

### [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](#)

## Sztuczne białko potrafi naprawiać tkanki

Podczas zakończonego właśnie posiedzenia American Chemical Society badacze pod kierunkiem prof. Jamesa L. Hardena zaprezentowali swe dokonania w zakresie inżynierii tkanek. Zespół z Johns Hopkins zajmuje się hydrożelami – powiązаныmi w sieci cząsteczkami “zanurzonymi” w wodzie. Amerykańscy naukowcy wykorzystują je jako rusztowanie na którym potem hodują komórki. Dotychczas hydrożele tworzą z polimerów syntetycznych. Zespół prof. Hardena po raz pierwszy

wykorzystał do tego celu skonstruowane w laboratorium białka. Każde z nich składa się z trzech elementów – centralnego – od którego zależą własności biologiczne żelu i dwóch bocznych, odpowiadających za wiązanie się w regularne struktury z innymi białkami. Gdy z mieszaniny białek powstanie już sieć (czyli żel) centralne moduły wszystkich białek pokazują wszystkim komórkom w pobliżu specjalnie dobrany przez badaczy sygnał. Może on np. nakłaniać do przyczepienia się do żelu i mnożenia się określonych komórek. Jeśli chcielibyśmy np. uzupełnić ubytek w kości – należałoby umieścić tam hydrożel wysyłający sygnał “zapraszający” komórki tworzące kości. Podobną strategię można by stosować w przypadku uszkodzeń skóry, czy elementów chrzęstnych. Nowy materiał można by wykorzystywać do bardziej skomplikowanych zadań – np. budowania struktur złożonych z kilku typów komórek. Jak? Centralny moduł białka hydrożelu można skonstruować tak, by wysyłał kilka różnych sygnałów jednocześnie. W jednym hydrożelu można też wymieszać białka wysyłające odmienne sygnały. To wprawdzie dalsza perspektywa, ale ta droga może prowadzić do hodowli narządów in vitro. Wystarczy odpowiednio zaprogramowany hydrożel, zasiew z kilku rodzajów komórek, hodowla i zbiór plonów – np. wątroby, czy ucha.

Piotr Szutkowski, *Ekspres Naukowy*

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](#)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3331.html>



29-05-2026

## [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#)

Wynika z danych IMGW-PIB.



29-05-2026

## [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#)

Wykazało badanie Uniwersytetu SWPS.



29-05-2026

## [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach...](#)

Czy możliwa jest komunikacja bez użycia głosu i ruchu?



29-05-2026

## [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#)

Są jeszcze miejsca, gdzie modele AI przegrywają w starciu z ludzkim intelektem.



29-05-2026

## [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#)

W dniach 16-18 czerwca 2026 r. w EXPO XXI Warszawa



21-05-2026

## [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

## [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.

**Informacje dnia:** [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad](#)

[komunikacją opartą na falach mózgowych Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#)  
[Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026 Nowy wzór elektronicznej legitymacji](#)  
[studenckiej Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu Wypalenie](#)  
[rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości Studenci z Wrocławia pracują nad](#)  
[komunikacją opartą na falach mózgowych Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#)  
[Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026 Nowy wzór elektronicznej legitymacji](#)  
[studenckiej](#)

## **Partnerzy**