

Prądem elektrycznym zapisano informacje w mózgu małpy

10 grudnia 2017

Eksperymenty na małpach wykazały, że w mózgach zwierząt (i prawdopodobnie też ludzi) można zapisać konkretne informacje. Dokonano tego bez konieczności użycia specjalistycznej aparatury, wystarczyły bowiem tylko łagodne impulsy elektryczne.

Badania opublikowane na łamach czasopisma Neuron opisują eksperymenty przeprowadzone na makakach królewskich. W pierwszej kolejności naukowcy nauczili małpy prostej gry. Zwierzęta miały obracać różnymi klamkami i uchwytami po pojawieniu się sygnału świetlnego. Gdy małpy poprawnie wykonywały zadania, otrzymywały nagrodę.

W trakcie treningu, naukowcy delikatnie stymulowali korę przedruchową w mózgach małp – jest to obszar odpowiedzialny przede wszystkim za funkcje ruchowe. Następnie zmieniono zasady gry, usuwając sygnały świetlne. Dzięki mikrostymulacji elektrycznej, obiekty badań posłusznie wykonywały czynności. Co ciekawe, naukowcy nie stymulowali prądem nerwy, aby wprawić w ruch mięśnie, lecz „informację” zawartą w korze przedruchowej.

Są to wciąż bardzo wczesne etapy badań, które pozwolą nam nie tylko lepiej zrozumieć działanie mózgu, ale także stworzyć dobrze funkcjonujący interfejs komputer-mózg i wynieść neuroprotetykę na wyższy poziom. Być może jest to również krok w kierunku opracowania skutecznych narzędzi do kontroli umysłu.

Autorstwo: John Moll

Na podstawie: IFLScience.com, Cell.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl