

Dolina niesamowitości w wirtualnej rzeczywistości – wpływ niezgodności kategoryalnej oraz atrybucji umysłu na intensywność wzbudzanych emocji

Żyjemy w dynamicznie zmieniającym się świecie, w którym nowe technologie znacząco wpływają na nasze funkcjonowanie. Otacza nas coraz więcej postaci imitujących ludzi, z którymi często musimy nawiązać kontakt, na przykład słuchający poleceń asystent Google, przenoszący ciężary robot z Boston Dynamics, dotrzymujący towarzystwa starszym osobom robot Pepper, czy pytana o drogę postać w grze komputerowej. Tak zwana hipoteza doliny niesamowitości dotyczy emocji odczuwanych w czasie kontaktu z prawie ludzkimi postaciami. Sugeruje ona, że kontakt z takimi postaciami wywołuje uczucie dyskomfortu. Skoro otacza nas coraz więcej prawie ludzkich postaci, ważne jest, abyśmy wiedzieli co dokładnie powoduje taki dyskomfort oraz w jaki sposób niwelować efekty takiego zjawiska.

Celem projektu jest przetestowanie dwóch wyjaśnień zjawiska doliny niesamowitości – opartego na kategoryzacji obiektów oraz na przypisywaniu Teorii Umysłu. Przeprowadzone zostaną dwa eksperymenty w środowisku wirtualnej rzeczywistości z uczestnictwem osób badanych. W obu z nich, osoby badane znajdą się w wirtualnej kawiarni razem z postaciami robotycznymi, prawie-ludzkimi lub ludzkimi.

Pierwszy eksperyment skupia się na niezgodności kategoryalnej, wyjaśnieniu, które odwołuje się do trudności z oceną czy postać należy do kategorii robota, czy do kategorii człowieka. Eksperyment jest zaprojektowany w taki sposób, że będzie imitował rzeczywiste spotkanie, dając możliwość sprawdzenia czy prawie-ludzkie postacie wywołają negatywne emocje. Drugi z eksperymentów skupia się na wyjaśnieniu bazującym na Teorii Umysłu. Część z badań wskazuje, że efekt niechęci (czy strachu lub wstrętu) pojawia się w momencie kiedy osoby badane przypisują sztucznym postaciom zdolność do doświadczania ludzkich emocji (ang. *experience*). Nie zostało jednak wyjaśnione jak wizualne podobieństwo do człowieka łączy się z przypisywaniem „doświadczania”, wpływając na emocje badanych. Celem eksperymentu jest sprawdzenie czy istnieje granica na skali podobieństwa do człowieka po której przypisanie ludzkich emocji wywołuje dolinę niesamowitości czy te dwie zmienne (podobieństwo do człowieka i atrybucja umysłu) są ze sobą niezwiązane. Aby ocenić emocje odczuwane przez osoby badane, porównane zostaną odpowiedzi na pytania dotyczące emocji z pomiarami psychofizjologicznymi (dokładniej: aktywność elektrodermalna oraz dane elektrokardiograficzne)

Spodziewamy się, że bliskość postaci przypominających człowieka przełoży się na silniejszy efekt doliny niesamowitości i pozwoli dobrze wyjaśnić przyczyny obniżenia poziomu emocji. Wyniki badań uwzględnionych w tym projekcie przyniosą lepsze zrozumienie zjawiska doliny niesamowitości, jak i emocji w interakcjach z postaciami imitującymi ludzi oraz wpłyną na poprawę trafności przyszłych badań wykorzystujących roboty.