

prof. dr hab. Józef Maciuszek
Instytut Psychologii Stosowanej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Rafała Mudy pt. „Wpływ efektu języka obcego na podejmowanie decyzji – testowanie mechanizmów leżących u podstaw efektu”

napisana pod kierunkiem naukowym:

dr hab. Michała Białka, prof. UWr

prof. dr hab. Barbary Gawdy

Uwagi wstępne

Zgodnie z art. 187 ust. 3 Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, rozprawę doktorską może stanowić zbiór powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych.

Mgr Rafał Muda w ramach rozprawy zajął się badaniem zjawiska zwanego efektem języka obcego (*the foreign-language effect*), który (ogólnie ujmując) polega na tym, że podejmowanie decyzji, dokonywanie ocen w języku obcym może prowadzić do innych wyników niż w przypadku użycia języka ojczystego. Głównym celem badawczym była próba empirycznej weryfikacji proponowanych w literaturze przedmiotu mechanizmów wyjaśniających ten efekt (mechanizm emocjonalny i poznawczy).

Przedłożona rozprawa składa się z serii czterech powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z listy JCR. Dobrym uzupełnieniem jest opis (autoreferat) zawierający założenia teoretyczne, prezentujący pytania, przewidywania i metody badawcze oraz wyniki wraz z dyskusją. Na zbiór zgłoszonych artykułów składają się następujące prace:

1. Muda, R., Niszczoła, P., Białek, M., & Conway, P. (2018). Reading dilemmas in a foreign language reduces both deontological and utilitarian response tendencies. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 44(2), 321. (IF = 3,140).
2. Muda, R., Pieńkosz, D., Francis, K. B., & Białek, M. (2020). The moral foreign language effect is stable across presentation modalities. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 73(11), 1930-1938. (IF = 2,138).
3. Muda, R., Walker, A. C., Pieńkosz, D., Fugelsang, J. A., & Białek, M. (2020). Foreign language does not affect gambling-related judgments. *Journal of Gambling Studies*, 1-20. (IF = 3,396).
4. Białek, M., Muda, R., Stewart, K., Niszczoła, P., & Pieńkosz, D. (2020). Thinking in a foreign language distorts allocation of cognitive effort: Evidence from reasoning. *Cognition*, 205, 104420. (IF = 4,011).

Zgłoszone artykuły zostały opublikowane w wysoko punktowanych czasopismach, mających od 100 (dwa teksty) do 140 punktów ministerialnych. Wszystkie są publikacjami wieloautorskimi (trzy artykuły mają po czterech autorów, a ostatni – pięciu); w przypadku trzech artykułów Doktorant jest pierwszym autorem.

W artykułach gdzie był pierwszym autorem mgr Muda opracował pomysł badawczy, projektował badania i je przeprowadzał, wykonywał analizę danych, pisał pierwszą wersję artykułu, prowadził proces rewizji i odpowiadał na uwagi recenzentów. W przypadku czwartego tekstu jego wkład polegał na przygotowywaniu metody badawczej, zbieraniu danych, częściowej analizie statystycznej wyników oraz na wspieraniu pozostałych autorów w innych działaniach składających się na proces badawczy i publikacyjny.

Te dane potwierdzają jego fundamentalny wkład w realizowany projekt badawczy, dotyczący poszukiwania mechanizmów efektu języka obcego i opisany w czasopismach naukowych z dobrym IF.

Przedmiot badań

Jak wspomniano wcześniej efekt języka obcego wiąże się z tym, że ludzie podejmują decyzje i rozwiązują problemy w sposób inny gdy używają języka obcego, niż wtedy gdy odbierają informację i mówią lub piszą w swoim ojczystym języku. Jednakże wyniki międzynarodowych badań dotyczące tego efektu są różnorodne i nie zawsze jednoznaczne. Dotyczy to także zagadnienia mechanizmów występowania tego efektu. Jednym z głównych celów projektu badawczego Doktoranta było pogłębienie badań dotyczących mechanizmów występowania efektu języka obcego.

Seria przeprowadzonych eksperymentów dotyczyła typowej problematyki, podejmowanej przy badaniach efektu języka obcego. Pierwszy obszar (opisany w artykułach nr 1 i 2) to rozstrzygnięcie dylematów moralnych, które charakteryzują się konfliktem między orientacją utylitarną (wskaźnikiem moralności jest rezultat działań) i orientacją deontologiczną (przestrzeganie wartości etycznych). Głównym celem badania opisanego w pierwszym artykule było testowanie zakładanych mechanizmów efektu języka obcego w obszarze sądów moralnych. Problematyka sądów moralnych była kontynuowana w kolejnych badaniach (opisanych w artykule nr 2.), w których sprawdzano, czy wystąpienie efektu języka obcego zależy od sposobu prezentowania scenariusza decyzyjnego; przekaz tekstowy lub werbalny. Kolejny obszar badawczy dotyczył podejmowania decyzji ryzykownych (hazardowych) z próbą rozstrzygnięcia, czy efekt języka obcego ma istotny wpływ na podejmowanie takich decyzji (badania zawarte w trzecim artykule). W ostatnim artykule opisano badania dotyczące

kwestii wystąpienia efektu języka obcego w kontekście rozumowania sylogistycznego, gdzie badani oceniali wartość logiczną wniosku w warunkach różnej jego wiarygodności.

Opis badań, wyniki i komentarz do nich

Pierwszy artykuł ze zgłoszonej serii pt. „Reading dilemmas in a foreign language reduces both deontological and utilitarian response tendencies” (opublikowany w *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*) dotyczy kwestii występowania efektu języka obcego i jego mechanizmów w kontekście rozwiązywania (rozstrzygania) dylematów moralnych. Klasyczne dylematy polegają na wyborze między dwiema lub więcej alternatywami, w których wyniki są niepożądane i mają konsekwencje moralne, np. wiążą się z wyrządzeniem fizycznej krzywdy. W naukowych badaniach rozstrzygnięcie dylematów ujmuje się w kontekście dwóch stanowisk moralnych; utylitaryzmu i deontologii.

Różnica między utylitaryzmem a deontologią polega na tym, że utylitaryzm skupia się na ocenie moralności w kontekście konsekwencji, a deontologia w kontekście zasad i norm etycznych. Wczesniejsze prace wykazały, że badani bardziej preferują utylitarne podejście (czyli np. zabicie jednej osoby, aby uratować pięć), wtedy gdy zapoznają się z dylematem w języku obcym a nie w języku ojczystym. Próba wyjaśnienia tego efektu było odwołanie się do mechanizmu emocjonalnego (język obcy, wpływając na obniżenie reakcji emocjonalnych osłabia orientację deontologiczną) lub poznawczego (wzmoczone przetwarzanie informacji aktywizuje koncentrację na konsekwencjach decyzji; stąd orientacja utylitarne).

Jedną z inspiracji projektu badawczego Doktoranta była konstatacja, że metodologia dotychczasowych badań nie pozwala oddzielić roli tych dwóch mechanizmów (procesów), traktując je jako diametralne przeciwieństwa. Celem badań była próba niezależnego oszacowania roli mechanizmów emocjonalnych i poznawczych leżących u podstaw opisanej reakcji na dylematy; reakcji zależnej od użytego języka przekazu (obcy vs. ojczysty). Ten cel

postanowiono zrealizować odwołując się do opisanej przez Jacoby (1991) procedury dysocjacji procesu, która pozwala oddzielać wkład różnych typów procesów w wykonanie zadania (szczególnie w domenie percepcji i pamięci). Ta procedura została wykorzystana także do badań dotyczących dylematów moralnych, które wynikają ze „zderzenia” moralności utilitarnej z moralnością deontologiczną - aby oddzielić wpływ tych dwóch orientacji etycznych na sądy/decyzje moralne (Conway i Gawroński, 2013). W tym badaniu uwzględniony został także podział dylematów ze względu na oceny moralne: a) dylematy niespójne (decyzja z naruszeniem jednej z inklinacji moralnych - kierowanie się kryterium utilitaryzmu narusza deontologię; b) spójne (złamanie norm czy zasad etycznych nie przynosi korzyści, czyli łamie także zasady utilitaryzmu). To podejście pozwala niezależnie określić wpływ tych dwóch orientacji etycznych na sądy moralne.

Doktorant z zespołem podjął świąteczną decyzję, aby zastosować opisane wyżej podejście do własnego projektu badania mechanizmów efektu języka obcego; do sprawdzenia czy ten efekt (jeśli wystąpi) wiąże się ze zmniejszonymi reakcjami afektywnymi, czy też może zwiększoną poznawczą oceną konsekwencji ocenianych działań. Należy nadmienić, że został użyty zestaw dylematów moralnych (w ilości 20) ze wspomnianego badania (Conway i Gawroński), które kończyły się pytaniem o akceptację wyrządzenia krzywdy bohaterowi historyjki (odpowieź *tak* lub *nie*).

Uzyskano interesujący i trochę zaskakujący wynik. Okazało się, że czytanie opisów dylematów moralnych w języku obcym idzie w parze z niższą (w porównaniu z wykonywaniem zadania w języku ojczystym) orientacją zarówno deontologiczną, jak i utilitarystyczną w podejmowaniu decyzji moralnych. Oznacza to, że osoby czytające opisy dylematów moralnych w języku obcym były mniej skłonne do podejmowania decyzji opartych na zasadach deontologii, ale także do podejmowania decyzji na podstawie praktycznych korzyści. Ten wynik (dzięki zastosowanej analizie dysocjacji) pozwolił Doktorantowi podważyć

dotychczasowy punkt widzenia na rolę mechanizmów emocjonalnych i poznawczych w wyjaśnianiu efektu języka obcego. Przeprowadzono interesującą dyskusję, w której m.in. zwraca się uwagę, że uzyskane wyniki potwierdzają odkrycie innych badaczy, iż użycie języka obcego zmniejsza aktywację norm społecznych.

Kolejne badania, opisane w artykule “The moral foreign language effect is stable across presentation modalities” (*Quarterly Journal of Experimental Psychology*) także dotyczyło efektu języka obcego w kontekście dylematów moralnych. Tym razem głównym celem było sprawdzenie, czy ten efekt zależy od modalności przekazu; opis w formie tekstu pisanego albo w formie nagrania audio. Przewidywano, że wystąpienie omawianego efektu jest silniejsze w przypadku bodźców słuchowych. Wprowadzono pewne modyfikacje procedury w stosunku do poprzednich badań; prezentowano tylko 3 dylematy moralne i użyto zmiennej ilościowej (ocena słuszności czynu na skali siedmiopunktowej).

Wyniki nie potwierdziły przewidywań; po pierwsze: nie wystąpił efekt języka obcego, po drugie: modalność przekazu nie różnicowała sądów moralnych. Na tej podstawie wysunięto dosyć odważny wniosek dotyczący mechanizmu efektu języka obcego; skoro przekaz “dźwiękowy” (wywołujący z natury silniejsze efekty emocjonalne) prowadził do podobnego wyniku jak przekaz pisany, to (upraszczając) oznacza, że efekt języka obcego nie opiera się na mechanizmie emocjonalnym. Dla mnie interesująca byłaby próba przeprowadzenia dyskusji dotyczącej kwestii, dlaczego nie wystąpił efekt języka obcego.

Rozważmy, czy uzyskane wyniki mogą mieć związek z rodzajem dylematów, które zostały użyte w tym badaniu. W literaturze przedmiotu wyróżnia się dylematy **osobiste** gdy podmiot bezpośrednio (własnoręcznie) ma skrzywdzić inną osobę i **niosobiste** (podmiot pośrednio powoduje krzywdę innej osoby). Wybór opcji użytecznej jest trudniejszy przy dylematach osobistych, które skłaniają do deontologicznego podejścia. W tym badaniu użyto dylematów osobistych, a badani w dwóch (na trzy) przypadkach mieli rozważyć decyzję o

osobistym zamordowaniu niewinnej osoby. Wiadomo że emocje moralne biorą udział przy decyzjach w dylematach moralnych, szczególnie wtedy gdy mamy do czynienia z osobistym, zamierzonym wyrządzeniem krzywdy. Zatem, jeśli jako kryterium wystąpienia efektu języka obcego uznamy silniejszą (niż w języku ojczystym) skłonność do kierowania się utylitarną zasadą moralną – to ta skłonność może być hamowana przez ten szczególny rodzaj dylematu (dylemat osobisty). Oczywiście obok rodzaju dylematu na decyzje badanych może wpływać wiele innych czynników, takich jak: indywidualne wartości, doświadczenia życiowe, tło kulturowe i wychowanie - mogą one działać silniej niż mechanizmy związane z wpływem języka obcego.

Kolejnym kontekstem badania efektu języka obcego było podejmowanie ryzyka (artykuł „Foreign language does not affect gambling-related judgments” opublikowany w *Journal of Gambling Studies*). Wybór tego obszaru jest bardzo uzasadniony, bowiem wspomniany na początku fakt niejednoznacznych wyników co do występowania efektu języka obcego i jego mechanizmów dotyczy także przetwarzania informacji związanych z hazardem.

Ważnym celem badania było sprawdzenie, czy wysoko emocjonalne sytuacje decyzyjne (bardzo duża wartość nagrody w loterii “zdrapkowej”) będą miały wpływ na efekt języka obcego (zgodnie z założeniem, że przetwarzanie języka obcego wpływa na emocje; redukuje ich poziom). Uwzględniono także interesujący i naukowo uzasadniony zabieg odwołania się do zjawiska błędów (“skrzywień”) poznawczych w kontekście informowania o liczbie niewygranych nagród.

Efekt związany z informacją o liczbie niewygranych nagród, nazywany (*unclaimed prize information bias*), polega na tym, że ludzie często mylnie wierzą, że szansa na wygraną w loterii lub konkursie zwiększa się, gdy większa liczba nagród pozostaje niewygranych. Omawiany efekt może prowadzić do podejmowania nieuzasadnionych decyzji o zakupie

biletów loteryjnych lub udziału w konkursach, na podstawie „intuicyjnego” fałszywego przekonania, że szansa na wygraną jest większa niż w rzeczywistości.

Koncepcja tych badań polegała na połączeniu informacji o liczbie niewygranych nagród (generującej efekt “skrzywienia poznawczego”) z emocjonalną sytuacją decyzyjną (możliwość bardzo wysokiej wygranej). Dzięki temu można było przetestować zakładane mechanizmy efektu języka obcego; poznawcze i emocjonalne. Kluczowym pytaniem było, czy opis sformułowany w języku obcym wpłynie na decyzje poprzez zmniejszoną emocjonalność i ograniczenie błędów poznawczych generujących fałszywe wnioski.

Przeprowadzono serię trzech eksperymentów, które różniły się m.in. sposobem opisów gier zdrapki. W Eksperymentcie 1 dominowały liczbowe informacje o nagrodach do wygrania. W Eksperymentcie 2 nagrody przedstawiono za pomocą treściowo emocjonalnych opisów. W Eksperymentcie 3 dodano informację o liczbie pozostałych w grze zdrapek (aby ułatwić badanym kierowanie się ekonomicznymi przesłankami).

Wyniki wskazują, że badani ulegali złudzeniu większej szansy na wygraną w warunku występowania większej liczby niewygranych nagród. Jednakże, co ważniejsze z punktu widzenia celu badań, nie wystąpił efekt języka obcego. W żadnym eksperymencie nie stwierdzono znaczących różnic w ocenach ryzyka między grami prezentowanymi w języku ojczystym a grami w języku obcym. Zatem podczas używania obcego języka nie zmniejszała się podatność na błędy decyzyjne.

Według autora(ów) uzyskane wyniki mogą oznaczać, że zakładane mechanizmy (redukcja emocji i wzmożone procesy poznawcze) nie wyjaśniają efektu języka obcego. Jednakże można przyjąć inną perspektywę - w sytuacji nie wystąpienia w badaniach empirycznych oczekiwanego efektu warto najpierw poszukiwać odpowiedzi, dlaczego to się nie stało, jakie są warunki jego zaistnienia (co jest konieczne, aby wystąpił). W przypadku niniejszego planu badawczego można było podjąć próbę sprawdzenia, czy pewne elementy tego

planu nie zablokowały wystąpienia przewidywanego efektu języka obcego. Być może dominujący wpływ na wyniki czynnika generującego efekt *unclaimed prize information bias* „unieważnił” rolę rodzaju języka użytego do opisów gier.

Kolejnym obszarem poszukiwania wyjaśnienia występowania efektu języka obcego było odwołanie się do procesów rozumowania, logicznego wnioskowania (artykuł “Thinking in a foreign language distorts allocation of cognitive effort: Evidence from reasoning”; publikowany w *Cognition*). Wybór tego obszaru wiąże się z założeniem na temat pozytywnego wpływu przetwarzania języka obcego na procesy poznawcze. Kontekstem teoretycznym tego projektu badawczego jest teoria przetwarzania dwutorowego. Według tej teorii procesy poznawcze można podzielić na dwa rodzaje: szybkie i intuicyjne oraz wolne i refleksyjne. Szybkie, intuicyjne procesy to te, które działają automatycznie i natychmiastowo, na podstawie prostych heurystyk i schematów (proces typu I). Z kolei wolne, refleksyjne procesy to te, które wymagają świadomej kontroli i poznawczego wysiłku, aby rozwiązać zadanie lub ocenić poprawność rozwiązania (proces typu II). Przyjęto założenie, że efekt języka obcego może wynikać z uruchomienia procesów typu 2.

Jako zadanie eksperymentalne wykorzystano sylogizmy; rodzaj wnioskowania logicznego, w którym z dwóch zdaniowych przesłanek wyprowadza się logiczny wniosek (konkluzję). Przeprowadzono trzy eksperymenty, zmniejszając w kolejnych trudność przetwarzania sylogizmów. Zadaniem badanych była dychotomiczna ocena eksponowanych sylogizmów ze względu na poprawność logiczną wnioskowania oraz ze względu na wiarygodność wniosku. Aby ocena wiarygodności nie miała związku z przesłankami, występujący w nich termin był pseudo-słowem (w Eksperymentcie 1). W związku tym można odróżnić sylogizmy spójne (wniosek logicznie poprawny i wiarygodny) oraz sylogizmy niespójne (gdy poprawność logiczna wniosku nie jest zgodna z jego wiarygodnością). Przyjęto założenie, że wskaźnikiem przetwarzania typu I jest opieranie się na wiarygodności, a nie

logicznej poprawności wniosku. Przedmiotem pomiaru była także deklaracja pewności odpowiedzi i czas reakcji. Zastosowane analizy statystyczne, szczególnie analiza krzywej ROC i analiz detekcji konfliktów pozwalały m.in. określić tendencję do przetwarzania typu I lub typu II. Wynik eksperymentu 1 pokazuje, że użycie języka obcego w ocenie sylogizmów wiąże się z większą ilością błędów i mniejszym zaangażowaniem procesów typu II. Oznacza to wyniki przeciwne do przewidywań i zakładanych mechanizmów badanego efektu.

Aby wykluczyć, że pseudo-słowa zawarte w przesłankach utrudniają rozumienie zdań zaprojektowano Eksperyment 2, w którym zamieniono pseudo-słowa na symbole graficzne. Uzyskano podobny wynik, jak w Eksperyment 1. W Eksperyment 3 zwiększono wielkość próby oraz zamieniono w przesłankach pseudo-słowa i symbole graficzne na litery – po to aby jeszcze bardziej zmniejszyć trudność przetwarzania sylogizmów. Jednakże powtórzył się ten sam wynik – w warunku języka obcego wystąpiła niższa poprawność oceny sylogizmów niż w języku ojczystym, a wiarygodność wniosku w podobny sposób jak w warunkach języka ojczystego „skrzywiła” odpowiedzi (czyli był podobny poziom ulegania wiarygodności sylogizmu). Zatem w trzech eksperymentach osiągnięto wyniki odwrotne do zjawiska nazywanego efektem języka obcego w kontekście rozumowania logicznego. Te odkrycia skłoniły autorów do zaproponowania nowych modeli wyjaśniających mechanizmy uzyskanych wyników.

Idąc za wcześniejszą refleksją, że brak przewidywanego efektu skłania do pytania o prawdopodobne tego przyczyny pozwalam sobie na poniższą refleksję.

Intencją planowania kolejnych eksperymentów było zmniejszenie trudności przetwarzania sylogizmów (czyli zwiększenie poziomu zrozumienia sylogizmów). W klasycznych sylogizmach (i też użytych w niniejszych badaniach) przesłanki dzielą się na ogólne i szczegółowe. Te pierwsze opisują pewny ogólny stan faktyczny albo zasadę, te drugie zawierają informacje dotyczącą danego przypadku czy sytuacji. W tradycyjnym ujęciu

przesłanka ogólna poprzedza szczegółową i mamy do czynienia z rozumowaniem typu „od ogółu do szczegółu” (dedukcja). Taka kolejność pomaga utrzymać logiczną strukturę i ułatwia poprawne wyprowadzenie konkluzji. Czyli kolejność przesłanek ma znaczenie i może wpłynąć na logiczną poprawność konkluzji. Pytanie, czy w tych trzech eksperymentach była przestrzegana klasyczna kolejność występowania przesłanek w ocenianych sylogizmach. Jeśli kolejność była przeciwna (przesłanka szczegółowa poprzedzałaby ogólną), to mogło to zwiększyć trudność przetwarzania i wpływać na wyniki. Idąc dalej tym tropem; sposobem wpływania na poziom trudności rozumienia sylogizmów mogła być manipulacja kolejnością występowania przesłanek.

Podsumowanie

Chciałbym podkreślić, że wymienione uwagi podczas omawiania poszczególnych eksperymentów nie obniżają oceny wartości przeprowadzonych badań, a są pewną próbą włączenia się w dyskusję nad tym ambitnym projektem naukowym. Poniżej dzielę się jeszcze jedną refleksją dotyczącą wyzwań związanych z planowaniem badań i interpretacją uzyskiwanych wyników w sytuacji różnorodności możliwych czynników wpływu.

Interpretacja wyników badań efektu języka obcego jest trudna ponieważ decyzje podejmowane w różnych językach mogą wynikać z różnych czynników, takich jak kontekst, doświadczenia, emocje, specyfika językowa (język, w którym jest przetwarzana informacja może wpływać na myślenie poprzez aktywację specyficznych schematów myślowych, które są związane z danym językiem – hipoteza relatywizmu językowego). W związku z tym (co oczywiste) same porównanie decyzji podejmowanych w dwóch różnych językach nie wystarcza. Bowiem bez przebadania całego procesu podejmowania decyzji często trudno określić, co wpłynęło na końcowy efekt.

Interesujące jest jak pogodzić koncept efektu języka obcego (czyli np. założenie, że obcy język „jako taki” determinuje sądy moralne, wpływając na preferowanie utylitarnej

moralności) z teoriami relatywizmu i determinizmu językowego. Teorie te przyjmują, że języki którymi się posługujemy wpływają na sposób w jaki myślimy o świecie i postrzegamy rzeczywistość. Teorie te wskazują, że różne języki mają różne sposoby wyrażania myśli i pojęć, co wpływa na nasze postrzeganie świata i podejmowanie decyzji. Stąd warto postawić pytanie, czy zdarzający się brak replikacji efektu języka obcego nie wiąże się z tym, że użyte w badaniach „obce” i „ojczyste” języki w różny sposób wpływały na sposób myślenia badanych. W badaniach, w których językiem ojczystym był angielski wykorzystywano różne języki jako języki obce. I to mógł być jeden z czynników uzyskiwania odmiennych wyników.

Niewątpliwie przedłożona do oceny rozprawa zawiera oryginalne próby empirycznego weryfikowania przywoływanych we wcześniejszych badaniach mechanizmów efektu języka obcego i pokazuje ograniczenia tej koncepcji. Doktorant wraz z zespołem przedstawia także własne propozycje mechanizmów wyjaśniających uzyskane przez nich wyniki, które okazały się niezgodne z opisywanym w literaturze efektem języka obcego (model bazujący na założeniu o możliwej nieefektywnej alokacji zasobów poznawczych w rozumowaniu sylogistycznym). Twórczo wykorzystuje we własnym obszarze problemowym istniejące w innych domenach podejścia metodologiczno-teoretyczne (m.in. procedura dysocjacji czy teoria przetwarzania dwutorowego).

Oprócz ważności naukowej należy podkreślić także praktyczne znaczenie podjętej problematyki; wiedza o mechanizmach i warunkach występowania badanego efektu pozwoli lepiej kontrolować jakość i konsekwencje podejmowanych decyzji w różnych obszarach decyzyjnych.

Konkluzja

Całość rozprawy włącznie z dyskusją wyników potwierdza, że Doktorant posiada dużą wiedzę teoretyczną w reprezentowanej dyscyplinie i wiedzę interdyscyplinarną, umiejętności w zakresie formułowania problemów badawczych, dobierania metod badań, biegłość

warsztatową w realizacji badań, krytyczny sposób naukowego myślenia. Wyniki zaprezentowane w dysertacji poszerzają wiedzę na temat problematyki wpływu języka na procesy emocjonalne i poznawcze. Z całkowitym przekonaniem stwierdzam, że **rozpawa doktorska odpowiada warunkom określonym w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)**, oceniam ją pozytywnie i wnioskuję o dopuszczenie doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.