

Warszawa, 15 IX 2023

dr hab. Kamil Imbir prof. ucz.  
Wydział Psychologii  
Uniwersytet Warszawski

Recenzja pracy doktorskiej Pani mgr Wioletty Kariny Ozgi pod tytułem „Wpływ emocjonalności zdjęcia, ekspresji twarzy i wskazówki spojrzeniem na wzrokową uwagę przestrzenną” napisanej pod kierunkiem dr hab. Tomasza Jankowskiego i śp. prof. dr hab. Piotra Francuza oraz promotora pomocniczego dra Dariusza Jacka Zapały w Instytucie Psychologii KUL

Recenzowana rozprawa doktorska przygotowana przez Panią magister Wiolettę Karinę Ozgę dotyczy wpływu emocjonalnego ładunku zdjęcia, emocjonalnej ekspresji twarzy oraz wskazówki spojrzeniem na efektywność wzrokowej uwagi przestrzennej mierzonej przy pomocy techniki okulograficznej. W mojej ocenie procesy uwagi wzrokowej stanowią niezwykle ważne okno, przez które możemy uzyskać wgląd w relacje pomiędzy procesami emocjonalnymi i poznawczymi, stąd z dużym zainteresowaniem podjąłem lekturę recenzowanej tu rozprawy doktorskiej. Z punktu widzenia emocji, Autorkę interesowały dyskretne stany strachu i radości (szczęścia), kontrastowane ze sobą oraz odnoszone do warunków neutralnych. Emocje w projekcie były obecne w postaci zmiennych niezależnych: (1) na poziomie manipulacji ładunkiem emocjonalnym zdjęć prezentowanych jako bodźce docelowe oraz (2) na poziomie manipulacji ekspresją mimiczną twarzy osoby, której wzrok stanowił wskazówkę w zadaniu uwagowym, które wykonywały osoby badane. Autorka postawiła 5 hipotez mocno osadzonych w mechanizmach funkcjonowania uwagi na jej wczesnych i późnych etapach, powiązanych z jej angażowaniem, działaniem oraz odangażowaniem. W ramach projektu doktorskiego Autorka zaplanowała i przeprowadziła dwa badania eksperymentalne poprzedzone badaniami pilotażowymi, mającymi na celu przygotowanie materiałów badawczych. Całość projektu przedstawionego w rozprawie

stanowi spójne i klarowne postępowanie badawcze, które ma na celu znalezienie odpowiedzi na jasno sformułowane pytania, które określają pewną lukę w aktualnym stanie wiedzy.

### **Ocena części teoretycznej i programu badawczego**

Autorka w części teoretycznej stawia przed sobą m.in. zadanie zidentyfikowania jak czynniki o charakterze emocjonalnym kształtują działanie uwagi wzrokowej. Odnosi się do istniejących teorii dotyczących przestrzennej uwagi wzrokowej (modele neurofizjologiczne, modele poznawcze, wglądy dzięki badaniom nad ruchami oka jako kluczowej metodzie badawczej), poświęca miejsce uwadze wzrokowej w ujęciu biologiczno-społecznym (uwspólniona uwaga, paradygmat wskazówki spojrzeniem, czy neurofizjologiczne podstawy tych procesów) oraz czynnikom modyfikującym powiązanie ukierunkowanie uwagi – wskazówka spojrzeniem. Ten obszar w psychologii poznawczej zdaje się być mocno ugruntowany licznymi badaniami przytaczanymi przez Autorkę. W swoich rozważaniach przytacza model EyeTune (Damasio i in., 2020), po kolei opisując czynniki modyfikujące relacje ukierunkowanie uwagi – wskazówka spojrzeniem, wśród których znajdują się czynniki emocjonalne (zarówno samej osoby jak też kontekstu społecznego w jakim odbywa się zadanie). W mojej ocenie rozważania dotyczące emocji mają jednak charakter w dużej mierze ateoretyczny, emocje są traktowane jako rodzaj bodźca/reakcji z jakim mamy do czynienia w konkretnej sytuacji eksperymentalnej. Takie ich traktowanie ogranicza potencjał jaki ma oceniana praca doktorska, ponieważ sam zastosowany paradygmat mógłby być traktowany i wykorzystany jako dający wgląd w interakcje emocji i procesów poznawczych. Oczywiście rozumiem, że głównym punktem ciężkości projektu jest badanie procesów uwagi, ale zróżnicowanie stanów emocjonalnych potencjalnie mogłoby wnieść bardzo wiele do zrozumienia wpływu emocji na działanie uwagi wzrokowej. Autorka ma pełne prawo do

określenia punktu ciężkości pracy, więc moje uwagi mają charakter polemiczny i mogą zostać wykorzystane w przyszłych badaniach.

Biorąc pod uwagę stany emocjonalne na jakich skupiła się Autorka, są to radość (nazywana szczęściem) i smutek. Oba stany różnicuje: (1) znak doświadczenia emocjonalnego (pozytywny vs negatywny), (2) w myśl teorii Roberta Plutchika smutek to emocja pasywna (tendencja *od*), a radość aktywna (tendencja *do*), (3) wreszcie w ujęciu dwusystemowym obie one mogą być zarówno pierwotne jak i wtórne, są więc niespecyficzne względem procesu wywołującego, ale manipulacja wyrazami twarzy i większością zdjęć sugeruje ich pierwotny charakter w ocenianym projekcie badawczym, taki jest też punkt ciężkości definicji przedstawianych przez Autorkę na stronie 63 rozprawy. Pewną niekonsekwencją jest posługiwanie się terminem szczęście w odniesieniu do ekspresji mimicznych. W języku polskim bardziej właściwym terminem wydaje się być radość. Szczęście zakłada istnienie komponentu poznawczego prowadzącego do pojawienia się przyjemnego stanu, czy też jego większej stabilności czasowej. O tym, że ekspresja mimiczna wyraża taki stan możemy wnioskować na podstawie kontekstu, ale sam ten proces wnioskowania jest długotrwały i raczej nie może być o nim mowy w przypadku użytej przez Autorkę metody badawczej. Gdyby jednak założyć, że emocją jest szczęście (a nie radość), pojawia się problem niezgodności dwóch poziomów zmiennej. Szczęście to emocja wtórna, wówczas należało by ją zestawiać raczej z lękiem, niż ze strachem. Zachęcam Autorkę do pogłębionego uzasadnienia na obronie wyboru radości i smutku w kontekście teorii emocji, biorąc pod uwagę wysoką jakość całego pracy z przyjemnością poznam motywacje decyzji Autorki w tym obszarze. Oczywiście istnieje wiele podejść teoretycznych do emocji i wprost nie sposób uwzględnić wszystkich w jednym projekcie badawczym, ale te przywołane przeze mnie w recenzji mogą stanowić punkt wyjścia do pogłębionej interpretacji wyników projektu lub wykorzystane do planowania kolejnych kroków badawczych w tym obszarze.

Koncepcje związków emocji z uwagą wzrokową istniejące w literaturze i przytaczane przez Autorkę odwołują się głównie do automatycznego przyciągania uwagi przez bodziec znaczący jakim jest obiekt pojawiający się w polu widzenia, który niesie określone znaczenie emocjonalne. To znaczenie może stanowić rodzaj bodźca kluczowego, który modyfikuje działanie procesów uwagowych i ruchów gałek ocznych, to znaczy modyfikuje sposób w jaki zachodzi percepcja złożonej sceny wizualnej. Emocjonalność bodźca w tych warunkach musi być oczywiście łatwa do uchwycenia i zdekodowania (tak jak bodźce powiązane z określoną wartością emocjonalną w ujęciu Antonio Damasio). To w jakimś sensie splaya rolę emocji. W całych rozważaniach na temat wpływu emocji na procesy uwagowe należy rozważyć: (1) wpływ samego bodźca, który niesie ładunek emocjonalny, jest w określony sposób interpretowany emocjonalnie (raczej pierwotnie, niż wtórnie); oraz (2) wpływ stanu afektywnego w jaki wprowadza osobę badaną kontakt z bodźcami o charakterze emocjonalnym. W przypadku złożonej metodologii i zastosowania modelu badawczego zawierającego pierwszą prezentację i następującą po niej drugą prezentację bodźca emocjonalnego mamy do czynienia ze wzbudzeniem afektu u badanego przez pierwszą prezentację. Ten afekt wpływa na sposób działania uwagi w zadaniu docelowym, które również jest powiązane z interpretacją afektywna bodźca docelowego, choć interpretacje na obu poziomach są mimowolne, nie powiązane explicite z samym zadaniem. Ogromnie doceniam takie sformułowanie programu badawczego oraz powiązanie go z oddolnymi i odgórnymi mechanizmami poznawczymi wyrażone we wstępie teoretycznym. Generalnie rzecz biorąc jego konstrukcja jest przemyślana i wyraża określoną, autorską syntezę zebranych danych literaturowych.

Plan projektu badawczego jaki wyłania się z zaprezentowanego tła teoretycznego został opisany w rozdziale IV. Jest to plan ambitny jeśli chodzi o dopracowanie metodologiczne wskaźników zmiennych, zastosowanie wymagającej i czasochłonnej w

wykonaniu techniki okulograficznej oraz przygotowanie całego postępowania badawczego. Jest to plan skromny jeśli chodzi o ilość zaplanowanych badań (dwa), w którym nie uwzględniono pełnej replikacji wcześniejszych wyników, ale tę niedoskonałość rekompensuje fakt, że oceniany program badawczy jest jednak zamkniętą całością. Autorka formułuje pięć hipotez, które dotyczą roli emocji dla efektów zgodności wskazówki i lokalizacji zdjęcia docelowego. Hipotezy 2 i 4 dotyczą roli zgodności afektywnej ekspresji twarzy i zdjęcia docelowego, jednak Autorka punkt ciężkości stawia przede wszystkim w obszarze przewidywań dotyczących zgodności obu tych prezentacji emocjonalnych, a nie ich rozbieżności. Wydaje się to uzasadnione z punktu widzenia zainteresowania uwagą, jednak jako badacz emocji, z zainteresowaniem śledzę sytuacje w których tej zgodności nie ma. One stwarzają możliwość uchwycenia mechanizmów wpływu afektu na proces uwagi.

Podsumowując, w mojej ocenie część teoretyczna rozprawy to bardzo dobre i wyczerpujące opracowanie pokazujące aktualny stan wiedzy i uzasadniające postulowane hipotezy. Jest to opracowanie oparte na bogatej literaturze empirycznej, które pokazuje dojrzałość naukową Autorki, jej biegłość w syntezie licznych danych empirycznych pochodzących ze zróżnicowanych metod badawczych.

### **Ocena części empirycznej**

W ramach części empirycznej projektu doktorskiego zaplanowano i przeprowadzono badania właściwe poprzedzone etapem badań pilotażowych, w których ustalono i sprawdzono materiały bodźcowe niezbędne do przeprowadzenia całości projektu. Pierwsze badanie właściwe obejmowało procedurę badawczą nie powiązaną z konkretnym zadaniem dla osób badanych (swobodne oglądanie bodźców wizualnych), drugie wymagało reakcji na bodziec pojawiający się po prawej lub lewej stronie ekranu (określanie kierunku pasków

pojawiających się na zdjęciu emocjonalnym). Za każdym razem prezentację dwóch bodźców docelowych (wyświetlanych po prawej i lewej stronie ekranu) poprzedzała prezentacja twarzy (neutralnej lub z ekspresją emocjonalną), której wzrok wskazywał określoną stronę (prawą, lewą lub brak wskazówki). Wyniki pierwszego badania sugerują, że na bardzo wczesnym etapie przetwarzania wskazówka spojrzeniem w przeciwnym kierunku do zagrażającego znosi efekt negatywności. Wyniki drugiego badania pokazują, że ten wzorzec jest odwrotny jeśli mamy do czynienia z konkretnym zadaniem, efekt negatywności ulegał wzmocnieniu (str. 122). Autorka proponuje logiczne uzasadnienie dla zrozumienia uzyskanego wzoru wyników, zna i potrafi nazwać ograniczenia przeprowadzonych przez siebie badań oraz widzi perspektywy ich kontynuowania.

Pod względem metodologicznym przeprowadzone badania nie budzą moich zastrzeżeń. Zaplanowano je, przygotowano i przeprowadzono w pełni zgodnie ze warsztatem w obszarze psychologii poznawczej. Wykorzystano pracochłonną na etapie prowadzenia i analizy metodę okulograficzną dającą wgląd w mechanizmy działania uwagi dzięki śledzeniu kolejności i czasu fiksacji na bodźcach prezentowanych badanym w ich polu widzenia. Badania prowadzono stacjonarnie, choć w ostatnim czasie pojawiły się już narzędzia umożliwiające prowadzenie badań okulograficznych zdalnie, z wykorzystaniem kamery standardowo montowanej w laptopach.

Pod względem analizy statystycznej również zastosowane podejście jest standardowe i w pełni odpowiednie dla zebranych danych. Opis wyników ogniskuje się wokół weryfikacji postawionych hipotez, przy czym cały materiał empiryczny jest wokół nich zorganizowany. Weryfikacja hipotezy 2 i 4 odnoszących się do emocji jest tym obszarem, który chciałbym poruszyć w mojej recenzji. Wyniki ujawniły, że to strach (nie radość) był emocją, która modyfikowała tendencję stronniczości uwagi w kierunku bodźców zagrażających w warunkach zarówno zgodnego jak i niezgodnego ze wskazówką wzrokową zlokalizowania



zdjęcia wzbudzającego strach. Ciekawe jest, że nie odnaleziono w wynikach interakcji pomiędzy rodzajem wzbudzonych emocji przy pierwszej prezentacji (twarz) i drugiej (zdjęcie emocjonalne). Głównym wynikiem było to, że zgodność negatywności jest czynnikiem kształtującą uwagę, ten efekt negatywności można wiązać z ewolucyjnym jej znaczeniem, ale alternatywne wyjaśnienia sugerowałyby przyjrzenie się pozytywnym emocjom. Potencjalnie ich ekspresja nie jest zbyt często połączona z patrzeniem w inną stronę niż w kierunku obiektu z którym wchodzimy w interakcję, co mogło skutkować obniżeniem trafności pierwszej manipulacji (odwrotnie, strach zakłada komunikowanie źródła tego strachu poprzez wskazówkę kierunku wzroku w ekspresji). Warto byłoby przyjrzenie się temu tropowi szczególnie w przypadku konsekwentnego braku efektów powiązanych z pozytywnymi emocjami w całym projekcie. Pozytywne stany emocjonalne mają swoją specyfikę, która szczególnie w przypadku ekspresji lub zdjęć wrzucane są do jednego worka określanego jako radość (czy szczęście), podczas gdy w istocie reprezentują całą gamę dyskretnych stanów, nie różnicowanych tak precyzyjnie jak w przypadku emocji negatywnych, oczywiście z przyczyn ewolucyjnych. Nie stanowi to oczywiście fundamentalnego zarzutu do projektu badawczego, raczej mam na celu podkreślenie znaczenia tego zagadnienia przy planowaniu kolejnych badań.

Autorka dobrze radzi sobie ze wskazywaniem ograniczeń przeprowadzonych badań. Pewnym ograniczeniem według mnie, oprócz konceptualizacji pozytywnych emocji, jest mieszanie bodźców z różnych baz afektywnych IAPS i NAPS. Bazy te na poziomie jakości zdjęć dzieli wiele lat i niestety widać to w strojach, ostrości, barwach itp. Zdjęć prezentowanych w obu bazach. Warto byłoby sprawdzić, czy czynnik bazy nie wpłynął na wyniki badań.

Innym ograniczeniem jest to, że według mojej wiedzy wyniki projektu nie zostały jeszcze opublikowane w czasopiśmie naukowym. Cały materiał prezentowany w rozprawie

może być w mojej ocenie doskonałym materiałem do przygotowania artykułu, który ma szansę ukazać się w najlepszych czasopismach międzynarodowych. O sprawności Autorki w tym obszarze działalności naukowej świadczy lista jej publikacji, które powstały w okresie doktoranckim, więc tym bardziej zachęcam do opublikowania wyników tych badań tak, żeby były dostępne dla szerokiego kręgu odbiorców.

Podsumowując badawcza część pracy zasługuje również na pozytywną ocenę. Uzyskane rezultaty stanowią istotny wkład w wiedzę dotyczącą związków emocji i procesów poznawczych.

### **Ocena formalnej strony pracy**

Biorąc pod uwagę względy edycyjne i formalne, praca prezentuje staranne podejście do tekstu naukowego. Napisana jest poprawnym językiem, z dbałością o komunikatywność i sposób formułowania myśli, dzięki temu jej lektura stanowiła przyjemność. Oceniana rozprawa praktycznie wolna jest od błędów edycyjnych, literówek czy różnorodnych odstępstw od stylu APA. Również literatura cytowana przygotowana jest bezbłędnie, ze starannością godną podziwu. Gratuluję tego cennego podejścia i jego efektu jakim jest oceniana tutaj rozprawa.

### **Konkluzja**

Podkreślając walory pracy oraz podejmując dyskusję naukową z pewnymi aspektami wnioskowania prezentowanego w rozprawie, z wielką przyjemnością stwierdzam, że rozprawę doktorską Pani mgr Wioletty Kariny Ozgi pod tytułem „Wpływ emocjonalności zdjęcia, ekspresji twarzy i wskazówki spojrzeniem na wzrokową uwagę przestrzenną”



ocenię pozytywnie. Praca ta, moim zdaniem, **spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim w myśl Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (art 187) z dnia 20 lipca 2018 r.**

Zwracam się do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Psychologia na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim o **dopuszczenie Panią mgr Wiolettę Karinę Ozgę do dalszych etapów postępowania doktorskiego.**



/dr hab. Kamil Imbir prof. ucz./