

### [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](#)

## Mutacja w jednym genie może być przyczyną męskiej bezpłodności

Zdaniem autorów pracy zamieszczonej na łamach pisma "Developmental Cell", odkrycie to pomoże wyjaśnić powody niektórych przypadków męskiej niepłodności i ułatwi opracowanie męskiej antykoncepcji.

Naukowcy z Uniwersytetu Rockefellera w Nowym Jorku dokonali swojego odkrycia dzięki myszom z wyłączonym genem septyny 4. Okazało się, że samce tych myszy były bezpłodne - produkowały wprawdzie normalne ilości plemników, ale nieruchliwych i niezdolnych do zapłodnienia komórki jajowej. Analiza wyglądu plemników ujawniła, że mają one kilka wad, m.in. silne skrzywienie witki oraz duże, nietypowe krople cytoplazmy w okolicy jądra komórkowego.

Jak wyjaśniają badacze, informacje zapisane w genie septyny 4 są wykorzystywane do produkcji kilku zbliżonych do siebie białek \* w tym trzech rodzajów septyn oraz białka ARTS. Są one niezbędne w procesie dojrzewania plemników. Udział białka ARTS polega na aktywacji enzymów z grupy kaspaz, nazywanych enzymami śmierci. W przypadku plemników, zamiast uśmiercać całą komórkę, kaspazy eliminują jedynie większą część jej cytoplazmy i struktur. Dzięki temu męskie komórki rozrodcze uzyskują charakterystyczny wydłużony kształt i małe rozmiary. Natomiast septyny odgrywają rolę w rozwoju witki i mitochondriów, które produkują energię potrzebną plemnikom do poruszania się.

Autorzy pracy liczą, że wyniki ich badań pomogą zrozumieć podłoże niepłodności u niektórych mężczyzn i przyczynią się do opracowania nowych metod jej leczenia. "Plemniki samców pozbawionych genu septyny 4 miały wiele tych samych wad, które wykrywa się w plemnikach męskich - komentuje prowadzący badania dr Holger Kissel.

Jednocześnie, odkrycie roli genu septyny 4 w dojrzewaniu plemników może się przydać do opracowania męskiej niehormonalnej pigułki antykoncepcyjnej. Istnieje niewiele takich mutacji, które powodowałyby całkowitą bezpłodność bez wpływu na anatomię męskich narządów płciowych, podkreśla Kissel. "Z naszych badań wynika, że blokując czynności białek zapisanych w genie septyny 4 można by wywoływać odwracalną bezpłodność u mężczyzn, bez ubocznych skutków dla zdrowia" - konkluduje Kissel.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3803.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**