

[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](#)

Musze ostryg wzorem dla nowych technologii



Muszle ostryg, które nie rozpadają się pod wpływem wielokrotnych uderzeń, mogą być wzorem dla lepszych szyb kuloodpornych - informuje pismo „Nature Materials”.

Obecnie stosowane przejrzyste osłony i wizjery wytwarzane są z wielu warstw szkła połączonych żywicą lub folią. Jednak po trafieniu kulą pękają, tracą przezroczystość, a przez raz uszkodzoną szybę może się przebić kolejny pocisk.

Christine Ortiz z Massachusetts Institute of Technology zainspirowały przezroczyste muszle mięczaków, które z powodzeniem wytrzymują wielokrotne ciosy drapieżników. Jak wykazały dokładne badania muszli ostrygi szklistej (Placuna placenta), złożonej w 99 proc. z kalcytu, swoją wytrzymałość zawdzięcza złożonej nanostrukturze. Choć kryształy czystego kalcytu łatwo pękają, w muszli tworzą one cienkie warstwy, które pod wpływem obciążenia zmieniają orientację. Ogranicza to zasięg uszkodzeń.

Choć prawdziwe muszle nie są na tyle mocne, aby zatrzymać kulę, stworzenie podobnych nanowarstw z ceramiki stosowanej do celów militarnych może, zdaniem Ortiz, pozwolić na zbudowanie nowej generacji przezroczystych panczerzy. Nie będzie to jednak łatwe, ponieważ temperatury potrzebne do utwardzenia ceramiki zniszczyłyby polimery łączące poszczególne warstwy.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/21110.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty](#)

Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy