

Zgodnie z potoczną intuicją, aby uchwycić wzrokiem jakiś przedmiot, skupić na nim uwagę, musimy najpierw skupić na nim nasz wzrok. Jest to zgodne z wiedzą o tym, jak zbudowane jest nasze oko, ponieważ zaledwie mała centralna część siatkówki oka zwana dołkiem środkowym posiada odpowiednio dużą rozdzielczość, która umożliwia widzenie rzeczy w sposób ostry i kolorowy. Już mniej intuicyjnym faktem jest to, że kosztem takiego ograniczenia fizjologicznego jest konieczność ciągłego przemieszczania oczu z miejsca na miejsce, ponieważ tylko taka strategia umożliwi wyraźne spostrzeganie otaczającego nas świata. Natomiast wbrew intuicji, w eksperymentalnej psychologii poznawczej dominuje pogląd, że „oko podąża za uwagą”, co oznacza, że najpierw musimy skupić na czymś uwagę, zanim skierujemy na to wzrok. W tym ujęciu istnieje coś w rodzaju niezależnej od systemu okoruchowego „uwagowej funkcji dołka środkowego”, a więc ogniska uwagi lub reflektora, który skanuje pole widzenia, wyróżnia przedmioty i wzmacnia ich reprezentacje, zanim skierowana tam zostanie najwrażliwsza część siatkówki oka. O ile hipoteza, że uwaga poprzedza działanie jest kontrowersyjna, o tyle nie ulega wątpliwości, że każdy ruch musi być najpierw zaprogramowany.

Naukowcy skupieni wokół Giacomo Rizzolattiego zaproponowali tzw. premotoryczną teorię uwagi, zgodnie z którą, przygotowanie ruchu jest tym co „tworzy uwagę”. Dlatego właśnie jest ona już „na miejscu” zanim nastąpi jakikolwiek jawny ruch. Można by zatem powiedzieć, że uwaga wyprzedza działanie w tym sensie, że jest „działaniem ukrytym” lub przygotowaniem przyszłego działania. Jest to o tyle atrakcyjna teoria, że skutecznie korzysta z brzytwy Ockhama. Dotychczasowe doniesienia naukowe nie dają jednak podstaw do rozstrzygnięcia problemu natury procesów uwagowych. **W kontekście tej niejasności planowane w ramach proponowanego projektu badania mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia natury oraz uwarunkowań tych procesów. Ogólnym celem projektu jest więc zbadanie relacji pomiędzy przygotowaniem ruchu oka a procesami uwagowymi.** Szczegółowy przedmiot badań stanowią dwie podstawowe właściwości uwagi: **efekt facylitacji i efekt hamowanie powrotu.** Pierwsze, polega na przejściowym usprawnieniu przetwarzania bodźca w miejscu, w które przekierowano uwagę. Drugie zaś, na przejściowym osłabieniu tendencji do kierowania uwagi w miejsce, które wcześniej okazało się nieistotne, tzn. wywołało niepotrzebne przeniesienie uwagi. Na skutek tego bodźce są w tym miejscu gorzej przetwarzane. W naszych badaniach wprowadzona zostanie **istotna modyfikacja do standardowej procedury badania tych zjawisk.** Polega na **zablokowaniu możliwości ruchu oka** w miejsce prezentacji bodźca. Dokonane to zostanie poprzez skierowanie oczu do punktu fiksacji znajdującego się z boku osoby badanej, ale w taki sposób, który uniemożliwi przeniesienie wzroku jeszcze bardziej w bok od tego punktu. Skoro nie można przenieść wzroku w jakieś miejsce, bo na przeszkodzie stoją ograniczenia anatomiczne, nie można też zaprogramować tego ruchu. A skoro nie można zaprogramować ruchu, nie można też, zgodnie z premotoryczną teorią uwagi, przenieść i zogniskować jej na tym niedostępnym miejscu. Wobec tego nie powinien się ujawnić, ani efekt facylitacji, ani związany z nim efekt IOR.

Głównym efektem zastosowanej manipulacji będzie porównanie tego w jakim stopniu wskaźniki uwagowe jak wspomniana facylitacja oraz hamowanie powrotu będą się różniły w warunkach „naturalnych” oraz zmodyfikowanych przez procedurę zablokowania (rotacji) oka.

Badanymi wskaźnikami uwagowymi będą **wskaźniki behawioralne (czas reakcji ręki), oraz elektrofizjologiczne (potencjały wywołane).**

Rezultaty przeprowadzonych badań zostaną zaprezentowanych na łamach czasopism z listy czasopism punktowanych MNiSW.