

[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.

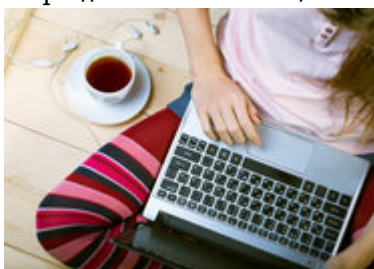
Dzięki wytwarzaniu znacznika bezpośrednio w tkankach można osiągnąć wyjątkowo dużą rozdzielczość, nawet w przypadku głęboko położonych narządów. Miałoby to ogromne znaczenie dla kontroli wyników terapii genowej - metody, po której specjaliści wiele sobie obiecują, natomiast wyniki wciąż są bardzo skromne. 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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3796.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