

### [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](#)

## **Efektywne łapanie dwutlenku węgla**

Nowe, bardziej restrykcyjne przepisy dotyczące ochrony środowiska wymuszają na producentach stosowanie nowoczesnych metod ograniczania emisji wszelkiego rodzaju gazów, które trafiają do atmosfery. Działania te mają na celu zminimalizowanie ilości gazów w naszej atmosferze, które według naukowców odpowiedzialne są za obserwowany wzrost zanieczyszczenia powietrza oraz globalne ocieplenie.

Dodatkowo, dzięki rozwojowi nauki dwutlenek węgla, który dotąd traktowany był jako niemal całkowicie bezużyteczny gaz, w dużej ilości powstający podczas spalania, ma dziś wartość ekonomiczną, gdyż można gaz ten przerobić na różne substancje chemiczne, w tym i paliwo dla silników spalinowych!

Naukowcy z Queens University (Kanada) oraz Pacific Northwest National Laboratory (USA) odkryli, iż niektóre organiczne związki chemiczne mogą posłużyć, jako doskonale absorbenty dwutlenku węgla.

Podczas badań okazało się, iż organiczne zasady azotowe (takie jak pochodne amidyny oraz guanidyny) użyte jako czyste ciecze lub w rozpuszczalnikach organicznych (np. roztwory alkoholowe), reagują z CO<sub>2</sub> tworząc węglany, wiążąc wyjątkowo dużą ilość dwutlenku węgla (nawet 19 procent). W litrze pochłaniającej CO<sub>2</sub> zasady może zostać związane do 147 gramów dwutlenku węgla, co stanowi swoisty rekord świata!

Dodatkowo, wiązanie dwutlenku węgla jest odwracalne, przez co w prosty sposób można ponownie uwolnić gaz. Dzięki odwracalności reakcji płynny pochłaniacz CO<sub>2</sub> może być wielokrotnie używany bez straty na jakości (nawet do 5 cykli). Jak zauważają naukowcy, wyłapany ze spalin dwutlenek węgla może być w sposób tani uwolniony oraz następnie wykorzystany w procesie chemicznym, dzięki któremu niepotrzebny nikomu gaz jest przetwarzany na użyteczne produkty (różne substancje chemiczne).

[PAP/Onet.pl](http://laboratoria.net/aktualnosci/5259.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/5259.html>



23-04-2025

## **NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie"**

Z mW tym roku 10 wybranych projektów uzyska w sumie prawie 4,4 mln zł wsparcia.



23-04-2025

## [Misja z polskim astronautą](#)

W maju na Międzynarodową Stację Kosmiczną może ona wystartować.



23-04-2025

## [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#)

Badania te podsumowano w komunikacie Wydziału Fizyki UW.



23-04-2025

## [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#)

Ponad 500 różnych wydarzeń.



23-04-2025

## [Popularyzator astronomii](#)

Po prostu patrzmy w niebo



23-04-2025

## [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów...](#)

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.



23-04-2025

## [Wszechświat może się bardzo wolno obracać](#)

Twierdzą naukowcy z University of Hawaii w Manoa.



23-04-2025

## [Weganom może brakować lizyny i leucyny](#)

Można je znaleźć m.in. w roślinach strączkowych, orzechach i nasionach.

**Informacje dnia:** [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#)

[Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

## **Partnerzy**