

[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](#)

Nanotechnologia czerpie pomysły z natury

Choć materiały o dużej sile przylegania (adhezyjnej) nie są niczym nowym, jak również takie, które można wielokrotnie odklejać i przyklejać, to jednak połączenie obu tych cech udawało się tylko naturze.

Badania naukowe prowadzone w ramach współpracy między The University of Akron oraz

Rensselaer Polytechnic Institute (USA) doprowadziły do stworzenia syntetycznego materiału nanotechnologicznego o właściwościach adhezyjnych nawet 200- krotnie przewyższających, te spotykane w naturze u zwierząt (między innymi u jaszczurek). Dr Ali Dhinojwala, współautor badań, opracował metodę tworzenia nanokompozytu składającego się z wielościennych nanorurek węglowych (ang. multi wall carbon nanotubes) zatopionych w specjalnym polimerze.

Stosując chemiczną obróbkę, naukowcy ponownie odsłoniли warstwę nanorurek węglowych poprzez wytrawienie polimeru, tworząc w ten sposób naśladowający naturę nanorurkowy "pędzelek".

Wykorzystując najnowszą aparaturę (mikroskop skaningowy - SPM) zbadano właściwości adhezyjne nowego nanomateriału, mierząc siły van der Waalsa (oddziaływania międzycząsteczkowe) pomiędzy nanorurkami, a końcówką pomiarową mikroskopu.

"Za pomocą nanotechnologii udało nam się opracować metodę syntezy nanomateriału, który swymi właściwościami wielokrotnie przewyższa te obserwowane u gekonów" - konkluduje Dhinojwala.

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4030.html>



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.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

[Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

[Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u](#)

[seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#)
[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W](#)
[nagłych przypadkach](#) [ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza](#)
[ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy