

[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](#)

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

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



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają](#)

proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)
[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)
[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow](#)

[wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy