

Marta Molińska

Wpływ lęku sytuacyjnego na funkcjonowanie wyobraźni przestrzennej

– rola pamięci roboczej

Słowa kluczowe: kontrola uwagowa, lęk sytuacyjny, pojemność pamięci roboczej,
wyobraźnia przestrzenna

Doświadczenie lęku jest powszechne, adaptacyjne i pojawia się w codziennych sytuacjach jak np. oczekiwanie na wyniki egzaminu czy oczekiwanie na publiczne wystąpienie. Lęk wiąże się z aktywacją współczulnego układu nerwowego oraz zmianami w funkcjonowaniu poznawczym – stronniczością uwagową oraz występowaniem obaw i niepokoju. Zgodnie z Teorią Kontroli Uwagowej lęk zakłóca procesy kontroli uwagowej oraz równowagę pomiędzy dwoma systemami: odgórnymi procesami uwagowymi związanymi z zachowaniem ukierunkowanym na cel oraz oddolnymi związanymi z reagowaniem na występujące w otoczeniu bodźce. Dotychczas przeprowadzone badania ukazywały negatywny wpływ lęku – cechy na funkcje wykonawcze oraz wyższe procesy poznawcze jak procesy wyobraźni przestrzennej. Jednakże, wyniki badań prowadzonych nad lękiem - stanem i wyobraźnią przestrzenną nie są spójne. Część badań wskazuje, iż lęk sytuacyjny usprawnia wyobraźnię przestrzenną, jednakże część ukazuje negatywne oddziaływanie lęku. Niewiele także wiadomo na temat oddziaływania lęku na dwa odmienne typy wyobraźni przestrzennej: transformacje egocentryczne i transformacje allocentryczne.

Głównym celem badania była weryfikacja wpływu lęku sytuacyjnego na wyobraźnię przestrzenną w odniesieniu do transformacji egocentrycznych i transformacji allocentrycznych. Jednocześnie, założono, iż relacja ta jest moderowana przez pojemność pamięci roboczej odzwierciedlającą indywidualne różnice w kontroli uwagowej.

Lęk wzbudzano w warunkach laboratoryjnych w zadaniu realizowanym w paradygmacie przygotowania wystąpienia, który odnosi się do antycypacyjnej natury lęku. Manipulacja

eksperymentalna była kontrolowana poprzez nieinwazyjny pomiar aktywności sercowo – naczyniowej na podstawie parametrów EKG oraz ICG za pomocą urządzenia do pomiaru psychofizjologicznego VU – AMS.

Uczestnicy wykonywali trzy zadania komputerowe na wyobraźnię przestrzenną: Test Przyjmowania Perspektywy, Test Rotacji Mentalnych z bodźcami w formie liter oraz Test Rotacji Mentalnych z bodźcami w formie figur. Pod koniec badania uczestnicy wykonywali komputerowe zadanie Ospan służące do pomiaru pojemności pamięci roboczej.

W badaniu wzięło udział 149 osób należących do populacji ogólnej, jednakże z powodu utraty danych analiza wskaźników psychofizjologicznych została przeprowadzona na próbie 91 osób w odniesieniu do częstotliwości skurczów serca oraz 88 osób w odniesieniu do okresu przedwyrzutowego lewej komory serca. Analiza danych behawioralnych przebiegała na próbie 129 osób.

Pomimo, iż dane psychofizjologiczne ukazały aktywację wagalno – sympatyczną, dane behawioralne nie wykazały wpływu lęku sytuacyjnego na wyobraźnię przestrzenną. Nie odnotowano różnic w wykonaniu zadań pomiędzy grupą kontrolną a grupą eksperymentalną. Również hierarchiczna analiza regresji nie wykazała moderującej roli pamięci roboczej w ujmowanej relacji.

Wyniki ukazują, iż wzbudzony lęk mógł subtelnie oddziaływać na układ nerwowy, jednakże nie miało to wpływu na wykonanie zadań. Przepuszczalnie wzbudzony „umiarkowany” lęk umożliwia aktywację strategii regulacyjnych, które pozwalają poradzić sobie z postrzeganym zagrożeniem. Wyobraźnia przestrzenna może nie być podatna na oddziaływanie umiarkowanego lęku, jeżeli stanowi ona domenę sfery zdolności człowieka i jest sytuacyjnie stabilna, gdyż osoby dysponujące tą zdolnością korzystają z dobrze ugruntowanych strategii wykonania zadań.

W przyszłych badaniach należy przyjrzeć się roli kontroli poznawczej w transformacjach egocentrycznych i allocentrycznych. Wartościowych informacji mogą również dostarczyć badania kompleksowe, prowadzone z użyciem zróżnicowanych bodźców wzbudzających lęk.