

[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](#)

Otwarcie Naukowego Centrum Obrazowania Biomedycznego w Kajetanach

Jak powiedział prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, przy którym będzie działać Centrum, badania prowadzone w tym centrum pozwolą lepiej poznać mechanizmy rozwoju wielu schorzeń - neurologicznych, układu krwionośnego, nowotworów oraz schorzeń

psychicznych. W dalszej perspektywie powinno to pomóc w rozwoju nowych metod diagnostyki i nowych terapii.

Centrum zostało wyposażone w wążący kilkanaście ton skaner rezonansu magnetycznego 3T - ogromny magnes, który wytwarza pole o natężeniu 3 Tesli, czyli 100 tys. razy większe niż pole magnetyczne Ziemi. Pozwala on nie tylko na badanie morfologii mózgu, ale też - dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu - umożliwia badanie jego czynności (fMRI - funkcjonalny rezonans magnetyczny) oraz analizę przebiegu połączeń nerwowych w mózgu (badania tensora dyfuzji - DTI).

Jak wyjaśnił Piotr Bogorodzki z Instytutu Radioelektroniki Politechniki Warszawskiej, technika fMRI pozwala obserwować czynności zachodzące w mózgu w sposób pośredni - w miejscu, w którym neurony nasilają pracę wzrasta ukrwienie tkanki nerwowej i zużycie tlenu, a to jest rejestrowane przez skaner. Badanie fMRI różni się od standardowego rezonansu tym, że pozwala uzyskać nie kilka obrazów dobrej jakości, ale rodzaj +filmu+ o tym, co się w mózgu dzieje.

Dzięki tej metodzie można lepiej zrozumieć, jakie funkcje pełnią poszczególne obszary mózgu - kora słuchowa, czuciowa, wzrokowa, ruchowa. Do badań tego typu wykorzystuje się szereg urządzeń wspomagających stymulację pacjenta w czasie testu. Na przykład, przy stymulacji wzrokowej pacjent może widzieć w lusterku obraz zrzucany z projektora (w Kajetanach rolę tę będą pełnił specjalne gogle); do stymulacji słuchowej służą specjalne słuchawki piezoelektryczne (bo zwykłe nie działają); można stymulować czuciowo, motorycznie albo podawać różne zapachy przez rurkę czy pobudzać zmysł smaku.

Zdaniem Pawła Solocho z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, przy pomocy fMRI można np. oceniać skuteczność działania leków w różnych chorobach, jak nadpobudliwość psychoruchowa (ADHD). Ta nieinwazyjna metoda pozwoli wyznaczyć wszystkie miejsca w mózgu odpowiedzialne za procesy myślowe; pomóc w badaniach odporności na stres wśród żołnierzy czy pilotów; w rehabilitacji neurologicznej; w neuromarketingu; w badaniach zaburzeń mowy, pisania, widzenia, pamięci; badaniach procesów poznawczych i reakcji emocjonalnych; skutków uszkodzeń mózgu; wykrywaniu kłamstw" - wymieniał badacz. Można ją wykorzystać m.in. do sterowania urządzeniami elektronicznymi przy pomocy naszych myśli; do badań nad osobami łamiącymi prawo, psychopatami.

[więcej](#)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/5340.html>



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#)

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy