



Politechnika Łódzka

POLITECHNIKA ŁÓDZKA
POTĘGUJ MOŻLIWOŚCI





Politechnika Łódzka



CO NAS WYRÓŻNIA?



Politechnika Łódzka



3.

miejsce w kategoriach:
potencjał naukowy oraz umiędzynarodowienie
wśród uczelni technicznych w Polsce*



6.

miejsce wśród uczelni technicznych w Polsce*



9.

miejsce wśród uczelni akademickich w Polsce*

* Ranking Szkół Wyższych Perspektywy 2025





Politechnika Łódzka

WYSOKA POZYCJA NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ

Politechnika Łódzka jest obecna **w najbardziej prestiżowych i najszerzej komentowanych** międzynarodowych rankingach uczelni m.in.:



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika Łódzka

AKREDYTACJE I CERTYFIKATY

Potwierdzeniem wysokiej jakości kształcenia są **akredytacje krajowe i międzynarodowe**, pozwalające na zwiększenie widoczności uczelni na świecie. Politechnika Łódzka buduje swoją renomę, przystępując do kolejnych procesów certyfikacji i akredytacji.





Politechnika Łódzka należy do grona
13 europejskich uczelni zrzeszonych w ECIU
- European Consortium of Innovative Universities.

Efekty:

- w 2024 r. studenci PŁ **najliczniej ze wszystkich uczelni członkowskich wzięli udział w mikromodułach i wyzwaniach ECIU**;
- badacze z PŁ korzystali z grantów programu **ECIU Researcher Mobility Fund**;
- realizacja **projektu edukacyjnego JUMP**;
- koordynacja **projektu ECIU4Ukraine**;
- udział w **międzynarodowych i interdyscyplinarnych grupach badawczych**.





Politechnika Łódzka

WYJĄTKOWY KAMPUS





Politechnikę Łódzką na tle innych polskich uczelni wyróżnia **37-hektarowy kampus w centrum miasta**. Fabrykanckie wille i pałace obok zrewitalizowanych budynków pofabrycznych tworzą wyjątkowy klimat.

Wszystko w otoczeniu zieleni oraz w sąsiedztwie parku im. ks. bp. M. Klepacza, którego ozdobą jest m.in. dąb Fabrykant - **Europejskie Drzewo Roku 2023**.





Największe inwestycje ostatnich lat to:

- **Alchemium – magia chemii jutra**
(Wydział Chemiczny);
- **Akademickie Centrum Sportowo-Dydaktyczne PŁ**
Zatoka Sportu;
- **Fabryka Inżynierów XXI w.**
(Wydział Mechaniczny);
- **LabFactor**
(Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska);
- **budynek pasywny.**





Kompleks składa się z dwóch połączonych części:

- **centrum konferencyjno-dydaktycznego**, m.in. z reprezentacyjną aulą dla 500 gości, oddane do użytku we wrześniu 2021 r. oraz
- **budynku laboratoryjno-dydaktycznego Wydziału Chemicznego** z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi oraz jedną podziemną. Na ponad 16 tys. m² powierzchni użytkowej znajdują się 124 sale i pomieszczenia konferencyjno-laboratoryjno-dydaktyczne.





Politechnika Łódzka

KSZTAŁCENIE





Politechnika Łódzka

WYDZIAŁY I JEDNOSTKI OGÓLNOUCZELNIANE

Wydział Mechaniczny

Wydział Elektrotechniki,
Elektroniki, Informatyki
i Automatyki

Wydział Chemiczny

Wydział Włókiennictwa
i Wzornictwa

Wydział Biotechnologii
i Nauk o Żywności

Wydział Budownictwa,
Architektury
i Inżynierii Środowiska

Wydział Fizyki
Technicznej, Informatyki
i Matematyki Stosowanej

Wydział
Organizacji i Zarządzania

Wydział
Inżynierii Procesowej
i Ochrony Środowiska

Centrum Kształcenia Międzynarodowego

Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska





Politechnika Łódzka oferuje **68 kierunki studiów** ze specjalnościami dostosowanymi do **potrzeb rynku pracy** i **najnowszych osiągnięć w danej dziedzinie**.

Wiele programów studiów to wynik **współpracy międzywydziałowej** oraz międzyuczelnianej (np. biogospodarka, chemia budowlana).

Uczelnia rozwija program praktyk i staży dla studentów, zaprasza ekspertów z biznesu na wykłady, rozbudowuje Rady Biznesu przy wydziałach.

Studenci mogą realizować **dyplomowe prace wdrożeniowe**, w których rozwiązują problemy zgłoszone przez firmy.





Głównym zadaniem **Centrum Współpracy Międzynarodowej** jest dynamiczne wdrażanie strategii internacjonalizacji uczelni i silne zaznaczenie tożsamości Politechniki Łódzkiej jako innowacyjnego ośrodka akademickiego na europejskiej mapie szkolnictwa wyższego, a także:

- **promocja polskiego szkolnictwa za granicą;**
- wzmacnianie **międzynarodowego prestiżu PŁ**
- zwiększenie **udziału PŁ w międzynarodowych sieciach i stowarzyszeniach** o charakterze dydaktycznym, naukowym oraz organizacyjnym.





Politechnika Łódzka

CENTRUM KSZTAŁCENIA MIĘDZYNARODOWEGO

Centrum Kształcenia Międzynarodowego (IFE), będące jednostką Centrum Współpracy Międzynarodowej, oferuje bezpłatnie **12 kierunków studiów pierwszego stopnia i 7 drugiego** prowadzonych całkowicie w języku angielskim oraz francuskim.

Wszyscy studenci IFE realizują co najmniej jeden semestr w uczelni zagranicznej. Mają również możliwość udziału w elitarnym programie **Podwójnych Dyplomów**, który umożliwia zdobycie dyplomów dwóch uczelni – Politechniki Łódzkiej i partnerskiej uczelni zagranicznej podczas jednego toku studiów.

Politechnika Łódzka została **laureatem konkursu „Uniwersytet Europejskie – Sojusze Przyszłości”**, zwyciężając w kategorii Doskonałość Erasmus+.





Politechnika Łódzka

INTERDYSCYPLINARNA SZKOŁA DOKTORSKA

Celem **Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej (IDS)** jest promocja **angielskojęzycznej edukacji** i rozwój **badania naukowych** w **12 dyscyplinach**. 

IDS pomaga w wyborze i **nawiązaniu kontaktów** **między kandydatem** do stopnia doktora, a **promotorem**, sprawującym opiekę naukową.

Szkoła organizuje otwarte **wykłady dla obcojęzycznych naukowców, doktorantów i studentów**.





Politechnika Łódzka

AKTYWNE METODY KSZTAŁCENIA



TUTORING



**PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)**



FLIPPED EDUCATION



CASE STUDY



BLENDED LEARNING



**DESIGN THINKING
(DT4U)**





Politechnika Łódzka realizuje **trzy** projekty finansowane z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER):

- **Zintegrowany program Politechniki Łódzkiej – edycja I i II;**
- **Zintegrowany program PŁ na rzecz rozwoju regionu łódzkiego.**

Projekty skierowane są do studentów i doktorantów oraz kadry dydaktycznej i administracyjnej uczelni.

Uczelnia pozyskała dodatkowe ponad 3 mln zł na sfinansowanie systemu kadrowo-płacowego.

Na prowadzone działania uczelnia otrzymała niemal **45 milionów złotych dofinansowania.**

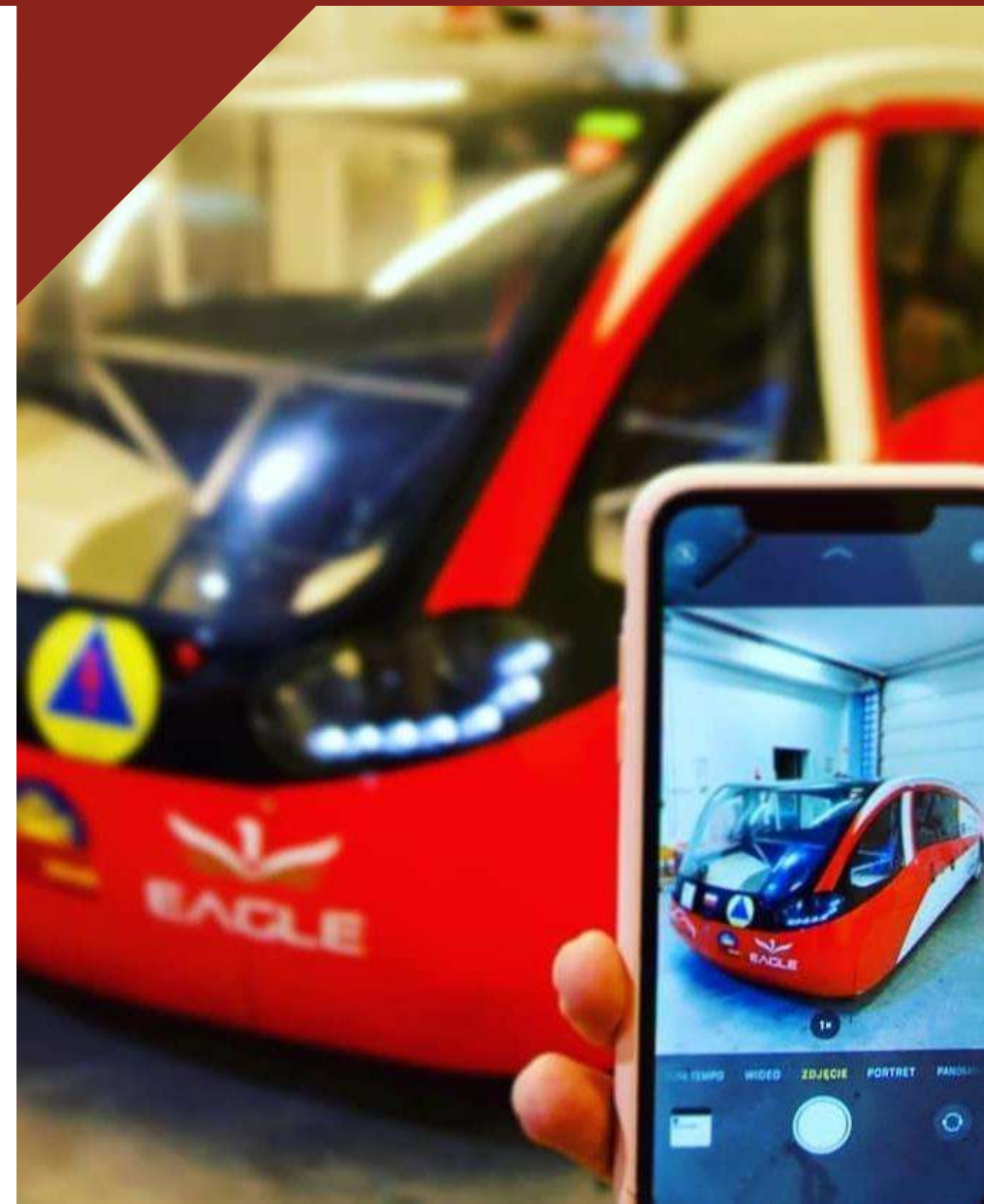




W naszej uczelni prężnie działa **blisko 60 Studenckich Kół Naukowych**, skupiających pasjonatów realizujących własne projekty.

Do najbardziej utytułowanych należą:

- **LODZ SOLAR TEAM** – twórcy pierwszego w Polsce pojazdu solarnego,
- **IRON WARRIORS** – konstruktorzy super oszczędnego bolidu,
- **RAPTORS** – autorzy łazika marsjańskiego,
- **GUST** – projektanci przydomowej turbiny wiatrowej,
- **UbiCOMP** – pomysłodawcy wielu rozwiązań dla osób starszych i niepełnosprawnych m.in. dozownika leków, systemu wspomagającego leczenie arachnofobii i kołnierza nawigacyjnego.





Politechnika Łódzka

WSPIERAMY STUDENTÓW



BIURO KARIER



CENTRUM JĘZYKOWE



CENTRUM SPORTU



**CENTRUM NAUCZANIA
MATEMATYKI I FIZYKI**



**BIURO DS. OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**



BIBLIOTEKA





Oferta dla **najzdolniejszych studentów I i II stopnia**.
Uczestnicy programu E²TOP otrzymują:

- indywidualną ścieżkę kształcenia pod opieką mentora naukowego;
- grant badawczy;
- bon publikacyjny;
- dostęp do laboratoriów;
- możliwość wyjazdów do najlepszych ośrodków badawczych na świecie.

W trzech edycjach programu wzięło udział
36 najbardziej utalentowanych studentów
z różnych kierunków studiów na PŁ.





Politechnika Łódzka



E²TOP Excellence in Engineering: Talents in Research with Opportunities Programme





Politechnika Łódzka

NAUKA I BADANIA



Politechnika Łódzka

PŁ pozytywnie oceniona w ewaluacji dyscyplin naukowych za działalność prowadzoną w lata 2017 - 2021

A+



**inżynieria chemiczna;
nauki chemiczne;
technologia żywności i żywienia;**

A



**informatyka techniczna i telekomunikacja;
inżynieria materiałowa;
inżynieria mechaniczna;
matematyka;
nauki fizyczne;
nauki o zarządzaniu i jakości;**

B+



**architektura i urbanistyka;
automatyka, elektronika i elektrotechnika;
inżynieria lądowa i transport.**





Politechnika Łódzka aktywnie uczestniczy w życiu gospodarczym i społecznym. Szybko zmieniająca się rzeczywistość stawia przed PŁ nowe wyzwania, dlatego **nauka i nowoczesne technologie są strategicznymi celami rozwoju uczelni.**

Politechnika Łódzka prowadzi **wiele prac badawczych w międzynarodowych zespołach.** Uczelnia aktywnie włącza się w realizację projektów w ramach **Programów Ramowych Wspólnoty Europejskiej**, a także programu **HORYZONT EUROPA 2020.**

Uczelnia zajmuje wiodące miejsce w kraju wśród wszystkich instytucji aplikujących do programów międzynarodowych ze źródeł europejskich, co stawia Politechnikę Łódzką w czołówce polskich jednostek naukowo-badawczych.





Politechnika prowadzi szeroko zakrojone badania w **zespołach interdyscyplinarnych**.

Uczelnia aktywnie uczestniczy w międzynarodowych projektach badawczych zarządzanych centralnie przez Komisję Europejską:

- **19 Horizon Europe** o łącznej wartości **€ 6 518 139**,
- **2 European Defence Fund** o łącznej wartości **€ 390 565**,
- **1 Digital** o wartości **€ 778 459**,
- **1 LIFE** o wartości **€ 338 120**,
- **1 Culture** o wartości **€ 66 589**.





W latach 2017-2023 Politechnika otrzymywał dofinansowanie ze środków:

- **NCN**
190 projektów o łącznej wartości **PLN 111 527 785**;
- **POWER**
40 projektów o łącznej wartości **PLN 17 938 994**;
- **POIR**
37 projektów o łącznej wartości **PLN 341 670 043**;
- **LEADER (NCBR)**
13 projektów o łącznej wartości **PLN 15 783 725**;
- **inne projekty międzynarodowe:**
12 projektów o łącznej wartości **PLN 10 739 402**.





Konkurs skierowany jest do **doktorantów I i II roku Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej** oraz **młodych naukowców – do 5 lat po doktoracie**, pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych PŁ.

Otrzymują oni wsparcie merytoryczne i organizacyjne w przygotowaniu wniosków o granty badawcze.

Liczba i wartość grantów oraz ich podział pomiędzy dyscypliny naukowe będzie określane corocznie.

W 2024 r. przyznano **42 granty** o łącznej wartości ponad **720 000 zł**.





Politechnika Łódzka

ICRI-BIOM CENTRUM DOSKONAŁOŚCI

W Politechnice Łódzkiej działa **Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BIOM)** utworzone we współpracy z niemieckim Instytutem Maxa Plancka Badań Polimerów (MPIP) w Moguncji.

Jest to jedyna **Międzynarodowa Agenda Badawcza (MAB) w Łodzi** i jedna z 14 w Polsce.

ICRI-BioM ma stać się wiodącą w kraju jednostką badawczą z międzynarodową kadrą i realizować projekty w najnowocześniejszych kierunkach badawczych.





Politechnika Łódzka

TRANSFER TECHNOLOGII





Politechnika Łódzka

TRANSFER TECHNOLOGII



4.

MIEJSCE W RANKINGU URZĘDU PATENTOWEGO RP
wśród polskich uczelni wg liczby patentów udzielonych w 2023 r.



80

WYNAŁAZKÓW

zgłoszonych do ochrony prawnej w Urzędzie Patentowym RP*



73

PATENTY uzyskane w Urzędzie Patentowym RP*

* dane z 2023 r.





Politechnika Łódzka jest **członkiem klastrów integrujących jednostki naukowe i badawcze**.

Należy m.in. do:

- **Łódzkiego Klastra ICT**, skupiającego 40 przedsiębiorstw z branży informatycznej i telekomunikacyjnej oraz 3 największe łódzkie uczelnie.
- **Łódzkiego Klastra Fala Energii**, którego celem jest zapewnienie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, poprawy środowiska naturalnego oraz zwiększenie konkurencyjności i efektywności ekonomicznej gospodarki.
- ogólnopolskiego klastra **Logistics**, zrzeszającego jednostki naukowo-badawcze oraz praktyków z sektor TSL: transport, spedycja, logistyka.





W latach 2022-23 uczelnia otrzymała **ponad 6,7 mln zł** z NCBR na projekty aplikacyjne, które będą realizowane w konsorcjach. Całkowita wartość projektów wynosi **ponad 23,5 mln zł**. Są to m.in.:

- Tanie systemy detekcji gazów oparte na przestrzajalnych matrycach laserów VCSEL z obszarami czynnymi w postaci kropek kwantowych oraz zwierciadłami w postaci podfalowych siatek dyfrakcyjnych.
- Przemysłowy system recyklingu ścieków włókienniczych metodą elektro-oxy-Fenton.
- Nowe metody strukturyzowania drukowanych diod elektroluminescencyjnych typu QD-LED do zastosowań w tablicach świetlnych.
- Sztuczna Inteligencja i Blockchain dla systemu kontroli jakości i bezpieczeństwa produktów.





Politechnika Łódzka



POLITECHNIKA DLA SPOŁECZNOŚCI



PŁ ma bogatą ofertę wydarzeń skierowanych do społeczności, rozwijając przy tym Trzecią Misję Uczelni. Jako jedna z pierwszych szkół wyższych została **sygnatariuszem Deklaracji Społecznej Odpowiedzialności Uczelni**, która zawiera 12 zasad odnoszących się do różnych aspektów funkcjonowania uczelni, działalności dydaktycznej, naukowej, organizacji wewnętrznej i dialogu z otoczeniem.

Powstające w Politechnice Łódzkiej **prace badawcze odpowiadają na społeczne problemy**, przekładają się na **rozwoju medycyny**, poprawiają **jakość życia**, wzmacniają ochronę środowiska i przyczyniają się do **postępu technologicznego**.





Politechnika Łódzka, jako pierwsza uczelnia techniczna w Polsce, zaprosiła dzieci w wieku 7-12 lat do zabawy w studiowanie i stworzyła **Łódzki Uniwersytet Dziecięcy**.

Od 2007 r. działa przy naszej Uczelni **Publiczne Liceum Ogólnokształcące**, które od lat w rankingu Fundacji Edukacyjnej Perspektywy zajmuje pierwsze miejsce w województwie łódzkim.

W 2022 r. uruchomiliśmy **przedszkole i żłobek**.

Dla wszystkich zainteresowanych nauką i techniką prowadzimy także zajęcia w ramach **Uniwersytetu Trzeciego Wieku**.





Politechnika Łódzka

POLITECHNIKA I PASJE





Politechnika Łódzka

INSPIRUJĄCE SPOTKANIA

Uczelnia w różnych obszarach funkcjonowania rozwija **działania na rzecz społeczeństwa i środowiska.**

Koncerty muzyki poważnej mają w Politechnice Łódzkiej ponad 30-letnią tradycję. Cykl "**Muzyka na Politechnice**" został zainaugurowany w 1992 r. z inicjatywy prof. Jana Krysińskiego – ówczesnego rektora PŁ.





- Samorząd Studencki PŁ;
- Klub Uczelniany AZS PŁ;
- Studenckie Radio ŻAK;
- Studencki Klub Turystyczny PŁAZIK
i Studenckie Koło Przewodników Beskidzkich;
- Orkiestra Akademicka i Akademicki Chór PŁ;
- Klub Fotograficzny PŁ.





POTĘGOWANIE SPORTOWYCH MOŻLIWOŚCI

Zatoka Sportu to jeden z **najnowocześniejszych obiektów sportowych w Polsce**.

Dostępne są w nim:

- 50-metrowy basen olimpijski;
- 25-metrowy basen (skoki do wody, pływanie synchroniczne);
- 17-metrowa ścianka wspinaczkowa (jedna z najwyższych w Polsce);
- hala sportowo-widowiskowa;
- korty do badmintonu i squasha;
- boisko do gier zespołowych i sportów siłowych.





Politechnika Łódzka

POLITECHNIKA ŁÓDZKA

90-924 Łódź, ul. Żeromskiego 116

www.p.lodz.pl

