

Neuromistyka

Autor tekstu: **Łukasz Jędrzejczak**

Największym sukcesem ostatnich 15 lat pracy członków Behavioral Neuroscience Laboratory przy Laurentian University jest **sztuczne** wywołanie doznań mistycznych (lub zbliżonych doń) w warunkach laboratoryjnych.

W latach 90-tych Persinger, opierając się na dorobkach naukowych Anninosa (*et al.* 1991), Sandyka (1995) czy Edelmana (1989; Tononi i Edelman 1998) na tematy pól magnetycznych i fal mózgowych, tworzył takie kombinacje magnetyczne, które pozwoliły mu przez kolejne lata przeprowadzić wiele eksperymentów udowadniających interakcje zewnętrznych czynników magnetycznych z funkcjami poznawczymi człowieka (St-Pierre i Persinger 2006). By mówić o ważnych statystycznie efektach manipulacji zmienną niezależną, musi mieć ona odpowiednie, ściśle określone, parametry. Zaprojektowany wzór pola, które wytwarzane jest przez cewki aplikowane przy głowie, powinien mieć bardzo słabe natężenie — rzędu 1 mikrotesli (1 IT, czyli 10 mG), które w korze jest mierzone już w nanoteslach (nT), a w hipokampie (układ limbiczny) w pikoteslach (pT) (*ibidem*, 1081). Odpowiedni wzorzec zmienności pola magnetycznego o tak określonych parametrach natężenia może produkować inne rytmy alfa (mózgu), w zależności od aplikacji cewek na lewą lub prawą półkulę (Persinger 1999). Jak podają St-Pierre i Persinger (2006, 1083) w rewizji 19 eksperymentów z ostatnich lat, badani nie byli informowani czego naprawdę dotyczy eksperyment — mówiono jedynie, że chodzi o badanie technik relaksacyjnych, a doświadczenia, które mogą wystąpić są subtelne i nie powinno się ich interpretować, lecz tylko przeżywać. Dodatkowo, eksperymenty były przeprowadzane z użyciem podwójnej ślepej próby. Podczas aplikacji pól magnetycznych, przy pomocy przerobionego w tym celu kasku, badani siedzieli na wygodnym fotelu wewnątrz dźwiękoszczelnego pokoju (połączonego z klatką Faradaya, dla niwelacji niechcianych zakłóceń magnetycznych spoza pomieszczenia), oczy mieli zasłonięte. ^[1] Dla najbardziej efektywnych wzorów pól magnetycznych okresy latencji na reakcję podmiotów wynosiły zaledwie 20-30 sekund (*ibidem*, 1088).

Wynikiem uzyskanym w raportach introspekcyjnych osób biorących udział w eksperymentach, na którym najbardziej skupili się autorzy, to **wrażenie pojawienia się jakiejś obecności** (sensed presence). Rewidując wiele przeprowadzonych w tym kierunku badań empirycznych, można zarówno mówić o obecności pewnej inteligencji lub kogoś bliżej niesprecyzowanego, jak i w jakimś stopniu osobowego lub boskiego. (...)

Praca Persingera wskazuje też na pewne niebezpieczeństwo natury społecznej. Wspierając się dorobkiem niemieckiego etologa Wolfganga Wicklera (1969/1974 za Persinger 2003, 14), powiedzieć można, że w świecie, kiedy ludzie, a wcześniej istoty już humanoidalne, żyły w większym zagrożeniu, płć męska, bardziej wyspecjalizowana w walce o przetrwanie, była mniej uposażona w odczuwanie strachu i fobii, co dawało większe szanse podczas walki wręcz i polowań. Płć żeńska natomiast, ewolucyjnie i w konsekwencji do dziś, jest bardziej podatna na lęki, co wzmacnia czujność — tak potrzebną przy chowaniu potomstwa. U mężczyzn, w połączeniu z neuronalnymi konsekwencjami wyższego egocentryzmu, ich historycznie wyższej pozycji społecznej w większości z kultur i różnic polegających na innym rodzaju doznawania prezencji, mogą wystąpić skutki owocujące wdrożeniem w życie treści, które mogły wystąpić razem z doświadczeniem obcej niesprecyzowanej osobowości. Jeszcze w poprzednim wieku takie doświadczenie musiało zostać zinterpretowane nie inaczej, jak w odniesieniu do kultury i tradycji. Jeśli doznający podmiot miał autorytatywny wpływ w danej społeczności, można sobie wyobrazić sytuacje, w których w imię doznanej i „prawdziwie istniejącej” prezencji ustanowi się prawo, bądź rozpocznie wojnę. Dziś około 7 do 8% normalnych i stosunkowo dobrze wykształconych mężczyzn przyznaje, że zabiłby innego człowieka, gdyby tak nakazał im Allah, bądź Jehowa (Persinger 1993a, 2003) — taki typ myślenia jest bardziej typowy dla mężczyzn (ale nie dla kobiet), którzy uczęszczają do kościołów, a gdy ankietowany dodatkowo uczęszcza do kościoła regularnie, przyznaje się do doświadczeń religijnych i wykazuje symptomy wzmożonej labilności układu limbicznego, to ta wartość wzrasta do 44% (Persinger 1997).

