

[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](#)

Konopie przyszłością elektroniki?

Do początku dwudziestego wieku konopie pełniły bardzo ważną rolę jako roślina uprawna, wytwarzano z niej wytrzymałe liny, tkaniny, a uprawa ich była znaczącą częścią produkcji wielu państw, w tym USA. Aktualnie roślina powraca do łask, grupa naukowców z Kanady znalazła jej zupełnie inne zastosowanie - w branży elektronicznej.

Badania wykazały, że włókna konopi w postaci nano-warstwy bard



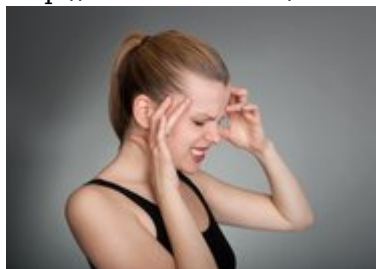
zo dobrze sobie radzą z magazynowaniem energii, a robi to efektywnie niczym grafen, w którym naukowcy pokrywają wielkie nadzieje zrewolucjonizowania elektroniki. Mowa tu o nowoczesnych kondensatorach mających być przyszłością magazynowania energii, gdyż będzie można je momentalnie naładować i rozładowywać. Problemem ich jest stosunkowo mała gęstość energii, która oznacza w praktyce małą pojemność, duży rozmiar oraz ciężar.

Pomocne miało być zastosowanie grafenu pozwalającego na stworzenie bardziej wydajniejszych elektrod, dzięki którym można by przechowywać większe ilości energii. Obecnie na horyzoncie pojawiła się dużo tańsza alternatywa.

Włókna konopi w postaci nanopowłoki mają zbliżone, lub nawet lepsze właściwości niż opierające się na grafenie elektrody, dodatkowo posiadają przewagę, gdyż powstają one w prostym procesie i z materiału będącego odpadkiem są kilkukrotnie tańsze. Proces wytwarzania polega na wygrzewaniu włókien konopnych przez dobę w 180 stopniach Celsjusza, po czym kilkukrotnie podwyższa się temperaturę. Kanadyjscy naukowcy są gotowi by rozpocząć produkcję na wielką skalę i wprowadzić produkt na rynek.

Źródło: [Techswarm](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22086.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jezeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy