

### [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](#)

## Prosty i tani materiał sprawnie chwyta CO2

**Badacze z Berkeley (USA) wytworzyli doskonały materiał do wylapywania dwutlenku węgla oparty na niedrogim polimerze. Ich zdaniem będzie można go stosować nie tylko w przemyśle, ale i w układach wydechowych samochodów, a może nawet na budynkach i meblach.**

Jak podkreślają naukowcy z University of California, Berkeley wychwytywanie dwutlenku węgla jest obecnie skomplikowane i trudne.

W najlepiej działającej metodzie gazy z kominów przepuszcza się przez ciekłe związki zwane aminami, które wiążą CO<sub>2</sub>. Aby go potem z tych substancji wydobyć do przechowywania, trzeba je podgrzewać do wysokiej temperatury. Cały proces wymaga dużych nakładów energii.

Teraz badacze prezentują nowy - sprawny, a zarazem niedrogi sposób.

„Myśleliśmy o chwytającym CO<sub>2</sub> materiale otrzymywanym z naprawdę tanich i łatwo dostępnych surowców. Postanowiliśmy wykorzystać melaminę” - opowiada prof. Jeffrey Reimer, jeden z autorów publikacji.

Melamina razem z dodatkowymi reagentami - jak wyjaśniają naukowcy - kosztuje 40 dol. za tonę. Jak się okazuje, dodając do niej kilka, również niedrogich substancji, można uzyskać wydajny, porowaty materiał.

Wyłapuje on dwutlenek węgla z podobną skutecznością, jak intensywnie badane tzw. sieci metaloorganiczne. Nowy materiał można jednak wyprodukować dużo łatwiej i taniej.

„Oznacza to szeroko dostępną metodę, którą można wprowadzić do przemysłu, aby w stały sposób chwytać CO<sub>2</sub> z pomocą tej porowatej struktury” - mówi współautorka wynalazku Haiyan Mao.

Materiał może działać nie tylko w dużej skali - w fabrykach czy elektrowniach. Według jego twórców, system można mocno zminiaturyzować.

„Mamy nadzieję, że uda nam się skonstruować urządzenie dołączane do samochodów i wyłapujące CO<sub>2</sub> ze spalin. Może uda się też stworzyć powłokę nakładaną na budynki czy nawet meble” - podkreśla ekspertka.

Prace były częściowo ufundowane przez amerykański Departament Energii, który przeznaczył ponad 3 mld dol. na projekty związane z chwytniem i przechowywaniem CO<sub>2</sub>. Ostateczny cel to zerowy bilans w emisji tego gazu w USA, do 2050 roku.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31427.html>



09-09-2024

## **[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i](#)**

## [adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

# System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**