



życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ



Dr inż. Sławosz Uznański-Wiśniewski

**absolwent Politechniki Łódzkiej,
który sięgnął gwiazd**

Nagrodzeni przez Prezesa Rady Ministrów

Nagroda Prezesa Rady Ministrów to jedno z najbardziej prestiżowych wyróżnień w polskim środowisku akademickim, które otrzymują badacze wnoszący znaczący wkład w rozwój nauki. W gronie jej laureatów znaleźli się prof. Andrzej Bartoszewicz i dr hab. inż. Tomasz Marszałek.

Prof. Andrzej Bartoszewicz z Wydziału EEIA otrzymał nagrodę za osiągnięcia naukowe obejmujące całokształt dorobku w dziedzinie odpornego sterowania obiektami dynamicznymi oraz za utworzenie polskiej szkoły naukowej dyskretnego sterowania ślizgowego.

Dr hab. inż. Tomasz Marszałek z Wydziału Chemicznego został doceniony za osiągnięcia naukowe będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego, w szczególności za nowatorskie badania z zakresu elektroniki organicznej, które wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny.



Prof. Andrzej Bartoszewicz przy platformie wiszącego robota o sześciu stopniach swobody
fot. arch. PL



Dr hab. inż. Tomasz Marszałek
fot. arch. PL

■ Więcej: „Nagroda Prezesa Rady Ministrów za wybitne osiągnięcia naukowe” (opubl. 27.10.), Ewa Chojnacka

Unia dofinansuje innowacyjne kształcenie

Projekt „Inteligentna edukacja – wykorzystanie danych w badaniu efektywności kształcenia” ma zmienić sposób, w jaki Politechnika Łódzka podchodzi do procesu kształcenia.

Jego celem jest przygotowanie kadry dydaktycznej do wyzwań współczesności – w szczególności związanych z cyfrową i zieloną transformacją oraz z projektowaniem uniwersalnym, które uwzględni różnorodne potrzeby edukacyjne studentów. Dzięki unijnemu dofinansowaniu w wysokości niemal 2 milionów zł uczelnia zrealizuje kompleksowy program obejmujący opracowanie, testowanie i ewaluację nowatorskich metod nauczania i uczenia się z wykorzystaniem analityki edukacyjnej.

Projekt zakłada również identyfikację czynników wpływających na efektywność procesu kształcenia, co pozwoli stworzyć i wdrożyć model edukacji opartej na kompetencjach. Taki model umożliwi bardziej spersonalizowane podejście do kształcenia oraz lepsze dopasowanie treści programowych do oczekiwań rynku pracy.

Projekt potrwa do 2028 roku, a w jego realizację zaangażowanych będzie 192 nauczycieli akademickich, w tym doktoranci.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



■ Więcej: „2 miliony z UE na innowacyjne kształcenie” (opubl. 31.10.), mgr Aleksandra Dudek, Centrum Kształcenia

Wizyta w Silicon Valley

Podczas grudniowej misji Top1000 Science & Technology Expedition to Silicon Valley naukowcy z Politechniki Łódzkiej zaprezentowali najbardziej obiecujące technologie rozwijane na uczelni.

Wśród projektów znalazły się innowacyjne technologie medyczne, przełomowe metody magazynowania wodoru, nowoczesne narzędzia diagnostyczne oraz zaawansowane systemy analizy danych przestrzennych.

Delegacji przewodniczył rektor prof. Krzysztof Józwik, a program wizyty obejmował także spotkania z biznesem oraz warsztaty z komercjalizacji badań i transferu technologii.

Uczestnicy odwiedzili światowe centra doskonałości, w tym Stanford University, University of California w Berkeley oraz centrum innowacji TripleRing Technologies. Eksperti z Doliny Krzemowej dzielili się doświadczeniami



Naukowcy z PŁ przed budynkiem UC Berkeley
fot. Agnieszka Dybała-Defratyka

w zakresie kultury innowacji, roli AI w gospodarce oraz drogi od pomysłu do wdrożenia rynkowego.

■ Więcej: „Delegacja naukowców w Dolinie Krzemowej” (opubl. 16.12.), Ewa Chojnacka

Widoczność badań naukowych PŁ

Uhonorowano autorów najlepszych opisów wpływu działalności naukowej na społeczeństwo i gospodarkę.

Przewodnicząca komisji konkursowej prof. PŁ Małgorzata Kozłowska podkreśliła, że oprócz punktacji zgodnej z kryteriami KEN istotna była umiejętność pokazania mierzalnego wpływu badań.

Najwyżej ocenione opisy (w nawiasie nazwisko lidera) dotyczyły m.in. zaawansowanych systemów sterowania i przetwarzania danych dla eksperymentów fizyki wielkiej skali (prof. PŁ Dariusz Makowski), innowacyjnego rozwiązania inżynierskiego dla ortopedii (prof. Leszek Podśędkowski) i radiacyjnej technologii wytwarzania opatrunków hydrożelowych (prof. Piotr Ulański).

Dodatkowo nagrodzono opisy dotyczące nowatorskich techno-



Naukowcy z nagrodzonych zespołów z przewodniczącą komisji konkursowej, rektorem prof. Krzysztofem Józwikiem, który wręczył nagrody i prorektorem prof. Łukaszem Albrechtem
fot. Marcin Szmidt

logii w obróbce ciepło-chemicznej (prof. Piotr Kula), rozwiązań fotonicznych dla sieci światłowodowych (prof. PŁ Maciej Dems) oraz innowacyjnego preparatu probiotycznego (dr inż. Ilona Motyl).

■ Więcej: „Najlepsze opisy wpływu badań naukowych PŁ” (opubl. 5.12.), Ewa Chojnacka

Spotkanie z kosmicznym absolwentem



Dr inż. Sławosz Uznański-Wiśniewski ze statuetką „Wybitnego Absolwenta Politechniki Łódzkiej” i rektor prof. Krzysztof Józwik z certyfikatem z logo IGNIS i polską flagą, która była w kosmosie
fot. Artur Marcinkowski

Ponad 650 osób, głównie studentów, wzięło udział w spotkaniu z dr. inż. Sławoszem Uznańskim-Wiśniewskim, polskim astronautą projektowym ESA i uczestnikiem misji IGNIS.

Wizyta naszego słynnego absolwenta odbyła się w ramach ogólnopolskiej trasy edukacyjno-naukowej „IGNIS – Polska sięga gwiazd” realizowanej przez MRIiT, MNiSW oraz POLSA.

Dr inż. Uznański-Wiśniewski z pasją opowiadał o swojej ścieżce do ESA, przygotowaniach do misji i codzienności astronauty na orbicie. W trakcie wydarzenia zaprezentowano również dwa eksperymenty realizowane w ramach misji IGNIS.

Astro Sławosz odwiedził stoiska kół naukowych, gdzie rozmawiał ze studentami o ich projektach, pomysłach i badaniach. Wspominając studia, podkreślił, że to właśnie na Politechnice Łódzkiej zdobył solidne podstawy inżynierskiej wiedzy i nauczył się, jak ważne jest ciągłe poszukiwanie odpowiedzi na naukowe pytania.



W czasie spotkania z kołami naukowymi
fot. Marcin Szmidt

■ Więcej: „Spotkanie z dr. inż. Sławoszem Uznańskim-Wiśniewskim” (opubl. 20.10.), Ewa Chojnacka

Prof. Paweł Strumiłło w Radzie Głównej

Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich wybrała członków Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego na kolejną kadencję.

W tym gronie jest prof. Paweł Strumiłło, który w Radzie Głównej będzie reprezentował nauki inżynieryjno-techniczne. Rektor, prof. Krzysztof Józwik: „Zaangażowanie prof. Pawła Strumiłły w rozwój nauki i szkolnictwa wyższego od dawna jest widoczne i znaczą-

ce dla Politechniki Łódzkiej oraz środowiska w kraju i zagranicą. Gratuluję serdecznie!”

■ Więcej: „Prof. Paweł Strumiłło w składzie nowej Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego” (opubl. 27.11.), Ewa Chojnacka



Prof. Paweł Strumiłło, fot. PŁ

Razem dla nauki i bezpieczeństwa

Politechnika Łódzka podpisała umowę o współpracy z Ukraińskim Państwowym Uniwersytetem Nauki i Technologii z Dniepru.

Porozumienie, zawarte 16 stycznia przez rektorów obu uczelni, dotyczy długofalowej współpracy naukowej i akademickiej, obejmującej wspólne badania, wymianę studentów i pracowników oraz projekty międzynarodowe. Kluczowym obszarem jest inżynieria bezpieczeństwa, w tym systemy ewakuacji i zachowania ludzi w sytuacjach zagrożenia.

Umowa opiera się na wcześniejszych kontaktach i otwiera drogę do wspólnego pozyskiwania funduszy, wspierając także odbudowę i bezpieczeństwo Ukrainy.



Umowę podpisali rektorzy prof. Krzysztof Józwik i prof. Kostiantyn Sukhyi w obecności ukraińskiej delegacji i władz dziekańskich WIPOŚ
fot. Marcin Szmidt

■ Więcej: „Politechnika Łódzka i Ukraiński Państwowy Uniwersytet Nauki i Technologii łączą siły na rzecz nauki i bezpieczeństwa” (opubl. 16.01.), Ewa Chojnacka

Debata o przyszłości szkolnictwa wyższego

Międzynarodowa konferencja „Joint and Double Programmes in Europe”, zorganizowana przez Politechnikę Łódzką i FRSE, zgromadziła przedstawicieli 17 państw, Komisji Europejskiej, instytucji akredytacyjnych, ambasad i wielu uczelni.

Wspólne i podwójne programy studiów otwierają drogę do kariery w całej Europie, zwiększając konkurencyjność uczelni i odpowiadają na potrzeby rynku pracy, ale wymagają też współpracy państw w zakresie programów, prawa, uznawania kwalifikacji i jakości kształcenia.

Konferencja wpisała się w działania towarzyszące polskiej prezydencji w Radzie UE, w tym w prace nad koncepcją Wspólnego Europejskiego Dyplomu, który może zmienić sposób studiowania i uznawania kwalifikacji w całej Unii.

Gości wydarzenie powitał prorektor ds. nauki prof. Łukasz Albrecht, a poprzedził je briefing z udziałem m.in. Mirosława Mar-



czewskiego (FRSE) i dyrektor CWM dr inż. Doroty Piotrowskiej, prof. PŁ.

Uczestnicy spotkania. W pierwszym rzędzie: dyrektor CWM dr inż. Dorota Piotrowska, prorektor prof. Łukasz Albrecht i dyrektor generalny FRSE Mirosław Marczewski
fot. Marcin Szmidt

■ Więcej: „Łódź staje się europejskim centrum debaty o przyszłości szkolnictwa wyższego” (opubl. 26.11.), opr. Ewa Chojnacka

Nowe partnerstwo z chińską uczelnią

Politechnika Łódzka nawiązała współpracę z Beijing University of Chemical Technology, obejmującą wymianę studentów i naukowców, wspólne projekty badawcze oraz tworzenie programów edukacyjnych.

Rektor prof. Krzysztof Józwik podkreśla, że zbieżność kluczowych dyscyplin – inżynierii materiałowej, nauk chemicznych i informatyki – sprzyja rozwojowi współpracy z tak prestiżowym partnerem, rekomendowanym przez rząd chiński. Już wkrótce uczelnie złożą pierwsze wspólne wnioski projektowe, a od 2026 roku ruszy wymiana studentów, początkowo do dziesięciu osób. Koordynacją porozumienia zajmuje się Centrum Współpracy Międzynarodowej.

■ Więcej: „Politechnika Łódzka i Beijing University of Chemical Technology podpisały porozumienie o współpracy” (opubl. 16.10.), Ewa Chojnacka



Umowę podpisali rektor prof. Krzysztof Józwik i SU Haijia Vice President BUCT
fot. Marcin Szmidt

Wspólna nagroda PŁ i UMed



Rektorzy z nagrodzonym zespołem autorskim
fot. Marcin Szmidt

Rektorzy prof. Krzysztof Józwik i prof. n. med. Janusz Piekarski spotkali się z grupą sześciorga naukowców obu uczelni.

Okazja była niezwykle ważna — zaproszeni goście zostali laureatami nagrody przyznanej wspólnie przez rektorów za najlepszą publikację naukową roku 2024.

Artykuł poświęcony izolacji oraz badaniu właściwości bioaktywnych melanoidyn, opublikowany w prestiżowym czasopiśmie „Food Chemistry”, to efekt interdyscyplinarnych badań łączących świat medycyny i biotechnologii. Jego autorami są: dr hab. inż. Joanna Oracz, dr hab. inż. Justyna Rosicka-Kaczmarek, prof. PŁ i prof. Dorota Żyżelewicz - z PŁ oraz prof. n. med. Urszula Lewandowska, dr n. med. Katarzyna Owczarek i lek. Miłosz Caban z UMed w Łodzi.

■ Więcej: „Nagroda Rektorów PŁ i UMed za najlepszą publikację naukową 2024 roku przyznana” (opubl. 31.10.), Ewa Chojnacka

W światowej unii chemicznej

Prof. Łukasz Albrecht, prorektor ds. nauki oraz wybitny chemik w dziedzinie chemii organicznej i katalizy asymetrycznej, został wybrany narodowym przedstawicielem Polski w Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC) na lata 2026–2027.

W Wydziale Chemii Organicznej i Biomolekularnej IUPAC będzie wspierał współpracę z polskimi ośrodkami naukowymi, przyczyniając się do zwiększenia widoczności polskiej chemii na arenie międzynarodowej. Będzie także reprezentował polskie środowisko chemiczne w pracach nad ujednolicaniem nomenklatury i terminologii chemicznej.

Nowo mianowani przedstawiciele pochodzą z różnych części świata i reprezentują różne dziedziny chemii.

■ Więcej: „Reprezentuje Polskę w światowej unii chemicznej”
(opubl. 14.11.), Ewa Chojnacka



Prof. Łukasz Albrecht
fot. arch. PŁ

Kosmos możliwości

Projekt „Kosmos możliwości”, realizowany od 10 września do 31 grudnia 2025 r. dzięki wsparciu Urzędu Marszałkowskiego (700 tys. zł), objął 14 zróżnicowanych działań promujących studiowanie na Politechnice Łódzkiej.

W tym czasie uczelnia dotarła do kilku tysięcy uczniów szkół ponadpodstawowych z regionu łódzkiego i województw ościennych poprzez wydarzenia na kampusie, wizyty w szkołach oraz intensywną promocję online i offline.

Kluczowym punktem były Dni Otwarte PŁ, które zgromadziły 2100 uczniów z 91 szkół, 30 miast i 7 województw, oferując ponad 70 wykładów, warsztatów i pokazów. Programy VIP („Drzwi Zawsze Otwarte” i „Kierunek PŁ”) zaangażowały blisko 280 uczniów w bezpośrednie doświadczenie studiów, a warsztaty Newton Room przyciągnęły 338 uczestników. Akcje oraz kampanie w różnych kanałach komunikacji potwierdziły skuteczność nowoczesnej promocji opartej na bezpośrednim kontakcie z młodzieżą.



Dzień Otwarty pod hasłem „Wejdz na orbitę PŁ” przyciągnął tysiące uczniów
fot. Michał Szmidt

■ Więcej: „Kosmos możliwości”, czyli jak skutecznie zachęcać młodzież do studiowania w Łodzi” (opubl. 9.01.),
dr Aleksandra Pawlik, Dział Promocji

Kolejny partner z Chin

Politechnika Łódzka rozpoczęła współpracę z Longdong University. Planowana jest wymiana akademicka, wspólne projekty badawcze oraz transfer wiedzy i technologii.

Delegacja z Chin odwiedziła PŁ 18 grudnia 2025 r., a głównym punktem wizyty było podpisanie umowy o współpracy przez rektora prof. Krzysztofa Józwicka i prezydenta Liu Wanfenga.

„Podczas spotkania z naszymi chińskimi partnerami rozpoznawaliśmy obszary naszych wspólnych zainteresowań naukowych, co pozwoli lepiej ukierunkować przyszłą współpracę” – podkreślił rektor.

Początkowo program pilotażowy obejmie wymianę 10–15 studentów, z planami zwiększenia do około 50 rocznie.

Longdong University działa od 1978 r., kształci niemal 19 tys. studentów na 13 wydziałach, oferując 42 kierunki. Uczelnia współpracuje z instytucjami międzynarodowymi i przyjmuje stu-



Rozmowy z chińską delegacją w rektoracie

fot. Marcin Szmidt

dentów zagranicznych, stawiając nacisk na praktyczne kształcenie i rozwój umiejętności zawodowych.

■ Więcej: „Nowe partnerstwo z chińską uczelnią” (opubl. 18.12.), Ewa Chojnacka

EQUNI zdobywa tytuł Projektu Roku UE

Międzynarodowa organizacja ACEEU uhonorowała EQUNI tytułem EU Project of the Year, nagrodą trafiającą do inicjatyw prowadzonych przez uczelnie aktywne społecznie i przedsiębiorczo.

Projekt EQUNI realizowany jest we współpracy z uczelniami z Holandii i Portugalii oraz firmami szkoleniowymi z Francji i Polski. Stawia on inteligencję emocjonalną i przeciwdziałanie dyskryminacji w centrum działań uczelni.

Dyrektor CWM dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ, koordynatorka projektu mówi: „W tym projekcie uczymy się nie tylko

reagować na nierówności, ale też patrzeć w głąb siebie, rozpoznawać własne emocje, uprzedzenia i mechanizmy, które mogą wpływać na nasze decyzje i relacje z innymi.”

■ Więcej: „EQUNI – Projekt Roku UE! Emocje, równość i edukacja w nowym wymiarze” (opubl. 23.10.), mgr Małgorzata Jarczyńska, Centrum Współpracy Międzynarodowej



Statuetka przyjechała do Łodzi z Pragi, gdzie odbyła się ceremonia wręczenia nagród

fot. arch. CWM PŁ

Spotkanie w Brukseli



Dyskusja panelowa moderowana przez rektora prof. Krzysztofa Józwicka
fot. Perspektywy / Anita Kot

Europejskie seminarium obronnościowe

Zorganizowane w Brukseli seminarium „Engineering for Security: Universities and Industry in Service of Defense” zgromadziło przedstawicieli europejskich politechnik, reprezentantów firm z sektora obronnego i technologii podwójnego zastosowania oraz instytucji UE.

Rektor prof. Krzysztof Józwick moderował dyskusję o zaangażowaniu uczelni technicznych w europejskie plany obronne. Podkreślono, że ścisła współpraca środowiska naukowego z przemysłem obronnym jest niezbędna, ale jej warunkiem jest lepsze poznanie potrzeb, możliwości i specyfiki działania obu środowisk.

■ Więcej: „Politechnika Łódzka na europejskim seminarium „Engineering for Security” w Brukseli” (opubl. 2.12.), Ewa Chojnacka

Politechnika Łódzka w EngiRank 2025

Podczas seminarium zostały też ogłoszone wyniki EngiRank 2025. Politechnika Łódzka znalazła się w gronie najlepszych uczelni technicznych Europy, zajmując 121. miejsce spośród 239 uczelni z 36 krajów.

Oprócz zestawienia ogólnego opublikowano także rankingi tematyczne. Najwyższą pozycję uczelnia osiągnęła w Inżynierii chemicznej – 3. miejsce w kraju oraz 77. w skali europejskiej. W Inżynierii mechanicznej uplasowała się na 5. miejscu w Polsce i 131. w Europie. W trzech obszarach Politechnika Łódzka zajęła 6. miejsce w kraju: Inżynieria elektryczna, elektronika i informatyka – pozycja 110 w Europie, Inżynieria materiałowa – 153. w Europie oraz Inżynieria medyczna – 116. na kontynencie. Z kolei w Inżynierii cywilnej oraz Inżynierii środowiskowej uczelnia znalazła się na 9. miejscu w Polsce, zajmując odpowiednio 126. i 180. lokatę wśród europejskich uczelni.

■ Więcej: Politechnika Łódzka w EngiRank 2025 (opubl. 2.12.), mgr Urszula Żelazko, Centrum Współpracy Międzynarodowej

Wsparcie dla doktorantów

Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska Politechniki Łódzkiej (ISD PŁ) po raz kolejny otrzymała wsparcie finansowe od Samorządu Województwa Łódzkiego.

Zdaniem prof. Agnieszki Ruppert, dyrektor ISD PŁ wspieranie młodych naukowców to inwestycja w przyszłość regionu. Jak zaznacza marszałek województwa Joanna Skrzydlewska: „Interdyscyplinarne projekty prowadzone przez doktorantów mają realny wpływ na rozwój technologii, przemysłu i jakości życia w województwie.”



■ Więcej: „Wsparcie dla Doktorantów – Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska z kolejnym dofinansowaniem Samorządu Województwa Łódzkiego” (opubl. 13.10.), dr inż. Monika Nastarowicz, Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska

Inwestycja w kompetencje kadry

Dzięki ponad 2,7 mln zł dofinansowania z Unii Europejskiej rusza projekt „Kompetencje przyszłości dla administracji Politechniki Łódzkiej” – ambitny i nowoczesny program rozwojowy skierowany do 200 pracowników administracyjnych i kadry kierowniczej uczelni.

Uczestnicy rozwiną kompetencje cyfrowe i technologiczne, wzmocnią umiejętności zarządcze i przywódcze, nauczą się skutecznej komunikacji i pracy zespołowej, a także zdobędą wiedzę z zakresu zielonej transformacji, zrównoważonego rozwoju, ESG oraz tworzenia i rozliczania projektów badawczo-rozwojowych o profilu środowiskowym.

Udział w projekcie to dostęp do wysokiej jakości szkoleń, elastyczne formy kształcenia, praktyczne narzędzia usprawniające

pracę, certyfikaty potwierdzające zdobyte kompetencje.

Dla Politechniki Łódzkiej to kolejny krok w drodze do podnoszenia jakości zarządzania. Sprawna, kompetentna administracja i świadoma kadra kierownicza są fundamentem jakości zarządzania, obsługi studentów, realizacji projektów badawczych i wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Dzięki środkom z UE możliwe jest teraz zrealizowanie kompleksowego programu rozwojo-

wego, który wzmocni potencjał całej uczelni. Projekt „Kompetencje przyszłości dla administracji Politechniki Łódzkiej” to jasny sygnał, że uczelnia inwestuje w rozwój ludzi, bo to właśnie oni są kluczem do jej długofalowego sukcesu.

W naborze nr FERS.01.05-IP.08-002/25 „Wzmocnienie potencjału administracyjnego uczelni” pozytywną ocenę uzyskało 61 wniosków, które zostały rekomendowane do dofinansowania, 93 wnioski uzyskały ocenę negatywną.

■ Więcej: „3 mln zł na rozwój kompetencji administracji” (opubl. 15.12.), mgr Aleksandra Ebenryter, Centrum Kształcenia

Ambitne plany współpracy

Wydział Mechaniczny podpisał umowę z Industry Publisher, uruchamiając konkurs „Industry Debiut – Napędy i Sterowanie & Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej”.

Konkurs obejmuje prace studentów realizowane w ramach zajęć, prac dyplomowych oraz studenckich kół naukowych. Celem jest promocja innowacyjności i praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Najlepsze projekty będą publikowane w mediach branżowych, w tym portalach wydawnictwa Industry Publisher i na LinkedIn, wspierając transfer wiedzy



Sygnatariusze umowy: dziekan prof. Jacek Sawicki i prezes Zarządu Damaris Jeż
fot. Gabriela Stasiak

do przemysłu oraz kontakty młodych inżynierów z pracodawcami. Współpraca obejmuje automatykę, robotykę, inżynierię mechaniczną i materiałową.

■ Więcej: „Wydział Mechaniczny PŁ wchodzi w nowy rok z ambitnymi planami współpracy” (opubl. 14.01.), mgr Gabriela Stasiak, dziekanat

Cyfrowa moda

Pierwszy rok projektu FashionTEX był pełen wydarzeń, które zmieniają spojrzenie na kształcenie w branży modowej.

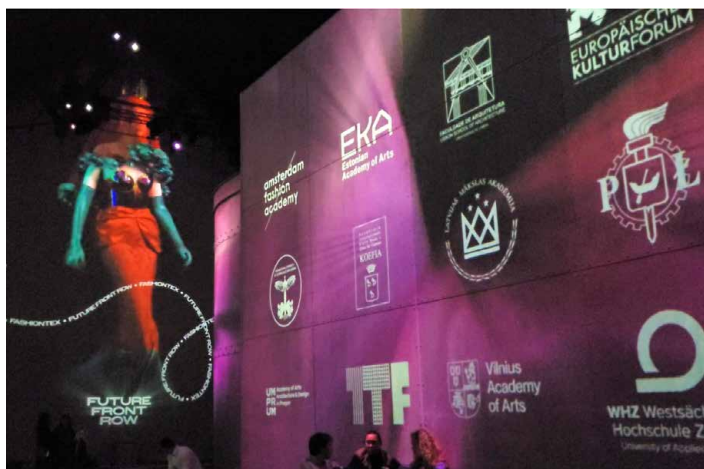
Politechnika Łódzka jest jedynym polskim partnerem projektu, trzyletniej inicjatywy Creative Europe rozwijającej cyfrowe kompetencje w modzie.

Projekt łączy tradycyjne rzemiosło z technologiami 3D, VR/AR i drukiem addytywnym. Studentki wzornictwa PŁ uczestniczyły w kluczowych wydarzeniach: FashionTEX Festival w Chemnitz oraz Makerspace w Schneebergu, gdzie pracowały w międzynarodowych zespołach nad projektami łączącymi środowisko fizyczne i cyfrowe.

Kulminacją roku był pokaz hologramowy w Amsterdamie, w którym połączono fizyczne prototypy z cyfrowymi animacjami. Projekty Moniki Maciąg i Oliwii Ruczyńskiej z PŁ zostały bardzo dobrze przyjęte. Hologramy, cyfrowe awatary i trójwymiarowe wizualizacje stworzyły immersyjne doświadczenie.

Futurystyczny pokaz potwierdził, że PŁ aktywnie współtworzy kierunek rozwoju mody cyfrowej.

■ Więcej: „Pionierski pokaz hologramowy w Amsterdamie” (opubl. 2.12.) i „Cyfrowa Moda – FashionTEX 2025” (opubl. 20.11.), dr inż. Magdalena Owczarek, Instytut Architektury Tekstyliów



Holograficzny pokaz Oliwii Ruczyńskiej, obok loga partnerów projektu
fot. Magdalena Owczarek



Holograficzny pokaz mody w Amsterdamie - projekt Moniki Maciąg
fot. Magdalena Owczarek

Polityki równościowe

Politechnika Łódzka uczestniczyła w konferencji „Technologie Równości” zorganizowanej w AGH, podczas której omawiano wdrażanie polityk równościowych na uczelniach technicznych.

PŁ reprezentowali przedstawiciele zespołu ds. Gender Equality Plan: mgr Monika Lesiak-Mańka, dr Andrzej Hołasek oraz mgr Martyna Stawiana.

Wydarzenie składało się z trzech części:

- Wystąpień eksperckich przedstawicieli kilku politechnik, które dzieliły się doświadczeniami z działań na rzecz równości i przeciwdziałania molestowaniu.

- Warsztatów, podczas których uczestnicy tworzyli równościowe metafory opisujące technologie.
- Dyskusji otwartej, poświęconej wyzwaniom w realizacji zasad równości, w tym barierom prawnym i nierównościom ekonomicznym czy zdrowotnym.

Konferencja potwierdziła, że uczelnie techniczne aktywnie rozwijają inicjatywy wspierające równe traktowanie.

■ Więcej: „Politechnika Łódzka na konferencji „Technologie Równości” w AGH” (opubl. 28.10.), mgr Monika Lesiak-Mańka, dr Andrzej R. Hołasek, Centrum Zarządzania Kapitałem Ludzkim

ECIU Research Labs

Zespół z Politechniki Łódzkiej wziął udział w warsztatach ECIU Research Labs, by wspólnie z europejskimi badaczami zastanowić się, jak może wyglądać nauka przyszłości.

Uczestnicy opracowywali wspólne cele, definiowali role partnerów i omawiali pierwsze pomysły na projekty, które mogłyby być realizowane w ramach sieci ECIU. Dr inż. Barbara Galińska i dr hab. Robert Stanisławski (OiZ), dr hab. inż. Damian Batory, dr inż. Jarosław Goszczak (Mechaniczny), a także dr hab. inż. Sebastian Borowski (BiNoŻ) współtworzyli propozycje laboratoriów badawczych w dwóch kluczowych obszarach – transport, mobilność i ekonomia cyrkularna.

Inicjatywa ECIU Research Labs pokazuje, że współczesna nauka rozwija się w dialogu – między dyscyplinami, krajami i ludźmi, których łączy wspólna pasja badawcza dla budowania lepszego świata.

- Więcej: „Politechnika Łódzka wśród twórców laboratoriów przyszłości – udział w warsztatach ECIU Research Labs” (opubl. 28.10.), dr inż. Barbara Galińska, Wydział Organizacji i Zarządzania



Spotkanie w Rouen odbyło się z udziałem grupy badawczej z PŁ
fot. arch. autorki

CBL w międzynarodowym gronie

Blended Intensive Programme to międzynarodowe przedsięwzięcie realizowane w formule hybrydowej, którego celem była współpraca studentów z sieci ECIU nad rzeczywistymi wyzwaniami menedżerskimi z wykorzystaniem metody CBL.

Podczas zajęć na Wydziale Organizacji i Zarządzania uczestnicy pracowali w środowisku symulacyjnym, zarządzając wirtualnymi przedsiębiorstwami i rozwijając umiejętności pracy zespołowej, podejmowania decyzji i myślenia krytycznego.

Zajęcia prowadzili wykładowcy z PŁ oraz eksperci z uczelni partnerskich z Irlandii, Litwy i Ukrainy. Jak podkreśliła prof. Asta Daunorienė, CBL to nie tylko metoda nauczania, ale sposób myślenia przygotowujący studentów do działania w złożonym, zmiennym świecie. Koordynator programu dr Sebastian Bakalarczyk zaznacza: „Celem programu było połączenie teorii z praktyką oraz wykorzystanie różnorodności kulturowej jako wartości w procesie uczenia się.”

- Więcej: „Blended Intensive Programme: Międzynarodowa współpraca i praktyka metody CBL w edukacji” (opubl. 5.11.), Izabela Gołacka, Centrum Kształcenia



W czasie zajęć: od lewej dr inż. Iwona Staniec, prof. Asta Daunorienė, mgr Joanna Miłoś-Bartczak

fot. Marcin Szmidt

PŁ na Semicon Europa

Politechnika Łódzka uczestniczyła w listopadowych targach Semicon Europa w Monachium – jednym z najważniejszych wydarzeń europejskiego przemysłu półprzewodnikowego.

Naszą uczelnię reprezentowali prorektor ds. rozwoju prof. Adam Wojciechowski oraz eksperci: dr inż. Jacek Podgórski, dr inż. Janusz Woźny i dr inż. Mariusz Jankowski z Wydziału EEIA.

Delegacja, zaproszona przez ŁSSE i UMŁ, wspierała promocję regionu oraz inicjatywę Trójkąta Półprzewodnikowego, budującego ekosystem współpracy Łodzi, Wrocławia i Katowic w celu przyciągania tajwańskich inwestycji i rozwijania zaawansowanych technologii.

PŁ zaprezentowała swoje kompetencje w mikroelektronice, materiałach i technologiach półprzewodnikowych, podkreślając rolę uczelni jako partnera dla przemysłu i inwestorów.

Wydarzenie wpisuje się w rosnącą współpracę Polski z Tajwanem, światowym liderem w produkcji półprzewodników, wzmocnioną wcześniejszą wizytą na Semicon Taiwan oraz forum „Łódź Bridge to Taiwan”, które otworzyło rozmowy o inwestycjach i transferze technologii.

- Więcej: „Promocja regionu i PŁ na Semicon Europa” (opubl. 3.12.), dr inż. Jacek Podgórski, Katedra Przyrządów Półprzewodnikowych i Optoelektronicznych



Przedstawiciele PAIH, PŁ, ŁSSE i UMŁ, od lewej: Agnieszka Szweda, dr inż. Jacek Podgórski, Karolina Falkenberg, Katarzyna Szkuta, Dorota Kafara, dr inż. Mariusz Jankowski, prof. Adam Wojciechowski, dr inż. Janusz Woźny i Marta Sakowska
fot. arch. Karoliny Falkenberg

Educate4Green

Projekt Educate4Green, realizowany w ramach Erasmus+, zakończył się po trzech latach działań prowadzonych przez konsorcjum z Polski, Rumunii, Włoch i Bułgarii.

Jego celem było rozwijanie zielonych kompetencji oraz stworzenie innowacyjnego modelu edukacyjnego wspierającego transformację ekologiczną i cyfrową. Liderem projektu na Politechnice Łódzkiej była dr inż. Irena Barbara Jałmużna.

Najbardziej widocznym efektem były międzynarodowe szkoły letnie. PŁ gościła studentów i wykładowców z Europy, oferując intensywne warsztaty dotyczące m.in. zielonych miejsc pracy, CSR i zrównoważonego biznesu, realizowane we współpracy z firmami takimi jak Dell czy BSH. Ostatnia edycja odbyła się w Pemoncie, gdzie uczestnicy m.in. prezentowali projekt „Exploring Green in Real Life” w turyńskim inkubatorze 2i3T.

Kluczowym efektem jest przygotowanie i przetestowanie innowacyjnego modelu budowania zielonych kompetencji wśród studentów, nauczycieli oraz praktyków. W ramach zajęć prowadzonych



na kierunkach Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Zarządzanie Produkcją oraz Marketing Przemysłowy zostały opracowane i zweryfikowane specjalnie zaprojektowane moduły zajęć zbudowane na platformie edukacyjnej.

- Więcej: „Educate4Green – trzy lata zielonej transformacji” (opubl. 24.11.), dr inż. Aleksandra Makowska, Instytut Marketingu i Zrównoważonego Rozwoju

Finał projektu FRONTSH1P

Przedstawiciele instytucji z dziewięciu krajów spotkali się w PŁ, aby podsumować rezultaty projektu FRONTSH1P o wartości 18 mln euro, poświęconego rozwojowi gospodarki cyrkularnej.

W ciągu czterech lat projekt wspierał zieloną i sprawiedliwą transformację regionu łódzkiego, odchodząc od modelu liniowego na rzecz rozwiązań obiegu zamkniętego.

Wdrożono cztery Obiegowe Rozwiązania Systemowe (CSS) dotyczące: opakowań drewnianych, żywności i pasz, wody i składników odżywczych oraz odpadów z tworzyw sztucznych i gumy. Wszystkie funkcjonują już w województwie łódzkim, a część została zaadaptowana także w regionach: Kampania (Włochy), Grecja Środkowa, Norte (Portugalia) i Fryzja (Holandia).

Projekt tworzył Regionalne Klastry Cykularności, angażując szerokie grono interesariuszy z sektora publicznego i prywatnego. Dzięki temu nikt nie został pominięty w dążeniu do zrównoważonych i obiegowych rozwiązań, wzmacniając współpracę i odporność europejskiej gospodarki. W jego ramach powstał również cykl poradników.



Wystąpienie rektora prof. Krzysztofa Józwicka
fot. Grzegorz Liśkiewicz

- Więcej: „Europa cyrkulowała wokół Politechniki Łódzkiej” (opubl. 31.10.) Nora Scantamburlo (EURADA), dr hab. inż. Grzegorz Liśkiewicz, prof. PŁ

VR dla edukacji chemików

Spotkanie międzynarodowego konsorcjum projektu VRChem potwierdziło znaczenie tej inicjatywy dla przyszłości kształcenia chemików.

Przedstawiciele uczelni z Hiszpanii, Portugalii, Polski i Włoch omówili postępy prac nad frameworkiem kursów VR, materiałami dydaktycznymi oraz metodami wdrażania immersyjnych technologii do programów studiów.

Kluczowym elementem projektu jest międzyuczelniana platforma VR z wielojęzycznymi scenariuszami i materiałami edukacyjnymi. Partnerzy testowali również prototypowe środowiska VR, sprawdzając jakość interakcji i odwzorowania procesów chemicznych.

VRChem ma szansę zrewolucjonizować edukację chemiczną, zapewniając dostęp do wirtualnej aparatury, bezpieczne eksperymentowanie oraz wyrównanie szans między uczelniami.



Łódzkie spotkanie było przestrzenią do praktycznego testowania
fot. Krzysztof Pagacz

- Więcej: „VR zmienia edukację chemiczną” (opubl. 20.11.), dr inż. Grzegorz Zwoliński, Voxel Research Lab, Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych

Święto politechnicznego sportu



Uczestnicy Gali Sportu Akademickiego Politechniki Łódzkiej

fot. Paweł Oleksiak

Gala w PŁ

Już po raz trzeci podczas Gali Sportu Akademickiego Politechniki Łódzkiej uhonorowano najaktywniejszych i po prostu najlepszych studentów-sportowców.

Lista nazwisk była tak imponująca, jak obsada największych filmowych superprodukcji — a każdy z wyróżnionych odegrał w minionym sezonie swoją własną, sportową rolę pierwszoplanową.

Była to również doskonała okazja, aby Klub Uczelniany AZS PŁ podsumował sezon oraz wyraził wdzięczność trenerom, partnerom i wszystkim, którzy wspierają rozwój sportu akademickiego na uczelni.

Wśród gości znaleźli się m.in.: rektor prof. Krzysztof Jóźwik, prorektor ds. studenckich dr hab. inż. Witold Pawłowski, prof. PŁ, prezes AZS Łódź dr Lech Leszczyński, członkini Zarządu Głównego AZS dr Aleksandra Leszczyńska, dr Ewa Brochocka, prezes AZS PŁ oraz przedstawiciele władz wydziałów. Zabierając głos, podkreślali z dumą osiągnięcia sportowców Politechniki – zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej.

Szczególne gratulacje powędrowały do medalistów Akademickich Mistrzostw Polski, wśród których prym wiodli karatecy, oraz do sportowców wyróżniających się w rywalizacji międzynarodowej. Aż 32 osoby otrzymały Jednorazowe Stypendia Sportowe.

Tytuł Trenera Roku trafił do Kingi Harast, Drużyną Roku została sekcja unihokeja, natomiast Nagrodę Prezesa AZS PŁ otrzymał trener futsalu i piłki nożnej mężczyzn – mgr Sławomir Ścieszko.

Najbardziej wyczekiwaniem momentem wieczoru było ogłoszenie wyników Plebiscytu na Sportowca Roku Politechniki Łódzkiej 2024/25. Oto TOP 10 najlepszych sportowców sezonu:

- Maksymilian Szwed (lekka atletyka)
- Wiktor Wróbel (lekka atletyka)
- Jan Kałusowski (pływanie)
- Krzysztof Szewczyk (karate)
- Dominik Dziuda (karate)
- Julia Lubnauer (lekka atletyka)
- Milena Terka (piłka nożna)
- Hubert Krokowicz (sport osób z niepełnosprawnościami)
- Miłosz Kruk (siatkówka)
- Malwina Plak (aerobik sportowy / lekka atletyka).

Na zakończenie wyrażono podziękowania dla licznej grupy osób i instytucji, które niezmiennie wspierają działalność Klubu, tworząc fundament pod kolejne sportowe sukcesy.

Gala w Warszawie

Dwa tygodnie wcześniej odbyła się Ogólnopolska Gala Sportu Akademickiego podsumowująca sezon 2024/25 w AZS.

Politechnika Łódzka znalazła się na trzynastym miejscu w klasyfikacji generalnej. W klasyfikacji medalowej AMP ponownie jesteśmy w czołówce, zajmując 7. miejsce ze zdobytymi 6 złotymi, 7 srebrnymi i 5 brązowymi krążkami.

- Więcej: „Święto politechnicznego sportu” (opubl. 17.11.), i „Gala Sportu Akademickiego” (opubl. 3.11.), Marcin Nadratowski, AZS PŁ

Wirująca technologia

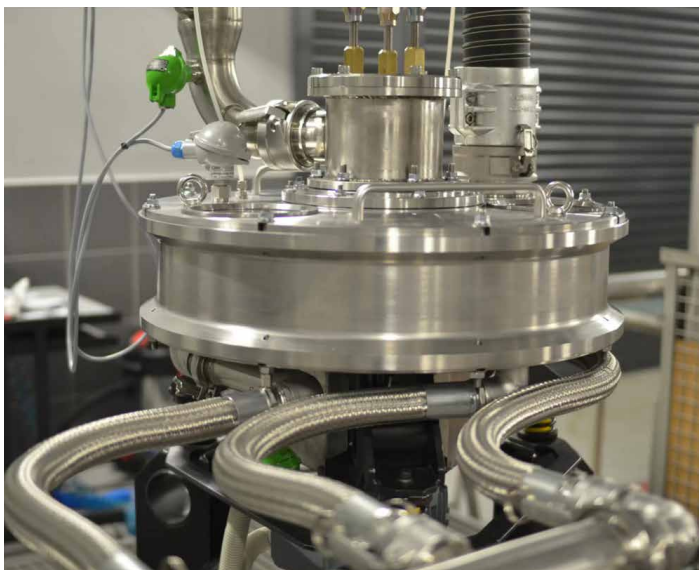
We współpracy Wydziału IPOŚ oraz spółki Prospin Sp. z o.o. opracowano innowacyjne urządzenie ze złożem obrotowym (ang. Rotating Packed Bed – RPB), które przyspiesza procesy przemysłowe nawet 50-krotnie, obniża koszty i redukuje emisję gazów.

Urządzenie przypomina wirówkę – wykorzystuje siłę odśrodkową w układach gaz-ciecz, co znacząco przyspiesza wymianę ciepła i masy. W klasycznych kolumnach absorpcyjnych i rektyfikacyjnych ciecz spływa grawitacyjnie, a gaz płynie przeciwnie – z dołu do góry.

Urządzenie znajduje zastosowanie m.in. przy: usuwaniu CO₂ ze spalin w elektrowniach i zakładach przemysłowych, odzysku amoniaku w produkcji nawozów, destylacji i separacji cieczy w przemyśle chemicznym.

Efekty są już widoczne w praktyce: ponad 20 aparatów RPB zostało wdrożonych w 6 krajach, a opracowywane są nowe typy wypełnień i absorbentów, które jeszcze bardziej zwiększają skuteczność urządzeń.

Technologia przyciąga uwagę światowych liderów, takich jak Mitsubishi Heavy Industries (Japonia), Saipem (Włochy) czy IFP Energies Nouvelles (Francja).



Aparat z rotującym złożem opracowany przez zespół RBP Technology
fot. Małgorzata Wileńska

■ Więcej: „Wirująca technologia z Łodzi podbija świat” (opubl. 20.11.), Grupa RBP Technology



dr inż. Janusz Rogowski
fot. arch. prywatne

■ Więcej: „Inteligentne pręty, które same wzmacniają konstrukcje” (opubl. 4.11.), Ewa Chojnacka

Pręty z pamięcią kształtu

Jak sprawić, by mosty, wiadukty i budynki były trwalsze, bezpieczniejsze i bardziej przyjazne środowisku?

Badania dr. inż. Janusza Rogowskiego z Wydziału BAIŚ, realizowane w projekcie NCN MINIATURA 9, pomogą odpowiedzieć na to pytanie.

Zostanie sprawdzony nowoczesny sposób wzmacniania betonowych konstrukcji za pomocą prętów z pamięcią kształtu – inteligentnych elementów, które po podgrzaniu wracają do pierwotnej formy.

Młody naukowiec wyjaśnia: „To z pozoru niewielkie zjawisko może mieć ogromne znaczenie dla inżynierii. Kiedy pręt odzyskuje swój kształt, wytwarza siłę wspomagającą pracę żelbetonowych elementów, dzięki czemu konstrukcje stają się bardziej odporne na obciążenia i zużycie.”

Technologia ta ma szerokie zastosowania – od renowacji konstrukcji i nowoczesnego budownictwa inżynieryjnego po edukację techniczną, gdzie posłuży jako przykład użycia inteligentnych materiałów.

Nowe ekologiczne materiały papierowe

W Centrum Papiernictwa i Poligrafii PŁ rozpoczyna się projekt dr inż. Karoliny Radomskiej, finansowany z konkursu NCN MINIATURA 9.

Jego celem jest opracowanie biodegradowalnych, wielowarstwowych materiałów papierowych o podwyższonej wytrzymałości i lepszych właściwościach barierowych w zakresie przenikania gazów i tłuszczów.

Badania skupią się na mikro- i nanowłóknach celulozy (MFC i CNF). Nowatorskie podejście badawcze polega na wykorzystaniu tych włókien w strukturach wielowarstwowych, a nie jednowarstwowych czy jedynie w powłokach. Takie rozwiązanie ma zwiększyć efektywność działania MFC i CNF oraz stworzyć nowe możliwości dla ekologicznych materiałów w przemyśle opakowaniowym.

■ Więcej: „Nowa generacja ekologicznych materiałów papierowych” (opubl. 30.10.), Ewa Chojnacka



dr inż. Karolina Radomska
fot. arch. prywatne

Mikromoduły o przetwarzaniu

Zespół pod kierunkiem dr Ewy Maciejczyk z Instytutu Surowców Naturalnych i Kosmetyków będzie współpracować z partnerami z Grecji i Słowacji w projekcie „Mikromoduły: skuteczne narzędzie łączące kraje UE w celu wspólnego gospodarowania odpadami rolno-spożywczymi i ich opłacalnej eksploatacji”.



Koordynatorka projektu, dr Ewa Maciejczyk, w laboratorium na Wydziale BiNoŻ
fot. Marcin Szmidt

■ Więcej: „Odpady, czyli początek nowej wartości” (opubl. 22.10.), Ewa Chojnacka

Liderka przedsięwzięcia wyjaśnia, że celem projektu jest stworzenie krótkich kursów edukacyjnych pokazujących, jak przekształcać odpady rolno-spożywcze w wartościowe surowce wykorzystywane m.in. w kosmetykach, suplementach diety czy biopestycydach.

Projekt łączy edukację i biogospodarkę, odpowiadając na potrzebę praktycznych form kształcenia oraz problem rosnących odpadów żywnościowych w Europie. Dzięki mikromodułom uczestnicy zdobędą wiedzę i kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju, a uczelnie i przemysł zyskają możliwość współpracy nad zielonymi technologiami.

„Mikromoduły” to pierwsze w regionie inicjatywy łączące edukację z praktycznym wykorzystaniem odpadów rolno-spożywczych, oferując kursy zakończone mikropoświadczeniami.

Wyróżnieni w finałowej rundzie **MINIATURA 9**

W ostatniej w 2025 r. rundzie konkursu MINIATURA dofinansowano projekty aż sześcioro badaczek i badaczy z PŁ.

- Dr Ewa Maciejczyk (BiNoŻ) - celem projektu jest ocena wpływu metody obróbki pomidorów (hot break vs. cold break) na profil chemiczny oleju z wyłoków pomidorowych, ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju i zawartość steroli i oksysteroli.
- Dr inż. Magdalena Efenberger-Szmechtyk (BiNoŻ) będzie realizować projekt polegający na określeniu roli bakteriofagów specyficznych dla *Pseudomonas spp.* w kształtowaniu mikrobiomu mięsa drobiowego oraz ich wpływu na przebieg procesu psucia.
- Dr inż. Dominika Pomikło (Chemiczny) – celem badań jest zwiększenie potencjału elektroorganokatalizy z wykorzystaniem katalizy NHC przez opracowanie nowych metod syntezy chiralnych bloków budulcowych oraz chemicznie i biologicznie ważnych cząsteczek, w tym związków niedostępnych klasycznymi metodami.
- Dr Agata Chotera-Ouda (ICRI-BioM) - badania będą obejmować wstępną analizę samoorganizacji krótkich peptydów w DES, ich interakcji molekularnych oraz warunków sprzyjających organizacji supramolekularnej z perspektywą opracowania biokompatybilnych eutektozeli do dostarczania leków.
- Dr Kamil Lubiński (OiZ) zbada wpływ narracji międzypokoleniowej w reklamach marek zabawkarskich na emocje i intencje zakupowe dorosłych. Projekt zakłada analizę treści reklam oraz eksperyment z udziałem 120 dorosłych uczestników.
- Dr Katarzyna Anna Justyna (Chemiczny), wykorzystując narzędzia biochemiczne będzie badać czy białko FBXL2 jest modyfikowane (prenylowane) przez enzym GGTase-III, a jeśli jest, to jakie jest miejsce jego modyfikacji. Do tego celu wykorzysta czyste białko GGTase-III, FBXL2 oraz jego mutanty.

■ Więcej: „Kolejni laureaci konkursu MINIATURA 9” (opubl. 25.11.), mgr Magdalena Siemińska, Centrum Wspierania Nauki



Laureaci (zgodnie z ruchem wskazówek zegara): dr inż. Dominika Pomikło, dr Kamil Lubiński, dr inż. Magdalena Efenberger-Szmechtyk, dr Ewa Maciejczyk, dr Katarzyna Anna Justyna i dr Agata Chotera-Ouda

Laureaci konkursów NCN



Laureaci konkursu NCN OPUS 29

OPUS 29

Dofinansowanie uzyskały dwa projekty:

- prof. Katarzyna Pernal prowadzi badania nad opracowaniem innowacyjnych metod obliczeniowych opisujących zachowanie cząstek, których struktura elektronowa wymaga uwzględnienia wielu konfiguracji kwantowych jednocześnie,
- prof. Przemysław Data pracuje nad materiałami organicznymi umożliwiającymi odzyskiwanie energii cieplnej w urządzeniach elektronicznych.

PRELUDIUM 24

Granty trafiły do doktorantów Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej PŁ.



Laureaci konkursu NCN Preludium

- Tomasz Grzyb bada czynniki odpowiedzialne za sukces inwazyjny jednej z najbardziej szkodliwych roślin *Ambrosia artemisiifolia*,
- Marcin Sypka analizuje mechanizmy degradacji keratyny z użyciem antarktycznych bakterii, wykorzystując różnorodne nauki omiczne,
- Mateusz Lichman zajmuje się abstrakcyjnymi własnościami izomorfizmów w strukturach matematycznych,
- Mahtab Sadat Miralaei rozwija elastyczne dielektryki do zastosowań w elektronice ubieralnej,
- Natalia Walczak opracowuje system wykrywania intencji użytkownika dla egzoskieletów kończyn dolnych,
- Abdul Basit ulepsza modele analizy niestabilności przepływu w sprężarkach odśrodkowych poprzez rozwój zaawansowanego modelowania teoretycznego i numerycznego,
- Michał Komar bada potencjał związków roślinnych w ochronie materiałów budowlanych przed glonami.

■ Więcej: „Laureaci konkursów NCN – OPUS 29 i PRELUDIUM 24” (opubl. 4.12.), mgr Magdalena Siemińska, Centrum Wspierania Nauki

Razem w grze decyzyjnej

Na Wydziale Organizacji i Zarządzania powstała symulacyjna gra decyzyjna, umożliwiająca wcielenie się w zarząd przedsiębiorstwa komunalnego i podejmowanie decyzji w realistycznych warunkach rynkowych.

Projekt zrealizowano wspólnie z MPO-Łódź i spółką InterMarium jako połączenie nauki, technologii i praktyki biznesowej.

Gra, oparta na tysiącach rzeczywistych danych przekazanych przez MPO-Łódź, pozwala zarządzać wirtualnym przedsiębiorstwem zajmującym się odbiorem, transportem i segregacją odpadów. To nie tylko narzędzie dydaktyczne, ale także analityczne i rozwojowe

– wspiera kształcenie studentów logistyki, rozwija kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju i może być wykorzystywana przez przedsiębiorstwo do analizy procesów oraz symulacji inwestycji. Projekt powstał z funduszy FERS i ma charakter rozwojowy – jego funkcje będą systematycznie rozszerzane.

■ Więcej: „Razem w grze decyzyjnej” (opubl. 7.11.), Ewa Chojnacka

Studenckie innowacje AI

Studenci kierunku Sztuczna Inteligencja i Uczenie Maszynowe zaprezentowali swoje zespołowe projekty, które są nietrywialne, nowatorskie i mają potencjał wdrożeniowy lub komercyjny.

- *Cyber kompozytor* – generuje nieograniczoną liczbę relaksujących utworów Lo Fi.
- *CSI Łódź* – rekonstrukcja twarzy ze skanu czaszki dzięki głębokim sieciom neuronowym.
- *Biały wywiad* – lokalizuje potencjalne lotniska wojskowe z lotniczych zdjęć.
- „Na tych nagraniach już Cię nie ma...” – narzędzie do usuwania obiektów z wideo, wspierające ochronę przed manipulacjami.
- *Cyber wariograf* – ocenia prawdopodobieństwo osoby na podstawie nagrania.
- *Łowca dezinformacji* – weryfikuje fakty w czasie rzeczywistym z podaniem źródeł.
- *mAla – wirtualna streamerka* – reaguje na rozgrywkę i interakcję z widzami.
- *Malarz portretów pamięciowych* – generuje fotorealistyczne portrety i wideo twarzy z opisów tekstowych.
- *Zatrucie danych* – chroni przed kradzieżą danych przez AI poprzez celowe „poisoning”.



Prof. Krzysztof Ślot w wywiadzie dla telewizji
fot. Marcin Szmidt

Opiekunami studentów byli pracownicy Instytutu Informatyki Stosowanej: prof. Krzysztof Ślot, dr inż. Piotr Duch, dr inż. Paweł Kapusta, dr inż. Piotr Łuczak, mgr Karina Woźniak i mgr inż. Kacper Kubicki

■ Więcej: „To nie są zamki na piasku” (opubl. 10.12.), Ewa Chojnacka

Na podium w Fukushima

Studenci z drużyny Raptors PL zdobyli 3. miejsce na świecie w konkurencji dronowej podczas World Robot Summit niedaleko Fukushima. Zadaniem była reakcja na katastrofę przemysłową z użyciem dronów, a zespół otrzymał dodatkową nagrodę za rozwiązania robotyczne i umiejętności pilotażu.

Zawody obejmowały kategorie mobility oraz exploration. Drużyna latała czterema zmodyfikowanymi dronami, tworzącymi zintegrowany system. W trakcie lotów wykorzystano algorytmy detekcji wizyjnej, przekazywano sędziom obraz na żywo, a po misji tworzone mapę 3D terenu.

Skład zespołu: Damian Szewczyk, Eryk Pietrzak, Jakub Wiśniewski, Jakub Jaworski, Adam Chrzanowski, Jakub Kadłubaj.

■ Więcej: „Drużyna Raptors PL na podium w Fukushima” (opubl. 9.12.), Drużyna Raptors PL



Radość ze zwycięstwa. Od lewej: Jakub Kadłubaj, Damian Szewczyk, Jakub Jaworski (w kostiumie dinozaura), Adam Chrzanowski, Jakub Wiśniewski, Eryk Pietrzak
fot. drużyna Raptors PL

Nowa metoda terapii ręki

W konkursie „Forge of Talents 2025” trzecie miejsce zdobył projekt StretchBox, stworzony przez Koło Naukowe R4H z Politechniki Łódzkiej we współpracy z SKN Neurorehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

StretchBox to kompaktowe urządzenie wspomagające rehabilitację dłoni u osób po udarach, urazach czy z chorobami neurologicznymi. Jego działanie opiera się na terapii lustrzanej – ruch zdrowej ręki jest odwzorowywany przez StretchBox na tę rehabilitowaną, wspomagając trening palców i całej dłoni.

„Tworzymy projekt razem z fizjoterapeutami, dlatego każde ćwiczenie jest intuicyjne, mierzalne i ukierunkowane na realny postęp – w treningu chwytu, precyzji i zwiększaniu zakresu ruchu” – podkreślają pomysłodawcy.

Nagrodzony zespół to: Igor Zubrycki, Klaudia Marek, Witold Sierocki, Kamila Kuczmarska i Antoni Bryłka.



Zespół twórców StretchBox
fot. arch. prywatne

■ Więcej: „StretchBox – zmiana w terapii ręki”
(opubl. 14.11.), Ewa Chojnacka

Cyrkularne myślenie



Zwycięski zespół (od prawej): Adam Roślak, Adrianna Czechowska, Ewelina Pilatowicz i Eldar Mukhtarov
fot. Sławomir Łaski

■ Więcej: „Cyrkularne myślenie, dojrzała koncepcja - sukces zespołu PŁ” (opubl. 7.11.), Ewa Chojnacka

Zespół z PŁ zdobył pierwsze miejsce w konkursie „The Circular Shift: Business Reinvented” organizowanym podczas Circular Week 2025.

Laureaci to związani z Centrum Kształcenia Międzynarodowego: Ewelina Pilatowicz, Adrianna Czechowska, Eldar Mukhtarov oraz doktorant Adam Roślak.

Nagrodzono ich projekt „Circular Data Center Strategy”, czyli kompleksową koncepcję wdrożenia zasad gospodarki o obiegu zamkniętym w centrach danych.

Studenci zaproponowali wielostopniowy system odzysku energii, redukcję zużycia wody i prądu, wykorzystanie OZE oraz analizę korzyści ekonomicznych. Założenia obejmują m.in. 20% redukcji emisji CO₂ i 70% mniejszy pobór wody.

W finale jury jednomyślnie uznało projekt PŁ za najlepszy, doceniając jego spójność, dojrzałość i realny potencjał wdrożeniowy. Jurorka, prof. Małgorzata Koszewska, podkreśliła wysoki poziom wszystkich prezentacji, mówiąc przy tym że projekt z PŁ to profesjonalna oraz interdyscyplinarna i świetnie przemyślana koncepcja.

Bezapelacyjnie najlepszy

Miłosz Wojtaszczyk, student informatyki stosowanej na Wydziale FTIMS zwyciężył w międzynarodowym konkursie Engineers' Salary Prediction Challenge.

Konkurs odbywał się na platformie bitgrit, a do rywalizacji przystąpiło 356 uczestników z całego świata. Zadanie polegało na opracowaniu modelu predykcyjnego do prognozowania wysokości wynagrodzeń inżynierów w USA. Trzeba było wykazać się nie tylko znajomością metod uczenia maszynowego, lecz także krytycznym podejściem do danych i kreatywnym myśleniem.

Model opracowany przez Miłosza Wojtaszczyka osiągnął dokładność 79,39%, podczas gdy rozwiązanie z drugiego

miejsca uzyskało wynik o ponad 2 punkty procentowe niższy (77,28%). Co istotne, różnica między pierwszym a drugim miejscem była tak duża, jak między drugim a 75. pozycją, co doskonale obrazuje skalę zwycięstwa i wysoką jakość przygotowanego rozwiązania.

W najlepszej trzydziestce znalazło się aż pięcioro studentów PŁ z Koła Informatycznego Niepokoju (KINo).



Miłosz Wojtaszczyk
fot. arch. prywatne

■ Więcej: „Wygrana studenta PŁ w międzynarodowym konkursie Data Science” (opubl. 12.12.), mgr inż. Rafał Woźniak, Instytut Informatyki

Stypendyści „Uczelni Przyszłości”



Studenci otrzymali dyplomy potwierdzające udział w programie podczas posiedzenia Senatu PŁ

fot. Marcin Szmidt

Ośmioro studentów PŁ zostało stypendystami prestiżowego programu „Uczelnie Przyszłości”, który daje im przestrzeń do realizacji nowatorskich projektów i rozwijania kompetencji przyszłości.

- Mariusz Markiewicz, Franciszek Bartosik (EEIA) – „Innowacyjny system pomiaru drgań torów kolejowych dla wczesnego ostrzegania przed nadjeżdżającym pociągami – badania wstępne i budowa prototypu”
- Mateusz Mróz (EEIA) – „MangaShift. Automatyczny generator audiowizualnych adaptacji mangi”
- Łukasz Misiak (Chemiczny) – „Samo-naprawialne materiały budowlane nowej generacji”
- Kacper Szeliga (Chemiczny) – „Kompozyty biopolimerowe do zastosowań opakowaniowych”
- Kalina Kos (BiNoŻ) – „Zaprojektowanie i otrzymanie kompozytu biodegradowalnego o zmniejszonej palności do zastosowań w opakowaniach kosmetycznych”
- Bartłomiej Ciesielski (BiNoŻ) – „Opracowanie formułacji z bioaktywnych składników i ich zastosowanie w żywności funkcjonalnej wspierającej ochronę skóry przed promieniowaniem UV”
- Zofia Janiak – „Hydro-Art” (BAIŚ).

■ Więcej: „Ośmiu wspañiałych z PŁ w programie Uczelnie Przyszłości” (opubl. 29.10.), Ewa Chojnacka

48h technologicznych emocji

Mechaton 2025 przygotowany wspólnie z firmą Hitachi zgromadził kreatywnych i ambitnych przyszłych inżynierów z Wydziału Mechanicznego.

Wyzwanie postawione przez firmę polegało na zaprojektowaniu zbiornika transformatora od podstaw – tak, aby był lżejszy, bardziej wytrzymały, odporny na warunki środowiskowe oraz możliwy do wdrożenia w produkcji. Zadanie wymagało połączenia wiedzy z zakresu mechaniki, materiałoznawstwa, termodynamiki, projektowania.

Mechaton jest dla Wydziału świętem kreatywności, współpracy i odwagi w podejmowaniu realnych wyzwań, a dla przemysłu cennym mostem łączącym przedsiębiorców z młodymi talentami.

■ Więcej: „48 godzin technologicznych emocji - intensywnie, inspirująco, inżyniersko”, mgr Gabriela Stasiak, dziekanat Wydziału Mechanicznego



Uczestnicy Machatonu fot. arch. autorki

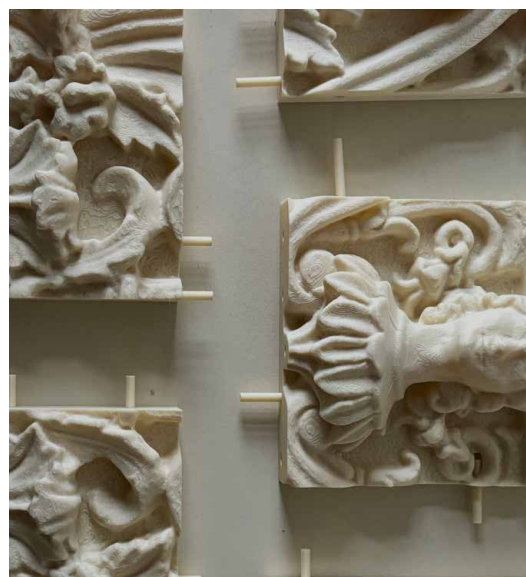
Studenci dla dziedzictwa

Projekt SKN CAD z Wydziału BAIŚ wykorzystuje fotogrametrię i druk 3D do konserwacji, rekonstrukcji i udostępniania obiektów zabytkowych oraz ich detali.

Działania wpisują się w inicjatywę New European Bauhaus, koncentrując się na inkluzywności, zrównoważonym rozwoju i ochronie dziedzictwa kulturowego. Zespół testował modele i konsultował je z osobami nie-

widomymi i niedowidzącymi, łącząc aspekty techniczne druku 3D z potrzebą udostępnienia w muzeach detali architektonicznych, które dla tej grupy pozostają niedostępne.

■ Więcej: „Studenci dla dziedzictwa” (opubl. 9.01.), Szymon Urbański, prezes SKN CAD



Kapitel z popiersiem kobiety
fot. Zuzanna Dusza

Stypendia Fundacji PŁ

Fundacja Politechniki Łódzkiej po raz 13. nagrodziła najzdolniejszych studentów.



Stypendyści, mecenasi i organizatorzy

fot. Marcin Szmidt

Ze 166 kandydatów kapituła wyłoniła czternaścioro laureatów. Są wśród nich Łukasz Misiak projektujący samonaprawialne materiały budowlane i Stanisław Rochala uczestnik międzynarodowych warsztatów architektonicznych. Tomasz Cieślak i Tomasz Waś z Lodz Solar Team rozwijają motoryzacyjne innowacje, a Szymon Wiśniewski

prowadzi badania małych turbin wiatrowych.

Oliwia Brodowicz angażuje się w działalność społeczną i organizacyjną, Wiktoria Sokołowska łączy pasje naukowe i artystyczne. Bartosz Kamiński i Błażej Kowalski mogą poszczycić się licznymi publikacjami, a Aleksandra Telbuch sukcesami sportowymi na akademickich arenach.

W gronie laureatów są Jan Pilarski, Zuzanna Pająk, Weronika Wolna oraz Eldar Mukhtarov, których projekty budzą uznanie ekspertów.

Dzięki wsparciu mecenasów stypendium wzrosło w tym roku do 7 500 zł.

■ Więcej: „Stypendia Fundacji PŁ” (opubl. 25.11.), Ewa Chojnacka

TEDx Politechnika Łódzka

Było to spotkanie nauki, doświadczenia i inspiracji na jednej scenie.

Tegoroczne wystąpienia zabrały nas w podróż przez tematy takie jak przekraczanie granic, determinacja, piękno matematyki, mechanizmy ludzkiej psychiki, innowacje materiałowe, medycyna przyszłości oraz sztuka komunikacji. Usłyszeliśmy o odwadze w działaniu, sile idei, dwujęzyczności, nauce, muzyce, chemii, przywództwie i o tym, jak pasja może zmieniać świat.

Prelegenci TEDxPolitechnika Łódzka 2025: Ola Bednarek, Bartosz Kamiński, Amelia Kieler, prof. Piotr Ulański, dr hab. inż. Anna Marzec, prof. PŁ, dr inż. Paweł Michalski, Michał Wojciech Brzeziński, dr n. med. Mateusz Jęckowski, Cezary Stacewicz oraz dr Maciej Kokotek.

■ Więcej: „TEDx Politechnika Łódzka” (opubl. 12.12.), Bartłomiej Ciesielski, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności



Jedną z prelegentek była profesor z Wydziału Chemicznego Anna Marzec

fot. Koło Fotograficzne PŁ

Przenikanie PŁ i ASP

Wystawa „Przenikanie” podsumowała współpracę studentów Politechniki Łódzkiej i Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi.

W Galerii Złota pokazano prototypy interaktywnej biżuterii wyposażone w czujniki oraz aktyatory.

Projekt, który połączył członków grupy UbiCOMP PŁ i studentów Instytutu Biżuterii ASP był nie tylko twórczym wyzwaniem, lecz także cenną lekcją. Studenci ASP zyskali możliwość pracy z nowymi technologiami, natomiast studenci PŁ nauczyli się patrzeć na opracowywane prototypy przez pryzmat formy, znaczenia i odbioru wizualnego.

Po udanym wernisażu wśród zespołów pojawiły się już pomysły na kolejne wspólne działania. Wszystko wskazuje na to, że „Przenikanie” to początek dłuższej i inspirującej współpracy między Politechniką Łódzką, a Akademią Sztuk Pięknych w Łodzi.



Organizatorzy wystawy (od lewej): Karolina Dyczko, Justyna Anioł, Marta Bocian (ASP), Anna Walczak, Julia Dominiak i Adam Salata (UbiCOMP)
fot. Olga Podfilipska-Krysińska, prof. ASP

■ Więcej: „Przenikanie – wystawa biżuterii interaktywnej - wspólny projekt Politechniki Łódzkiej i Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi” (opubl. 18.11.), Anna Walczak, UbiCOMP

Stypendysta programu xFuture

Exact x Forestall, międzynarodowy lider w dziedzinie kontroli jakości, wręczył stypendia w ramach programu xFuture. W gronie nagrodzonych znalazł się Mateusz Cywiński, student pierwszego roku na kierunku Automatyka i Robotyka.

Mateusz Cywiński może pochwalić się osiągnięciami z czasów szkoły średniej – jest dwukrotnym laureatem konkursu First Step to Fields Medal oraz laureatem i finalistą First Step to Nobel Prize. Do wyróżnienia przyczyniły się również znakomite wyniki maturalne i ambitne plany rozwoju.

Stypendium zapewnia nie tylko środki finansowe (10 tys. zł), lecz także szkolenia, mentoring oraz możliwość odbycia praktyk. Podczas wizyty w siedzibie Exact x Forestall stypendyści poznali firmę i jej ekspertów, a Mateusz miał okazję zobaczyć, jak wygląda praca inżyniera w praktyce.

Twórcy programu podkreślają, że młodzi ludzie są kluczowi dla rozwoju nowych technologii, a xFuture ma wspierać ich potencjał. Obecność Mateusza Cywińskiego w gronie laureatów pokazuje, że Politechnika Łódzka kształci studentów gotowych na ambitne wyzwania.



Mateusz Cywiński
fot. mat. prasowe

■ Więcej: „Student Politechniki Łódzkiej w gronie stypendystów programu xFuture” (opubl. 26.11.), Ewa Chojnacka, mat. prasowe

Pół wieku studenckiej **wspólnoty**

Samorząd Studencki Politechniki Łódzkiej obchodzi 50-lecie. Autorka artykułu przybliży historię tej organizacji, której kolebką był Samorząd Mieszkańców Osiedla Akademickiego.



W 1975 roku odbyła się I Konferencja Założycielsko-Programowa Samorządu Osiedla Akademickiego. Inicjatorem powstania oraz pierwszym przewodniczącym był Tadeusz Hebdowski, student Wydziału Elektrycznego. Cztery lata później Samorząd uzyskał status pełnoprawnego samorządu terytorialnego, a od 1980 roku jego przedstawiciele zasiadają w uczelnianych organach kolegialnych.

W 1981 r. Samorząd został wpisany do statutu Politechniki Łódzkiej. Dekadę później rozszerzył swoją działalność, przejmując obowiązki i prawa Samorządu Uczelnianego. Współczesny Samorząd Studencki PŁ ukształtował się w 2003 roku wraz z przyjęciem Regulaminu Samorządu Studentów – opracowanego przez zaangażowaną grupę studentów.

Autorka artykułu przypomina tradycje i społeczne zaangażowanie SS PŁ, podkreślając, że młodzi ludzie – niezależnie od epoki – potrafią brać odpowiedzialność za siebie i swoje otoczenie. Wymienia także 28 przewodniczących, którzy pełnili tę funkcję w latach 1975–2025.

Przypomina, że na przestrzeni półwiecza uczelnią kierowało dziewięciu rektorów, w tym obecny - prof. Krzysztof Jóźwik i piętnastu prorektorów ds. studenckich. Od 9 lat jest nim prof. PŁ Witold Pawłowski.

■ Więcej: „Pół wieku zaangażowania i wspólnoty” (opubl. 22. 10.), mgr Janina Mrozowska, dyrektor Osiedla Akademickiego Politechniki Łódzkiej

Studenci docenili **aktywność**

W czasie Gali Aktywności Samorządu Studenckiego nagrodzono osoby i inicjatywy wyróżniające się w życiu akademickim, naukowym i społecznym naszej uczelni.

■ Więcej: „Gala na jubileusz studenckiej samorządności” (opubl. 21.10.), Weronika Stuczyńska, Samorząd Studencki PŁ

Laureaci kategorii

- Student Sportowiec - Miłosz Kruk, reprezentujący PŁ w siatkówce plażowej.
- Student Naukowiec - Zuzanna Jachowicz, studiuje dwa kierunki na WIPOŚ.
- Student Artysta - Matylda Sowińska (FTIMS), autorka grafik promujących wydział w mediach społecznościowych.
- Organizacja studencka - Rap-tors PL.
- Najlepszy Projekt Koła Naukowego - „W drodze ku mniejsze-

mu spalaniu” - Iron Warriors.

- Adaptacja Studentów - Plan-szoPol 2024 WEEIA.
- Prostudencka jakość - konferencja wyjazdowo-integracyjna Wydziału Chemicznego.
- Promocja jednostki - akcja „Wyciągnij pomocną łapkę”.
- Współpraca z biznesem - Dzień Otwarty WEEIA 2025.
- Przyjaciel Samorządu - Janina Mrozowska, dyrektor Osiedla Akademickiego.
- Najwyżej oceniany szkoleniowiec - Julia Sobolewska.

Kreatywny UbiHACK

48-godzinny hackaton UbiHACK poświęcony był praktycznym innowacjom HCI. 34 studentów projektowało rozwiązania wykorzystujące asystentów wirtualnych, AI i nowoczesne interfejsy do interpretacji i prezentacji danych.

Zadaniem uczestników było stworzenie systemu wspierającego użytkownika w wizualizacji i analizie informacji. Jury wyłoniło trzy najlepsze zespoły.

I miejsce zajął zespół Creative Pawns: Zuzanna Lewandowska, Adam Ogłóza, Dominika Bana-

siak, Filip Maciejewski i Jakub Chęciński (FTIMS). Ich aplikacja wizualizuje parametry zdrowotne użytkownika (tętno, oddech) jako dynamiczne modele oraz oferuje asystenta AI wykonującego wstępną analizę danych i sugeruje konsultację lekarską, gdy wartości odbiegają od norm.

Hackathon zorganizowało SKN UbiCOMP w ramach mikrograntu „Łódź akademicka – naukowa, kreatywna i wielokulturowa 2025.

■ Więcej: „UbiHACK 2025: 48 godzin Human-Data Interaction” (opubl. 19.11.), Wiktor Kopczyński, przewodniczący SKN UbiCOMP

Nagroda Santander

25 osób kształcących się w PŁ oraz w Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej PŁ otrzymało Nagrodę Santander 2025 za wybitne osiągnięcia naukowe oraz aktywność społeczną, artystyczną i sportową. Każdy laureat został uhonorowany kwotą 2 000 zł na dalszy rozwój.



Uroczystość odbyła się w Centrum Współpracy Międzynarodowej
 fot. Marcin Szmidt

Wyróżniono 5 studentów I roku, 15 studentów starszych lat oraz 5 doktorantów. Dominik Leżański, prezes Fundacji PŁ podkreśla:

„Jednym z kryteriów – najwyżej punktowanym – była działalność społeczna, jako ważny element

budowania społeczeństwa obywatelskiego.”

Nagroda ma nie tylko wymiar finansowy, ale przede wszystkim motywacyjny – wspiera rozwój ambitnych, zaangażowanych młodych ludzi i jest inwestycją w przyszłość.

■ Więcej: „Nagroda Santander dla studentów i doktorantów Politechniki Łódzkiej 2025 – inwestujemy w przyszłość” (opubl. 16.12.), inf. prasowa

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej

Strona internetowa: zu.p.lodz.pl

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344

Nr 174 (1/2026) - styczeń 2026. Numer zamknięto 8 stycznia.

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 sztuk.

Okladka: zdj. Marcin Szmidt, projekt Tomasz Wochna, Dział Promocji
 Łamanie i druk: Drukarnia SVD, Lubliniec | www.svd.pl

KOSMOS MOŻLIWOŚCI W LICZBACH

W ZAJĘCIACH ORGANIZOWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW PŁ
W CIĄGU 3 MIESIĘCY UDZIAŁ WZIĘŁO:

9000
uczniów

91
szkół

42
miasta

7
województw



W ramach projektu pracownicy i studenci PŁ zorganizowali i przeprowadzili blisko **400** wykładów, warsztatów, pokazów i gier terenowych.