Mimo że dziś, za sprawą Johna Graya (1993/2008), można przeczytać już w 45 językach, że „kobiety pochodzą z Wenus, a mężczyźni z Marsa”, to w kulturze Zachodu nie był powszechny pogląd, że nad mężczyznami i kobietami panują dwie różne siły stwórcze. Stąd, logicznym jest, że

mistyka, w miejscach stanowiących o naturze bóstwa, również nie mogła być różnorodna. Wszak, w najpopularniejszych przez ostatnie wieki wierzeniach, wizerunki bogów nie dzielą z nikim tronu (przynajmniej w koncepcjach teologicznych), co nie pozwala na różne mistyki jednego. Jednak, przedstawione wyniki z całą pewnością wprowadzają pewną dychotomiczność w coś, co do tej pory uważało się, w ostatecznym rachunku, za jednię programową. (...)

Są jeszcze do dyspozycji przejawy, które można rozwinąć w tej części studium - są to aspekty zewnętrzno-sensoryczne kompleksowego doświadczenia mistycznego. Badania nad halucynacjami, występującymi u schizofreników, wskazują na jeden, wyżej wymieniony, typ, który mimo że pobudzał różne rejony kory wyższo-rzędowej, to elementem wspólnym było ognisko aktywacyjne w układzie limbicznym (Epstein *et al.* 2002). Wyniki studium przypadków Epsteina i współpracowników wskazały, że chodzi o struktury hipokampu (przez to również ciała migdałowatego) oraz prążkowie brzuszne. W dodatku, autorzy prezentują swoje wyniki neuroobrazowania, które ukazują, że u schizofreników nienormalną pracę (hiperaktywność) wykonuje bardziej lewa, niż prawa, część układu limbicznego, a cała wynikała sytuacja prowadzi pacjentów do psychozy. Same zaś halucynacje są częściej wizualne, niż dźwiękowe (Epstein *et al.* 2002). Czy dotyka się tu kolejnego atrybutu, jakim jest **wizyjność**? Wszak, badani przez lata ochotnicy w Ontario „coś” widzieli, natomiast na bardzo małej próbie ludzi w Olsztynie zdarzyło się wrażenie chęci/naciskania na podmiot, polegające na nieodpartej chęci/nakazu **mówienia** cokolwiek, w co mogłyby się układać słowa.

Zdefiniowanie tego, co „widzieli” badani Kanadyjczycy (oraz Polacy podczas własnych obserwacji autora) jest dość problematyczne. Interpretując wyniki z eksperymentów, trudno je nazwać psychozami, jeśli przyjmujemy definicję mówiącą (za Epstein *et al.* 2002), że psychoza to stan, w którym nierealne przeświadczenia lub doświadczenia są przyjęte za prezentowane realnie. Badany, mając na głowie kask podłączony do komputerów, może spodziewać się sensacji i jasnym jest, że uzna je za immanentny wytwór swojej wyobraźni. Druga kwestia, to zamknięte oczy, czego podmiot również jest świadomy. Ciężko więc o diagnozę psychozy, jeśli pacjent uznaje swoje halucynacje jako nieistniejące realnie w świecie, który percypują inne, podobne mu istoty. Powtórzę jednak pytanie, które Persinger zadał w wywiadzie przeprowadzonym przez Susan Greenfield: Co jeśli taki sam stan zostanie doświadczony przez daną osobę w łóżku o czwartej nad ranem?

(...) Po siedmiu latach pytanie Persingera, kończące poprzedni akapit, uwydatnia postawiony na końcu znak zapytania, kiedy zostają opublikowane badania (Ross *et al.* 2008), w których okazuje się, że stymulacja lewej półkuli, znanym już Czytelnikowi (burst-firing i Persinger jako współautor tejże publikacji) sygnałem limbicznym lub sygnałem pulsacyjnym (25 Hz), dwukrotnie podnosi liczbę osądzenia zaprezentowanych podczas eksperymentu trudnych definicji danych pojęć jako **prawdziwe**. [2] Oznacza to, że zastosowane pole magnetyczne podnosi prawdopodobieństwo, że fałszywe stwierdzenie lub zdarzenie, w chwili refutacji zostanie osądzone jako prawdziwe i „poprawne logicznie”. Widać zatem, że wiele faktów daje podstawy, by zrozumieć **realność** albo nawet **nadrealność** subiektywnych doznań, występujących podczas studiowanych tu stanów świadomości. Jeśli natomiast prawda będzie „bardziej prawdziwa” niż ta codzienna prawda, a do tego wspomni się o wyżej wymienionych atrybutach mistycznych, można wtedy nawet mówić o czymś, co będzie później nazwane przez podmiot **oświeceniem** lub **nawróceniem**.

Niniejszy tekst jest fragmentem książki autora pt. [O powstawaniu doznań mistycznych. Podejście neurokognitywne](http://www.racjonalista.pl/ks.php/k,2145) (<http://www.racjonalista.pl/ks.php/k,2145>) (Olsztyn 2010)

Przypisy:

[1] Fragmenty przeprowadzanego eksperymentu można nawet obejrzeć w pierwszej, z sześciu, części cyklu dokumentalnego *Brain Story* (2001), wyprodukowanego i reżyserowanego przez Andrew Cohena dla BBC, w którym prowadząca serię, profesor farmakologii Susan Greenfield (*nota bene* biorąca czynny udział w najnowszych odkryciach nad NKS) odwiedza laboratorium Persingera w Kanadzie.

[2] Różnice do eksperymentów Persingera można wskazać tylko w wybranym miejscu przyłożenia cewek na lewej półkuli. Tutaj był to region przedczołowy. Natomiast sam sygnał był prezentowany przez jedną(!) sekundę, tuż po pytaniu "prawda czy fałsz?".

Łukasz Jędrzejczak

Doktorant filozofii na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. Przez ostatnie lata zajmował się opisaniem doznania mistycznego w kontekście neurobiologicznym.

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 12-01-2012)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7681) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7681>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl