

Recenzja rozprawy doktorskiej pani Agnieszki Skruczaj-Olejek, zatytułowanej
Postawa temporalna jako moderator efektu dezinformacji oraz możliwości jego redukcji

Rozprawa pani Agnieszki Skruczaj-Olejek, będąca pracą pisemną w języku polskim, prezentuje trzy nieopublikowane badania eksperymentalne. Testowano w nich związki między orientacjami temporalnymi i wielkością efektu dezinformacji, oraz skutecznością ostrzeżenia przed nią, w różnych grupach wiekowych. Prezentację badań i ich wyników poprzedza przegląd dotychczasowych badań i propozycji teoretycznych w tej problematyce. Praca ma zatem klasyczną i adekwatną do tego typu rozpraw strukturę, napisana jest poprawnym, naukowym językiem i starannie edytowana.

Ogólnie rzecz ujmując, cykl badań został bardzo dobrze zaplanowany – każde kolejne ukierunkowane jest na replikację wyników uzyskanych w poprzednim i testowanie nowych związków. Robi wrażenie rozmach przeprowadzonych badań – brało w nich udział 800 osób, które wykonały trzyetapową procedurę eksperymentalną. Badane grupy znacznie wykraczały poza tradycyjne próby studenckie, obejmując osoby w późnej adolescencji oraz średniej i późnej dorosłości. To umożliwiło, poza testowaniem interesujących autorkę związków w różnych grupach wiekowych, bardzo wartościowe pokazanie na koniec zmian w postawach temporalnych w ciągu życia. Jeśli chodzi o oryginalność problemów badawczych, to wedle mojej wiedzy związki postaw temporalnych z wielkością efektu dezinformacji i skutecznością ostrzeżenia nie były wcześniej badane. Pomysł, że postawy temporalne mogą być powiązane z poprawnością wykonania testów pamięciowych, również w sytuacji dezinformacji, uważam za interesujący i uzasadniony. Autorka zresztą dobrze przedstawia to uzasadnienie kończąc przegląd teoretyczny.

Szkoda tylko, że w tym, jak zostały przedstawione w rozprawie problemy badawcze i hipotezy za mało wybrzmiewa to, że kluczową sprawą jest tu powiązanie postaw temporalnych z efektem dezinformacji, a nie występowanie efektu dezinformacji jako takiego, różnice wiekowe w jego wielkości czy skuteczność ostrzeżenia. W tych ostatnich kwestiach wiele badań już zrobiono (jak autorka zresztą sama pokazuje w przeglądzie) i stawianie ich na pierwszym miejscu w problemach badawczych i hipotezach niepotrzebnie osłabia *impact* pracy. Myślę, że wystąpienia efektu dezinformacji w ogóle nie należało traktować jako problemu badawczego, ale jako sprawdzenie jakości zastosowanej procedury

– jeśli będzie właściwa, to powinna wykazać efekt stwierdzony wcześniej w dziesiątkach badań.

Będę oceniać rozprawę kolejno w odniesieniu do trzech kryteriów wskazanych przez ustawodawcę.

Czy rozprawa prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną autorki w dyscyplinie?

Krótką odpowiedź brzmi tak. Przegląd literatury cechuje się przejrzystą strukturą, dobrym doбором problematyki i rozkładem akcentów – ze względu na problemy badawcze rozprawy. W przeglądzie autorka przechodzi od ogólnych kwestii dotyczących funkcjonowania pamięci, do szczegółowego omówienia efektu dezinformacji oraz czynników sytuacyjnych i różnic indywidualnych wpływających na jego wielkość, kończąc na rozbudowanej dyskusji dotyczącej perspektyw temporalnych. Słuszne było moim zdaniem położenie szczególnego nacisku na model monitorowania źródła informacji, jako możliwego wyjaśnienia związków między stylami poznawczymi odpowiadającymi różnym postawom temporalnym i procesem przypominania.

Zatem moja ocena jest pozytywna, jedynie z zastrzeżeniem, że części wprowadzenia różnią się jakością. Część o ogólnym funkcjonowaniu pamięci (podrozdział 1.1.2) jest zbyt podstawowa, podręcznikowa jak na rozprawę doktorską – warto było ten przegląd znacząco skrócić i uwspółcześnić. Natomiast części o efekcie dezinformacji są napisane ekspercko i wykazują solidną wiedzę autorki w tym zakresie. Jest to wglądowo i systematycznie zrobione, a podrozdziały kończą się wartościowymi podsumowaniami, które integrują wyniki wielu badań.

W części poświęconej pamięci autobiograficznej nietrafnie opisane są zmiany tej pamięci w ciągu życia. Autorka pisze, że: *„Dopiero w okresie wczesnej dorosłości, wraz z rozwojem struktur mózgu, które są zaangażowane w formowanie się poczucia tożsamości i odrębności „ja”, pamięć autobiograficzna kształtuje się w pełni (Fivush, 2011). Na tym etapie pojawia się zdolność do traktowania zdarzeń jako osobistych doświadczeń.”* Ukształtowanie się w pełni pamięci autobiograficznej dopiero w okresie wczesnej dorosłości to jest w oczywisty sposób nieprawda i wystarczy odwołać się tu do własnego doświadczenia, żeby wiedzieć, że mamy bardzo dużo wspomnień z okresu adolescencji. Robyn Fivush (2011), na którą autorka tu się powołuje, miała na myśli pełną konsolidację pamięci autobiograficznej, czyli zbudowanie własnej historii, co wymaga zaawansowanych i długo rozwijających się umiejętności, takich jak zbudowanie stałości ja i osobistej linii czasu. Natomiast wspomnienia

autobiograficzne (traktowane jako własne) rozwijają się znacznie wcześniej, wymagając znacznie wcześniej rozwiniętych umiejętności, takich jak poczucie odrębności ja, umiejętności językowe i posiadanie reprezentacji umożliwiających opowiadanie o zdarzeniach i pamiętanie ich w formie narracji. Dalej autorka pisze, że „Natomiaś w okresie późnej dorosłości pojawia się i nasila efekt reminiscencji, polegający na szczególnie łatwym przywoływaniu wspomnień z okresu między dziesiątym a trzydziestym rokiem życia (Rybash i Monaghan, 1999). Być może przywołani przez autorkę badacze tak twierdzą, ale przeglądy wielu badań (np. Fitzgerald, 1996), w których badano efekt reminiscencji różnymi metodami (również umożliwiającymi oddzielenie efektu świeżości od efektu reminiscencji) pokazują, że efekt reminiscencji występuje już u 40-latków.

W przeglądzie poświęconym efektowi dezinformacji też jest trochę błędów. Na przykład akapity wewnętrznie sprzeczne na stronie 26/27: *„Wykazano także, że motywacja ukierunkowana na obronę Ja powoduje wzrost trafności zeznań świadków (Szpitalak i Polczyk, 2012b). Osoby poddane dezinformacji, u których za pomocą krytyki zdolności pamięciowych wywołano zagrożenie dla stabilności Ja częściej ulegały dezinformacji niż osoby, którym nie podawano informacji zwrotnej zagrażającej Ja (Polczyk i Szpitalak, 2019; Szpitalak i Polczyk, 2014)”,* czy str. 37 *„Również w przypadku ugodowości wykazano ujemne związku z sugestialnością interogatywną (Gudjonsson, 2011). Osoby bardziej ugodoowe częściej popełniały błędy pamięciowe przy odpowiedziach na pytania wprowadzające w błąd, szczególnie w przypadku silnej presji społecznej (Liebman i in., 2002)”*.

Na koniec kwestii teoretycznych, niefortunne było rozstrzygnięcie autorki, żeby osoby z badania drugiego (wiek 30-50 lat) nazywać po prostu dorosłymi i w efekcie porównując grupy wiekowe w rozprawie pisać „młodszy dorośli”, „starszy dorośli” i po prostu „dorośli”. Psychologia rozwojowa podsuwa tutaj gotowe rozwiązania, z których można było skorzystać: w drugim badaniu uczestniczyły osoby w średniej dorosłości, a w trzecim badaniu osoby w późnej adolescencji i późnej dorosłości (które oczywiście skrótowo można było nazywać młodszymi i starszymi dorosłymi).

Czy rozprawa prezentuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez autorkę?

W ocenie tego kryterium, rozpocznę od mocnych stron przeprowadzonego badania i jego prezentacji, których jest wiele. Jak wspomniałam na początku recenzji, cykl badań bardzo dobrze zaplanowano jako stopniowe replikowanie i rozszerzanie. Przejrzyście

zaprezentowano ich plany eksperymentalne i zdefiniowano zmienne. Bardzo na plus jest fakt, że wielkość próby wyliczano tak, aby wystarczająca była moc testu. Autorka podała informację o rozkładzie zmiennych zależnych jako uzasadnienie dla stosowania analiz parametrycznych, a także podobieństwie między rozkładami zmiennych zależnych w jej badaniach i rozkładami uzyskanymi na tym samym materiale we wcześniejszych badaniach nad dezinformacją. To wszystko są wskaźniki profesjonalizmu w prowadzeniu badań.

