

[Akceptuje](#)

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](#)

Laboratoria do badań pod wysokim ciśnieniem



Laboratoria, w których uczeni za pomocą wysokiego ciśnienia m.in. oczyszczą żywność z mikroorganizmów, powstaną w mazowieckim Celestynowie przy Instytucie Wysokich Ciśnień PAN. Umowę o budowie inwestycji za ponad 37 mln zł podpisano we wtorek w Warszawie.

We wtorek umowę o budowie inwestycji wartej w sumie ponad 37,4 mln zł podpisali: marszałek województwa mazowieckiego Adam Struzik, wicemarszałek województwa Wiesław Raboszuk oraz dyrektor Instytutu Wysokich Ciśnień PAN prof. Izabella Grzegory.

Zarząd województwa mazowieckiego umieścił inwestycję na liście projektów kluczowych. Uzyskała ona dofinansowanie unijne w wysokości ponad 26,7 mln zł. W ramach kompleksu powstanie m.in. laboratorium utrwalania żywności wysokim ciśnieniem. „Zastosowanie wysokiego ciśnienia w produktach w biologicznych, w tym żywności, pozwala pozbyć się z niej mikroorganizmów” – wyjaśniła prof. Grzegory.

Podobny efekt uzyskuje się stosując wysoką temperaturę, jednak produkty oczyszczane wysokim ciśnieniem w dużo większym stopniu zachowują walory smakowe i odżywcze. „Na świecie tego typu technologie rozwijają się już bardzo intensywnie. U nas też będą się rozwijać, mam nadzieję, że z naszą pomocą” – powiedziała uczona.

Naukowcy będą mogli korzystać też z laboratorium konstrukcji i badań aparatury wysokociśnieniowej, laboratorium wytwarzania wysokiej jakości podłoży GaN (azotku galu) metodą wysokociśnieniową, laboratorium wytwarzania elementów z materiałów przetwarzanych metodami plastyczności pod ciśnieniem oraz laboratorium ceramiki specjalnej z sekcją wytwarzania oprzyrządowania specjalistycznego.

Działaniu wysokiego ciśnienia poddawane będą metale, np. tytan. „Poddając tytan wysokiemu ciśnieniu zmieniamy jego strukturę. Zaczyna się on składać z ziaren o rozmiarach nanometrów, co powoduje, że nabiera nowych właściwości: staje się bardziej wytrzymały, odporny na bodźce. Przez to nadaje się do wykorzystania w implantach medycznych, w których wymagana jest duża wytrzymałość” – wyjaśniła prof. Grzegory.

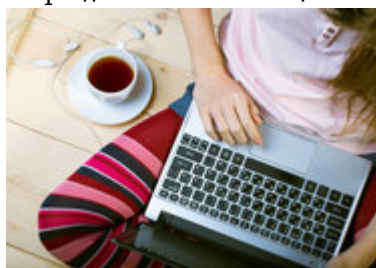
Zaznaczyła, że firmy w Polsce, które zajmują się produkcją implantów, są już zainteresowane zastosowaniem takich materiałów. „Z kolei stal poddana wysokiemu ciśnieniu pozwala otrzymać materiał, który nadaje się świetnie do produkcji śrub wysokowytrzymałych, niezbędnych przy produkcji okrętów” – powiedziała dyrektor Instytutu Wysokich Ciśnień PAN.

Naukowcy z Instytutu Wysokich Ciśnień PAN od wielu lat pracują z materiałem półprzewodnikowym o nazwie azotek galu. „Spotykamy go niemal wszędzie, bo wszelkie diody emitujące światło niebieskie i białe są oparte o ten materiał” – wyjaśniła uczona. Teraz naukowcy w będą pracowali nad nowymi zastosowaniami azotku galu. Będzie go można wykorzystywać np. w detektorach substancji chemicznych, materiałów wybuchowych czy do prześwietlania obiektów dla zapewnienia bezpieczeństwa.

Kompleks laboratoriów powstanie w Celestynowie w powiecie otwockim. „To dobra lokalizacja również z uwagi na czyste środowisko, które doskonale nadaje się do prowadzenia badań pod wysokim ciśnieniem” – podkreśliła prof. Grzegory. Na inwestycji skorzysta też lokalna społeczność, która – jak powiedziała profesor – „bardzo czeka na lokalizację tego projektu”. „Zatrudnienie znajdą

tutaj inżynierowie i absolwenci wyższych uczelni technicznych. Po pierwszym etapie powstanie około 20 nowych miejsc pracy, w przyszłości oczywiście więcej” – zapowiedziała dyrektor Instytutu Wysokich Ciśnień PAN. Kompleks laboratoriów powinien być gotowy w 2015 roku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<https://laboratoria.net/aktualnosci/14324.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