

Emocje mają ogromny wpływ na przebieg procesów poznawczych. Mechanizm stojący za tym zjawiskiem stanowi temat przewodni jednego z najprężniej rozwijających się obecnie nurtów badań w psychologii. Emocje modyfikują przebieg procesów poznawczych zarówno niższego rzędu (percepcyjnych), jak i wyższego rzędu (związanych z kontrolą poznawczą), a ich skutki – w zależności od specyfiki zadania eksperymentalnego i rodzaju występujących w nim bodźców – okazują się bądź to korzystne, bądź też niekorzystne. Temat związków między emocjami a poznaniem był szczególnie często podejmowany w kontekście funkcjonowania pamięci, uwagi, planowania działań czy podejmowania decyzji. Rzadziej pojawiał się natomiast w badaniach nad hamowaniem reakcji czy monitorowaniem bieżących zachowań, zwłaszcza popełnianych przez nas błędów, mimo że wspomniane funkcje stanowią kluczowe komponenty systemu kontroli poznawczej. Hamowanie reakcji definiuje się jako zdolność do opóźniania odpowiedzi na zewnętrzne bodźce, celem podporządkowania zachowania wewnętrznym mechanizmom kontrolnym. Z kolei monitorowanie błędów jest utożsamiane ze zdolnością do automatycznej detekcji i świadomej oceny popełnionego błędu, a w konsekwencji także podjęcia działań o charakterze korekcyjnym.

Celem projektu badawczego jest zbadanie powiązań zachodzących między procesami emocjonalnymi i poznawczymi, poprzez połączenie trzech – dotychczas niezależnych od siebie – nurtów badawczych: nad przetwarzaniem percepcyjnym, hamowaniem reakcji i monitorowaniem błędów. W jego ramach zostanie przetestowany wpływ krótkotrwałych zmian stanu afektywnego osób badanych, wywołanych prezentacją bodźców emocjonalnych, na przebieg procesów poznawczych niższego i wyższego rzędu. Ponadto wyznaczony zostanie wpływ specyfiki bodźców afektywnych – ich walencji (pozytywnej lub negatywnej), intensywności, przynależności do określonej kategorii bodźców emocjonalnych (np. wywołujących lęk lub odrazę, przedstawiających ekspresję mimiczną lub złożony obraz) – na każdą z trzech wymienionych wyżej funkcji. Dzięki rejestracji zmian aktywności bioelektrycznej mózgu podczas wykonywania przez osoby badane zadań eksperymentalnych, a następnie szeroko zakrojonej analizie danych EEG, projekt powinien rozstrzygnąć problemy badawcze, których dotychczas nie udało się rozwikłać w badaniach ograniczających się do metod behawioralnych.