

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Helikopter sposobem na lęk przed dentystą



W gabinecie gliwickiego stomatologa pacjenci siłą fal mózgowych pozbywają się stresu sterując miniaturowym helikopterem - poinformowało PAP biuro Prasowe Dentysta.eu

Wdrażany właśnie pionierski na świecie projekt relaksacji i koncentracji pacjentów przed zabiegami opiera się na metodzie neurofeedback, czyli treningu umysłu. Neurofeedback stosowany był jak dotąd w psychiatrii i neurologii, ale znajduje zastosowanie również w sterowaniu robotami. W przypadku gliwickiego eksperymentu nowością jest przede wszystkim Puzzlebox Orbit, niewielki helikopter (tzw. braincopter), sterowany falami mózgowymi. Twórcami urządzenia są Steve Castellotti z San Francisco oraz pochodzący z Chin inżynier Hao Zhang. Realizacja ich pomysłu została w całości sfinansowana przez internautów, którzy poprzez platformę Kickstarter wpłacili ponad 70 tys. dolarów. Twórcom potrzebne było tylko 10 tys. dolarów.

Jak wyjaśnia stomatolog Marcin Kruczyk właściciel gabinetu Dentysta.eu, który sprowadził do Polski braincopter, każdy z pacjentów może skorzystać z trwającego nawet 60 minut seansu relaksacyjnego przed zabiegiem. Otrzymuje bezprzewodowe słuchawki z przyległymi do nich elektrodami do pomiaru EEG, podłączony zostaje także do monitora, który rejestruje obraz fal mózgowych. Skupiając się i koncentrując na specjalnych grach, jakie wyświetlane są na tablecie, pacjent może zostać wprowadzony w stan odprężenia, co zasygnalizuje wykres EEG.

"W tym momencie dostaje do ręki helikopter. Nałożone na głowę słuchawki odczytują różnicę potencjałów między elektrodami, wysyłając sygnał do urządzenia, które następnie przetwarza informacje i daje znać latającej zabawce o możliwym starcie w przypadku przekroczenia pozytywnych wartości relaksacji lub koncentracji. Jest to najczęściej moment, w którym pacjent zapomina całkowicie o stresie, jaki mu towarzyszył przed wizytą" - wyjaśnia dentysta.

Z urządzeń neurofeedback korzystają już między innymi poradnie psychologiczne leczące dzieci z ADHD i mające problemy w nauce, a także ośrodki odwykowe. Sięgają po nie także neurologi, zwłaszcza w leczeniu epilepsji, urazów mózgu i przewlekłych bólów głowy. Metoda pozwala także minimalizować stres przed wystąpieniami publicznymi, egzaminami, spotkaniami, a także zawodami sportowymi. Według Kruczyka z rozwiązań tego typu korzystali m.in. skoczek narciarski Adam Małysz, mistrzyni olimpijska w strzelectwie Renata Maurer, koszykarz NBA Kobe Bryant, snowboardzista Shaun White i piłkarze AC Milan. Trening umysłu pozwala bowiem nie tylko na kontrolę nad stresem, ale także podnosi umiejętności koncentracji. Zostawia pozytywny ślad w umyśle.

"Pacjenci siadając do zabiegu po sesji z urządzeniem neurofeedback są zdecydowanie bardziej zrelaksowani, zaabsorbowani tym, co właśnie się stało, a nie tym, co się stanie. Często znika tzw. moment krytyczny, kiedy pojawia się pierwsze narzędzie dentystyczne. Mając pacjenta podpiętego cały czas do EEG jesteśmy w stanie na bieżąco monitorować poziom jego stresu i reagować w porę np. powtarzając sesję z BrainCopterem" - mówi Kruczyk.

Jak tłumaczy Krufczyk za decyzją o sprowadzeniu do Polski urządzenia stała rosnąca co roku liczba pacjentów cierpiących na lęk przed dentystą - dentofobię. Dziś aż 14 proc. kobiet i 13 proc. mężczyzn deklaruje, że ich strach przed dentystą jest paraliżujący. Dla 43 proc. jest on powodem unikania wizyt u dentysty - wynika z badań, jakie Krufczyk przeprowadził w 2011 roku wśród ponad 3500 osób.

Blisko 60 proc. pacjentów boi się dentysty z powodu bólu jakiego doświadczyło w przeszłości. 38 proc. pacjentów twierdzi, że w relaksie pomóc może im muzyka w gabinecie, wyżej cenimy tylko brak kolejek.

"Polacy wciąż boją się dentysty. Paraliżuje ich widmo bólu, perspektywa zabiegu, dotyku i klaustrofobicznego pomieszczenia. Jest to realne zagrożenie, które skutkuje tym, że w Polsce od wielu lat nie potrafimy sobie poradzić z problemem próchnicy, bezzębna osób po 50-tce czy próchnicą wśród najmłodszych. Pojawienie się nowych rozwiązań jest więc szansą, na skuteczną walkę z dentofobią" - mówi dentysta.

Braincopter to nie jedyne urządzenie, wykorzystujące neurofeedback, jakie trafiło do Gliwic. Już wkrótce w gabinecie pacjenci będą mogli skorzystać ze specjalnych wirtualnych okularów ze słuchawkami muzycznymi, które podobnie jak Puzzlebox Orbit mają relaksować zestresowanego pacjenta.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/18974.html>



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.



13-04-2026

[W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#)

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

[Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...](#)

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

[Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.

Informacje dnia: [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często](#)

[uspokaja Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#)

Partnerzy