

Synchronizować półkule czy coś więcej?

Synchronizować półkule czy coś więcej?

Kolejny popularny slogan dotyczący szybkiej nauki to: „Trzeba przestać myśleć tylko lewą półkulą – należy używać obu półkul i synchronizować ich pracę.” Cóż, cel jest szczytny, ale założenia są zupełnie bez sensu. Chociaż z lekcji logiki na pewno pamiętacie, że jeżeli z fałszywych założeń wyciągamy prawidłowe wnioski, to cała implikacja jest prawdziwa, to jednak uważam, że akurat w tym przypadku wiara w fałszywe założenia jest szkodliwa.

Aby przybliżyć trochę, o co chodzi z aktywnością półkul mózgowych poniżej przedstawiam obraz z PET (pozytronowej tomografii emisyjnej), Źródło: thebrain.mcgill.ca. Obszary najjaśniejsze (żółte, czerwone) to miejsca największej aktywności mózgu.

Jak widać, zarówno podczas słuchania języka mówionego, jak i muzyki, aktywne są obie półkule, chociaż rzeczywiście w przypadku języka mówionego bardziej uaktywniają się ośrodki w lewej półkuli, a w przypadku muzyki w prawej.

Uogólniając, jakkolwiek czynność umysłową człowiek wykonuje, nie jest tak, że uaktywnia się tylko jedna półkula mózgowa. Zawsze pracują obie, chociaż nie obie równie ciężko. Prawdą natomiast jest, że w przypadku czynności matematyczno-logicznych i językowych bardziej uaktywnia się lewa półkula, a podczas np. słuchania muzyki czy rysowania, półkula prawa. Prawdą jest też, że w większości tradycyjnych szkół preferuje się nauczanie, które faworyzuje bardziej pracę lewej niż prawej półkuli. Zatem postulat uaktywnienia półkuli prawej jest słuszny. Pewnie również zauważyłeś, jak bardzo dobrze pamiętasz piosenki w języku obcym lub wierszyki? To bardzo dobry przykład korzyści synchronizacji obu półkul.

Istnieje również wielokrotnie powtarzany slogan, że prawa półkula jest bardziej odpowiedzialna za emocje, a lewa za logikę i trzeźwe myślenie. To błędne wyobrażenie. Emocje powstają zarówno w prawej jak i w lewej półkuli, z tą różnicą, że półkula prawa jest raczej siedliskiem smutku, melancholii, podczas gdy lewa wytwarza pozytywne emocje.

Natomiast znowu hasło „synchronizacja półkul” i powiązana z tym obietnica super nauki jest bardzo daleko idącym uproszczeniem. Mózg nie składa się tylko z kory mózgowej (neocortex), którą podzielić można na prawą i lewą półkulę. To również pozostałe części, tworzące układ limbiczny czy rdzeń przedłużony. Szczególnie układ limbiczny pełni ważną rolę w procesach uczenia się. Bardziej szczegółowo napisałam o budowie mózgu w oddzielnym artykule. Dużą rolę w zapamiętywaniu odgrywa hipokamp, który jest odpowiedzialny za przekazywanie informacji z pamięci krótkotrwałej do długotrwałej. Wszystkie części mózgu, które przekazują informacje z narządów zmysłów (np. wzgórze) do półkul są ogromnie ważne w uczeniu się. Ogólnie ujmując: im większą ilość kanałów impulsy napływają do kory mózgowej i im bardziej są one wzmocnione przez np. pozytywne emocje lub wrażenia zmysłowe, tym większe prawdopodobieństwo ich zapamiętania „na zawsze”.

Co z tego wynika? W procesie nauki angażuj cały mózg: prawą, lewą półkulę, układ limbiczny, wiele zmysłów. Oczywiście, nie namawiam Cię, abyś nagle stał się człowiekiem orkiestrą, śpiewał, tańczył, recytował wiersze i wykonywał całe mnóstwo innych czynności na raz. Pamiętaj, aby wysiłek był współmierny do korzyści, skup się na celu.

I, jak zwykle, napisz mi o swoich spostrzeżeniach.

Martyna

