

### [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](#)

## Odkryto nową funkcję histonów



Histony to zasadowe białka, na które nawija się łańcuch DNA. Okazuje się, że na tym ich rola się nie kończy, bo wykazują one silnie właściwości przeciwbakteryjne i najwyraźniej stanowią część odporności wrodzonej.

Jeśli ustalimy, jak manipulować systemem, by zwiększyć zawartość histonów, być może pewnego dnia będziemy w stanie leczyć w ten sposób pacjentów z poważnymi infekcjami bakteryjnymi - podkreśla prof. Steven Gross z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Irvine.

Gross podkreśla, że pewne dowody wskazują, że sekrecja histonów z komórek chroni przed bakteriami znajdującymi się w ich otoczeniu. Wiele bakterii wnika jednak do środka, gdzie unikając ataków układu odpornościowego, można się spokojnie namnażać.

Histony wydają się ważnym elementem zabezpieczenia wewnętrznego, choć przez wiele lat sądzono, że to nieprawdopodobne, gdyż histony z nawiniętym na nie DNA tkwią w jądrze komórkowym, podczas gdy bakterie pozostają w cytozolu. Dodatkowo wolne histony mogą działać na komórki uszkadzająco, dlatego u większości gatunków powstały mechanizmy wykrywania i degradowania ich w cytoplazmie podstawowej.

W ramach wcześniejszych badań naukowcy zaobserwowali histony związane z cytozolowymi kroplami lipidów (ang. cytosolic lipid droplets, LDs). W normalnych warunkach tworzą one kompleksy, lecz w warunkach *in vitro* w obecności bakteryjnego lipopolisacharydu (LPS) lub kwasu lipotejchojowego (LTA) dochodzi do oddzielenia obu składowych. Amerykanie zauważyli, że połączenia histony-LDs działają też *in vivo*. Gdy do zarodków *Drosophila melanogaster* wstrzyknięto bakterie, w grupie pozbawionej tego systemu mikroorganizmy szybko się namnażały, a w grupie dysponującej kompleksami obumierały (naukowcy posługiwali się 4 gatunkami bakterii: 3 Gram-dodatnimi i jednym Gram-ujemnym; za każdym razem wprowadzano zbliżoną ich liczbę).

W artykule opublikowanym w piśmie *eLife* ujawniono, że zarodki muszek ostrzykiwano *Staphylococcus epidermidis*, *Listeria monocytogenes*, laseczkami siennymi (*Bacillus subtilis*) oraz szczepem *E. coli* DH5 $\alpha$ . Później trafiały one do inkubatora, gdzie śledzono przeżywalność w temperaturze 25 st. Celsjusza. W eksperymentach uwzględniano 2 grupy owadów: typu dzikiego i z określoną mutacją. Amerykanie wykorzystali odkryte niedawno na powierzchni LDs receptory histonów *jabba*. U mutantów *Jabba* krople lipidów występują, ale nie ma przy nich histonów.

Po zakończeniu badań na zarodkach zespół skoncentrował się na dorosłych muszkach i myszach. Uzyskano podobne rezultaty, co oznacza, że mamy do czynienia z bardziej rozpowszechnionym mechanizmem.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>  
<https://laboratoria.net/aktualnosci/15688.html>



27-04-2026

## Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

## Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

## Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

## Technologia spersonalizowanego

## wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

## Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

## Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

**Informacje dnia:** [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

### **Partnerzy**