

### [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](#)

## **Nanofabryki przyszłością nowoczesnej medycyny**

Nanofabryki przyszłością nowoczesnej medycyny Sztuczne, skomplikowane nanoukłady naprawcze mogą stać się w przyszłości częstym "gościem" chorych ludzkich oraz zwierzęcych komórek. Budowane przez nanotechnologów urządzenia miałyby same syntetyzować niezbędne do leczenia

substancje chemiczne, korzystając z dostępnych w żywym organizmie biochemicznych cząsteczek - donosi "Nature Nanotechnology".

"Nanotechnologia już dziś ma ogromny wpływ na medycynę oraz sposób walki z różnego rodzaju chorobami. Jest to szczególnie łatwo zauważalne w takich dziedzinach medycyny, jak obrazowanie oraz precyzyjne, kierunkowe dostarczanie leków tylko i wyłącznie do chorych komórek. Obecne technologie oraz wiedza pozwala na dalszy krok, to jest konstrukcję pseudokomórkowych urządzeń - nanofabryk, które wewnątrz żywego organizmu produkowałyby substancje lecznicze z dostępnych w otoczeniu biochemicznych substratów" - wyjaśnia doktor Michael S. Wong z Rice University (USA). Panel naukowców, składających się z wybitnych specjalistów zaangażowanych w prace badawcze, związane z nanotechnologią oraz możliwością wykorzystania osiągnięć tej najmłodszej dziedziny nauki w szeroko rozumianym życiu, opracował strategię dla nanomedycyny na najbliższe lata.

Celem, jaki ustanowili sobie badacze jest kompletny układ naprawczy, pełniący rolę nanofabryki produkującej na potrzeby chorej tkanki niezbędne substancje chemiczne z dostępnych w otoczeniu substratów, w tym złożonych związków chemicznych.

Tego typu urządzenie w działaniu i architekturze przypominałoby prymitywną sztuczną komórkę - analogia jest niezbędna nie tylko ze względu na sentyment do doskonałości natury, ale również wynika z faktu konieczności zapewnienia absolutnej kompatybilności nanoukładu z systemem obrony organizmów żywych, czyli układem immunologicznym.

"Kierunek w jakim powinny podążać badania, wyznacza układ, który zawierałby w sobie: zamkniętą wzmocnioną mechanicznie strukturę o łatwych możliwościach transportu molekuł do środka nanofabryki, jak i zwrótnie do środowiska; miałyby pewne funkcje sensoryczne (np. pozwalające na odnalezienie chorych tkanek) oraz potrafiłyby sam dotrzeć do wymagających leczenia miejsc w organizmie, jak również, gdy niepotrzebny dokonywałyby samoczynnie procesu samozniszczenia" - tłumaczy dr Michael S. Wong.

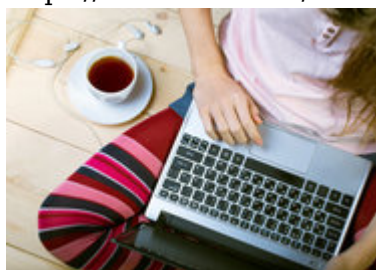
Jak zauważają naukowcy, już dziś dostępne są opracowane nanotechnologie, które można z powodzeniem zastosować przy realizacji celu, jakim jest nanofabryka, czyli platforma dla medycyny XXI wieku.

"Nanofabryki, będące bardzo uniwersalnym nanourządzeniem, mogą w przyszłości zrewolucjonizować nie tylko medycynę, ale również inne, oddalone od medycyny dziedziny nauki" konkluduje amerykański naukowiec.

[ONET](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4688.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**