

[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](#)

Nowa technologia obrazowania może zdecydowanie poprawić biopsję piersi



W ramach projektu dofinansowanego ze środków unijnych opracowywany jest innowacyjny system biopsji piersi, sterowany w czasie rzeczywistym obrazowaniem PEM (pozytonową mammografią emisyjną) w 3D. Projekt MAMMOCARE, którego realizacja rozpoczęła się w październiku 2013 r., ma zapewnić kierowanie igłą w czasie rzeczywistym, co pozwoli podnieść precyzję i skuteczność pobierania próbek guzów.

Rak piersi to zdecydowanie najczęściej występujący wśród kobiet nowotwór - szacuje się, że w 2008 r. zdiagnozowanych zostało 1,38 mln nowych przypadków, to jest 23% wszystkich nowotworów - i jedna z głównych przyczyn umieralności powiązanej z nowotworami.

W samej tylko UE co 2,5 minuty diagnozowany jest rak piersi, a co 7,5 minuty umiera z tego powodu kobieta (za 3% zgonów Europejki z powodu nowotworów odpowiada rak piersi). Szacuje się, że u około co dwunastej kobiety rozwinie się ta choroba przed 75 rokiem życia.

Wczesne rozpoznanie raka piersi to jeden z decydujących czynników w doprowadzeniu do wyzdrowienia pacjentki. Pierwszym narzędziem diagnostycznym jest zazwyczaj obrazowanie kliniczne - głównie mammografia i ultrasonografia - aczkolwiek podejrzenie choroby wymaga zwykle biopsji w celu potwierdzenia diagnozy.

Biopsja polega na pobraniu próbki komórek lub tkanki w celu dalszego badania. W przypadku około 2% kobiet poddających się mammografii przesiewowej zaistnieje konieczność takiego czy innego typu biopsji piersi (1,3 mln kobiet rocznie w Europie).

Ważne jest oczywiście pobranie odpowiedniej tkanki. Im precyzyjniejsza próbka, tym precyzyjniejsza będzie diagnoza. Z tego właśnie względu UE dofinansowuje opracowanie nowej procedury sterowanej obrazem na bazie technologii PEM.

Ze wszystkich technologii obrazowania dostępnych obecnie na rynku, PEM ma najwyższą rozdzielczość przestrzenną i czułość. Umożliwi wykrywanie najmniejszych zmian chorobowych (od 1,5 do 2 mm), których nie można znaleźć za pomocą innych, bardziej konwencjonalnych technologii obrazowania, takich jak RX, US czy MRI.

Nowy moduł biopsji zapewni precyzję przewyższającą obecne systemy biopsji sterowane obrazem, aby umożliwić ukierunkowane pobieranie próbek małych guzów. Umożliwi to personelowi medycznemu diagnozowanie raka piersi w najwcześniejszym możliwym stadium, poprawiając rokowania pacjentek i ich szanse na przeżycie. A zważywszy na fakt, że czas trwania procedury będzie krótszy niż przy obecnych metodach biopsji, MAMMOCARE może stać się także opłacalną alternatywą w diagnostyce raka piersi.

Projekt MAMMOCARE zgromadził trzy MŚP z doświadczeniem w technologii obrazowania PEM i mechatronice wykorzystywanej w urządzeniach medycznych i w opracowywaniu oprogramowania.

Wykonalność kliniczna zostanie oceniona na podstawie badań walidacyjnych przeprowadzonych we współpracy z użytkownikiem końcowym.

Kategoria: Projekty

Źródło danych: ONCOVISION

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/20101.html>

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