

### [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](#)

## Produkt przyszłości - mikrosonda do elektroporacji



**Projekt pt. „Mikrosondy włókniste do elektroporacji narządów wewnętrznych oraz pojedynczych komórek” został wyróżniony w Konkursie Polski Produkt Przyszłości (XIX edycja) w kategorii „produkt przyszłości jednostki naukowej”. Innowacyjny projekt naukowców z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych przeznaczony jest do zastosowania w terapii pacjentów m.in. w chorobach onkologicznych oraz badaniach laboratoryjnych do poszukiwania nowych metod leczenia. Autorami nagrodzonego projektu są: dr hab. inż. Ryszard Buczyński, dr inż. Ryszard Stępień i mgr inż. Dariusz Pysz z Zakładu Szkielec ITME.**

Mikrosonda włóknista jest nowym narzędziem terapeutycznym przeznaczonym do elektrochemioterapii narządów wewnętrznych metodami laparoskopowymi. Metoda wykorzystuje zjawisko elektroporacji, czyli wytwarzania krótkotrwałych nanoporów w błonie lipidowej komórki za pomocą pola elektrycznego, przez które chemioterapeutyki mogą wnikać do wnętrza komórek. Elektrochemioterapia jest jedną z nowoczesnych terapii nowotworów.

Mikrosonda włóknista, jako jedyna na świecie, pozwala na przeprowadzanie elektroporacji ograniczonych obszarów w trudno dostępnych miejscach. Ze względu na formę sondy w postaci cienkiego włókna, możliwe jest doprowadzenie sondy do obszarów trudno dostępnych we wnętrzu organizmu, bez konieczności prowadzenia operacji na otwartym polu (możliwe wprowadzenie sondy za pomocą igły punkcyjnej lub poprzez naczynia krwionośne). Jednocześnie pozwala na domiejskowe dostarczanie często bardzo toksycznych lub drogich leków. Urządzenie, dzięki wbudowanemu kanałowi obrazowodowemu, umożliwia również bezpośrednią obserwację elektroporowanego obszaru.

- Parametry mikrosondy doskonale wpisują się w trendy nowoczesnych terapii medycznych takich jak: miniaturyzacja, minimalna inwazyjność, możliwość stosowania terapii spersonalizowanych. Urządzenie jest uniwersalne pod kątem zarówno leczonych organów, jak i rodzajów leków, choć główne zastosowanie będzie miało prawdopodobnie dla bleomycyny i cisplatyny – mówi dr hab. inż. Ryszard Buczyński, kierownik projektu.

Mikrosonda do elektroporacji została nagrodzona srebrnym medalem na IX Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Wynalazków IWIS 2015. Otrzymała też w 2016 roku nagrodę polskiej edycji Innostars Award w kategorii MedTech (urządzenia medyczne), która jest przyznawana za innowacyjne projekty w obszarze zdrowia, medycyny i biotechnologii.

Źródło: [www.wiz.pl](http://www.wiz.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26523.html>



24-09-2024

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

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## [Jeżeli 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](#)

# konsekwencja

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](#) [tężec 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 tężec 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 tężec 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**