

[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](#)

Elektrody z pajęczyny pokrytej nanorurkami



Dzięki warstwie nanorurek pajęcza nić może przewodzić prąd elektryczny - informuje pismo "Nature Communications".

Zespół Eden Stevensa z Florida State University w Tallahassee połączył nić wytwarzaną przez pająki z rodzaju prządek (*Nephila*) z węglowymi nanorurkami. Dzięki elektrycznemu naładowaniu nanorurki przylgnęły do nici. Następnie pokryta nanorurkami nić została zwilżona wodą i ściśnięta pomiędzy dwoma arkuszami Teflonu. Po wyschnięciu powstało włókno trzykrotnie mocniejsze od samej nici pajęczej.

Udało się połączyć wyjątkową wytrzymałość i elastyczność pajęczej nici (która jednak nie przewodzi prądu) z przewodnictwem super wytrzymałych nanorurek. Nowy materiał powinien się bardzo dobrze nadawać na przykład na medyczne elektrody, owijane wokół nadgarstka czy palców. Wcześniej próbowano powlekania złotem, ale metalizowana nić traciła rozciągliwość.

Na razie problemem może być dostępność pajęczyny, ponieważ prządki trudno hodować w większej liczbie. Być może uda się wykorzystać sztuczne włókno o podobnych właściwościach.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/19446.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy