

**RECENZJA OSIĄGNIĘCIA ORAZ DOROBKU DOKTORA KRYSIANA BARZYKOWSKIEGO  
W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE NADANIA STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO  
W DZIEDZINIE NAUK SPOŁECZNYCH, DYSCYPLINIE PSYCHOLOGIA**

**Sylwetka Kandydata i ogólna charakterystyka dorobku**

Doktor Krystian Barzykowski stopień doktora nauk społecznych w zakresie psychologii uzyskał w roku 2014 na Uniwersytecie Jagiellońskim na podstawie rozprawy zatytułowanej „Poznawcze mechanizmy powstawania mimowolnych wspomnień autobiograficznych”. Po obronie doktoratu był zatrudniony w macierzystej jednostce z przerwami na – krótsze i dłuższe – wyjazdy międzynarodowe. Biorąc pod uwagę jedynie dłuższe wyjazdy, w okresie 2015-2023 doktor Barzykowski poza granicami Polski spędził łącznie ponad rok, pracując naukowo we Francji, Wielkiej Brytanii, Danii i Kanadzie.

Pomijając na moment główne osiągnięcie naukowe, któremu bardziej szczegółowo przyglądam się niżej, doktor Barzykowski w okresie po doktoracie był autorem (lub współautorem, co jest normą w dzisiejszej psychologii) ponad dwudziestu prac naukowych: niemal wszystkich opublikowanych w obiegu międzynarodowym i czasopismach z ustalonym współczynnikiem wpływu. Tematycznie Kandydat przypisuje te prace do czterech obszarów: z zakresu pamięci epizodycznej i autobiograficznej (5 współautorskich prac publikowanych m.in. w bardzo dobrych *Psychology of Aging* czy *Memory*; w trzech z nich habilitant jest pierwszym autorem), prace z zakresu psychologii międzykulturowej (5 współautorskich artykułów publikowanych w słabszych naukowo pismach; w dwóch artykułach opublikowanych w *Plos One* Habilitant jest pierwszym autorem), prace z zakresu hamowania poznawczego (3 współautorskie artykuły w przeciętnych pismach) oraz prace tworzone w ramach wielkich projektów opartych na współpracy międzynarodowej (9 artykułów, publikowanych w znakomitych czasopismach takich jak *PNAS*, *Nature Human Behavior*; sadząc po kolejności, w żadnej z tych prac wkład habilitanta nie był wiodący).

Choć dokumentacja tego nie oddaje, trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że doktor Krystian Barzykowski był głównym autorem *feature article* opublikowanego w *Behavioral and Brain Sciences* (Barzykowski, K., & Moulin, C. [2022]. Are involuntary autobiographical memory and déjà vu natural products of memory retrieval?. *Behavioral and Brain Sciences*, 1-66) – nie pamiętam, kiedy ostatnio (i czy kiedykolwiek) mieliśmy do czynienia z głównym artykułem w BBS autorstwa polskiego badacza. Nie analizuję szczegółowo tego tekstu, gdyż z jakiegoś powodu został pominięty w dokumentacji, choć samodzielnie mógłby stanowić podstawę starania się o habilitację.

Poza tym dorobkiem publikacyjnym odnotowania wymagają wspomniane już długoterminowe staże podoktorskie w kilku liczących się ośrodkach zagranicznych oraz kilkanaście krótszych wizyt w centrach badania pamięci na całym świecie. Wyniki swoich badań doktor Barzykowski prezentował na kilkudziesięciu krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Kierował (Sonata) lub kieruje (Opus) projektami badawczymi finansowanymi przez Narodowe Centrum Nauki oraz uczestniczył jako członek zespołu w kilku innych projektach badawczych. W trybie *ad hoc* recenzował – co uznaję za element działań naukowych, nie zaś jedynie organizacyjnych – prace dla ponad 20 czasopism naukowych z listy JCR, w tym tak ważnych, jak *Emotion* lub *European Journal of Social Psychology* oraz kilku czasopism jeszcze nienotowanych na JCR, lecz zacnych (m.in.

polskiego *Social Psychological Bulletin*). Za swoją aktywność i osiągnięcia był wielokrotnie nagradzany, w tym nagrodami słusznie uchodzącymi za prestiżowe, m.in. nagrodą im. Andrzeja Malewskiego, stypendium (wtedy) MNiSW dla wybitnych młodych naukowców, ale też wieloma pomniejszymi wyróżnieniami.

Wniosek, jaki wypływa z tej formalnej charakterystyki, jest jednoznaczny – doktor Krystian Barzykowski jest naukowcem zaangażowanym, dostrzeganym i wyróżnianym. Współpracuje międzynarodowo z najlepszymi specjalistami z obszaru, którym się zajmuje, publikuje w najlepszych pismach nie tylko ze swojej subdyscypliny, a jego prace są cytowane przez innych badaczy (na dzień pisania tej recenzji niemal tysiąc cytowań w mało selektywnym Google Scholar i 506 w bazie Scopus – liczby może nieimponujące, ale wskazujące na obecność prac Barzykowskiego w dyskursie międzynarodowym i ich wpływ na innych badaczy). Ma też na swoim koncie uwieńczone powodzeniem aplikowanie o granty w coraz bardziej konkurencyjnych konkursach NCN. Ogółem, bardzo wysoko oceniam aktywność i dotychczasowe dokonania naukowe Kandydata.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Osiągnięciem naukowym wskazanym jako podstawa ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest cykl powiązanych ze sobą artykułów empirycznych określony wspólnym tytułem „Poznawcze Mechanizmy Mimowolnego i Zamierzonego Przywoływania Wspomnień Autobiograficznych”. Cykl ten jest obszerny: składa się bowiem z 10 artykułów naukowych (we wszystkich Kandydat jest głównym autorem) i *de facto* obejmuje dwa podobszary. Pierwszym jest propozycja dymensionalnego podejścia do wydobywania wspomnień autobiograficznych opisywana w sześciu artykułach, drugim: znaczenie obciążenia i hamowania poznawczego zarówno dla generowania wspomnień autobiograficznych, jak i myślenia o przyszłości i błędzenia myślami. Ten drugi wątek analizowany jest w czterech artykułach naukowych. Spośród 10 publikacji po trzy ukazały się w *British Journal of Psychology* (BJP) oraz w *Consciousness and Cognition* (C&C), dwa w *Psychological Research* i po jednym w *Acta Psychologica* i *Psychological Reports*. Pisma te – a przynajmniej BJP, C&C i *Psychological Research* – to periodyki o ustalonej renomie i dość wysokiej selektywności oraz cechujące się wysokimi standardami redakcyjnymi i recenzyjnymi.

#### Charakterystyka prac włączonych do cyklu

Pierwsze teksty wchodzące w skład osiągnięcia stanowią podstawę hipotezy Habilitanta o istnieniu progu świadomości, który musi zostać przekroczony, aby wspomnienie zostało przywołane. W zdecydowanej większości artykuły te porównują wspomnienia mimowolne i zamierzone. Pierwszy tekst kontrastuje wspomnienia mimowolne i dowolne (dostępne oraz generowane), pokazując różnice między różnymi typami wspomnień na poziomie ich – jak to określa Habilitant – fenomenologii. Szereg różnic okazuje się być nieprzypadkowych (choć zob. uwagi niżej dotyczące szczegółowych wątpliwości do raportowanych wielkości efektu), np.: wspomnienia mimowolne były mocniej nacechowane emocjonalnie, bardziej wyraziste, uznawane za ważniejsze i częściej odnoszące się do sytuacji życiowej badanego niż wspomnienia zamierzone. Drugi tekst, w ciekawy sposób włączył do analiz proces selektywnego monitorowania (badani proszeni byli o podawanie wspomnień lub wszystkich przychodzących im do głowy myśli, aby wykluczyć możliwość, że przypominanie mimowolne wcale nie jest tak mimowolne jak się sądzi). Badanie to w dużej mierze zreplikowało uzyskane wcześniej wyniki na temat charakterystyki wspomnień mimowolnych w opozycji do dowolnych (znów wspomnienia mimowolne były bardziej wyraziste, o osobistym charakterze, dotyczące ważnych życiowych wydarzeń), z relatywnie nielicznymi różnicami powodowanymi przez selektywne monitorowanie. Ten artykuł stanowił podstawę wspomnianej już hipotezy progu

świadomości i znalazł się wśród najczęściej cytowanych prac opublikowanych w *British Journal of Psychology* w latach 2018-2019. Zbliżony charakter ma kolejna publikacja (*Consciousness and Cognition*, wraz z A. Niedźwieńską i G. Mazzoni), gdzie sprawdzano, czy i w jaki sposób wspomnienia mimowolne różnią się od zamierzonych wywołanych przez badacza oraz zamierzonych, gdzie sam badany decydował o charakterze wskazówek wywołujących wspomnienia. Badanie to odtworzyło kluczowe ustalenia, jeśli idzie o porównanie wspomnień mimowolnych i dowolnych: mimowolne ponownie okazały się bardziej wyraziste i osobiste. Eksperyment ten pokazał jednak również, że przypominanie zamierzone wcale nie musi różnić się od mimowolnego (na przykład może być równie szybkie), gdy badany sam decyduje co do wskazówek aktywizujących przypominanie. Tak więc nie tyle dystynkcja mimowolne-zamierzone, ile pochodzenie wskazówek miało znaczenie dla charakteru przywoływanych wspomnień. W kolejnym tekście napisanym wraz z Giulianą Mazzoni, w dwóch badaniach: drugim replikującym ustalenia pierwszego, potwierdzono wcześniej uzyskane różnice między wspomnieniami mimowolnymi i zamierzonymi, natomiast nie zauważono, aby ocenę wspomnień na analizowanych wymiarach różnicowały (manipulowane eksperymentalnie) informacje o pochodzeniu wspomnień – tj. ich mimowolnym bądź dowolnym charakterze. Autorzy interpretują te wyniki jako wskazujące na pewne immanentne charakterystyki wspomnień mimowolnych, nie zaś jedynie efekt nastawień czy też ukrytych (potocznych) teorii osób badanych. To przekonujący wniosek.

W stosunkowo prostym kolejnym tekście, ogłoszonym w *Psychological Reports* wraz z E. Skopicz-Radkiewicz i R. Kabutem, autorzy reanalizują wyniki swoich wcześniejszych badań, tym razem prosząc o ocenę wspomnień mimowolnych i wywołanych nie samych badanych (autorów wspomnień), ale niezależnych sędziów kompetentnych. Oceny te w znacznej mierze pokrywają się z wcześniejszymi ustaleniami – wspomnienia mimowolne były ocenione jako bardziej wyraziste czy emocjonalne – ale, co ciekawe i stojące w sprzeczności z wcześniejszymi ustaleniami, to wspomnienia zamierzone sędziowie ocenili jako częściej wspominające o zmysłach takich, jak zapach czy dotyk. Autorzy stawiają też hipotezę, że zaobserwowane różnice i niespójności mogą wynikać z różnego znaczenia faz przypominania i dopracowywania (elaboracji) wspomnień już po przywołaniu. To ciekawa myśl, ale niespecjalnie przekonująco uzasadniona ani nieprzetestowana – a szkoda!

Wreszcie finalizujący tę część dociekań doktora Barzykowskiego artykuł z *British Journal of Psychology* (2021, napisany wraz z S. R. Staugaardem i G. Mazzoni) sprawdzał, w jaki sposób i które wspomnienia badani uznają za przypominane mimowolnie bądź w sposób zamierzony. W dwóch badaniach (niezbyt zaskakująco), okazało się, że odsetek wspomnień uznanych za zamierzone był istotnie wyższy w warunku, który do takich wspomnień skłaniał (choć nawet wtedy wspomnienia mimowolne dominowały nad zamierzonymi), oraz że wspomnienia mimowolne pojawiały się szybciej i wymagały mniejszego wysiłku. Dodatkowa analiza pokazała korelację między subiektywną oceną wysiłku włożonego w przypominanie a faktycznym czasem przypominania w warunku (fazie) przypominania zamierzonego. Wprawdzie w artykule brak właściwego testu interakcji / różnic między korelacjami, ale rezultat ten sugeruje, że procesy metapoznawcze faktycznie mają pewne znaczenie podczas przypominania zamierzonego, a przynajmniej, że monitorowanie jest bardziej trafne, niż przy przypominaniu mimowolnym.

Druga linia badań Habilitanta odchodzi od charakterystyki wspomnień mimowolnych i zamierzonych skupiając się na znaczeniu obciążenia poznawczego (*cognitive load*) i hamowania dla procesów przypominania. Dodatkowo, co traktuję jako zaletę tego programu badawczego, dr Barzykowski nie tylko analizuje pamięć autobiograficzną, ale również proces mimowolnego myślenia o przyszłości i błędzenia myślami. Te badania dobrze wpisują się we współczesne studia nad *mindwanderingiem* i stanowią ich interesujące rozwinięcie. Pierwszy z tekstów (Barzykowski i Niedźwieńska, 2018) w dwóch badaniach pokazuje, że osoby poddane obciążeniu poznawczemu podają mniej spontanicznych (mimowolnych) wspomnień i myśli o innym, nie-wspomnieniowym, charakterze. Jednak stosunek mimowolnych wspomnień autobiograficznych do pozostałych

raportowanych myśli był wyższy w warunkach obciążenia poznawczego. Ta „gęstość” – tj. iloraz „wspomnienia mimowolne / wszystkie myśli”, to ciekawa propozycja, która jednak może być podatna na „efekt podłogowy” – jeśli w jednym warunku spada ogólna liczba podawanych myśli, to stosunek różnych kategorii do siebie nie musi oznaczać tego samego, co w warunku bez ograniczenia wariancji. Doceniając więc pomysłowość oraz zreplikowany w dwóch badaniach efekt (z identycznym  $d$  Cohena w obu badaniach = 0,61!), chciałbym mieć dostęp do danych, aby przyjrzeć się szczegółom. Do kwestii dostępności danych wracam niżej, podobnie jak do faktu, że jeden z opisywanych w tym artykule eksperymentów wydaje się pochodzić z pracy doktorskiej, a przynajmniej został zrealizowany w ramach „grantu doktorskiego”.

W opublikowanym w *Psychological Research* (wspólnie z Radelem, Niedźwieńską i Kvavilashvili) artykule Barzykowski i współautorzy testują „hipotezę zależności od hamowania poznawczego”, zakładając, że w warunku obciążenia poznawczego (wyczerpania zasobów hamowania) liczba mimowolnych wspomnień autobiograficznych i myśli o przyszłości będzie większa, bowiem hamowanie stanowi hipotetyczny mechanizm ograniczający liczbę takich wspomnień – tj. sprawia, że nie jesteśmy nimi zalewani. Uczestnicy w warunku eksperymentalnym wykonywali godzinny (!) test Stroopa (na szczęście byli dość solidnie, jak na polskie warunki, wynagradzani). Manipulacja była skuteczna – bardziej wymagające warunki faktycznie generowały większe zmęczenie – ale nie dawała różnic w zakresie liczby wspomnień czy myśli o przyszłości. Ten test zyskałby na zastosowaniu statystyk Bayesowskich (zob. uwagi ogólne niżej), potencjalnie stanowi on bowiem ważny rezultat wskazujący, że hamowanie poznawcze *nie jest* mechanizmem ochronnym przed napływem autobiograficznych i nie-autobiograficznych myśli różnego rodzaju. Jednocześnie niewielka próba i ograniczona moc badania sprawiają, że ten wynik zerowy wymaga replikacji. Krokiem w kierunku replikacji – bardziej konceptualnej niż dokładnej – jest kolejny tekst, w którym z bardzo licznej grupy pieczołowicie wybrano skrajne grupy różniące się hamowaniem, w tym z ADHD. W tym badaniu ostateczna próba nie jest duża (120 osób), ale została dobrana tak, aby maksymalizować wariancję międzygrupową kosztem wewnątrzgrupowej, więc moc testów jest tym razem znacznie większa niż w innych badaniach. Także i tym razem okazało się, że hamowanie nie różnicuje tego, jak często pojawiają się myśli mimowolne. Wraz z rezultatami poprzedniego badania stanowi to wyraźnie mocniejszy argument na rzecz tezy o małym znaczeniu hamowania poznawczego dla mimowolnego przypominania i myślenia o przyszłości. Zyskuje on na wiarygodności również w kontekście ostatniego tekstu (C&C, 2022), gdzie Barzykowski wraz ze współpracownikami pokazują, że starannie wyselekcjonowane grupy różniące się poziomem zdolności do hamowania poznawczego, dodatkowo w warunkach obciążenia poznawczego, nie różniły się liczbą mimowolnych myśli o charakterze retrospektywnym i prospektywnym.

