

[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](#)

Pierwszy na świecie ruchomy skaner PET



Pierwszy na świecie ruchomy skaner PET pozwala badać działanie mózgu podczas codziennych czynności - informuje pismo „Brain and behaviour”.

Skanery PET (pozytonowa tomografia emisyjna) rejestrują rozpad wprowadzonego do krwiobiegu pacjenta promieniotwórczego izotopu. Zwykle jest on związany z glukozą - paliwem dla komórek. Detektory skanera rejestrują promieniowanie, pozwalając zrekonstruować trójwymiarowy rozkład zużycia glukozy. Najaktywniejsze tkanki "świecą" najbardziej, co pozwala zidentyfikować struktury mózgu zaangażowane w daną aktywność czy żarłocznie pochłaniające glukozę guzy nowotworowe.

Wszystkie dotychczas stosowane metody skanowania głębiej położonych części mózgu wymagają całkowitego bezruchu, co ogranicza ich zastosowanie.

Aby umożliwić badania w ruchu, Stan Majewski z West Virginia University w Morgantown i jego koledzy skonstruowali pierścień złożony z 12 detektorów promieniowania, który umieszcza się na głowie pacjenta. Dzięki elastycznemu zamocowaniu do sufitu badana osoba nie odczuwa wagi skanera.

Na razie urządzenie wypróbowano na czterech ochotnikach, którzy mówili i wykonywali codzienne czynności. Uzyskane obrazy miały jakość podobną do pochodzących z tradycyjnego skanera PET, natomiast większa czułość pozwoliła znacznie obniżyć dawkę promieniotwórczej substancji. Pozwala to na wykonywanie wielu badań u tej samej osoby (przy użyciu konwencjonalnego sprzętu zalecane było najwyżej jedno badanie rocznie). Można by na przykład śledzić postępy rehabilitacji po udarze czy sprawdzać skuteczność leczenia chorób neurologicznych.

Badania osób chorych mają rozpocząć się w ciągu następnych sześciu miesięcy.

Zespół z Morgantown jest zainteresowany zwłaszcza badaniami mózgow osób o szczególnych zdolnościach - na przykład autystycznych sawantów o nadzwyczajnej pamięci czy talencie muzycznym. Są też ludzie, u których niezwykły talent matematyczny lub inny pojawił się na skutek urazu głowy, chociażby po bójce w barze. Być może analizując aktywność mózgu takich osób uda się ustalić, co się w niej zmieniło i ujawnić uspięne talenty innych ludzi.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25933.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy