

[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

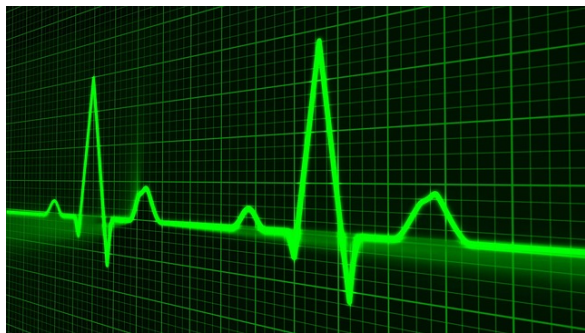
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Prąd elektryczny w leczeniu astmy i cukrzycy



Serwis BBC News podaje, iż zastosowanie prądu elektrycznego do kontroli działania komórek nerwowych może przyczynić się do rozwoju metod leczenia takich chorób jak zapalenie stawów, astma czy cukrzyca.

Firma Galvani Bioelectronics we współpracy z GlaxoSmithKline i Verily zamierza w przeciągu najbliższych lat udoskonalić wspomnianą metodę leczenia w celu wprowadzenia jej do ogólnego użytku. Przeprowadzone doświadczenia na zwierzętach polegały na otaczaniu ich nerwów silikonowymi mankietami, które zawierały elektrody. Przyczyniło się to do kontroli sygnałów przekazywanych przez nerwy. Naukowcy analizowali głównie receptory chemiczne w tętnicy szyjnej, które reagują zarówno na poziom cukru jak i hormonu insuliny.

Z receptorów sygnały za pomocą nerwów trafiają do mózgu. Prowadzi to do skoordynowania reakcji organizmu na zmiany poziomu cukru we krwi. Zablockowanie sygnałów u szczurów cierpiących na cukrzycę przyczyniło się do przywrócenia wrażliwości organizmu na insulinę, czego efektem jest potencjalna możliwość leczenia cukrzycy typu 2. Przeprowadzający badania naukowcy sądzą, iż efekt leczniczy może być obserwowalny również w przypadku innych chorób. Jednakże precyzyjne wartości zarówno rytmu jak i natężenia sygnałów nerwowych wymagać będą dokładniejszych badań.

Przykładowe stymulatory muszą odznaczać się określonymi cechami do których zaliczono: małe rozmiary, działanie automatyczne, uniwersalne zastosowanie do nerwów u różnych pacjentów oraz charakteryzowanie się dużą wytrzymałością podczas długiego przebywania w organizmie oraz mieć długotrwałe zasilanie. Implant wprowadzany byłby w wyniku operacji endoskopowej o małej inwazyjności do jamy brzusznej, a następnie bezprzewodowo zaprogramowany.

Opisywane rozwiązanie wykorzystujące działanie stymulatorów na układ nerwowy nie jest całkiem nowym pomysłem. Podobne rozwiązanie zostało dopuszczone na rynek amerykański w postaci urządzenia blokującego działanie nerwu błędnego, co przyczyniło się do ograniczenia spożywania jedzenia u osób cierpiących na otyłość. Wszczepienie do mózgu elektrod może pomóc w przypadku leczenia epilepsji, choroby Parkinsona czy depresji.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26034.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy