

# Dekoder mózgu podsłucha twój wewnętrzny głos

5 listopada 2014

Mówienie do siebie było niegdyś ściśle prywatnym hobby. Niestety nie jest nim dłużej – naukowcy po raz pierwszy podsłuchali nasz wewnętrzny monolog.

Osiągnięcie to jest pierwszym krokiem w kierunku pomocy ludziom, którzy nie mogą fizycznie mówić, komunikować się ze światem zewnętrznym.

„Jeśli czytasz tekst w gazecie lub książce, to słyszysz głos w swojej głowie” – mówi Brian Pasley z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley. „Staramy się zdekodować aktywność mózgu związaną z tym głosem by stworzyć protezę, która umożliwi komuś, kto jest sparaliżowany lub zablokowany by mówić.”

Kiedy słyszysz, że ktoś mówi, fale dźwiękowe aktywują neurony czuciowe w wewnętrznym uchu. Te neurony przekazują informacje do obszarów mózgu, gdzie różne aspekty dźwięku są wyodrębnione i interpretowane jako słowa.

W poprzednim badaniu, Pasley i jego koledzy rejestrowali aktywność mózgu i słuchali wewnętrznego monologu u osób, które już miały wszczepione w mózg elektrody dla leczenia padaczki.

Zespół odkrył, że niektóre neurony w płacie skroniowym mózgu były aktywne tylko w odpowiedzi na pewne aspekty dźwięku, o określonej częstotliwości. Jedne zestawy neuronów mogły reagować tylko na dźwięk fal, które miały na przykład częstotliwość 1000 Hz, podczas gdy inne reagowały na te przy 2000 Hz. Uzbrojony w tę wiedzę zespół zbudował algorytm, który może dekodować słowa słyszane jedynie na podstawie samej aktywności neuronalnej.

Na podstawie: PLoS Biology, doi.org/fzv269, newscientist.com

Źródło: [PrisonPlanet.pl](http://PrisonPlanet.pl)