mórz

Politechnika Łódzka uczestniczy w projekcie NEXTMARINE, który ma na celu odkrywanie i wykorzystywanie nowych enzymów z ekstremalnych środowisk morskich.

Projekt, kierowany w naszej uczelni przez dr hab. inż. Annę Masek, prof. PŁ, otrzymał niemal 5 milionów euro dofinansowania od Unii Europejskiej w ramach programu HORIZON.

Celem NEXTMARINE jest rozwój zrównoważonych bioprocessów enzymatycznych, wykorzystujący potencjał mikroorganizmów żyjących w warunkach morskich oraz tworzenie innowacyjnych bioproduktów i farmaceutyków opartych na morskich polisacharydach. Te naturalne związki mają szerokie zastosowanie w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i kosme-

tycznym dzięki swoim właściwościom bioaktywnym, zdolności do tworzenia żeli i biodegradowalności.

Projekt może przyczynić się do rozwoju ekologicznych technologii i zwiększenia konkurencyjności rynku biotechnologicznego. Konsorcjum, oprócz PŁ, obejmuje dziewięć jednostek z całej Europy, w tym instytucje akademickie i przemysłowe. Koordynatorem projektu jest University of Crete z Grecji.

■ Więcej: „Nowe enzymy z ekstremalnych środowisk morskich” (opubl. 22.04), Ewa Chojnacka



Dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ; fot. Marcin Szmidt

Medale w Bangkoku

Trzy wynalazki z Politechniki Łódzkiej zdobyły medale na Międzynarodowych Targach IPITEx 2025 w Bangkoku.

Nagrodzono rozwiązania twórców z Instytutu Chemii Ogólnej i Ekologicznej¹ oraz Instytutu Inżynierii Materiałowej², a także autorek z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska opracowane we współpracy z UMed w Łodzi i PGE GiEK w Bełchatowie.

Złote medale:

- *Sposób regeneracji ziarnistego katalizatora platynowego utleniania węgla organicznego, zwłaszcza stosowanego w automatycznych analizatorach do oznaczania zawartości ogólnego węgla organicznego w próbkach ciekłych i/lub stałych.* Autorzy: dr inż. Andrzej Żarczyński¹, dr inż. Piotr Anielak¹, prof. Małgorzata Iwona Szynkowska-Jóźwik¹, mgr inż. Przemysław Misztalski¹, dr inż. Adam Rylski², dr inż. Marcin Zaborowski¹, inż. Justyna Misztalska¹;
- *Sposób wytwarzania żeli chitozanowych formujących się w temperaturze ciała ludzkiego, przeznaczonych*

na rusztowania iniekcyjne do hodowli komórek nerwowych. Otrzymał również nagrodę Macau Special Award. Autorzy: dr inż. Andrzej Żarczyński¹, mgr inż. Kamila Płacheta¹, prof. Małgorzata Iwona Szynkowska-Jóźwik¹, dr inż. Adam Rylski², prof. Wojciech Mieczysław Wolf¹, dr inż. Marek Kaźmierczak¹, dr inż. Marcin Zaborowski¹.

Srebrny medal:

- *Sposób otrzymywania modyfikowanego sorbentu siarkowodoru z rudy darniowej.* Autorzy: prof. Ireneusz Majsterek, dr hab. Zofia Modrzejewska, dr inż. Katarzyna Piekłarz i dr inż. Michał Tylman.

■ Więcej: „Medale na Targach IPITEx 2025 w Bangkoku” (opubl. 7.04), dr inż. Andrzej Żarczyński, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej

Nowi profesorowie tytularni

Kolejni naukowcy z Politechniki Łódzkiej otrzymali tytuły profesora nadane 18 lutego i 24 marca przez Prezydenta RP.

Profesor Agnieszka Ruppert

Dr hab. inż. Agnieszka Ruppert otrzymała tytuł profesora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne. Jest absolwentką Wydziału Chemicznego PŁ. Odbyla pięcioletni staż podoktorski na Uniwersytecie w Utrechcie w Holandii, następnie w Instytucie Maxa-Plancka w Mulheim w Niemczech.

Po powrocie na PŁ i uzyskaniu tytułu doktora habilitowanego (2016) rozpoczęła własne badania dotyczące konwersji biomasy do biopaliw oraz nowych związków chemicznych wykorzystywanych w wielu branżach przemysłowych. Jej badania koncentrują się także wokół opracowania nowych katalizatorów i nanomateriałów stosowanych w wielu procesach związanych z ochroną środowiska. Pracuje w Instytucie Chemii Ogólnej i Ekologicznej na Wydziale Chemicznym.

W 2021 r. objęła stanowisko dyrektora Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej PŁ, które sprawuje do dziś.

■ Więcej: www.p.lodz.pl, „Nominacja profesorska dla naukowcy PŁ” (opubl. 13.04)



Prof. Agnieszka Ruppert; fot. arch. prywatne



Prof. Emilia Wołowicz-Korecka; fot. Marcin Szmidt

Profesor Emilia Wołowicz-Korecka

Dr hab. inż. Emilia Wołowicz-Korecka otrzymała tytuł profesora nauk inżynierjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria materiałowa.

Jest absolwentką Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej PŁ. Od 2009 r. pracuje w Instytucie Inżynierii Materiałowej na Wydziale Mechanicznym.

Jej zainteresowania naukowe obejmują inżynierię powierzchni, inżynierię oprogramowania i analizy statystyczne. Głównym nurtem badawczym są niskociśnieniowe dyfuzyjne obróbki ciepłno-chemiczne z udziałem węgla i azotu, wsparte modelowaniem procesów i symulacją numeryczną.

W 2025 r. objęła stanowisko dyrektora Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Profesor Paweł Olejnik

Dr hab. inż. Paweł Olejnik otrzymał tytuł profesora nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

Jego prace badawcze obejmują analizę dynamiczną, modelowanie i sterowanie układami dynamicznymi, obliczenia numeryczne, optymalizację oraz eksperymenty laboratoryjne. Zajmuje się także zagadnieniami z pogranicza automatyki, mechatroniki, identyfikacji systemów oraz wizualizacji chaosu i bifurkacji. W swoich badaniach łączy podejście teoretyczne z praktyką inżynierską, wykorzystując nowoczesne narzędzia obliczeniowe oraz metody komputerowe analizy danych.

Od stycznia 2023 r. kieruje Katedrą Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki na Wydziale Mechanicznym PŁ.

■ Więcej: www.p.lodz.pl, „Nowi profesorowie na Wydziale Mechanicznym PŁ” (opubl. 13.04)



Prof. Paweł Olejnik; fot. arch. prywatne

Nadzieja dla chorych

Czy kakao, chlebek świętojański i żołądźcie mogą pomóc chorym onkologicznie? Okazuje się, że tak, co udowodniły badania prowadzone we współpracy Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Rezultaty pracy naukowej zostały opublikowane w artykule w czasopiśmie „Food Chemistry”, który otrzymał nagrodę w konkursie na najlepszą publikację międzyuczelnianą przyznaną przez JM Rektorów PŁ¹ i UMed². Autorski zespół: dr hab. inż. Joanna Oracz¹, prof. Urszula Lewandowska², dr Katarzyna Owczarek²,

lek. Miłosz Caban², dr hab. inż. Justyna Rosicka-Kaczmarek¹, prof. PŁ, prof. Dorota Żyżelewicz¹.

W ramach badań kierowanych przez dr hab. inż. Joannę Oracz opracowana została metoda izolacji bioaktywnych melanoidyn z prażonych ziaren kakaowych, nasion dębu czerwonego i strąków karobu. Otrzymane preparaty zostały zbadane pod kątem składu chemicznego, cech strukturalnych oraz właściwości biologicznych. Wyniki wskazują, że melanoidyny izolowane z wymienionych roślin wykazują silną aktywność antyoksydacyjną oraz znaczącą aktywność przeciwzapalną, a także są źródłem bioaktywnych związków fenolowych.

Badania prowadzone we współpracy z zespołem prof. Urszuli Lewandowskiej wykazały, że wszystkie badane melanoidyny odznaczały się aktywnością cytotoksyczną w stosunku do komórek raka jelita grubego, najsilniejszą te izolowane z prażonych nasion dębu czerwonego.

■ Więcej: „Nadzieja dla chorych na nowotwór jelita grubego” (opubl. 25.03), dr Agnieszka Garcarek-Sikorska, Dział Promocji



Od lewej: dr hab. inż. Justyna Rosicka-Kaczmarek, prof. PŁ, dr hab. inż. Joanna Oracz i prof. Dorota Żyżelewicz; fot. Marcin Szmidt

Kompozyty **bakteriobójcze**

Rukudzo Chihota, studentka IFE PŁ, zaprezentowała podczas prestiżowej konferencji wyniki swoich badań nad kompozytami o właściwościach bakteriobójczych.

Wydarzenie zorganizowane w Pradze przez Society of Women Engineers przyciągnęło specjalistki z całego świata.

Rukudzo Chihota pracowała pod opieką dr hab. inż. Anny Sobczyk-Guzendy z Instytutu Inżynierii Materiałowej. Celem było opracowanie kompozytów z matrycą polisiloksanową, wzbogaconych o naturalne i syntetyczne dodatki, by nadać im właściwości bakteriobójcze.

Porównano dodatki takie jak czarnauszka, goździki i kurkuma ze srebrem oraz grafenem, które wykazują potencjalne właściwości bakteriobójcze.

Badania objęły ocenę skuteczności bakteriobójczej poszczególnych kompozytów oraz ich właściwości fizykochemiczne.

Kompozyty zawierające wysokie stężenia kurkumy, czarnejuszki, goździków oraz srebra wykazywały najsilniejsze działanie bakteriobójcze.

■ Więcej: „Kompozyty z dodatkami bakteriobójczymi” (opubl. 30.04), oprac. red.



Rukudzo Chihota przy posterze opisującym wyniki badań; fot. arch. prywatne



Od lewej: dr inż. Łukasz Chomątek, mgr Agnieszka Skrzydlak, dr hab. inż. Aneta Poniszewska-Marańda, koordynator projektu i Emilia Kaźmierczak; fot. arch. prywatne

Mapa drogowa **ESG**

Mapa to kluczowy element IntegratESG, projektu realizowanego z partnerami z Bułgarii, Włoch, Cypru i Austrii, współfinansowanego z programu Erasmus+.

Jest to dokument opracowany z myślą o nauczycielach i trenerach zawodowych, zawierający praktyczne wskazówki oraz narzędzia wspierające wdrażanie zasad ESG (*Environmental, Social, Governance*) w pracy dydaktycznej.

Mapa drogowa ESG powstaje na podstawie międzynarodowych standardów, takich jak Cele Zrównoważonego Rozwoju, wytyczne Global Reporting Initiative, a także europejskie ramy kompetencji: GreenComp (kompetencje ekologiczne) i EntreComp (kompetencje przedsiębiorcze).

Edukatorzy otrzymają konkretne wsparcie metodyczne, a uczniowie zdobędą umiejętności potrzebne w zawodach przyszłości.

■ Więcej: „Naukowcy z Instytutu Informatyki opracowują Mapę drogową integracji ESG” (opubl. 6.05), mgr Agnieszka Skrzydlak, Instytut Informatyki

Naczynia jadalne

Celem projektu jest opracowanie jadalnych, biodegradowalnych naczyń jednorazowych z roślinnych surowców odpadowych o właściwościach prozdrowotnych.

Naczynia będą charakteryzować się dobrymi właściwościami mechanicznymi, stabilnością termiczną, biodegradowalnością i będą nadawać się do spożycia.

Wykorzystane zostaną odpady owocowo-warzywne do stworzenia mieszanki, z której powstaną naczynia. Będą one szybko się rozkładać jako odpady bio i nie zmienią smaku potraw i napojów.

Dodatkowo zostanie określona wartość odżywcza naczyń oraz przeprowadzone badania *in vitro*, aby sprawdzić, czy składniki uwalniane po trawieniu mogą hamować aktywność enzymów związanych z rozwojem cukrzycy, co uczyni je odpowiednimi dla diabetyków.

W zespole badawczym utworzonym w ramach programu LIDER pracować będą naukowcy z Wydziału BiNoŻ, Wydziału BAIŚ oraz UMed w Łodzi.



Dr inż. Joanna Grzelczyk; fot. Marcin Szmidt

■ Więcej: „Ekologiczne naczynia jadalne” (opubl.4.04), dr inż. Joanna Grzelczyk, Instytut Technologii i Analizy Żywności

Diagnostyka więzadeł kolana

W ramach programu LIDER powstanie nieinwazyjny system diagnostyki więzadeł stawu kolanowego, który znacząco usprawni pracę lekarzy i poprawi jakość życia pacjentów.

Projekt uwzględni ruchy zginania, prostowania, przywodzenia, odwodzenia oraz rotacyjne, analizując je w sześciu stopniach swobody. Zastosowanie *motion capture* i czujników ultradźwiękowych pozwoli na precyzyjne pomiary bez montowania trackerów na kościach.

Parametry ruchu oraz obciążenia zostaną dostosowane do możliwości fizycznych stawu kolanowego i wymagań lekarzy diagnostów.

Projekt obejmuje również stworzenie bazy danych dla specjalistów. Prace nad systemem prowadzić będzie zespół z Wydziału Mechanicznego oraz Kliniki Ortopedii i Traumatologii UMed w Łodzi.

Prace nad systemem prowadzić będzie zespół z Wydziału Mechanicznego oraz Kliniki Ortopedii i Traumatologii UMed w Łodzi.

■ Więcej: „Nowoczesna diagnostyka stawu kolanowego” (opubl.4.04), dr inż. Katarzyna Piasecka, Instytut Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn



Dr inż. Katarzyna Piasecka; fot. Marcin Szmidt

Innowacyjne zasilacze impulsowe

Celem projektu w ramach programu LIDER jest opracowanie modułów zasilaczy impulsowych wysokiej częstotliwości, które będą mieć wysoką sprawność przetwarzania energii elektrycznej oraz mniejsze gabaryty.

Wysoka gęstość mocy, czyli ilość energii przetwarzanej w stosunku do rozmiaru urządzenia, stała się kluczowym czynnikiem w projektowaniu nowoczesnych przetwornic impulsowych. Jest to szczególnie istotne w kontekście międzynarodowych standardów dotyczących efektywności energetycznej.

Projekt wykorzystuje zaawansowane technologie elektroniczne, co zapewnia wysoką sprawność i uzyskanie wyższych częstotliwości pracy, kluczowe dla dalszego zmniejszania rozmiarów urządzeń i podnoszenia ich efektywności.

Zasilacze będą spełniać standardy bezpieczeństwa, zapewniając szerokie zastosowanie i niezawodność.



Dr inż. Rafał Kasikowski; fot. Marcin Szmidt

Badania będą prowadzone w zespole naukowców z Instytutu Elektroniki, Instytutu Mechatroniki i Systemów Informatycznych oraz Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

■ Więcej: „Innowacyjne zasilacze impulsowe” (opubl. 4.04), dr inż. Rafał Kasikowski, Instytut Elektroniki

Robotyczna wizyta w Nagoi

W ramach współpracy między Politechniką Łódzką a Nagoya Institute of Technology dr hab. inż. Grzegorz Granosik, prof. PŁ odwiedził Japonię, gdzie przedstawił najnowsze badania prowadzone w Instytucie Automatyki.

Mówił o tworzeniu robotów, które mogą współpracować z ludźmi w sposób naturalny i intuicyjny. Wziął też udział w polsko-węgiersko-japońskich warsztatach.

Zaproszenie do Nagoya Institute of Technology to okazja do wymiany doświadczeń badawczych i edukacyjnych oraz nawiązania nowej współpracy. Prof. Granosik zwiedził laboratoria, gdzie miał okazję zobaczyć najmniejszego robota humanoidalnego, wpisanego do księgi rekordów Guinnessa.

Jeszcze w tym semestrze PŁ będzie gościł doktoranta z Nagoya, który poprowadzi wspólne badania dotyczące urządzeń do wspomagania rehabilitacji osób po udarze.

■ Więcej: „Polsko-japońska współpraca naukowa: nowe horyzonty w robotyce” (opubl. 25.03), Ewa Chojnacka



Spotkanie z prof. Makoto Iwasakim w Nagoya Institute of Technology; fot. z arch. Grzegorza Granosika

Level Up: **przyszłość** we własnych rękach

Dziesięcioro studentów PŁ wzięło udział w ogólnopolskim projekcie „Uczelnie Przyszłości”. W maju uczestniczyli w intensywnych warsztatach razem ze 120 studentami z całej Polski.

Codzienna praca w małych grupach z mentorami obejmowała m.in. zarządzanie projektami, komercjalizację badań, *design thinking* i tworzenie tekstów naukowych. Studenci rozwijali kompetencje miękkie i kreatywność, często wychodząc ze strefy komfortu, a zdobyte umiejętności potwierdzały mikropoświadczenia.

Pracowali także nad innowacyjnymi projektami, korzystając z wiedzy ekspertów. Czas poza zajęciami sprzyjał integracji z rówieśnikami z całej Polski.

Kolejny etap to przygotowanie Indywidualnego Projektu Innowacyjnego, który zaprezentują przed Biznesowym Zespołem Innowacyjnego Kształcenia.

Studentów wspiera zespół mentorów i specjalistów pod opieką koordynatorki mgr Adrianny Kozłowskiej.

■ Więcej: „Kreatywny zastrzyk dla studentów PŁ” (opubl. 20.05), dr inż. Ilona Gałązka-Czarnecka, ekspert spersonalizowanej edukacji, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności



Uczestnicy warsztatów z opiekunkami: dr inż. Iloną Gałązką-Czarnecką i mgr Adrianną Kozłowską; fot. arch. autorki

Destylacja wiedzy

Studenci Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności odwiedzili destylarnię Polmos Żyrardów – jedną z najnowocześniejszych w Europie.



Studenci BiNoŻ wraz z opiekunami w Polmos Żyrardów; fot. arch. autora

Warsztaty umożliwiły im poznanie całego procesu produkcji alkoholu. Studentów przyjęła najwyższa kadra zarządzająca firmy, co podkreśliło rangę wydarzenia.

Duże zainteresowanie wzbudziły innowacje energetyczne, w tym układ kogeneracyjny i nowo powstająca elektrociepłownia biomasowa w destylarni Belvedere.

Studenci docenili praktyczne podejście, otwartość pracowników i możliwość zobaczenia, jak teoria przekłada się na realia przemysłu. To doświadczenie pozostanie dla nich ważnym punktem na edukacyjnej drodze.

■ Więcej: „Destylacja wiedzy – studenci w Polmos Żyrardów” (opubl. 20.05), dr hab. inż. Andrzej Baryga, prof. PŁ, Katedra Cukrownictwa i Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności

Potencjał i pasja

W czasie jubileuszowego posiedzenia Senatu przyznano liczne nagrody dla studentów, absolwentów i doktorantów, doceniając ich talent i osiągnięcia naukowe.

Uhonorowano najlepszych absolwentów, autorów prac dyplomowych i doktorantów. Nagrody przyznano w wielu dziedzinach – od inżynierii chemicznej i mechanicznej przez włókiennictwo, budownictwo i zarządzanie po matematykę stosowaną i ochronę środowiska.

To wyjątkowe wyróżnienia – nie tylko ze względu na ich prestiż, ale także dzięki zaangażowaniu fundatorów. Wśród sponsorów nagród znalazły się takie firmy jak: Polfarmex, ATLAS, Izba Bawełny w Gdyni, Veolia Energia Łódź, BZB Projekt, Rossmann, a także Klub 500-Łódź i prywatni darczyńcy.

Wszystkie te nagrody są dowodem na to, że Politechnika Łódzka nie tylko kształci, ale też inspiruje.

■ Więcej: „Potencjał i pasja” – pełna lista laureatów (opubl. 24.05), red.



Najlepszy absolwent w 2024 roku – mgr inż. Jakub Jóźwicz – absolwent Wydziału Chemicznego; fot. Marcin Szmidt

Pomysły dla medycyny

Studenci Politechniki Łódzkiej zdominowali 4. edycję ogólnopolskiego hackathonu HACK NA ZDROWIE!, zdobywając wszystkie miejsca na podium i nagrodę specjalną. Wielki finał odbył się w CKD Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Zespoły przez 6 tygodni pracowały nad rozwiązaniami dla branży medycznej. Uczestniczyło ponad 120 osób, a 11 wybranych zespołów zmierzyło się z wyzwaniem od partnerów, m.in. PZU Zdrowie, AstraZeneca, PGF, Salve Medica.

Studenci PŁ triumfowali: I miejsce – *Alfiarze* za projekt walki z otyłością dzieci; II – *mFarmaceuta* (we współpracy z UMed) za inteligentnego doradcę farmaceutycznego; III – *KoordynujMY* za rozwiązanie opieki koordynowanej; nagroda specjalna – *PillGuards* (we współpracy z UMed) za elektroniczną apteczkę. Jury złożone z ekspertów doceniło innowacyjność i jakość projektów.

Hackathon dofinansowano z budżetu Miasta Łodzi.

■ Więcej: „Zdominowali HACK NA ZDROWIE” (opubl. 20.05), mgr Małgorzata Skomiał, Biuro Karier PŁ



Uczestnicy, organizatorzy i jury; fot. UMed w Łodzi

Pięć finałów, **dwa zwycięstwa**

Studenci z grup Robots for Humans (R4H) i Raptors odnieśli duży sukces w Konkursie Konstrukcji Studenckich KoKoS w Krakowie.

Do finału zakwalifikowało się pięć ich projektów, a dwa z nich zdobyły główne nagrody.

W kategorii „SKY” zwyciężył LUMEN – ultralekki dron autorstwa Jakuba Kadłubaja z Raptors. Jego tubowa konstrukcja pozwala na efektowne pokazy świetlne, autonomiczny start z plecaka czy innego drona, a także transport drobnych ładunków. W kategorii „Life Upgrade” nagrodzono miękkiego aktuator do rehabilitacji dłoni, opracowany przez Antoniego Bryłkę z grupy R4H i inż. Martę Szafranńską. To lekkie, tanie i ekologiczne urządzenie wspiera rehabilitację osób po udarze – i może być

produkowane w kilka minut przy użyciu cięcia laserowego.

W finale znalazły się też trzy inne projekty R4H: BRO-LKI – mobilne wrotki z drukarki 3D, Marian – robot społeczny reagujący na obecność rozmówcy oraz CrabCar – ekologiczny pojazd z kołami skrętnymi o 90°, poruszający się również bokiem.

Rozwiązania powstały przy wsparciu przestrzeni A7 – Design4All, Centrum Projektowania Uniwersalnego.

■ Więcej: „Innowacje, które łamią utarte schematy” (opubl. 12.05), Antoni Baryłka, student WEEIA



Jakub Kadłubaj i jego dron, zwycięzca kategorii „SKY”; fot. arch. autora

Rok w **amerykańskich** laboratoriach

Troje studentów z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności zakwalifikowało się do prestiżowego programu BioLAB 2025/26, umożliwiającego roczny staż w renomowanych laboratoriach w USA.

PŁ to jedyna uczelnia techniczna w Polsce z reprezentacją w tej edycji.

Mateusz Woźniak wyjedzie na University of Virginia. Jego badania dotyczą mechanizmów transportu przez błony bakterii Gram-ujemnych. Skupi się na badaniu białek BtuB transportujących witaminę B12 oraz ich interakcji z systemem TonB.

Milena Bors i Małgorzata Zora wyjadą na University of Chicago. Milena dołączy do zespołu badającego niekodujące RNA i ich rolę w chorobach autoimmunologicznych, a Małgorzata będzie pracować nad bakteriami drapieżnymi jako alternatywą dla antybiotyków.

■ Więcej: „Wyjadą na roczny staż do USA” (opubl. 19.05), prof. Edyta Gendaszewska-Darmach, dziekan



Od lewej: Małgorzata Zora, Milena Bors i Mateusz Woźniak, proj. Tomasz Wochna

Dziewięcioro wspaniałych

Jednorazowe stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymało 6 studentek i 3 studentów z Politechniki Łódzkiej. To wyjątkowe wyróżnienie jest dowodem na ich ciężką pracę i zaangażowanie w studiowanie i rozwój.

Minister przyznał łącznie 398 stypendiów, z aż 1084 wniosków, a konkurencja toczyła się wyłącznie w ramach danej dyscypliny.

Stypendystami ministra z Politechniki Łódzkiej zostali:

- Maria Brzezińska – architektura,
- Natalia Jabrzyk – planowanie przestrzenne,
- Jakub Łompięś – matematyka stosowana,
- Piotr Pietrzak – sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe,

- Aleksandra Podlaska – chemia,
- Adam Sałata – *human-computer interaction*,
- Anna Walczak – *human-computer interaction*,
- Amelia Wiaderna – architektura,
- Julia Zielińska – zarządzanie i inżynieria produkcji.

■ Więcej: „Dziewięcioro wspaniałych” (opubl. 23.04), red.



Stypendyści odebrali gratulacje w czasie uroczystego posiedzenia Senatu PŁ. Na zdjęciu z rektorem prof. Krzysztofem Józwickim i prorektorem prof. PŁ Witoldem Pawłowskim; fot. red.

Sukces GUST

Studenci z koła naukowego GUST projektującego małe turbiny wiatrowe wzięli udział w Sustainable Innovation Challenge organizowanym przez École Polytechnique Fédérale de Lausanne w Szwajcarii.

Wydarzenie było połączeniem konferencji naukowej oraz konkursu międzynarodowego.

W eliminacjach brały udział 42 zespoły z Europy. Do finału weszło 12 zespołów. GUST zdobył 4. miejsce.

Studenci podkreślają, że jury doceniło poprawienie efektywności pracy turbiny w różnych warunkach wietrznych, a także zastosowanie biokompozytów w budowie elementów turbiny. Badania mechaniczne

materiału potwierdziły jego wyjątkową wytrzymałość, a jednocześnie wskazują na jego potencjał jako rozwiązania sprzyjającego zrównoważonemu rozwojowi. Osiągnięcia studentów PŁ idealnie wpisywały się w przewodnią myśl wydarzenia.

■ Więcej: „Dobrze powiało w Szwajcarii” (opubl. 2.04), Gabriela Wiederska, GUST

Energetyczna nagroda dla absolwentki PŁ

Mgr inż. Maja Łukasik, absolwentka mechatroniki i elektrotechniki, zdobyła trzecie miejsce w konkursie *Women's Energy in Transition – Polish Edition*.

Maja Łukasik została wyróżniona za pracę magisterską pt. *Analiza wydajności i opłacalności farm fotowoltaicznych na terenie Polski*. Badania, prowadzone pod opieką dr hab. inż. Katarzyny Znajdek, prof. PŁ idealnie wpisały się w tematykę konkursu, który nagradza

najlepsze kobiece prace dyplomowe poświęcone transformacji energetycznej.

Głównym celem tej pracy było określenie rentowności instalacji fotowoltaicznych w różnych regionach Polski przy uwzględnieniu aspektów technicznych, ekonomicznych i środowiskowych. Absolwentka opracowała również kompletny projekt farmy fotowoltaicznej, oceniając możliwości jej realnego wdrożenia.

Mgr inż. Maja Łukasik aktualnie prowadzi własną działalność w branży energetycznej.

Maja była jedyną finalistką reprezentującą Politechnikę Łódzką. Jej opiekunka naukowa dr hab. inż. Katarzyna Znajdek przyznaje, że temat nagrodzonej pracy dyplomowej zaproponowała Maja, co było efektem jej zainteresowań i zaangażowania w transformację energetyczną w Polsce. – Jej sukces to nie tylko powód do dumy dla naszej uczelni, ale też inspiracja dla innych młodych kobiet do aktywności w dyscyplinach technicznych – przyznaje.

Organizatorem konkursu była firma Dalkia, a uroczyste wręczenie nagród odbyło się (23.03) w ambasadzie Francji w Warszawie, co podkreśliło francuskie korzenie programu.



Mgr inż. Maja Łukasik z promotorką dr hab. inż. Katarzyną Znajdek, prof. PŁ i prorektorem PŁ prof. Łukaszem Albrechtem; fot. arch. org.

■ Więcej: „Nagroda dla absolwentki Politechniki Łódzkiej w konkursie *Women's Energy in Transition – Polish Edition*” (opubl. 27.03), oprac. Ewa Chojnacka

Marszałek docenił

Poznaliśmy najlepszych studentów województwa łódzkiego. W gronie 37 wyróżnionych przez Urząd Marszałkowski w Łodzi jest 8 studentek i studentów z PŁ.

Nagrodę I stopnia otrzymała Julia Maria Zielińska, studentka zarządzania i inżynierii produkcji.

Siedem osób otrzymało nagrody III stopnia. Są to:

- Julia Wiśniewska – architektura,
- Karina Skura – biogospodarka zrównoważona,
- Agata Granosik – informatyka stosowana,

- Maria Brzezińska – architektura w języku angielskim,
- Aleksandra Woźniak – inżynieria mechaniczna,
- Konrad Stefaniak – chemia,
- Tomasz Waś – *mechanical engineering*.

Wszyscy wymienieni są laureatami również licznych innych programów stypendialnych. Nagrodzone osoby należą do grona studentów, z których uczelnia jest wyjątkowo dumna.

■ Więcej: „Stypendia marszałka” (opubl. 2.04), dr Agnieszka Garcarek-Sikorska, Dział Promocji

Dziewczyny z PŁ najlepsze w Polsce

Zespół ELEKTRYCZEK z Politechniki Łódzkiej – Eliza Kwiatkowska, Agnieszka Marjańska, Beata Kobacka (opiekun: dr inż. Agnieszka Pietras) – zwyciężył w Akademickich Mistrzostwach Menedżerskich 2025.

W finale mistrzostw organizowanych przez firmę Revas wzięło udział 10 najlepszych zespołów studenckich z całej Polski, wyłonionych po sześciu tygodniach intensywnych eliminacji.

W całych rozgrywkach udział wzięło aż 900 studentów ze 108 uczelni. W półfinałach 300 zespołów, podzielonych na 9 regionów, przez sześć tygodni zarządzało wirtualnymi sklepami elektronicznymi, podejmując realistyczne decyzje z zakresu sprzedaży, finansów, marketingu i HR. ELEKTRYCZKI z najlepszym wynikiem awansowały do ścisłego finału.

W decydującej rozgrywce finaliści zarządzali wirtualną agencją interaktywną pod dużą presją czasu. Dziewczyny z PŁ wykazały się ogromną determinacją i znakomitą współpracą zespołową – awansując z 6. miejsca na pozycję lidera i zdobywając tytuł mistrzyń.

Akademickie Mistrzostwa Menedżerskie to przykład nowoczesnego podejścia do kształcenia, łączącego wiedzę akademicką z praktyką. Symulacje Revas wykorzystywane są również podczas zajęć na Wydziale Organizacji i Zarządzania PŁ. Wydarzenie było cenną



Zwycięski zespół ELEKTRYCZEK; fot. arch. organizatora

lekcją współpracy oraz inspirującym doświadczeniem dla studentów i wykładowców.

- Więcej: „Dziewczyny z PŁ najlepsze w Polsce” (opubl. 26.05), dr inż. Iwona Staniec

BINOŻ miał swój dzień

Pierwsza edycja Dnia Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności spotkała się z entuzjastycznymi opiniami. Chwalono różnorodność programu, organizację i atmosferę.

Gospodarzem była Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego, która stworzyła wyjątkową przestrzeń do wymiany doświadczeń i pomysłów. W wydarzeniu uczestniczyły firmy z branży spożywczej i kosmetycznej oraz studenckie koła naukowe Kollaps, FERMENT i BioMass.

Dyskutowano o ścieżkach kariery i możliwościach staży. Firmy przedstawiły swoje oferty. Wydarzenie obfitowało w atrakcje, prezentacje i warsztaty, w tym panel sensoryczny.

Był Berlinkowóz z hotdogami, liofilizowane warzywa w czekoladzie, wata cukrowa i lody. Uczestnicy otrzymali upominki i wzięli udział w loterii.

- Więcej: „BINOŻ miał swój dzień” (opubl. 25.04), prof. Edyta Genda-szewska-Darmach, dziekan



Wydarzenie przyciągnęło tłumy studentów i partnerskie firmy; fot. arch. organizatorów

Matematyczne szaleństwo

Matematyka jest wszędzie i trudno się od niej uwolnić. Studenci polskich i zagranicznych uczelni pokazali to podczas siódmej edycji Konferencji Zastosowań Matematyki *MathUp*, która przyciągnęła ponad 470 słuchaczy.

Konferencja obejmowała 24 referaty o różnych zastosowaniach matematyki, od RGB po DNA. Gwiazdą konferencji były liczby – chroniące dane, kryjące sekrety, tropiące jak detektyw, a także w finansach i ubezpieczeniach. Algorytmy pomagają rozpoznawać, szyfrować i bawić. Zwycięskim tematem były gry sygnałowe w polityce międzynarodowej, a referat Jakuba Rysia z Politechniki Krakowskiej zdobył Puchar

Dziekana WEEIA dr. hab. inż. Jacka Kucharskiego, prof. PŁ. Matematyka jest wszędzie, warto ją odkrywać i cieszyć się jej pięknem.

- Więcej: „Jak tu nie zwariować?” (opubl. 25.04), dr inż. Gertruda Gwóźdź-Łukawska, dr Monika Potyrała, Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki



Prelegenci i organizatorzy *MathUp*; fot. Gertruda Gwóźdź-Łukawska

Muzyczny sukces w Hiszpanii

Akademicka Orkiestra Politechniki Łódzkiej zdobyła Grand Prix na prestiżowym międzynarodowym konkursie *Spring Symphonies*. Tegoroczna edycja zgromadziła ponad 800 uczestników z Europy, Kanady i Filipin.

Nasz zespół reprezentował Polskę i Województwo Łódzkie. Wystąpił w kategorii Mixed Orchestras and Ensembles, wykonując *Poloneza* Wojciecha Kilara, *La La Land Suite* Justina Hurwitza, a także *Medley* Gorana Bregovica. Dwa ostatnie utwory zaaranżował Marcin Werner, dyrygent AO PŁ.

Podróż, odbyta na początku kwietnia, objęła konkurs oraz bogaty program kulturalny i integracyjny.

- Więcej: „Muzyczny sukces w Hiszpanii” (opubl. 18.04), Joanna Bednarkiewicz, prezes Zarządu Akademickiej Orkiestry Politechniki Łódzkiej

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej

Strona internetowa: zu.p.lodz.pl

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344

Nr 172 (3/2025) – czerwiec 2025. Numer zamknięto 26 maja 2025 r.

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8, tel. 42 631 20 09

e-mail: ewa.chojnacka@p.lodz.pl

Redaktor: dr inż. Ewa Chojnacka

Redakcja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, skracania i adiustacji tekstów. Nakład: 500 szt.

Zdjęcia na okładce: Marcin Szmidt

Łamanie i druk: ZAPOL Sobczyk Sp.k.,

al. Piastów 42, 71-062 Szczecin | www.zapol.com.pl



Kolorowo, głośno i z przytupem...

Juwenaliowy klimat na ulicach Łodzi!

