

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nieinwazyjny miernik ciśnienia wewnątrzczaszkowego



Uszkodzenie pourazowe mózgu jest częstą przyczyną całkowitej niepełnosprawności przed 40 rokiem życia. Stworzenie nieinwazyjnych metod pomiaru ciśnienia wewnątrzczaszkowego (ICP) znacznie ułatwi ocenę neurochirurgiczną.

ICP jest niezwykle ważnym parametrem w diagnozowaniu i monitorowaniu neurologicznym, ponieważ odgrywa ważną rolę w dynamice wewnątrzczaszkowej. Pacjentom cierpiącym na choroby neurologiczne lub urazy mózgu mierzy się ICP w celu prognozowania i terapii. Podwyższone ICP jest najczęstszą przyczyną zgonu pacjentów neurochirurgicznych i występuje niezwykle często po przebytym urazie głowy. Jednakże obecne metody bezpośredniego pomiaru ICP są bardzo inwazyjne i niosą ze sobą ryzyko uszkodzenia tkanek i zakażenia.

Aby znaleźć rozwiązanie tego problemu, naukowcy z finansowanego przez UE projektu [BRAINSAFE II](#) (Development of a novel autonomous non-invasive absolute intracranial pressure measurement device based on ultrasound Doppler technology) postanowili stworzyć nieinwazyjny miernik ICP do rutynowej opieki klinicznej. Uczni chcieli wygenerować autonomiczne, szybkie i dokładne urządzenie do ilościowego pomiaru ICP bez potrzeby kalibracji.

W tym celu konsorcjum stworzyło ulepszony ultrasonograf dopplerowski ze zoptymalizowanymi algorytmami przetwarzania sygnału i nowatorskim układem przykładania ciśnienia. Sprzęt charakteryzował się zwiększoną rozdzielczością i dokładnością pomiarów przepływu krwi w tętnicy ocznej (OA) wewnątrz- i zewnątrzczaszkowo.

Ponadto w jego skład wchodził automatyczny elektromechaniczny przetwornik ultradźwiękowy do pozycjonowania przestrzennego, aby urządzenie nie wymagało wysoce wyszkolonego personelu i znalazło szerokie zastosowanie. Co najważniejsze, pomiary mogą być przeprowadzane krótko po urazie bez potrzeby przeprowadzania zabiegów chirurgicznych do zebrania danych.

Z klinicznej perspektywy, urządzenie BRAINSAFE II stanowi przełom w diagnostyce klinicznej. Oczekuje się, że jego implementacja ulepszy diagnozowanie i leczenie chorób neurochirurgicznych i neurologicznych, minimalizując niepełnosprawność milionów osób po przebytym urazie głowy. Nieinwazyjna, innowacyjna technologia stworzona w ramach projektu BRAINSAFE II może być również użyta w innych przypadkach, gdzie monitorowanie ICP ulepszy opiekę, np. u osób z jaskrą lub chorobą Alzheimera.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25704.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy