

[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

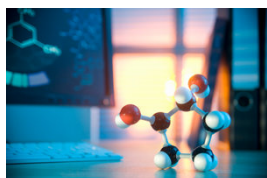
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowy najłżejszy materiał świata



Po krzemowym aerożelu i niklowych nanokonstrukcjach przyszedł czas na

kolejnego rekordzistę w konkurencji materiałów o najmniejszym ciężarze właściwym. Jak można było przypuszczać, budulec struktury posiada niższą masę atomową niż nikiel, a sama struktura złożona jest z porowatych nanorurek. Czy domyślacie się już, co to może być?

Naukowcy z Uniwersytetu w Kiel oraz University of Technology w Hamburgu stworzyli siatkę porowatych nanorurek węglowych. Materiał, zwany aerografitem, trójwymiarowo przeplatany na poziomie nano i mikro, waży 0,2mg na centymetr sześcienny, co oznacza, że jest 75 razy lżejszy niż styropian, ale wciąż wytrzymały. Naukowcy podają, że materiał jest czarny jak smoła, trwały, plastyczny, nieprzezroczysty oraz przewodzi prąd elektryczny.

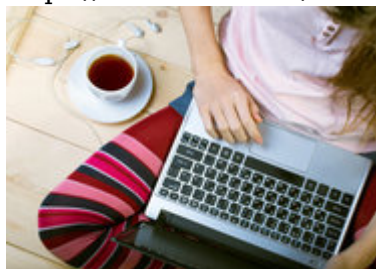
Do tej pory, najlżejszy materiał wykonany był z niklowych rurek w nanoskali, jednak nikiel posiada większą masę atomową niż węgiel. Nanorurki w aerograficie mają jeszcze porowate ścianki, co dodatkowo zmniejsza ich wagę.

Kolejną właściwością aerografitu jest odporność na odkształcenia. Lekkie materiały zwykle wytrzymują kompresję, ale nie wytrzymują napinania. Aerografit zaś może zostać sprężony do 95% i na powrót rozciągnięty do swej pierwotnej formy, bez jakiegokolwiek uszkodzenia. Wg badaczy, inne materiały wystawione na takie oddziaływanie, stają się słabsze i mniej trwałe.

Aerografit zastosować można w akumulatorach litowo-jonowych, dzięki czemu zmniejszy się ich waga, to zaś uczyni je bardziej użytecznymi dla małych samochodów i motorowerów. Inne zastosowania obejmują dodanie przewodnictwa elektrycznego w plastikach, elektronikę w lotnictwie i satelitach oraz oczyszczanie wody.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/14421.html>



01-06-2026

Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy