

[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](#)

Komórki ucha wewnętrznego mogą się odnawiać

Badania, które opisuje tygodnik "Nature", mogą zaowocować nowymi metodami leczenia niektórych rodzajów głuchoty spowodowanej np. urazem, chorobą, działaniem leków lub starzeniem.

Zdolność słyszenia dźwięków zawdzięczamy komórkom rzęsatym w uchu wewnętrznym. Są one bardzo delikatne i podatne na uszkodzenie pod wpływem wielu czynników, jak uraz, choroba, różne leki oraz czynniki związane ze starzeniem się.

Niestety, u ludzi i reszty ssaków komórki rzęsate nie odnawiają się, dlatego ich uszkodzenie prowadzi do pogorszenia lub utraty słuchu. Inaczej jest u innych kręgowców, np. ptaków, u których utracone komórki rzęsate są zastępowane nowymi, wywodzącymi się z tzw. komórek podporowych.

Dotychczas naukowcy nie mieli pewności, czy niezdolność regeneracji komórek rzęsatych u ssaków wynika z tego, że komórki podporowe nie potrafią się dzielić, czy dlatego, że sygnały pobudzające je do podziałów są zablokowane lub w ogóle nieobecne.

Teraz naukowcy z House Ear Institute w Los Angeles dostarczyli dowodów na prawdziwość tej drugiej hipotezy.

Okazało się, że komórki podporowe pobrane z ucha wewnętrznego noworodków mysich mogą dzielić się w hodowli i przekształcać w komórki rzęsate. Jednak aby do tego doszło, muszą wyłączyć gen o skrótowej nazwie p27Kip1. Koduje on białko będące inhibitorem kinaz cyklinozależnych.

U myszy, które ledwo co przyszły na świat, gen p27Kip1 jest nieaktywny i dlatego komórki podporowe mogą odnawiać populację komórek rzęsatych. Ale w miarę starzenia się, komórki podporowe tracą zdolność wyciszenia p27Kip1, a zarazem zdolność do podziałów. Dlatego już u myszy w wieku 2 tygodni komórki rzęsate nie regenerują.

Zdaniem badaczy, dowodzi to, że gen p27Kip1 blokuje proces regeneracji komórek rzęsatych u ssaków.

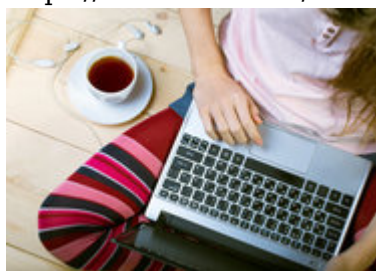
"Wyniki naszych badań sugerują, że leki wyciszające gen p27Kip1 mogłyby w przyszłości pomóc w leczeniu różnych postaci głuchoty u ludzi, np. spowodowanej chorobą, stosowaniem leków, urazem czy starzeniem się" - komentują naukowcy.

Jak przypominają, obecnie nie ma metod pobudzających regenerację komórek rzęsatych, stąd brak możliwości leczenia utraty słuchu związanej z ich uszkodzeniem. "Nasze badania wprawdzie nie znajdą bezpośredniego zastosowania w leczeniu głuchoty, ale wskazują, jakie przeszkody musimy pokonać, by było to możliwe" - konkludują autorzy pracy.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4468.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