

„W zdrowym ciele zdrowy duch” zwykli mawia Rzymianie. Powiedzenie to jest aktualne również i dziś: wielu z nas docenia dobroczynny wpływ ćwiczeń fizycznych na samopoczucie. Współczesna nauka potwierdza, że nie są to jedynie zwyczajne obserwacje, bowiem wiele badań psychologii zdrowia zostało już udokumentowane ten efekt eksperymentalnie: nawet jedna sesja umiarkowanej intensywnej aktywności fizycznej poprawia nastrój, powoduje, że czujemy się bardziej odprężeni, energiczni i mniej podatni na stres.

Pomimo wielu prób i teorii usiłujących wyjaśnić ten efekt, nadal nie wiadomo jaki jest dokładny mechanizm działania tego zjawiska. Dlatego, w projekcie zamierzamy zbadać go na bardzo podstawowym poziomie – na poziomie działania mózgu. Bo to właśnie w tym ogromnie skomplikowanym organie nieustannie przetwarzane są różnego rodzaju informacje o treści emocjonalnej, które mogą wpływać na nasze samopoczucie.

Przeprowadzimy trzy eksperymenty w których uczestnicy będą przez 30 minut ćwiczyli na stacjonarnym rowerze, a następnie będą wykonywali zadania dotyczące przetwarzania bodźców emocjonalnych. Ich wyniki porównamy z wynikami osób nie uprawiających wcześniej aktywności fizycznej. Zadania będą dotyczyły różnych stadiów przetwarzania bodźców emocjonalnych: percepcji, uwagi i ich interpretacji. Podczas wykonywania przez badanych tych zadań, będziemy mierzyli aktywność ich mózgu przy użyciu elektroencefalografu (EEG). W projekcie zastosujemy zupełnie nowatorskie metody oceny tego, jak poszczególne części mózgu komunikują się ze sobą. Wpisuje się to w najnowszy trend badań, gdzie coraz większą uwagę przywiązuje się nie do tego jak działają poszczególne części mózgu w izolacji, ale jak funkcjonuje on jako jedna, niepodzielna całość. Liczymy, i dzięki temu z jednej strony dowiemy się jakie elementarne mechanizmy odpowiadają za zjawisko poprawy nastroju po ćwiczeniach fizycznych, z drugiej zaś, umożliwi nam spojrzeć na ten mechanizm z szerszej perspektywy.

Wyniki naszego projektu pomogą nie tylko rozstrzygnąć wiele niejasności w dziedzinie psychologii zdrowia i tego jak nasz mózg przetwarza emocje, ale przede wszystkim pomogą przyczynić się do głębszego zrozumienia poprawy nastroju już po jednej sesji ćwiczeń fizycznych. Dowiemy się dlaczego wiele osób sukcesu zaczyna dzień od porannej aktywności, deklarując że są wówczas bardziej odporni na stres, lepiej się czują i mniej rozpraszają się podczas realizacji codziennych zadań. Ta podstawowa wiedza może również w konsekwencji pomóc w opracowaniu różnego rodzaju oddziaływań terapeutycznych, mających na celu pomóc tym, których codzienne samopoczucie jest dalekie od idealnego.