

[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](#)

Metan z małych składowisk śmieci

Podczas rozkładu śmieci w warunkach braku tlenu, bakterie wytwarzają metan. Dotychczas pozyskiwano go tylko z wielkich składowisk odpadów. Ulepszona metoda pozwoli jednak wykorzystać

energię metanu produkowanego nawet przez małe wysypiska.

Tylko w Europie składowiska odpadów mogą wytworzyć rocznie 94 miliardy metrów sześciennych metanu. Według Komisji Europejskiej, tylko 1 procent dostępnego gazu jest wykorzystywany do napędu pojazdów lub do ogrzewania pobliskich budynków. Reszta zostaje na miejscu spalona, by zapobiec gromadzeniu się wybuchowych gazów. To nie tylko marnotrawstwo, ale i zatrucie środowiska - metan jest zanieczyszczony, a temperatura płomieni zbyt niska.

Viktor Popov z Wessex Institute of Technology w Southampton uważa, że niewielka modyfikacja pozwoli pozyskiwać metan z każdego składowiska.

Do zbierania gazu używa się zwykle zakopanych w śmieciach rur lub studni. Podczas pobierania z nich metanu dochodzi jednak do zassania powietrza, co nie tylko obniża wartość energetyczną otrzymanego gazu, ale powstrzymuje też jego wytwarzanie (bakterie metanowe nie lubią tlenu). Dlatego najlepszym źródłem gazu są, jak dotąd, rozległe i głębokie składowiska, do których powietrze trudniej przenika.

Popov proponuje przykrycie składowiska powłoką, chroniącą przed dostępem powietrza. Byłaby ona złożona z przepuszczalnej warstwy środkowej oraz względnie nieprzepuszczalnych warstw wewnętrznej i zewnętrznej, na przykład gliny. Do warstwy przepuszczalnej byłby pompowany dwutlenek węgla pod ciśnieniem nieco wyższym niż atmosferyczne. W ten sposób nawet na małym składowisku można by stworzyć dobre warunki do wytwarzania i odbierania metanu.

Taki system byłby szczególnie przydatny w USA, gdzie składowiska wciąż są główną metodą pozbywania się śmieci. W Europie rola składowisk ma być ograniczana, ale te istniejące, nawet po zamknięciu, będą produkować metan jeszcze przez 15-20 lat.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3766.html>



06-12-2021

Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron

Mamy ok. miesiąca, aby się przygotować na nadejście nowego wariantu.



06-12-2021

[Jak zmienia się klimat w Polsce?](#)

Ponad 30 klimatologów przeanalizowało różne aspekty zmian klimatu w Polsce.



06-12-2021

[Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r.](#)

Wynika z właśnie opublikowanych wyników badania struktury społecznej POLPAN.



06-12-2021

[Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki](#)

Zmniejszenie gęstości kanałów jonowych mogło się przełożyć na wydajniejsze działanie mózgu.



06-12-2021

Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu

Przed 56 mln lat doszło do znacznego ocieplenia klimatu.



06-12-2021

Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment

Poinformowała Europejska Agencja Kosmiczna (ESA).



06-12-2021

Wariant Omikron przenosi się bardzo szybko

Nie ma powodów do paniki - uspokaja WHO.



06-12-2021

Dajmy nauce poznać wariant Omikron

Nie ulegajmy medialnej panice.

Informacje dnia: [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron](#) [Jak zmienia się klimat w Polsce?](#)

[Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki](#) [Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu](#) [Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#) [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron](#) [Jak zmienia się klimat w Polsce?](#) [Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki](#) [Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu](#) [Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#) [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron](#) [Jak zmienia się klimat w Polsce?](#) [Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki](#) [Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu](#) [Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#)

Partnerzy