

Tytuł projektu: Mechanizmy kontroli językowej leżące u podłoża generowania mowy u osób dwujęzycznych: badanie z użyciem funkcjonalnego rezonansu magnetycznego

Jak to możliwe, że nasz umysł jest w stanie posługiwać się dwoma (lub więcej) językami? Dlaczego w czasie nawet krótkiego pobytu za granicą często towarzyszy nam poczucie, że zapominamy język ojczysty? Jakie mechanizmy odpowiadają za użycie właściwego języka, gdy te same myśli możemy wyrazić w każdym ze znanych języków? W jaki sposób użycie obcego języka wpływa na posługiwanie się naszym językiem ojczystym?

To tylko część z pytań leżących u podstaw naszego projektu badawczego, którego celem jest lepsze zrozumienie funkcjonowania dwujęzycznego umysłu. W serii zaplanowanych eksperymentów będziemy prosili Polaków mówiących po polsku i angielsku o nazywanie prostych obrazków w obu tych językach. Język, w którym obrazki są nazywane będzie się zmieniał z różną częstotliwością, co pozwoli nam na uchwycenie mechanizmów pozwalających osobom dwujęzycznym na wybór języka, którym się aktualnie posługują. Pozwoli nam to także zrozumieć jaki wpływ ma użycie jednego języka na możliwość posługiwania się drugim językiem. W tym czasie będziemy mierzyć poprawność i czas udzielania odpowiedzi oraz rejestrować aktywności pracy mózgu za pomocą funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI). Użycie najnowszych technologii neuroobrazowania (m.in. MVPA) pozwoli na zaobserwowanie nawet subtelných zmian zachodzących w mózgu człowieka wraz ze zmieniającymi się wymaganiami językowymi otoczenia.

Dzięki realizacji projektu będziemy mogli doprecyzować i udoskonalić teorie wyjaśniające mechanizmy posługiwania się językiem przez osoby dwujęzyczne. Podglądanie pracy mózgu osób dwujęzycznych w trakcie, gdy posługują się językiem pozwoli nam odpowiedzieć na pytania, które poprzednie badania, wykorzystujące jedynie miary behawioralne oraz korzystające z EEG, pozostawiły bez odpowiedzi. Proponowane badania stanowią zarówno próbę lepszego zrozumienia dwujęzyczności, jak i wkład do teorii psychologicznych związanych z zdolnościami adaptacyjnymi umysłu. Poza specyficznym wymiarem projektu, ma on również szersze znaczenie społeczne. W związku z rosnącą liczbą osób mieszkających poza granicami kraju oraz posługujących się na co dzień dwoma językami, implikacje badań podstawowych dotyczące neuronalnych podstaw przetwarzania języka są bardzo szerokie, m. in. w nauczaniu drugiego języka czy w praktycznych kwestiach związanych z terapią zaburzeń językowych.