

### [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



- [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](#)

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

**Informacje dnia:** [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

**Partnerzy**