

### [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](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14324.html>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**