



Warszawa, 18.04.2023

Recenzja pracy doktorskiej mgr Rafała Mudy p.t. „Wpływ efektu języka obcego na podejmowanie decyzji - testowanie mechanizmów leżących u podstaw efektu” pod kierunkiem dr hab. Michała Białka i prof. dr hab. Barbary Gawdy

Przedmiotem niniejszej recenzji jest szczegółowa ocena, czy rozprawa doktorska „Wpływ efektu języka obcego na podejmowanie decyzji - testowanie mechanizmów leżących u podstaw efektu” autorstwa mgr Rafała Mudy stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie naukowej psychologii, a także czy autor wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

1. Ocena wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora w określonej dyscyplinie.

W przedstawionej do oceny rozprawie omówione zostały cztery publikacje dotyczące efektu języka obcego w czterech różnych obszarach: rozumowań moralnych, podejmowania decyzji w zależności od modalności, decyzji hazardowych i rozumowań sylogistycznych. Publikacje ukazały się w czołowych czasopismach z listy JCR, a w każdej z nich badania były oparte na bogatym przeglądzie literatury przedmiotu. Jestem pod ogromnym wrażeniem ogólnej wiedzy teoretycznej doktoranta w tak wielu różnych obszarach. Potrafił on nie tylko zabrać głos w ważnych kwestiach teoretycznych dla każdego z tych obszarów, ale również zastosować odmienne metodologie, właściwe dla każdego z tych obszarów. Dodatkowo, w pracy doktorskiej dokonał autorskiej refleksji teoretycznej nad przedstawionymi w

publikacjach wynikami badań. Stąd moja jednoznacznie pozytywna ocena wiedzy teoretycznej magistra Rafała Mudy.

2. Ocena wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez osobę ubiegającą się o nadanie stopnia doktora.

W wypadku dysertacji doktorskiej obejmującej opublikowane wieloautorskie artykuły określenie umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej nie jest proste. W przedstawionej do oceny pracy nie było to jednak trudne – doktorant był bowiem wiodącym autorem aż trzech z czterech przedstawionych do oceny publikacji, zaś w treści czwartej publikacji dokładnie opisano jego doniosłą rolę. Jak już wspomniałem powyżej, w pracy doktorskiej zawarł on samodzielne teoretyczne podsumowanie swoich osiągnięć.

Fakt, że mgr Rafał Muda opublikował, jako wiodący autor, artykuły na łamach tak znakomitych czasopism, jak *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* czy *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, będąc jednocześnie współautorem prac w czołowych czasopismach z obszaru psychologii poznawczej (*Cognition*), społecznej (*Social Psychological and Personality Science*) i metodologii (*Advances in Methods and Practices in Psychological Science*) to dowód, że jest on zdolny do samodzielnego prowadzenia pracy naukowej w wielu obszarach psychologii.

3. Ocena wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Przedstawioną do recenzji pracę doktorską uważam za bardzo wartościowy wkład do wiedzy z zakresu kilku obszarów psychologii. Moja ogólna refleksja po jej przeczytaniu jest taka, że praca ta pozwala ostudzić nadmierny entuzjazm autorów badających efekt języka

obcego (FLE) w wielu domenach psychologii i przedstawiających proste wyjaśnienia tego efektu (opierające się na kwestiach funkcjonowania afektywnego i poznawczego człowieka). W swoich pracach mgr Rafał Muda pokazuje, że efekty języka obcego są dość złożone i nie dają się opisać jednym prostym mechanizmem.

W artykule „The moral foreign language effect is stable across presentation modalities” autor wyszedł od krytyki metodologicznej jednego z częściej cytowanych artykułów z obszaru badań nad efektem języka obcego, ogłoszonego w 2019 przez Susanne Brouwer. W artykule tym twierdzono, że język obcy sprzyja bardziej utylitarnym decyzjom w dylematach moralnych – ale efekty te pojawiają się tylko w wersji „audio”, zaś zanikają w dylematach przedstawianych w formie tekstowej. Mgr Muda podał w wątpliwość ten wynik, wskazując, że zamiast przeprowadzić analizę efektów interakcyjnych, autorka osobno badała efekty w obu wersjach. W pierwszym kroku dokonał więc reanalizy jej danych, używając do tego podejścia Bayesowskiego. Poprawnie wykonana reanaliza danych nie potwierdziła sugerowanego przez Brouwer efektu interakcyjnego. W drugim kroku mgr Muda przeprowadził więc replikację tego badania z zastosowaniem trzech różnych dylematów moralnych. W bardzo porządnie zaplanowanym eksperymencie wykazał nie tylko brak efektów języka obcego, ale też brak różnic pomiędzy wersją „audio” a wersją tekstową tego zadania.

W dobie kryzysu replikacyjnego w psychologii prace takie jak przedstawiona powyżej stanowią niezwykle ważny wkład do wiedzy naukowej – stąd nie dziwie się, że artykuł prezentujący te wyniki ukazał się w znakomitym czasopiśmie (*Quarterly Journal of Experimental Psychology*).

Inny obszar, w którym mgr Muda dokonał znaczących odkryć, jest psychologia hazardu, a dokładnie efekt skrzywienia w wyniku informacji o liczbie niewygranych nagród. Jest to typowe zjawisko, na którym opiera się popularność loterii typu „gra zdrajka”.

Automatyzm tego biasu sugerował by, że w języku obcym ludzie powinni być bardziej skłonni do ulegania temu złudzeniu, zgodnie z intuicją – co mgr Muda przetestował w trzech bardzo pomysłowo zaplanowanych eksperymentach. Badania nie wykazały jednak efektu języka obcego w żadnym z badań, co pozwala podać nieco w wątpliwość jedno z dominujących prawideł dotyczących efektu języka obcego – że zwiększa on skłonność do podążania za intuicją zamiast podejmowania racjonalnych decyzji.

Szczególną wartością tych badań było modyfikowanie procedury eksperymentalnej (zawartości zdrapek) w sposób, który pozwalał eliminować potencjalne przyczyny braku efektu obserwowane w kolejnych badaniach. Zatem pomimo, że w badaniach nie zaobserwowano efektów języka na decyzje w grze hazardowej, uważam to osiągnięcie za wartościowe – choćby przez wykazanie, że w pewnym typie decyzji ludzka gotowość do zachowań nieracjonalnych wcale nie jest większa w języku obcym. Artykuł opisujący wyniki tego badania ukazał się w renomowanym czasopiśmie naukowym z dziedziny badań nad hazardem (*Journal of Gambling Studies*).

Kolejny artykuł stanowiący element tej rozprawy doktorskiej dotyczył efektu języka obcego w deontologicznych i utylitarnych decyzjach w dylematach moralnych. Dotychczasowe badania na ten temat wskazywały, że w języku obcym ludzie chętniej dokonują wyborów utylitarnych, a rzadziej deontologicznych. Wykazano to jednak w dylematach, w których badani musieli wybierać pomiędzy utylitarną a deontologiczną strategią. Nowatorstwo badania mgr Mudy i współpracowników polegało na zaprojektowaniu takich dylematów, w których można było osobno manipulować deontologiczną i utylitarną motywacją (poprzez scenariusze spójne i niespójne) i na tej podstawie określić gotowość badanych do podejmowania wyborów motywowanych deontologicznie i utylitarnie w obu językach (oryginalnie podejście to zaproponowali Conway i Gawronski). Przeprowadzone z użyciem tych dylematów badanie wykazało, że w obu wariantach w języku obcym badani

gotowi byli do podejmowania decyzji krzywdzącej zarówno jedną osobę (co sugeruje brak kierowania się motywami deontologicznymi), jak i krzywdzących obie strony (co wynikałoby z niestosowania motywów utilitarnych). Sugeruje to, że gotowość do krzywdzenia w języku obcym jest większa – co zapewne potwierdza większe rozhamowanie emocjonalne w języku obcym, obserwowane w innych badaniach (w tym prowadzonych w moim zespole).

Ciekawym wynikiem badania Mudy i współpracowników (i moim zdaniem niezbyt dokładnie przez nich wyjaśnionym) jest brak efektu języka obcego w rozwiązywaniu dylematu niespójnego – a zatem klasycznego dylematu stosowanego w tego typu badaniach. Byłaby to więc kolejna falsyfikacja efektu języka obcego, tym razem w domenie decyzji moralnych. Nie wiem, czy nie to jest najciekawszym efektem tego badania. W jakimś sensie można więc stwierdzić, że zarówno w tym badaniu, jak i w badaniu replikacyjnym dotyczącym modalności, mgr Muda sfalsyfikował dominującą w literaturze tezę o bardziej utilitarnych wyborach w języku obcym.

Wyniki badania opublikowane zostały w znakomitym czasopiśmie naukowym *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, wydawanym przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne (APA) i doczekały się już ponad 70 cytowań, co jest najlepszym dowodem, że badania te stanowią oryginalne rozwiązanie problemu i wpłynęły na stan wiedzy naukowej.

Chyba najwybitniejszą z prac mgr Mudy jest artykuł, który ukazał się w czasopiśmie *Cognition* w 2020 roku, a którego wiodącym autorem jest Michał Białek. Jak każde tak wybitne osiągnięcie, jest to oczywiście praca zespołowa – lecz sam udział w niej doktoranta uznać należy za ogromne osiągnięcie naukowe. Jest to seria bardzo pomysłowych badań dotyczących rozwiązywania sylogizmów, w których badani muszą kierować się zasadami logiki wbrew inferencjom treściowym (wiarygodność wniosku), co pozwala wyodrębnić dwa procesy przetwarzania informacji (automatyczny i kontrolowany). W kolejnych badaniach w

treści przesłanek stosowano coraz bardziej abstrakcyjne terminy (od nieistniejących słów, przed figury, aż po litery). W badaniach tych zaobserwowano, że w języku obcym ludzie popełniają więcej błędów w rozwiązywaniu sylogizmów, lecz nie wynika to wiarygodności sylogizmu, a raczej z niezdolności do wykrywania konfliktu między intuicjami. W artykule tym zastosowano zaawansowane analizy testujące odrębnie efekty wiarygodności i języka na poprawność odpowiedzi i strategię odpowiadania, niezależnie od poprawności (analiza ROC). Na końcu zaś przeprowadzono auto-metaanalizę, która pozwoliła sprawdzić ogólny efekt języka i efekty rosnącej pomiędzy badaniami abstrakcyjności zadania.

Warto docenić też teoretyczne podsumowanie własnych badań i próbę weryfikacji na podstawie tych badań dwóch najważniejszych podejść do badania efektu języka obcego – podejścia emocjonalnego i poznawczego. Ta część rozprawy doktorskiej świadczy o zdolności doktoranta do pogłębionej refleksji teoretycznej nad prowadzonymi w wielu różnych obszarach badaniami.

Pewną słabością większości badań realizowanych przez mgr Mudę jest brak uzasadnienia dla wielkości próby w przeprowadzonych eksperymentach (poza badaniem dotyczącym deontologicznych i utylitarnych decyzji w dylematach moralnych). W pozostałych artykułach nie opisano analizy mocy, choć często badania były replikacjami (czasem zmodyfikowanymi) znanych efektów, co pozwalałoby dość dobrze określić wielkość próby niezbędną do testowania przewidywanych efektów.

Inną słabością prowadzonych badań jest fakt, że wszystkie były realizowane w jednym kontekście kulturowym (na próbach polskich) i z użyciem jednego języka obcego (angielskiego), co nie pozwala na określenie uniwersalności zaobserwowanych efektów. Szczególnie w wypadku tak specyficznego zjawiska, jak efekt języka obcego – gdzie konkretne języki łączą się z konkretnymi treściami i skojarzeniami – warto byłoby badania prowadzić na bardziej zróżnicowanych próbach (np. w innych krajach) i z wykorzystaniem

innych języków obcych (nie tylko języka angielskiego). Wskazywałyby na to choćby sprzeczne wyniki osiągnięte w moim zespole: z jednej strony większej ekspresji nienormatywnych uprzedzeń wśród dwujęzycznych Polaków w sytuacji przechodzenia na język angielski (Gawinkowska, Paradowski i Bilewicz, 2013), z drugiej strony mniejszej ekspresji nienormatywnych uprzedzeń (mniejszej dehumanizacji) w sytuacji przechodzenia na język francuski (Bilewicz i Bocheńska 2010).

Są to jednak dość marginalne problemy, które nie rzutują na moją bardzo pozytywną ocenę ogólną przedstawionego do recenzji osiągnięcia badawczego.

Podsumowując: przedstawiona do oceny rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną w dyscyplinie psychologii, wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Stąd moja pozytywna ocena przedstawionej pracy i rekomendacja dopuszczenia doktoranta do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora.

Jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie przedstawionej do oceny pracy doktorskiej, jako że przedstawione w niej wyniki stanowią znaczący wkład do wiedzy naukowej w dziedzinie psychologii, a autor pracy wykazał się wybitnymi umiejętnościami planowania badań eksperymentalnych, analizy danych i teoretycznej interpretacji wyników.



Dr hab. Michał Bilewicz, Prof. UW