W odniesieniu do tego kryterium mam jednak najwięcej i najpoważniejszych zastrzeżeń do pracy. Dotyczą one: 1) istotnych braków w prezentacji materiałów i procedury, 2) niektórych kontrowersyjnych sposobów analizy oraz kontrowersyjnych kryteriów efektu dezinformacji, 3) nieczytelności wyników i pojawiania się błędów w ich prezentacji, 4) miejscami nietrafnej interpretacji wyników. Każde z tych zastrzeżeń przedstawię teraz szczegółowo.

(1) W pracy nie ma informacji o konstrukcji i treści użytych materiałów, tych materiałów nie ma również w aneksie. Autorka odwołuje się do artykułu promotorki wskazując, że użyła takich samych materiałów. To jest niewystarczające w rozprawie doktorskiej, która powinna zawierać wszystkie informacje umożliwiające jej ocenę. Nawet kierując się zasadą oszczędności, należało opisać zawartość treściową materiałów, skrótkowo przedstawić sposób ich konstrukcji (po szczegółowe informacje kierując do publikacji promotorki) i umieścić je w aneksie. W sposób niewystarczający opisana jest również procedura. Dobrze, że autorka zamieściła jej poglądowy schemat, ale nie ma żadnych informacji o tym, gdzie i jak rekrutowano badanych, co wiedzieli o badaniu, gdzie przeprowadzono badania, w jakich grupach czy indywidualnie (założyłam, że badani przychodzili do laboratorium czy do innego podobnego pomieszczenia, ale teoretycznie, przy braku opisu, mogło być np. online), kto przeprowadzał badanie, kto był źródłem dezinformacji i ostrzeżenia (np. podane pisemnie bezosobowo czy przez badającego), wreszcie czy przy rekrutacji osób starszych sprawdzono (i w jakim sposób), czy nie cierpią one na jakieś zaburzenia i choroby wpływające na procesy poznawcze. To wszystko są ważne informacje, ponieważ, na przykład – jak sama doktorantka pisze w przeglądzie badań – wyniki osób zależą od tego, kto i w jakim kontekście podaje dezinformację i ostrzeżenie (kwestia wiarygodności źródła, bezpośredniej relacji z eksperymentatorem czy formy bezosobowej itd.).

(2) W analizach relacji między dezinformacją i postawami temporalnymi autorka zdecydowała się na kontrowersyjne rozwiązanie, która nazywa trichotomizacją. Na podstawie wyników

badanych w każdej z uwzględnionych postaw wyodrębniła trzy grupy: z niskimi, średnimi i wysokimi wynikami, a następnie do analiz wariancji wprowadziła dwupoziomowy czynnik postawy, uwzględniając tylko grupy ze skrajnymi wynikami, a usuwając osoby z wynikami średnimi. Nawet dychotomizacja zmiennej ciągłej nie jest zalecana przez statystyków, ze względu na utratę danych, a tym bardziej usunięcie z analiz znacznej części osób o wynikach pośrednich. W przypadku badań autorki i wielości postaw temporalnych oznacza to, że testując jedną przewidywaną zależność przeprowadzała szereg analiz wariancji (osobno dla każdej postawy) i w żadnej z nich nie było wszystkich osób badanych. W dyskusji wyników autorka zwraca uwagę na tę słabość i wyjaśnia ją łatwiejszymi interpretacjami przy kategoryzacji postawy, co jestem w stanie zrozumieć, ale uważam, że przynajmniej w równoległych analizach (zamieszczonych np. w aneksie) należało potraktować postawy tak jak były mierzone, czyli zmienne ciągłe, i w analizach kowariancji albo regresji sprawdzić, nawet już bez szczegółowych porównań, czy układ wyników jest podobny do tego przy kategoryzacji, czyli czy te same postawy są istotne dla wielkości efektu dezinformacji czy poprawności w ogóle.

Tak *a propos* kategoryzacji, autorka nietrafnie twierdzi, że w swoim badaniu 3, analizując związki postaw temporalnych z dezinformacją, kontrolowała wiek badanych. Kontrolowałaby go, gdyby wiek występował w analizach jako zmienna ciągła – tymczasem w rzeczywistości porównywała te związki w dwóch różnych grupach wiekowych

Kontrowersyjność dotyczy również wskaźników dezinformacji – autorka zdefiniowała trzy, w tym liczbę odpowiedzi zgodnych z dezinformacją, odpowiedzi prawidłowych i odpowiedzi „nie pamiętam”. Nieprzejrzystość wyników (o której szczegółowo napiszę poniżej) wynikała między innymi z tego, że przed analizą wyników nie wyjaśniła, jak będzie traktować te wskaźniki (które skądinąd nie wydają się równorzędne) – czy aby mówić o różnicach w wielkości efektu dezinformacji muszą wystąpić różnice we wszystkich trzech wskaźnikach, wystarczą tylko w niektórych konkretnych, czy wystarczą w jednym którymkolwiek. Dopiero dyskusja wyników pokazała, że autorka opowiedziała się za ostatnim rozwiązaniem. Chociaż uważam je za kontrowersyjne, nie przesądzam, że nie można było tego tak zrobić – ale przynajmniej należało to napisać wprost i dobrze uzasadnić.

(3) W analizach w każdym badaniu autorka przeprowadziła serię 15 analiz wariancji (5 uwzględnionych perspektyw czasowych x 3 typy odpowiedzi), z taką liczbą czynników, jakie występowały w danym badaniu. Przyjęła strategię prezentacji tylko istotnych efektów i

kolejno pokazania wszystkich istotnych efektów głównych w całej tej serii analiz wariancji, potem wszystkich istotnych interakcji dwuczynnikowych w całej tej serii, potem wszystkich istotnych trójczynnikowych w całej tej serii itd. Po prezentacji każdej istotnej interakcji następowała analiza efektów prostych opatrzona rysunkami, na których indeksami literowymi zaznaczono istotne różnice między średnimi.

Po pierwsze, przy takiej liczbie analiz i uwzględnionych czynników jak np. w badaniu 3, aby wyniki były czytelne, ich strategia prezentacji powinna uwzględniać to, na jakie pytanie dane analizy odpowiadają czy jaką hipotezę testują, czyli te pytania czy hipotezy powinny być wprowadzeniem czy nagłówkiem dla pakietów analiz. Można by te pakiety nawet kończyć krótkimi informacjami, na co wyniki w danym pakiecie wskazują. To umożliwiłoby orientację w wynikach nie tylko czytającemu, ale być pomogłoby samej autorce uniknąć błędów w interpretacjach i ostatecznych wnioskach (o których poniżej).

Po drugie, jeśli prezentuje się tylko istotne efekty proste, to towarzyszące tym analizom rysunki ze średnimi powinny być przygotowane bardzo starannie, ponieważ są dla czytającego jedyną informacją o wynikach we wszystkich grupach i pomiarach, a zatem o tym, czy cały układ wyników jest zgodny z oczekiwaniami czy nie (np. czy związana z manipulacją różnica w jednej grupie jest istotna, a w drugiej nie). Tymczasem przyjęty system oznaczeń na rysunkach różnic istotnych za pomocą indeksów literowych był nieczytelny – nie ma tu konsekwentnie stosowanej reguły tych oznaczeń. Przy tego typu oznaczeniach reguły sztuki są takie, jeśli przy dwóch średnich indeksy mają wspólną literę (nawet jeśli indeks składa się z większej liczby liter), to nie różnią się istotnie (np. Piepho, 2004; Gramm i in., 2007, Piepho, 2018). Czasami wydaje się, że autorka stosuje tę regułę, ale zbyt często są od niej odstępstwa, więc ostatecznie nie wiadomo, o czym mówią te indeksy. Na przykład rys. 14 – czy, jak wskazuje w indeksach wspólna litera b, grupa kontrolna i eksperymentalna rzeczywiście nie różniły się dla osób z wysoką postawą terażniejszą hedonistyczną? A na rysunku 7, czy rzeczywiście, jak wskazuje w indeksach wspólna litera b, nie było istotnej różnicy w odpowiedziach prawidłowych między grupą ostrzeżoną o niskim nasileniu postawy terażniejszej hedonistycznej i nieostrzeżoną o wysokim nasileniu tej postawy? Dodatkowo w prezentacji pojawiały się błędy takie, że rysunki pokazywały w ogóle co innego niż analiza efektów prostych. Na przykład rys. 5, str. 95 – w analizie efektów prostych napisano, że zarówno w grupie eksperymentalnej jak i kontrolnej osoby ostrzeżone podały mniej odpowiedzi zgodnych z dezinformacją niż nieostrzeżone, tymczasem na rysunku, indeksy

literowe i wartości średnich wskazują taki efekt w grupie kontrolnej, a w grupie eksperymentalnej efekt istotny, ale w przeciwną stronę.

Po trzecie, jak rozumiem, w badaniu 3 autorka testowała hipotezę o większej podatności na dezinformację/mniejszej skuteczności ostrzeżenia u osób starszych, w porównaniu z młodszymi, w 15 analizach wariancji różniących się rodzajem odpowiedzi w teście oraz uwzględnioną postawą temporalną, z których każda obejmowała inną podgrupę osób badanych (ze względu na trichotomizację postaw). Czytając prezentację wyników wygląda na to, że wystarczyło, żeby wśród tej mnogości analiz wariancji jakaś jedna ujawniła istotne efekty wskazujące na różnice wiekowe w tym zakresie, by na jej podstawie wnioskować o potwierdzeniu hipotezy – pomijając to, że w znakomitej większości analogicznych analiz wariancji tego efektu nie było (poniżej, przy zastrzeżeniach do wniosków z badań, podam konkretny przykład). Wydaje się, że tu strategia analizy powinna być inna, aby móc uznać wnioski za uzasadnione. Jako pierwszą sekcję analiz wyników, należałoby zrobić jedną analizę wariancji na odpowiedziach zgodnych z dezinformacją (albo również na odpowiedziach prawidłowych i nie pamiętam, jeśli uznać, że one same również mogą świadczyć o podatności na dezinformację), która uwzględniałaby wszystkie osoby badane, tylko z trzema czynnikami: grupa, ostrzeżenie i wiek, i jeśli tu pojawiłyby się istotne interakcje z wiekiem, to analizować je pod kątem różnic wiekowych w wielkości dezinformacji i skuteczności ostrzeżenia.

(4) Być może w efekcie powyższych problemów przy prezentacji wyników, lub nadmiernego optymizmu autorki w kwestii tego, co udało się jej w analizach potwierdzić, niektóre wyniki jej umknęły, albo zostały źle zinterpretowane.

Rozpocznę od egzemplifikacji problemu opisanego jako ostatni powyżej: wśród wszystkich istotnych efektów przedstawionych w wynikach badania 3, jest tylko jedna istotna interakcja grupy, ostrzeżenia i wieku (dla odpowiedzi prawidłowych i osób wyodrębnionych ze względu na wysokie i niskie wyniki w zrównoważeniu temporalnym) wynikająca z tego, że dla badanych zdezinformowanych istotna różnica w wynikach po ostrzeżeniu wystąpiła u młodych osób, a nie wystąpiła u starszych (efekty proste str. 123, rysunek 25). Czy to są wystarczające dane, żeby autorka uznała w podsumowaniu wyników tego badania i ogólnej dyskusji, że ostrzeżenie zadziałało u osób młodych, a u starszych nie?

Po drugie autorka konkluduje, że potwierdziła hipotezę o większej podatności osób starszych na dezinformację. Do tego efektu odnoszą się istotne interakcje grupy i wieku (w

zależności od uwzględnionych odpowiedzi dla osób wyodrębnionych ze względu na inne perspektywy temporalne) przedstawione na wykresach 17, 18 i 19. Pytanie, co z tych interakcji wynika. Dla odpowiedzi zgodnych z dezinformacją (rys. 17) interakcja wynikała z większej różnicy między grupą eksperymentalną i grupą kontrolną u młodych niż u starszych, którą „spowodowały” grupy kontrolne: grupa kontrolna starszych popełniała istotnie więcej błędów niż grupa kontrolna młodych (efekt oczekiwany, bo starsi mieli wszędzie we wskaźnikach poprawności niższe wyniki). To samo widać dla interakcji przy odpowiedziach poprawnych na rys. 18 – wynikającej z wyższej poprawności młodszych niż starszych wśród osób niezdezinformowanych. Dla odpowiedzi „nie pamiętam” (w rys. 19) było istotnie więcej odpowiedzi „nie pamiętam” u starszych niż u młodszych zarówno po dezinformacji, jak i bez dezinformacji, przy czym ta różnica była większa w sytuacji, gdy żadna dezinformacja nie wystąpiła. Co w tym układzie wyników wskazuje, że osoby starsze były bardziej niż młodsze podatne na podaną im w pytaniach dezinformację?

