

[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

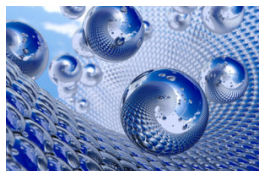
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowa metoda wykrywania stanów zapalnych za pomocą nanocząstek



Adah Almutairi i jej koledzy z University of California w San Diego stworzyli pierwsze w swoim rodzaju biodegradowalne polimerowe nanocząstki (w formie mikroskopijnych kapsułek), które wykazują bardzo dużą wrażliwość na nieznaczną, ale ważną biologicznie, obecność nadtlenu wodoru.

Nadtlenek wodoru to tzw. reaktywna forma tlenu (ROS), powstająca w momencie naruszenia chemicznej równowagi danej tkanki i wywołująca stres oksydacyjny, a w następstwie działanie toksyczne. Pewne ROS nie tylko odgrywają znaczącą rolę w systemie odpornościowym organizmu i sygnalizacji komórkowej, ale również wskazują na obecność wielu chorób, np. zaburzenia układu krążenia.

Nanocząstki (jako polimerowe kapsułki) są wchłaniane przez komórki układu odpornościowego, czyli neutrofile i makrofagi, podążające do miejsca wystąpienia zapalenia. Tam, przy zetknięciu się z nadtlakiem wodoru, kapsułki ulegają biodegradacji i uwalniają swój ładunek.

Almutairi oznajmiła, że jest to pierwszy przypadek biokompatybilnej metody reagowania na stany zapalne i stres oksydacyjny. Zamierza ona przetestować tę technikę na modelu miażdżycy. Kardiolodzy od dawna poszukują nieinwazyjnego sposobu zdiagnozowania podatności pacjentów na zawał serca na skutek powstania blaszek miażdżycowych w tętnicach. Nowa technika będzie prawdopodobnie bezpieczniejszą metodą wykrywania i leczenia miażdżycy, zwłaszcza gdy blaszki miażdżycowe są w stanie zapalnym.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/15013.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