

[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

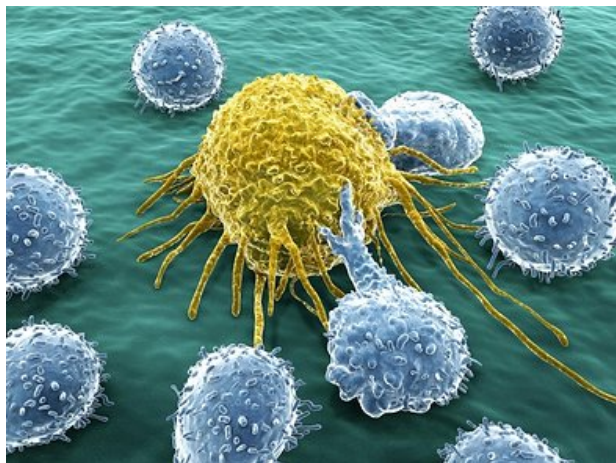
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Technologie magnetyczne w wykrywaniu raka piersi



Badacze europejscy opracowali narzędzie na bazie obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (MRI) do wykrywania i opisywania raka sutka. Narzędzie to cechuje się dużą czułością i swoistością, co odróżnia je od aktualnie stosowanych.

MRI jest bardzo obiecującą techniką w wykrywaniu nowotworowej tkanki sutka, lecz dużym problemem są liczne wyniki fałszywie dodatnie. Powoduje to nie tylko niepotrzebny niepokój u pacjenta, lecz również kosztowne i niepotrzebne interwencje.

Zaletą stosowania MRI jest nieinwazyjny charakter tej metody oraz brak potencjalnie szkodliwego promieniowania jonizującego lub pola magnetycznego przy uzyskiwaniu obrazu. Finansowane przez UE badanie CADE4BMRI (Improved detection and characterisation of breast cancer using multimodal magnetic resonance imaging and novel computer-aided detection/evaluation (CADE) techniques) zainicjowano w celu rozwiązania problemu niskiej swoistości narzędzi na bazie MRI oraz zwiększenia ich użyteczności klinicznej podczas rozpoznawania nowotworów złośliwych sutka.

W projekcie CADE4BMRI korzystano ze zintegrowanych danych pozyskanych różnymi technikami MRI, np. dynamiczne MRI ze wzmocnieniem kontrastowym i obrazowanie dyfuzyjne ważone, oraz prowadzono analizę komputerową obrazów. Celem było zwiększenie możliwości wykrywania i opisywania zmian sutka z wykorzystaniem takich parametrów, jak perfuzja, morfologia i mikrostruktura tkanki.

Uczestnicy projektu opracowali szereg algorytmów do identyfikacji, opisu ilościowego i klasyfikacji podejrzanych zmian na podstawie danych z obrazowania MRI sutka. Obejmują one algorytmy określania wartości progowych i algorytmy na bazie superwokseli.

Wyniki badania opublikowano w czasopiśmie naukowym i materiałach konferencyjnych. Zostały one również wykorzystane w pracy doktorskiej i magisterskiej.

Uczestnicy projektu z powodzeniem opracowali narzędzia komputerowe do wczesnego wykrywania raka sutka z większą czułością i swoistością. Algorytmy te będą bardzo pomocne przy opracowywaniu wspomaganych komputerowo systemów diagnozy na bazie MRI. Wprowadzenie takiego systemu do praktyki klinicznej pozwoli lepiej leczyć raka sutka i zmniejszyć śmiertelność spowodowaną zbyt późnym wykryciem tkanki nowotworowej.

<https://laboratoria.net/technologie/24964.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy](#)

[laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy