

[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 ważący 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).

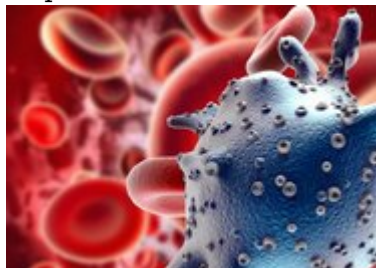
Jak wyjaśnił Piotr Bogorodzki z Instytutu Radioelektroniki Politechniki Warszawskiej, technika fMRI pozwala obserwować czynności zachodzące w mózgu w sposób pośredni - w miejscu, w którym neurony nasilają pracę wzrasta ukrwienie tkanki nerwowej i zużycie tlenu, a to jest rejestrowane przez skaner. Badanie 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](#)

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



06-03-2025

[Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#)

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

Otyłość u dzieci

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

Dentystyczne implanty wytrzymują dekady

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty](#)

[wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy