

### [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](#)

## Kable rozciągliwe jak skóra

Naukowcy z Japonii skonstruowali kable zasilające i transmisyjne o współczynniku rozciągalności identycznym z ludzką skórą. Kable o nazwie Roboden mają być stosowane w robotyce i informatyce – poinformował magazyn Technology Review.

Naukowcy pracujący dla japońskiej firmy technologicznej Asahi Kasei opracowali pierwszy rozciągalny kabel elektryczny. Roboden, bo taką nazwę nosi kabel, ma współczynnik rozciągalności 1,5 podobnie jak ludzka skóra. Kable te mają głównie służyć w robotyce, zwłaszcza do zasilania robotów z manipulatorami. Szczegóły konstrukcji kabla są tajemnicą, ale z nieoficjalnych informacji wiadomo iż w przewodach zastosowano stop miedzi o bardzo dużym współczynniku rozciągliwości, zaś izolację i okładziny opracowano na bazie elastomerów.

Jak powiedział Technology Review, jeden twórców Roboden, dr Shunji Tatsumi z Asahi Kasei Fibers,

zasilanie tego typu robotów jest problemem. Wydłużanie manipulatora w trakcie pracy (podobnie jak podniesienie ręki przez człowieka), powoduje bowiem, że konstruktorzy muszą montować nadmiarowe kable lub znacznie je przedłużać, co czyni całą konstrukcję podatną na uszkodzenia zasilania. Rozciągalny kabel ułatwia zasilanie kończyn czy manipulatorów robotów bez konieczności tworzenia nadmiarowych zwojów okablowania.

„Jeśli udało się stworzyć rozciągliwy kabel o współczynniku 1.5, może on, poza robotyką, posłużyć także w elektronice ubraniowej np. kombinezonach specjalnych czy nawet okablowaniu, zastępującej skórę, zewnętrznej powłoki robotów humanoidalnych” – stwierdził dr Tasumi. Dodał on iż okablowanie takie może być przydatne również w informatyce np. do stworzenia rozciągalnych kabli połączeniowych czy zwykłych kabli USB lub zasilania.

Według zespołu dr Tasumi, kable Roboden znajdują się obecnie „w pierwszym stadium testów” i prawdopodobnie zostaną wprowadzone na rynek za około 2 lata.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>  
<https://laboratoria.net/technologie/12109.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 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**