

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Farba, która chłodzi budynki

**Nowa "superbiała" farba odbija światło słoneczne tak skutecznie, że może schłodzić powierzchnię poniżej temperatury otaczającego powietrza - informuje pismo "Cell Reports Physical Science".**

Według danych World Green Building Council, oświetlanie, ogrzewanie i chłodzenie budynków odpowiada za około 28 proc. globalnej emisji CO2 – dzieje się tak dlatego, że większość energii nadal pochodzi ze spalania węgla, ropy i gazu.

W krajach o gorącym klimacie ogromne ilości energii pochłania klimatyzacja budynków. Aby zmniejszyć zapotrzebowanie, ściany, a nawet dachy często malowane są na biało. Ciekawym rozwinięciem tej metody jest biała farba opracowana przez Xiulina Ruana z Purdue University. Tak dobrze odbija i wypromieniowuje ciepło, że podczas przeprowadzonych w Indianie testów w samo południe schładzała pomalowaną nią powierzchnię do 1,7 stopnia Celsjusza poniżej temperatury otaczającego powietrza (w nocy było to aż 10 stopni). O ile typowe farby odbijają około 80-90 proc. energii słonecznej, to nowa farba - aż 95,5 proc.

Pomalowana powierzchnia może być schłodzona poniżej temperatury otoczenia, ponieważ wypromieniowuje ciepło w kierunku nieba - w przestrzeń kosmiczną. W nocy takie wypromieniowywanie ciepła jest zjawiskiem powszechnym - to dlatego noce na pustyni są bardzo zimne. Jednak pierwsza farba, która dawała widoczny efekt w świetle dnia, pojawiła się dopiero w roku 2014.

Farba akrylowa opracowana przez zespół z Purdue University jest tańsza, wykorzystuje powszechnie używane składniki i można ją nanosić w cieńszej warstwie. Zawiera cząstki węgla wapnia o różnych rozmiarach, co pomaga rozpraszać różne długości fal w widmie słonecznym. Według wyliczeń Ruana właściciel typowego domu w USA (o powierzchni 200 metrów kwadratowych) mógłby zaoszczędzić około 50 USD miesięcznie na kosztach chłodzenia w porównaniu z użyciem typowej farby.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30089.html>



10-01-2025

## [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#)

Polski zespół naukowców odkrył historię maszyneryi produkującej białka.



10-01-2025

## [Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.

**Informacje dnia:** [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#) [Na dezinformację](#)

[szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację](#)  
[szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację](#)  
[szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka](#)

## **Partnerzy**