### **Ogólna ocena cyklu i uwagi polemiczne**

Na ogólnym poziomie wszystkie prace wchodzące w skład cyklu cechują się wieloma zaletami. Kluczową jest bardzo duża konsekwencja tematyczna i metodologiczna, sprawiająca, że nie ma żadnych wątpliwości, że mamy tu do czynienia z cyklem powiązanych publikacji, które niejako wpływają z siebie i replikują swoje ustalenia. Jest wąsko, za to konkretnie. Ma to jednak również nieunikniony efekt uboczny: czytając prace zgłoszone w ramach cyklu – zwłaszcza jego pierwszej części – trudno oprzeć się wrażeniu studiowania jednego artykułu: te same cytowania literatury (zwłaszcza kilka powracających prac Conwaya), zbliżone lub te same rozwiązania metodologiczne (ten sam „test czujności” – zadanie wymagające porównywania linii / reagowania na linie pionowe), nawet akapity otwierające poszczególne teksty brzmią podobnie. I choć na wyróżnienie zasługuje konsekwencja Autora, zwłaszcza zaś testy hipotezy progu świadomości, to analizowane w pracach procesy pamięciowe zyskałyby zapewne na nieco bardziej zróżnicowanym i szerszym podejściu. Mogłoby ono uwzględnić znaczenie innych procesów poznawczych (nie tylko uwagi), ale i rolę

czynników emocjonalnych czy wręcz inteligencji. Znacznie świeższe i naukowo bardziej interesujące wydają mi się prace wchodzące w skład drugiej części cyklu – uwzględniające znaczenie hamowania i obciążenia poznawczego. Wśród bardziej ogólnych elementów dyskusyjnych warto odnotować cztery, które omawiam niżej.

**Zakres czasowy publikacji / związek osiągnięcia z doktoratem.** Cykl zgłoszony jako osiągnięcie jest tematycznie bardzo zbliżony do tytułu rozprawy doktorskiej Habilitanta. Dodatkowo, w dwóch pracach czytamy, że badania (a przynajmniej ich część) zostały przeprowadzone w ramach stypendium / projektu doktorskiego. Powoduje to pewien niepokój, co do odrębności badań habilitacyjnych od tych przeprowadzonych w ramach doktoratu. Niedobrze byłoby, gdyby te same badania były oceniane dwukrotnie. Nie zakładam, aby było tak w tym przypadku, jednak nie znając pracy doktorskiej nie mogę mieć pewności.

**Charakterystyki osób badanych.** We wszystkich bez wyjątku badaniach Habilitanta uczestnikami są osoby na ogół młode – zwykle w „wieku studenckim”, z wyraźną przewagą kobiet nad mężczyznami. Przypomina to klasyczne już, acz nieco złośliwe, powiedzenie, że psychologia jest nauką o studentach psychologii. Choć niepełna reprezentatywność nie musi automatycznie powodować problemów z generalizacją, to mam wątpliwości na ile taka strategia broni się, gdy mowa o pamięci autobiograficznej. Wiadomo (np.: Schlagman i inni, 2009, *Psychology and Aging* czy Piolino i inni, 2010, *Memory*), że wiek jest czynnikiem nie do zlekceważenia przy analizach pamięci autobiograficznej i jej poznawczych charakterystyk. Dlatego, replikacja kluczowych ustaleń Habilitanta na próbie osób starszych wydaje się niezbędna.