Po trzecie, autorka twierdzi, że potwierdziła hipotezę o większej podatności na dezinformację przy wysokiej koncentracji na hedonistycznej teraźniejszości w porównaniu z niską koncentracją. Cytując: *„We wszystkich trzech badaniach sprawdzono hipotezę drugą (H2.1a,b), zgodnie z którą przyszła postawa temporalna zmniejsza, a teraźniejsza hedonistyczna postawa temporalna zwiększa podatność na zewnętrzną sugestię. Uzyskane wyniki wykazały, że związki między obiema postawami a siłą efektu dezinformacji występują, a ich kierunek jest zgodny z przewidywaniami”*. Otóż, przeprowadzono trzy badania i tylko w ostatnim uzyskano istotny związek między wielkością dezinformacji i koncentracją na hedonistycznej teraźniejszości. Zatem, we wniosku o jego potwierdzeniu należałoby to zaznaczyć i przeanalizować, dlaczego w takim razie w pierwszym i drugim badaniu ten związek nie wystąpił – autorka tego nie zrobiła. Jeśli przyjrzeć się wynikom badania 3, można dostrzec istotną interakcję grupy, wieku i koncentracji na hedonistycznej teraźniejszości (rys. 27), gdzie wysoka koncentracja podniosła istotnie liczbę odpowiedzi zgodnych z dezinformacją w grupie zdeinformowanej osób starszych (w porównaniu z niską koncentracją), ale nie miała wpływu na liczbę takich odpowiedzi w grupie zdeinformowanej osób młodych (tego autorka nie zinterpretowała). Innymi słowy wniosek powinien być taki, że cykl badań własnych może sugerować, że ten związek owszem występuje, ale tylko u osób starszych – nie stwierdzono go ani u osób w późnej adolescencji, ani w średniej dorosłości (ani w grupie heterogenicznej wiekowo w badaniu 1, która nie obejmowała osób w późnej

doromości). Szkoda, że ta nadinterpretacja psuje pracę – bo wynik, że ten związek wystąpił tylko u osób starszych, sam w sobie jest nowy i ważny.

Wreszcie nie rozumiem, jak z na podstawie wyników badania 3 autorka przechodzi do kilka razy powtórnego wniosku, że wysoka koncentracja na hedonistycznej terażniejszości osłabia skuteczność ostrzeżenia o dezinformacji, w porównaniu z niską. Na wykresie istotnej interakcji grupy, ostrzeżenia i poziomu koncentracji na terażniejszości dla odpowiedzi zgodnych z dezinformacją (wykres 23) widać dokładnie coś odwrotnego – wśród osób zdezinformowanych nieostrzeżonych wysoka koncentracja zwiększa takie odpowiedzi (w porównaniu z niską), ale jednocześnie to właśnie u nich (a nie osób o niskiej koncentracji) liczba tych odpowiedzi istotnie spada pod wpływem ostrzeżenia.

Czy rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego – stanowi wkład w podejmowaną problematykę?

Po zastrzeżeniach przedstawionych powyżej nie można uznać wszystkich wniosków z badań własnych, jakie przedstawia autorka. Ale jednak uważam, że rozprawa wnosi istotny wkład do literatury przedmiotu. W kwestii powiązania perspektywy przyszłej (wprost proporcjonalnego) i terażniejszej hedonistycznej (odwrotnie proporcjonalnego) z ogólną poprawnością w testach pamięciowych oraz powiązania (odwrotnie proporcjonalnego) wielkości dezinformacji z perspektywą przyszłą wyniki są klarowne, poprawnie zinterpretowane i zreplicowane w kolejnych badaniach autorki. Wnioski dotyczącego tego, jak perspektywa temporalna ujawnia się w stylu funkcjonowania poznawczego, i w konsekwencji w podejściu do zadań pamięciowych, uważam za istotny wkład zarówno w problematykę pamięciową jak i problematykę postaw temporalnych.

Pomimo zastrzeżeń, niektórych poważnych, uważam, że biorąc pod uwagę wszystkie plusy i minusy rozprawy, spełnia ona warunki określone w art. 187 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Wnioskuje o dopuszczenie jej do dalszych etapów postępowania.

Agnieszka Niedźwieńska

Kraków, 18.12.2025

prof. dr hab. Agnieszka Niedźwieńska