

Zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD) przejawiają się zaburzeniami w komunikacji i interakcjach społecznych, a także sztywnymi i niefunkcjonalnymi wzorcami zachowania. Według ostatnich danych, zaburzenie to może dotyczyć nawet 1 na 68 osób. Od pierwszych przypadków autyzmu opisanych przez Leo Kanner w latach 40, niezliczona ilość badań została przeprowadzona, aby wyjaśnić specyficzny wzór funkcjonowania społecznego osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, który Kanner określił jako „autystyczną samotność”. Mimo to, wciąż istnieje wiele niejasności dotyczących natury mechanizmów społecznych trudności osób z ASD. Współcześnie rozwój badań dotyczących poznania społecznego – procesów pozwalających nam na rozumienie innych osób i wchodzenie z nimi w interakcje, daje nam możliwość lepszego zrozumienia i oceny deficytów społecznych osób z autyzmem. Dodatkowo, rozwój technik obrazowania pracy mózgu pozwala nam na badanie mechanizmów leżących u podłoża związanego z autyzmem osłabionego funkcjonowania społecznego. Udowodniono między innymi, że osoby z ASD gorzej radzą sobie z odczytywaniem myśli i stanów umysłowych innych osób, co w dużym stopniu utrudnia ich codzienne funkcjonowanie. Deficytom tym towarzyszy zmieniona aktywacja kluczowych obszarów należących do tzw. mózgu społecznego.

Planowany projekt porównywać będzie przetwarzanie informacji o charakterze społecznym na poziomie zachowania i aktywności mózgu u dwóch grup: osób z diagnozą zaburzeń ze spektrum autyzmu i zdrowej grupy kontrolnej. W obu częściach ocenie zostaną poddane wykonanie zadań z obszaru poznania społecznego o różnym stopniu trudności i złożoności. Głównym zadaniem badanych będzie odczytanie podstawowych i złożonych informacji społecznych na podstawie obserwacji postaci ludzkich przedstawionych jedynie przy użyciu „punktów świetlnych”. Dodatkowo, część zadań wymagać będzie rozumienia i wnioskowania o myślach i stanach umysłowych innych osób. W części badania wyżej opisane zadania wykonywane przy jednoczesnym pomiarze aktywności mózgu przy użyciu funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI). Pozwoli to na wyjaśnienie mechanizmów neuronalnych leżących u podłoża odmiennego funkcjonowania społecznego u osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

Głównym założeniem opisanego projektu jest gruntowne wyjaśnienie obniżonych umiejętności społecznych u osób z diagnozą ASD. Uzyskane dane pozwolą na ocenę trudności i zasobów w kontekście innych objawów ASD. Wyniki zaplanowanego badania mogą w konsekwencji przyczynić się do opracowania bardziej skutecznych metod terapii nakierowanych na poprawę funkcjonowania społecznego osób z ASD.