**Analizy statystyczne.** Wszystkie publikacje Habilitanta ukazały się w pismach o – na ogół – solidnych recenzjach, gdzie proces *peer review* pozwala na wczesne wykrycie i wyeliminowanie błędów czy niedoskonałości o charakterze warsztatowym. Zapewne wielu z nich udało się ustrzec, jednak pewne nieoptymalne (a może i niewłaściwe) decyzje analityczne wciąż są dostrzegalne. Widzę kilka takich punktów.

Po pierwsze – i najbardziej szczegółowe – wydaje mi się, że nie wszystkie wyniki są poprawnie raportowane. Tytułem przykładu: w pierwszym tekście w porównaniach parami (Tabela 2) widzimy wartości  $d$  Cohena odpowiednio równe 5,17 i 7,34 – a więc wskazujące, że w jednym warunku rezultaty w zakresie porównywanych zmiennych (tu: wysiłku) były o 7 odchyień standardowych wyższe niż w innym. Wydaje mi się to zupełnie nieprawdopodobne (i niespójne z bardziej elementarnymi statystykami raportowanymi w Tabeli 1)<sup>1</sup>. Zakładam, że wystąpiło tu przeoczenie lub błąd w druku, ale nie mogę mieć pewności, bo wartości testu  $t$  są faktycznie olbrzymie. Nawiasem mówiąc sposób przeprowadzonej analizy nie jest właściwy – dane powinny być analizowane w schemacie analizy wariancji, nie zaś serii testów  $t$ . Wprawdzie zastosowano poprawkę na porównania wielokrotne, ale i tak istnieją lepsze rozwiązania.

Drugą, analityczną, wątpliwością jest fakt, że niemal w każdym z badań struktura danych habilitanta jest wielopoziomowa – pomiary i oceny są „zakotwiczone” we wspomnieniach, tj. „próbą” są nie tylko osoby badane, ale i ich odpowiedzi, oceniane następnie na różnych wymiarach. W naturalny sposób wymusza to konieczność sięgania po analizy wielopoziomowe. W jednym z

---

<sup>1</sup> Warto spróbować oddać te – nie zawsze intuicyjnie zrozumiałe – wartości w języku bliższym badaczom z różnych obszarów psychologii. Wartość różnicy równa  $d = 7,34$ , oznaczałaby, że jeśli średnia w jednej grupie wynosiłaby 100 punktów (trzymając się średniej i odchylenia standardowego typowego testu inteligencji, a więc  $M = 100$  i  $SD = 15$ ), to w drugiej grupie średnia wynosiłaby 210, tj. byłaby o 110 punktów wyższa (!). Dodatkowo oznaczałoby to, że rozkłady wyników w dwóch porównywanych grupach byłyby kompletnie rozłączne – a więc najwyższy wynik z jednej grupy byłby wyższy niż najniższy wynik z drugiej. Technicznie nie jest to niemożliwe, ale w świetle wyników raportowanych w psychologii, wysoce nieprawdopodobne.

artykułów, w przypisie, Habilitant zwraca na to uwagę – zapewne skłoniony przez recenzentów – jednak główną analizą wciąż czyni mniej odporną analizę wariancji. Dobrze, że obie techniki dają te same rezultaty, niezrozumiałe jest jednak, dlaczego ostatecznie kluczowym sposobem analizowania danych nie jest sposób najbardziej odpowiedni statystycznie. Podobnie, gdy w jednym z artykułów publikowanych w *Psychological Research* doktor Barzykowski analizuje liczbę wspomnień o charakterze autobiograficznym oraz myśli odnoszących się do przyszłości, to mimo że w każdym z trzech warunków liczba ta była bardzo niewielka a rozkład odpowiedzi wyraźnie skośny (odchylenie standardowe na poziomie średniej lub wyższe od niej), to nie przeszkadza mu to porównywać ich sięgając po zwykłą analizę wariancji, choć już w przypisie stwierdza, że taki rozkład (Poisson) wymaga bardziej odpornych rozwiązań statystycznych. Także i tym razem uogólnione równania liniowe dają ten sam efekt jak ANOVA, jednak to one powinny być prezentowane w tekście jako właściwe rozwiązanie statystyczne. Nie oznacza to, jak słusznie zauważa Autor, że ANOVA nie jest odporna na zaburzenia założeń, jednak po to opracowano odpowiednie testy, aby to po nie sięgać w takich przypadkach.

I wreszcie ostatnia uwaga o charakterze statystycznym – w badaniach, które przynoszą „efekty zerowe” Habilitant ma tendencję do interpretowania ich jako potwierdzających hipotezę zerową. Jednak „brak dowodu [na istnienie efektu – a więc niemożność odrzucenia hipotezy zerowej] nie jest dowodem braku [efektu]”, a właściwe wnioskowanie wymagałoby albo sięgnięcia po statystyki Bayesowskie, coraz bardziej rozpowszechnione we współczesnej psychologii, albo zastosowania testu ekwiwalencji (zob. Lakens i inni, 2018, *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*).

**Moc badań.** Większość badań zgłoszonych w ramach osiągnięcia – zwłaszcza chronologicznie wcześniejszych – to badania o relatywnie niewielkiej mocy statystycznej. Eksperymenty na ogół realizowane były w schemacie międzygrupowym z przeciętną próbą na warunek (komórkę)  $n = 30$ , efektywnie zaś mniejszą, biorąc pod uwagę wykluczenia: każdorazowo pieczołowicie raportowane. Dopiero w ostatnich tekstach Habilitanta pojawiają się informacje na temat tego, w jaki sposób została wyznaczona wielkość próby: i w tym także dopatruję się pozytywnego wpływu recenzentów oraz zmiany, jaka dokonuje się w metodologii psychologii. Niewielka moc statystyczna badań rodzi pytania o replikowalność uzyskanych efektów, ale i – bardziej pragmatycznie – wskazuje na znaczenie odpowiednich rozwiązań statystycznych, o których wspominałem wcześniej. Sięgnięcie po analizy wielopoziomowe czyniłoby zarzut niskiej mocy znacznie mniej istotnym. Trzeba też zauważyć, że choć doktor Barzykowski aktywnie uczestniczy w międzynarodowych konsorcjach badawczych na rzecz poprawy jakości i replikowalności badań psychologicznych, to sam, z niejasnych powodów nie czyni swoich danych dostępnymi, co dziś jest standardem.

### **Działalność dydaktyczna i organizacyjna**

Doktor Krystian Barzykowski jest zaangażowanym dydaktykiem i organizatorem, nie tylko prowadzącym liczne zajęcia dla studentów psychologii UJ, ale również współpracującym z otoczeniem społecznym i popularyzującym wiedzę psychologiczną. Na docenienie zasługuje też jego aktywność na polu psychoedukacji i edukacji międzykulturowej. Krystian Barzykowski jest promotorem pomocniczym doktoratu Magdaleny Kękuś i to – biorąc pod uwagę wspólne publikacje z doktorantką już ogłoszone drukiem lub będące w procesie recenzji, m.in. w *Applied Cognitive Psychology* czy też *British Journal of Psychology* – promotorem bardzo skutecznym.

## **KONKLUZJA**

Podsumowując, niezależnie od zgłoszonych wyżej uwag polemicznych, stwierdzam, że prace przedstawione jako osiągnięcie naukowe, jak również pozostały dorobek doktora Krystiana Barzykowskiego stanowią całkowicie przekonującą podstawę do poparcia wniosku o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia. W związku z tym, moja ocena jest jednoznacznie pozytywna.

Maciej Karwowski