

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Super-wytrzymała pajęczyna z grafenem



Pajęczyna zalicza się do najbardziej wytrzymałych materiałów na świecie - a już niebawem może stać się ona jeszcze odporniejsza. A to dzięki pracy uczonych z Uniwersytetu w Trydencie, którzy pokryli pająki z rodziny nasosznikowatych mieszaniną węglowych nanorurek i cząsteczek grafenu.

W trakcie eksperymentów dokonywanych na 15 pająkach badacze ci odkryli, że spryskane takim roztworem pająki potrafią produkować sieci 3.5-krotnie bardziej wytrzymałe od naturalnych.

I choć początkowo uczeni myśleli, że po prostu nanomateriały pokrywają pajęczynę to okazało się, że tak nie jest i stoi za tym jakiś bardziej skomplikowany mechanizm - przypuszczalnie pająki zbierają podczas tkania sieci materiał, który się znajduje w ich bezpośredniej okolicy i tym samym grafen znalazł się w składzie ich sieci.

Projektowane są już następne badania, które będą miały za zadanie sprawdzenie czy da się ten proces przeskalować na potrzeby przemysłu i czy być może analogiczny efekt da się odnotować u jedwabników, dzięki czemu moglibyśmy otrzymać hybrydowe, biologiczno-chemiczne materiały nowej generacji, dużo bardziej odporne od tych używanych aktualnie.

Źródło: [New Scientist](#)

<http://laboratoria.net/technologie/23644.html>

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](#)

Partnerzy