

### [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](#)

## 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 Krufczyk 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 Krufczyka 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 Krufczyk.

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, bezzębia 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](http://www.pap.pl)

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



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą](#)

## [mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## [Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## [Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty](#)

[Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)  
[Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

## **Partnerzy**