

Stymulacja mózgu prądem ułatwia przyswajanie wiedzy

7 czerwca 2019

Istnieje wiele sposobów aby przyspieszyć nasze wchłanianie wiedzy. Można np. ćwiczyć nasz mózg zapamiętując różne informacje lub uzupełnić zapasy magnezu w naszym organizmie. Jednak naukowcy posiadają inną, bardzo prostą metodę, która efektywnie stymuluje mózg człowieka.

<https://www.youtube.com/watch?v=on4L-JdlE6M>

Naukowcy z Vanderbilt University Visual Cognitive Neuroscience Laboratory opracowali specjalną czapkę która za pomocą prądu stymuluje mózg człowieka. Konkretnie chodzi o część płata czołowego, który znany jest jako kora przedczołowa. Stymulowanie mózgu prądem elektrycznym może poprawić przyswajanie wiedzy oraz przyspieszyć proces decyzyjny.

Dotychczasowe badania wykazują, że człowiek poddany takiemu eksperymentowi rzeczywiście szybciej się uczy i szybciej podejmuje decyzje. Metoda ta może odmienić sposób wchłaniania wiedzy w szkołach. Zaznacza się jednak że konieczne są kolejne badania, ponieważ naukowcy nie wiedzą czy taka stymulacja mózgu na pewno jest bezpieczna i nie wywołuje jakiegoś negatywnego, długotrwałego efektu ubocznego.

Mimo, że stymulacja prądem stałym o małym natężeniu rozpowszechnia się coraz bardziej jako metoda poprawy zdolności kognicyjnych, zabiegi zwane mikropolaryzacją mózgu, nadal nie są zbyt szeroko praktykowane. Wiadomo, że takie metody stosowane są przez amerykańską armię w celu przyspieszenia szkolenia operatorów bezzałogowych dronów bojowych. Ich główne zadanie polega na identyfikowaniu celów do ataku, bo maszyny jeszcze tego nie robią, co nie znaczy, że nie potrafią.



Dzięki metodzie HD-tDCS US Army zdołała skrócić cykl szkoleniowy z roku do czterech miesięcy. Sama neurostymulacja nie jest zabiegiem bolesnym i nie są to żadne elektrowstrząsy. Sprowadza się to do założenia elektrod i opaski. Różnice terapii polegają na natężeniu prądu stosowanego podczas zabiegów. W tym zakresie panuje jednak spora dowolność i stosowane są niekiedy zupełnie inne parametry stymulujące.

Techniki neurostymulacji mogą rzeczywiście zrewolucjonizować uczenie się. Być może już wkrótce nauka języków obcych, albo matematyki, będzie się odbywała z wykorzystaniem dodatkowej stymulacji, co pozwoli na znaczne przyspieszenie i poprawienie procesu uczenia się.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl