

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Kongres ICTAM po raz pierwszy w Polsce

"Nie ma dziedziny życia, w której mechanika nie odgrywa istotnej roli" - mówi sekretarz generalny ICTAM (International Congress of Theoretical and Applied Mechanics) dr hab. Tomasz Kowalewski z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk.

Mechanika rozwija się nieprzerwanie od czasów starożytnych.

Z jej osiągnięć korzystają m.in. technika, medycyna, geomechanika, astronomia. Mechanika pozwala lepiej zrozumieć np. zjawiska zachodzące w atmosferze, ziemi i oceanach i sterować procesami chroniącymi środowisko naturalne.

Właśnie mechanice zawdzięczamy chociażby rozwój nowoczesnych materiałów, np. nanomateriałów, kompozytów, czy tzw. materiałów z pamięcią.

Dzięki jej osiągnięciom rozwija się też m.in. sztuka sterowania - robotami, samochodami, samolotami, aparaturą medyczną.

"Mechanika pozwala rozwiązać tak istotne problemy dla ludzkiego życia, jak technika wszczepiania bajpasów, czy implantów kości" - zwraca uwagę Kowalewski.

Do tej pory zajmowali się tym wyłącznie lekarze. "Obecnie dzięki narzędziom mechaniki można w dokładny sposób obliczyć optymalne parametry tego typu operacji" - dodaje.

Innym zastosowaniem mechaniki w medycynie są mikrouządzenia. "W przyszłości będziemy leczyć przez urządzenia wielkości bakterii. Wprowadzone do naszego organizmu będą <> uszkodzone komórki" - dodaje naukowiec.

Prowadzone są także prace nad mikrouządzeniami, które w inteligentny sposób potrafiłyby zmieniać parametry powierzchni. Znajdą one zastosowanie w lotnictwie.

Powierzchnia lotna - jej kształt i własności hydromechaniczne - musi być dostosowana do warunków lotu.

"Obecnie robi się to za pomocą wysuwanych kłapek, które zmieniają parametry opływowe skrzydeł samolotu. Natomiast idealny profil skrzydła samolotu powinien być taki jak skrzydła ptaka, gdzie każde piórko jest elementem sterującym" - wyjaśnia Kowalewski.

Kolejny pomysł zastosowania mechaniki w lotnictwie to chipy umieszczane na powierzchni samolotu. Dzięki nim pilot na bieżąco może dostawać informacje o uszkodzeniach powłoki.

"Dotychczas jedynym sposobem sprawdzenia tego było po prostu uważane oglądanie samolotu" - zwraca uwagę przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Kongresu prof. Witold Gutkowski.

Kongres jest wspólnym przedsięwzięciem Polskiego Narodowego Komitetu Międzynarodowej Unii Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (PNK IUTAM - International Union of Theoretical and Applied Mechanics), Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN i Politechniki Warszawskiej.

Odbędzie się pod honorowym patronatem prezydenta Aleksandra Kwaśniewskiego.

Prestiżowe Kongresy IUTAM są organizowane co cztery lata i gromadzą zwykle ponad tysiąc uczonych z całego świata zajmujących się teoretycznymi i praktycznymi aspektami mechaniki.

Pierwszy Kongres IUTAM odbył się w 1924 roku w Holandii.

W tym roku o organizację Kongresu zabiegały Niemcy, Belgia, Polska i Wielka Brytania. W tajnym głosowaniu Polska uzyskała czternaście głosów - jednym głosem wyprzedziliśmy Niemcy.

Argumentów za tym, aby kongres zorganizować w Polsce było kilka.

"Mechanika w naszym kraju szczyci się długoletnią tradycją, a polscy naukowcy cieszą się dużym szacunkiem w świecie nauki" - zwraca uwagę Kowalewski.

Plusem okazało się także nasze położenie geograficzne. Choć kongres organizowany jest już od 80 lat, w naszej części Europy nigdy się nie odbywał.

"To pierwsze takie duże wydarzenie w zakresie mechaniki na wschód od Odry" - podkreśla Kowalewski.

Poza tym przewidywane koszty organizacji imprezy w Polsce były niższe niż w pozostałych krajach.

"Koszt kongresu to 2,5 mln złotych. Podstawę jego +egzystencji+ stanowi wpisowe w wysokości 360 euro wpłacane przez uczestników. Dostaliśmy również fundusze z Unii Europejskiej, a także z Komitetu Badań Naukowych" - mówi Kowalewski.

W kongresie będą uczestniczyć przedstawiciele 62 państw.

Najwięcej referatów - 243 - wygłoszą Amerykanie (zgłosili 282). 180 prac (na 207 zgłoszonych) jest autorstwa Francuzów.

Bardzo dobrze wypadają Polacy - na 200 zgłoszonych prac zakwalifikowanych zostało 147. To wynik lepszy niż uzyskali Rosjanie. Zgłosili 235 prac, z których 132 uzyskało zgodę na wygłoszenie.

Po jednym referacie wygłoszą uczestnicy z Kamerunu, Chile, Uzbekistanu, Jordanii, Mołdawii, Kataru i Arabii Saudyjskiej, po dwa - reprezentanci Nigerii, Kenii i Serbii.

W ramach kongresu odbędzie się 60 sesji tematycznych i sześć minisympozjów. Wykłady będą odbywać się równolegle w czternastu salach gmachu głównego Politechniki Warszawskiej.

"Korzyści jakie dzięki kongresowi uzyska polska nauka są olbrzymie, a dla mechaniki wprost niewymieralne" - spodziewa się sekretarz generalny.

PAP / Nauka w Polsce - Katarzyna Knap
<https://laboratoria.net/aktualnosci/3472.html>



01-06-2026

Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy