

[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 efektywniej niż 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>



07-04-2025

[Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#)

Kardiolodzy z Opola go zdefiniowali.



07-04-2025

Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich

Naukowcy z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie opracowali ją.



07-04-2025

Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy

Przestrzegają badaczki tego zjawiska.



07-04-2025

W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych

Środowisko akademickie od lat apeluje o zmiany.



07-04-2025

[Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#)

Podsumował koordynator spisu.



07-04-2025

[Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#)

Powoduje zmiany w nerkach już na wczesnym etapie choroby.



07-04-2025

[Ruszył nabór do 8. edycji programu stypendialnego](#)

Przeznaczony dla Polonii na studia w Polsce.



07-04-2025

Wykorzystanie 500 mln zł przez NCN wymaga zmian

Narodowe Centrum Nauki nie może wykorzystać 500 mln zł w obligacjach.

Informacje dnia: [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#)

Partnerzy