

### [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



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

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

## Polski wynalazek do badania piersi



Polski wynalazek do badania piersi metodą

**termograficzną w połączeniu z mammografią zwiększa skuteczność diagnostyki nowotworów. Nieinwazyjna i bezpieczna ciekłokrystaliczna termografia kontaktowa może usprawnić badania przesiewowe. Skuteczności i przydatności urządzenia Tester BRASTER w procesie diagnostyki patologii gruczołów piersiowych dowiodło zakończone w lutym badanie kliniczne.**

Wynalazek opiera się na wykrywaniu nieprawidłowości, w tym zmian nowotworowych, dzięki termografii, czyli badaniu zmian temperatury w tkance. W połączeniu z innymi metodami umożliwia diagnostykę u szerokiego spektrum pacjentek bez względu na wiek, strukturę i temperaturę piersi.

Badanie THERMACRAC miało charakter obserwacyjny. Przeprowadzono je u kobiet z objawami patologii piersi. Panie skierowano do pogłębionej diagnostyki w specjalistycznych ośrodkach UJCM oraz NZOZ, w których realizowany jest program pogłębionej diagnostyki patologii piersi finansowany z Narodowego Funduszu Zdrowia. Przez 6 miesięcy w specjalistycznych poradniach na terenie Polski lekarze specjaliści zbadali tą metodą 736 kobiet i zdiagnozowali 72 przypadki raka piersi.

Prace monitorował Clinmark Clinical Research. Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Komisji Bioetycznych przy Izbach Lekarskich w Krakowie i Katowicach.

Porównywano skuteczność diagnostyki za pomocą urządzenia Tester BRASTER ze standardowym postępowaniem diagnostycznym. W ten sposób oceniono jego przydatność kliniczną w wykrywaniu raka piersi u kobiet. Standardowe postępowanie diagnostyczne to badanie fizykalne połączone z co najmniej jedną z technik obrazowych: USG, mammografią i ewentualnie wykonaniem biopsji.

Badanie dotyczyło m.in. czułości i swoistości. Czułość to prawdopodobieństwo uzyskania dodatniego wyniku testu diagnostycznego wśród pacjentów chorych. Wysoka czułość oznacza przeoczenie niewielu chorych. Z kolei swoistość oznacza prawdopodobieństwo uzyskania ujemnego wyniku testu diagnostycznego wśród pacjentów niechorujących na diagnozowaną chorobę. Wysoka swoistość oznacza brak fałszywie dodatnich wskazań (test nie wskazuje zdrowych pacjentów jako chorych).

Uzyskana w badaniu czułość i swoistość badania termograficznego wynosiła, odpowiednio 72 proc. oraz 58 proc. Tester BRASTER uzyskał jeszcze lepsze wyniki u kobiet 50-letnich i starszych. Na wyniki miała wpływ struktura piersi - u osób z tłuszczową strukturą czułość i swoistość wynosiła odpowiednio: 100 proc. i 64 proc., a z gruczołową strukturą piersi - odpowiednio: 71 proc. i 63 proc.

Stwierdzono też wzajemne uzupełnianie się trzech metod - termografii, mammografii i ultrasonografii dzięki ich różnym właściwościom detekcyjnym.

Okazało się, że rak piersi jest lepiej wykrywalny przy połączeniu dwóch metod: termografii z mammografią, niż w przypadku samej mammografii. W raporcie z badań udostępnionym przez firmę Braster SA dr Paweł Basta z Uniwersytetu Jagiellońskiego potwierdził, że w świetle przeprowadzonych badań Tester BRASTER można uznać za obiecujące uzupełnienie urządzeń przydatnych w diagnostyce patologii piersi, w tym raka piersi u kobiet.

Rekomendacje płynące z badania zalecają prowadzenie prac badawczo-rozwojowo związanych ze zwiększeniem ergonomii pracy z wykorzystaniem urządzenia. Chodzi m.in. o skrócenie czasu badania termograficznego. Uczni będą też rozwijać metody interpretacji wyników i pracować nad narzędziami wspierającymi, jak: atlas termograficzny i specjalne oprogramowanie.

Prace nad urządzeniem prowadzi spółka Braster. Obecnie projektem kieruje dr inż. Henryk Jaremek.

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

<http://laboratoria.net/technologie/20899.html>

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**