

### [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](#)

## Aktywność genów widoczna w badaniu MRI

Naukowcom z Carnegie Mellon University udało się nakłonić komórki organizmu do wytwarzania substancji, która działa jak środek cieniujący - daje wyraźny sygnał podczas badania za pomocą magnetycznego rezonansu jądrowego. Metoda ta jest powszechnie stosowana w medycynie przy badaniu mózgu i tkanek miękkich. Badany organizm umieszcza się w polu magnetycznym kilkadziesiąt tysięcy razy silniejszym od ziemskiego i poddaje działaniu fal radiowych.

Aby "oznakowane" komórki wyraźnie różniły się od otoczenia, wyposażono je w gen produkujący ferrytynę, białko które zwykle gromadzi żelazo w nietoksycznej postaci. Obecność ferrytyny daje silny sygnał w badaniu MRI i zmodyfikowane komórki wyraźnie widać. Łącząc gen ferrytyny z innym genem można śledzić także jego obecność.

Dzięki wytwarzaniu znacznika bezpośrednio w tkankach można osiągnąć wyjątkowo dużą rozdzielczość, nawet w przypadku głęboko położonych narządów. Miałoby to ogromne znaczenie dla kontroli wyników terapii genowej - metody, po której specjaliści wiele sobie obiecują, natomiast wyniki wciąż są bardzo skromne. Terapia genowa powinna teoretycznie pozwolić na korygowanie genetycznie uwarunkowanych zaburzeń i leczenie licznych chorób.

Na razie udało się wprowadzić gen kodujący ferrytynę do mózgu myszy za pomocą osłabionego adenowirusa. Wirus taki potrafi wejść do komórki i wprowadzić do niej gen, ale brak mu sił, by się tam namnażać. W ciągu miesiąca obserwacji i podczas wielu badań MRI nie stwierdzono szkodliwego wpływu metody na mózg myszy.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3796.html>



26-09-2023

## **MEiN: 400 mln zł na badania w dwóch konkursach**

Projekty badawcze: OPUS 26 + LAP/Weave oraz SONATA 19.



26-09-2023

## **Produkcja mięsa komórkowego coraz tańsza**

Na całym świecie coraz więcej firm angażuje się w produkcję mięsa komórkowego.



26-09-2023

## [Tegoroczny wrzesień jest cały czas najcieplejszy od ponad 100 lat](#)

Powiedział PAP rzecznik IMGW Grzegorz Walijewski.



26-09-2023

## [Skuteczność terapii trudnodostępnych nowotworów](#)

Odpowiednie aminokwasy mogą poprawić ich skuteczność.



26-09-2023

## [Lockdown pokazał, jak ważna jest zieleń za oknem](#)

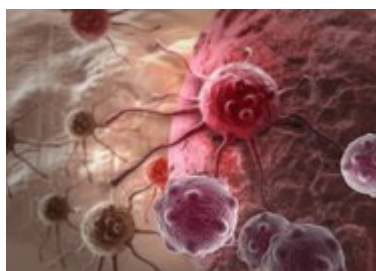
Nawet, jeśli to jedynie podziwianie przyrody za oknem.



26-09-2023

## [Badania potwierdzają pozytywny wpływ lasu](#)

Na zdrowie i samopoczucie ludzi.



26-09-2023

## [Drugi w historii przeszczep serca świni człowiekowi](#)

Na uniwersytecie w Maryland.



26-09-2023

## [Naukowcy przedstawili przepis na życie](#)

Biolodzy przedstawili kilkaset chemicznych recept.

**Informacje dnia:** [MEiN: 400 mln zł na badania w dwóch konkursach](#) [Produkcja mięsa komórkowego coraz tańsza](#) [Tegoroczny wrzesień jest cały czas najcieplejszy od ponad 100 lat](#) [Skuteczność terapii trudnodostępnych nowotworów](#) [Lockdown pokazał, jak ważna jest zieleń za oknem](#) [Badania potwierdzają pozytywny wpływ lasu](#) [MEiN: 400 mln zł na badania w dwóch konkursach](#) [Produkcja mięsa komórkowego coraz tańsza](#) [Tegoroczny wrzesień jest cały czas najcieplejszy od ponad 100 lat](#) [Skuteczność terapii trudnodostępnych nowotworów](#) [Lockdown pokazał, jak ważna jest zieleń za oknem](#) [Badania potwierdzają pozytywny wpływ lasu](#) [MEiN: 400 mln zł na badania w dwóch konkursach](#) [Produkcja mięsa komórkowego coraz tańsza](#) [Tegoroczny](#)

[wrzesień jest cały czas najcieplejszy od ponad 100 lat](#) [Skuteczność terapii trudnodostępnych nowotworów](#) [Lockdown pokazał, jak ważna jest zieleń za oknem](#) [Badania potwierdzają pozytywny wpływ lasu](#)

## **Partnerzy**