



**WYDZIAŁ NAUK
O WYCHOWANIU**

Uniwersytet Łódzki

dr hab. Monika Wróbel, prof. UŁ

Instytut Psychologii

Uniwersytet Łódzki

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. Pawła Muniaka

pt. „Efekt ekstrapolacji: Egzemplifikacja i potwierdzenie mimikry jako spoiwa społecznego”

napisanej pod kierunkiem prof. dr. hab. Wojciecha Kuleszy

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska podejmuje temat ekstrapolacji efektów mimikry. Doktorant postawił hipotezę, że mimikra jest procesem, który nasila tendencję do zachowań prospołecznych, a wpływ ten wykracza poza diadę naśladowany-naśladowy. Ekstrapolacja ta, zdaniem Doktoranta, stanowi bezpośrednią przesłankę wzmacniającą tezę, że mimikra pełni rolę społecznego spoiwa. Poparcia dla tego toku rozumowania Doktorant poszukiwał w dwóch liniach badań. Pierwsza linia obejmowała dwa eksperymenty terenowe, w których sprawdzano, czy osoby naśladowane chętniej przekazują datki osobom niezaangażowanym w mimikrę i czy poprawa nastroju jest czynnikiem wyjaśniającym ten efekt. Druga linia, złożona z ośmiu badań eksperymentalnych online, testowała, czy osoby obserwujące interakcję, w której jedna osoba naśladowuje drugą, chętniej prześlą datkę tej drugiej (tj. naśladowanej) i czy efekt ten jest mediowany przez spostrzeganą kompetencję (sprawczość) tej osoby. Już sama liczba badań pokazuje, że Doktorant podszedł do realizacji swojego pomysłu bardzo ambitnie, rekrutując ogromną liczbę badanych (w tym 460 osób w badaniach terenowych, co robi ogromne wrażenie). Na podkreślenie zasługuje też konsekwencja w testowaniu ekstrapolacji wpływu mimikry, a także meta-analizy

uzyskanych efektów, dzięki czemu udało się potwierdzić, że odnotowane zależności nie są artefaktami, ale konsekwentnie ujawniają się w kolejnych badaniach. Wysoką jakość badań przeprowadzonych w ramach pierwszej linii potwierdza dodatkowo fakt, że ich wyniki zostały zraportowane w artykule opublikowanym w Journal of Experimental Social Psychology. Warto też podkreślić, że Doktorant jest pierwszym i korespondencyjnym autorem w przypadku tej publikacji. Wszystko to sprawia, że moja ogólna ocena rozprawy jest bardzo pozytywna. Jednocześnie – jak w przypadku każdego programu badawczego – pewne decyzje metodologiczne oraz wnioski wyciągane na podstawie uzyskanych wyników skłaniają mnie do sformułowania kilku pytań i wątpliwości, które przedstawiam szczegółowo poniżej, zwracając uwagę zarówno mocne, jak i słabsze strony obu linii badań.

Pierwsza linia (badania terenowe)

Dwa eksperymenty terenowe wchodzące w skład linii testowały, czy naśladowanie innej osoby (rozumiane tu jako mimikra werbalna) sprawi, że osoba ta będzie bardziej skłonna zachować się prospołecznie w stosunku do innej (niezaangażowanej w początkową interakcję) osoby. Poszukiwania odpowiedzi na to pytanie Doktorant poprzedził przeglądem literatury na temat społecznych skutków mimikry (podkreślając jej wpływ na zachowania prospołeczne), a także analizą przesłanek wskazujących na możliwości ekstrapolacji tych skutków na osoby trzecie. Co istotne, przegląd ten jest krytyczny i kończy się wypunktowaniem ograniczeń dotychczasowych badań i propozycjami zaadresowania tych ograniczeń, co ostatecznie decyduje o kształcie własnego programu badawczego Doktoranta. Takie podejście do planowania badań oceniam bardzo wysoko – dzięki niemu badania wchodzące w skład pierwszej linii są nie tylko dobrze ugruntowane w teorii, ale też bardzo trafnie uzupełniają i rozszerzają wnioski płynące z dotychczasowych analiz empirycznych. Szczególnie cenne w tym kontekście jest dodanie warunków kontrolnych, które pozwoliły rozstrzygnąć, czy wpływ mimikry na zachowania prospołeczne wynika z tego, czy mimikra nasila skłonność do takich zachowań czy raczej brak mimikry taką skłonność osłabia, a także czy efekt ten jest moderowany faktem, czy osoba, na którą ekstrapolowany jest wpływ mimikry, jest spostrzegana jako związana z osobą naśladowującą czy nie.

Mocną stroną linii jest także wykorzystanie metody badań terenowych, co pozwoliło przetestować wpływ ekstrapolacji mimikry na realne zachowanie prospołeczne zoperacjonalizowane

jako przekazywanie datków w warunkach naturalnych. Niewątpliwie wysiłek związany z realizacją takich badań tłumaczy, dlaczego podejście to stanowi obecnie rzadkość w eksperymentalnej psychologii społecznej. Tym bardziej więc należy podkreślić fakt, że Doktorant zdecydował się na zastosowanie podejścia, które jest wymagające zarówno czasowo, jak i logistycznie, jednocześnie angażując dużą próbę badawczą, która często nawet w badaniach laboratoryjnych nie jest łatwa do pozyskania.

Jednocześnie sam opis procedury przeprowadzonych badań jest bardzo ogólny, co rodzi szereg pytań istotnych z perspektywy przyszłych prób replikacji i rozszerzenia zraportowanych wyników. Po pierwsze, nie jest jasne, czy eksperymentatorzy byli przygotowani do swojej roli i według jakiego protokołu postępowali (na OSF udostępnione są dane z obu badań, ale nie znalazłam otwartych materiałów, dlatego warto byłoby tę kwestię szerzej opisać i/lub brak materiałów uzupełnić). Dopytuję o to, ponieważ moje doświadczenia z prowadzenia badań terenowych wskazują, że zachowanie uczestników poza laboratorium jest na tyle trudne do przewidzenia, że zapewnienie możliwie kontrolowanych, standardowych warunków jest możliwe wtedy, gdy eksperymentatorzy postępują według szczegółowego protokołu przetestowanego np. w badaniach pilotażowych. Kwestia ta jest istotna, ponieważ – jak wiadomo z badań (co zresztą Doktorant sam podkreśla w dyskusji na str. 130-131) – mimikra przynosi pozytywne efekty społeczne pod warunkiem, że wykonywana jest „optymalnie” (tj. wystarczająco subtelnie). Czy eksperymentatorzy/eksperymentatorki byli poinstruowani, że mają naśladować wszystkie werbalne zachowania osób badanych (np. parafrazować ich każde zdanie) czy tylko zachowania wybrane (np. sparafrazować określoną ilość razy)? Czy informowano ich, z jaką intensywnością mają odzwierciedlać ton wypowiedzi? Czy przechodzili trening przed rozpoczęciem badań? Po drugie, nie jest jasne, jak dbano o to, by każdy wywiad kończył się po pięciu minutach (str. 43). Czy eksperymentator/eksperymentatorka patrzył(a) na zegarek (co samo w sobie jest komunikatem społecznym) czy przerywał(a) w połowie zdania bardziej „rozgadany” osobom badanym i – jeśli tak – w jaki sposób to robił(a)? Po trzecie, nie jest wyjaśnione, jak uzasadniano pomiar nastroju w Eksperymentcie A-2. Doktorant słusznie zdecydował się na pomiar tej zmiennej przed pomiarem zmiennej zależnej, ale z perspektywy procedury interesuje mnie, co mówiono wówczas badanym. Można podejrzewać, że

następujący po wywiadzie pomiar nastroju mógł wzbudzać w osobach badanych sporą podejrzliwość, stąd warto byłoby wyjaśnić, czy i jak temu zapobiegano, i czy badani komentowali ten fakt.

Drugą problematyczną kwestią są oszacowania wielkości prób badawczych. Odnosząc się luk w dotychczasowych badaniach, Doktorant wielokrotnie (i zresztą słusznie) podkreśla, jak ważne są te oszacowania, ponieważ tylko odpowiednio duże próby pozwalają na testowanie przewidywanych efektów z odpowiednią mocą statystyczną. Na pierwszy rzut oka, wielkość prób w obu przeprowadzonych badaniach uzasadniona jest bardzo skrupulatnie, a Doktorant nie ogranicza się jedynie do wyliczeń a priori, ale też – po wykluczeniu części badanych – za pomocą *sensitivity analysis* szacuje wielkość efektu, jaką ostatecznie zebrana próba pozwalała mu przetestować. Bliższa analiza raportów z G-power jednak nasuwa szereg pytań. Przede wszystkim brakuje podstawowej informacji, dla jakiego efektu szacowano wielkość prób. Czy był to efekt główny naśladowania czy efekt interakcji? A może porównania średnich parami (post hoc) lub – w Eksperymentcie A-2 – efekt mediacji? Informacja ta jest kluczowa, ponieważ każdy z tych efektów wymaga innej analizy mocy. Czy oszacowanie robiono dla analizy, gdy zmienną zależną traktowano jako ciągłą (wysokość datku) czy analizy, gdy uwzględniano dychotomiczną decyzję o przekazaniu datku (zmienne zależne zoperacjonalizowane zero-jedynkowo wymagają przecież znacznie większych prób)? Wreszcie zastosowanie *sensitivity analysis* miałoby sens również wtedy, gdy z analiz wykluczano osoby, które odmówiły przekazania datku. Doprecyzowanie tych kwestii jest kluczowe dla jednoznacznej oceny, czy wielkość prób faktycznie była wystarczająca z perspektywy efektów oczekiwanych w każdej z tych analiz.

Trzecią wątpliwość wzbudza model analiz, w którym nie do końca jest jasne, co jest eksploracją, a co konfirmacją. Trudność ta częściowo wynika z tego, że w opisie obu eksperymentów brakuje klasycznego wyszczególnienia hipotez kierunkowych i jasnego wiązania poszczególnych analiz z tymi hipotezami (lub – w przypadku braku hipotez – pytaniami badawczymi). Czytając wprowadzenie teoretyczne miałam wrażenie, że Doktorant oczekiwał, że naśladowanie wpłynie pozytywnie na zachowanie prospołeczne (bez względu na to, czy zachowanie to operacjonalizowano jako wysokość datku czy prawdopodobieństwo jego przekazania), czyli sformułował przynajmniej jedną hipotezę. Co do drugiego czynnika – tj. nowa osoba vs. ta sama osoba – nie mam natomiast jasności, czy został wprowadzony eksploracyjnie, ale nawet jeśli było tak na poziomie Eksperymentu A-1, to jego wyniki

pozwalają postawić hipotezę kierunkową w Eksperymentach A-2. Mimo tego jednak w obu eksperymentach analizy wariancji uzupełniano analizami post hoc, a nie porównaniami planowanymi (kontrastami), co nie pozwala zrozumieć, gdzie kończyła się analiza confirmacyjna, a rozpoczynała – eksploracyjna, a to obniża transparentność przedstawionego raportu.

Druga linia (badania online)

Druga linia badań została zainspirowana eksperymentami Genschowa i Alvesa (2020), w których wykazano, że obserwacja interakcji, w której jedna osoba naśladuje drugą, sprawia, że obserwator ocenia osobę naśladowaną jako bardziej dominującą niż osobę naśladowującą. Bazując na materiałach bodźcowych zaczerpniętych bezpośrednio z tych badań, Doktorant proponuje bardzo ciekawe i ważne poznawczo rozwinięcie oryginalnej tezy, polegające na sprawdzeniu, czy wykazana asymetria w ocenach dominacji osoby naśladowanej i naśladowującej przekłada się także na asymetrię w zachowaniach prospołecznych wobec tych osób (tj. większą skłonność przekazania datku osobie naśladowanej niż naśladowującej). Aby rozwikłać tę kwestię, Doktorant przeprowadził aż osiem badań skoncentrowanych na mimikrze niewerbalnej i możliwości ekstrapolacji jej efektów na osobę naśladowaną.

Sama linia badań jest bardzo wartościowa i imponuje rozmachem, jednak budzi kilka wątpliwości. Przede wszystkim, o ile pierwsza linia badań w jasny sposób pozwalała traktować wsparcie tezy o ekstrapolacji efektów mimikry na osoby trzecie jako dowód na „rozlewanie się” spajającego społecznie działania mimikry na inne osoby, o tyle w przypadku drugiej linii ta logika się załamuje i zawiera kilka skrótów myślowych, które wymagałyby głębszego ugruntowania teoretycznego. Mianowicie, nie do końca jest jasne, dlaczego fakt, iż obserwatorzy są skłonni przekazać większy datek osobie naśladowanej, a nie naśladowującej ma być dowodem na to, że mimikra działa jako „społeczne spoiwo”. Równie dobrze można byłoby zinterpretować ten wynik jako zaprzeczenie tej funkcji, ponieważ osoba naśladowująca, a zatem ta, która wkłada wysiłek w mimikrę (zachowanie, które ma służyć podtrzymywaniu więzi), jest za to „karana” w postaci datku niższego niż ten, który otrzymuje osoba naśladowana, tj. nie podejmująca takiego „spajającego społecznie” wysiłku. Wątpliwość tę nasila fakt, że zachowanie prospołeczne tym razem nie jest wyjaśnianie zmiennymi integralnie powiązanymi z afiliacją czy lubieniem (jak prospołeczność czy wspólnotowość), a raczej zmiennymi skorelowanymi z respektem, jak kompetencja, sprawczość czy

dominacja (ta ostatnia wprawdzie nie była mierzona, ale – po pierwsze – jest skorelowana ze sprawczością, po drugie – na działanie tego mechanizmu pośrednio wskazują wyniki oryginalnych badań Genschowa i Alvesa (2020)). Doktorant próbuje wybrnąć z tego nieoczywistego wzorca wyników, odnosząc się do asymetrii „aktor-obserwator” (str. 125-126), jednak ta argumentacja sprowadza się do prostego stwierdzenia, że partnerzy interakcji spostrzegają się wzajemnie inaczej niż obserwatorzy tych interakcji. Tym samym jest bardzo ogólna i nie dotyka istoty rozbieżności (mówi, że spostrzeganie jest inne, ale nie tłumaczy jakie).

Opisane nieścisłości w przyjętych założeniach rodzą kluczowe z punktu widzenia całej linii pytanie, czy uzyskane w niej wyniki faktycznie można traktować jako argument wskazujący, że mimikra działa jak „spoiwo społeczne”. Biorąc pod uwagę, że obie obserwowane osoby (tj. i naśladowana, i naśladowująca) potrzebują datku, wyniki całej linii mogą wskazywać, że obserwatorzy niekoniecznie są motywowani prospołecznie, a raczej, że po prostu są skłonni przekazać datek tej osobie, która jest spostrzegana jako ta, która skuteczniej, kompetentniej ten datek wykorzysta w celach charytatywnych (a zatem ekstrapolacja zachodzi, ale niekoniecznie z tych samych prospołecznych powodów jak wykazano w linii pierwszej). Oczywiście taka interpretacja wyników nie przekreśla ich wartości (bo nadal doskonale rozwijają wnioski z badań Genschowa i Alvesa (2020)), a jedynie wskazuje, że prawdopodobnie zastosowany plan badawczy niezbyt precyzyjnie korespondował z postawionym celem (tj. próbą potwierdzenia, że ekstrapolacja stanowi dowód wzmacniający argumentację za traktowaniem mimikry jako „społecznego spoiwa”, por. np. str. 68 czy str. 119, gdzie Doktorant wprost pisze: „Drugim celem było przetestowanie, czy ekstrapolacja efektów mimikry jest warunkiem uznania jej za spoiwo społeczne”). Oczywiście możliwe też, że przedstawiona przeze mnie interpretacja wyników jest błędna, a ta zaproponowana przez Doktoranta trafna, ale przeprowadzone badania nie pozwalają tego rozstrzygnąć. Żeby to zrobić konieczne byłoby, na przykład, takie zoperacjonalizowanie zachowania prospołecznego, które byłoby motywowane chęcią budowania więzi społecznej (tj. lubieniem, a nie respektem).

Druga kwesta to nie do końca dla zrozumiała logika całej linii. Przykładowo, o ile bardzo dobrym pomysłem była zamiana wyobrażania sobie, że pokazywane na filmach osoby proszą o datek (Eksperyment B-1), na faktyczne przekazywanie datków (Eksperyment B-2), o tyle dziwi mnie, że wprowadzając dodatkowy czynnik (komponent działania-odpowiedzi), Doktorant zrobił krok wstecz

i w Eksperymentcie B-3 ponownie poprosił o wyobrażenie sobie, że prezentowane osoby proszą o datek, zamiast od razu zastosować procedurę bazującą na Eksperymentcie B-2 (czyli przejść bezpośrednio do Eksperymentu B-4). Pewne wątpliwości budzi też wprowadzanie mediatorów w kolejnych eksperymentach, tylko dlatego, że we wcześniejszych badaniach wykazywano już ich związki z innymi zmiennymi w modelu, np. wprowadzenie prospołeczności, ponieważ „również się może wiązać z przekazywaniem większych datków” (s. 96) czy cech Wielkiej Piątki, bo kilka z nich „zostało przez badaczy powiązanych z zachowaniem prospołecznym” (s. 107). Naturalnie nie podważam tego uzasadnienia, ale brakuje mu klarownego powiązania z całym modelem teoretycznym i założeniami pracy. Wydaje się, że seria aż ośmiu badań w linii stwarzała możliwości nie tylko poszerzania wnioskowania o wykluczanie kolejnych mediatorów, ale – przede wszystkim – sprawdzenia, na ile obserwowane efekty generalizują się bez względu na zastosowaną metodę. Innymi słowy, trochę szkoda, że wszystkie osiem badań bazowało na dokładnie takim samym paradygmacie badawczym (eksperyment online), tych samych bodźcach (filmy Genschowa i Alvesa (2020)) i tej samej operacjonalizacji zachowania prospołecznego (przekazywanie datków), co znacznie ogranicza możliwości generalizacji wyników, a także możliwości rozwiania wątpliwości, o których pisałam wyżej (czy faktycznie dawanie wyższych datków osobie naśladowanej, dlatego że przypisywana jest jej wyższa kompetencja niż osobie naśladowującej, jest dowodem potwierdzającym, że ekstrapolacja efektów mimikry jest warunkiem uznania jej za spoiwo społeczne).

Linia druga powtarza także dwie usterki odnotowane w linii pierwszej. Po pierwsze, w raportach dotyczących szacowania wielkości prób badawczych brakuje informacji, dla jakich efektów i analiz obliczano wielkość próby (analizy mocy a priori) czy wielkość efektów (sensitivity analysis), co ponownie skłania do postawienia pytania o adekwatność tych wyliczeń (tym bardziej, że w kilku badaniach z linii testowano dość złożone modele mediacyjne). Po drugie, podobnie jak w linii pierwszej, trudno oddzielić analizy confirmacyjne od eksploracyjnych, co dziwi tym bardziej, że dotyczy to także badań prerejestrowanych. Przykładowo, przedstawiając analizy mediacji, Doktorant raportuje je tak, jakby testowały hipotezy, np. na str. 116 pisze: „W mojej hipotezie przyjąłem, że obserwatorzy będą przekazywać więcej datków (jako behawioralny wskaźnik zachowania prospołecznego) osobie naśladowanej niż naśladowującej, ponieważ naśladowany jest postrzegany jako bardziej kompetentny” [podkreślenia moje]. Tymczasem we wszystkich prerejestracjach analiza

mediacji, gdzie mediatorem jest kompetencja/sprawczość, jest opisana jako eksploracyjna (Załączniki H, I: „Additionally, we will perform exploratory mediation anayses...” [podkreślenie moje]). Takie dowolne podejście do prerejestracji bez jasnej deklaracji, jakie odstępstwa od protokołu wprowadzono (co jest przecież dopuszczalne, ale musi być explicite opisane) nie tylko ponownie utrudnia oddzielenie eksploracji od konfirmacji i obniża transparentność przedstawionego raportu, ale też – w mojej ocenie – podważa sens prerejestracji (nawet tak ogólnej jak te przedstawione w załącznikach do recenzowanej rozprawy).

Formalna strona pracy

Od strony formalnej rozprawa przygotowana jest wzorowo i zgodnie ze standardami APA, a klarowna struktura i bardzo komunikatywny język ułatwiają podążanie za wywoodem Autora. Jediną drobną usterką formalną jest stosowanie myślnika w miejscach, w których powinien być zastosowany łącznik (np. „naśladowany – naśladowujący”, „A – 1” zamiast „naśladowany-naśladowujący”, „A-1”).

Wniosek

Jak wspomniałam na wstępie, rozprawę mgr. Pawła Muniaka oceniam bardzo pozytywnie, a sformułowane wyżej uwagi krytyczne nie przekreślają wartości i oryginalności zrealizowanego programu badawczego i jego wkładu z rozwój psychologii. Program stanowi potwierdzenie wysokich kompetencji badawczych Doktoranta, wskazując, że potrafi planować i prowadzić badania eksperymentalne oraz sprawnie analizować ich wyniki, wykorzystując bogaty wachlarz metod statystycznych, a następnie intepretować rezultaty tych analiz, odwołując się do szerokiego kontekstu teoretycznego. Nie mam najmniejszych wątpliwości, że warsztat badawczy mgr. Muniaka umożliwia mu samodzielne prowadzenie pracy naukowej, a recenzowana praca spełnia wymogi określone w artykule 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. W związku z tym wnioskuję o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania doktorskiego.