

### **Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym dr. Roberta Mackiewicza**

Doktor Robert Mackiewicz jako podlegające ocenie osiągnięcia habilitacyjne przedstawił cykl publikacji pod tytułem „Rola kinematycznych modeli umysłowych w rozumieniu relacji i tworzeniu potocznych algorytmów”. Celem tej recenzji jest określenie czy publikacje te spełniają wymogi Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), tj. czy stanowią znaczny wkład w dyscyplinę psychologia. W szczególności recenzja ta została przygotowana na podstawie artykułu 219 Ustawy, który wymaga od habilitanta posiadania stopnia doktora (punkt 1), posiadania w dorobku osiągnięć stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny (tu – psychologii) (punkt 2) oraz (3) wykazywania się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej (punkt 3).

#### **Sylwetka habilitanta**

Robert Mackiewicz uzyskał stopień doktora psychologii w roku 1999 na Wydziale Nauk Społecznych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego na podstawie rozprawy „Rozumowanie warunkowe w interpretacji teorii modeli umysłowych (psychologiczne badania eksperymentalne)”. W początkowym okresie swojej kariery habilitant był związany z KUL, następnie rozpoczął pracę w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej (obecnie Uniwersytet SWPS), gdzie pełnił m.in. funkcje zastępcy Dyrektora Instytutu Psychologii oraz Prodziekana Wydziału Psychologii. Z załączonej do wniosku dokumentacji nie wynika, aby dr Mackiewicz ubiegał się wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Prace doktora Mackiewicza były cytowane 495 razy według Google Scholar ( $h = 9$ ). Baza Scopus odnotowuje 9 prac habilitanta cytowanych 123 razy (111 bez autocytowań,  $h = 5^1$ ), zaś Web of Science 8 artykułów cytowanych 73 razy (57 bez autocytowań,  $h = 4$ ). Najczęściej cytowaną pracą habilitanta według Google Scholar jest napisana wspólnie z Piotrem Francuzem książka „Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą”

---

<sup>1</sup> Trzeba jednak również zauważyć, że po wyłączeniu cytowań prac dr. Mackiewicza przez wszystkich współautorów jego osiągnięcia habilitacyjnego (m.in. P. Johnson-Lairda, M. Bucciarelli i S. Khemlaniego) liczba cytowań w bazie Scopus spada do 43 ( $h = 3$ ), co wskazuje, że prace habilitanta zostały przez środowisko niemal zupełnie zignorowane, poza wąskim gronem badaczy-współautorów, którzy uczestniczyli w ich tworzeniu.

(KUL, 2007, 223 cytowania). Ogółem zarówno liczba publikacji habilitanta indeksowana w bazach Scopus i Web of Science, jak i liczba cytowań są poniżej typowych parametrów bibliometrycznych widocznych w postępowaniach habilitacyjnych w psychologii.

W wykazanym dorobku naukowym doktora Mackiewicza (wraz z omówionym niżej osiągnięciem habilitacyjnym) znajdują się 34 prace – 3 monografie (jedna autorska, dwie współautorskie), 6 rozdziałów w pracach zbiorowych oraz 25 artykułów w czasopismach naukowych. Jak na 26 lat, które minęły od uzyskania doktoratu, jest to liczba niewielka, zwłaszcza biorąc pod uwagę fakt, że jedynie w nieco ponad połowie tych prac doktor Mackiewicz jest autorem jedynym (13 – na ogół prace publikowane we wczesnym okresie kariery) lub pierwszym (6).

### **Osiągnięcie/a habilitacyjne**

Doktor Mackiewicz przedstawił do oceny osiem współautorskich artykułów składających się na wspomniane już osiągnięcie zatytułowane „Rola kinematycznych modeli umysłowych w rozumieniu relacji i tworzeniu potocznych algorytmów”. Artykuły te zostały opublikowane w *Memory & Cognition* (2), *Journal of Cognitive Psychology*, *International Journal of Child-Computer Interaction*, *Psychonomic Bulletin and Review*, *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society [PAMCS]* (2) oraz *PNAS*. Doktor Mackiewicz jest pierwszym autorem trzech spośród wskazanych ośmiu artykułów (dwa w PAMCS, jeden w *Memory and Cognition*), w pozostałych jest czterokrotnie autorem drugim, raz trzecim. Wedle oświadczeń habilitanta z autoreferatu, w przypadku każdego z tekstów empirycznych (7 z 8), jego rola polegała na projektowaniu badań – na ogół wraz z Philippem Johnson-Lairdem, Monicą Bucciarelli oraz Sangeetem Khemlani. Współpraca z ważnymi postaciami psychologii poznawczej – oczywiście zwłaszcza z P. Johnson-Lairdem i pobyt w jego laboratorium w Princeton – zasługują na uznanie. Jednocześnie jednak współautorski charakter prac habilitanta oraz dzielenie wraz ze współautorami kluczowych elementów wkładu w powstawanie kolejnych tekstów nie ułatwia oceny w procesie habilitacyjnym. Na korzyść habilitanta przemawia fakt, iż cztery z ocenianych artykułów powstały w ramach kierowanego przez niego projektu Harmonia NCN, choć wciąż pewien niedosyt budzi brak „seniorskich” miejsc na liście publikacji – które wskazywałyby na główną rolę dr. Mackiewicza w ich powstawaniu. Problemu tego nie rozwiązują deklaracje współautorów, które bywają niespójne z opisem wkładu zawartym w poszczególnych artykułach. Tytułem przykładu, z załączonego do dokumentacji oświadczenia autorów dowiadujemy się, że trzy teksty, których pierwszą autorką jest Monica Bucciarelli powstały z identycznym wkładem M. Bucciarelli i R. Mackiewicza; kolejność autorów została ustalona alfabetycznie. Jednak w żadnym z tych artykułów taka informacja nie została podana, choć nota o „dzielonym pierwszym autorstwie” jest dziś standardem w psychologii. Podobnie w żadnym z tych

trzech tekstów dr Mackiewicz nie jest autorem korespondencyjnym, a badania – biorąc pod uwagę uczestników (zob. opis niżej), najpewniej zostały przeprowadzone przez pierwszą autorkę lub jej asystentów. W procedurach habilitacyjnych realizowanych w polskiej psychologii w ostatniej dekadzie standardem stało się prezentowanie do oceny dorobku, gdzie kandydat do stopnia lub tytułu jest głównym autorem – jedynym (rzadko), pierwszym, ostatnim lub korespondencyjnym. Nie mamy tu do czynienia z taką sytuacją. Kolejna „inność” dorobku zgłoszonego do oceny w tym postępowaniu polega na tym, że choć znajdują się w nim prace publikowane w absolutnie „topowych” pismach naukowych (PNAS), co niewątpliwie wyróżnia oceniany dorobek *in plus*, to prace te publikowane były na przestrzeni łącznie kilkunastu lat. Nie musi być to wadą, jest jednak z pewnością pewną osobliwością.

Prace wskazane jako wchodzące w skład osiągnięcia były (wg Scopus) cytowane 122 razy – a więc niemal wszystkie cytowania habilitanta widoczne w bazie Scopus, to cytowania prac stanowiących element habilitacji. Jednocześnie jednak zdecydowana większość tych cytowań pochodzi z prac współautorów (zwłaszcza P. Johnson-Lairda).

### **Charakterystyka osiągnięcia**

Zaproponowana przez habilitanta i współautorów teoria kinematycznych modeli umysłowych jest rozwinięciem teorii P. Johnson-Lairda i zakłada, że tworzone przez ludzi ikoniczne modele umysłowe oddają strukturę symbolicznych relacji między obiektami oraz że nawet osoby bez specjalistycznej wiedzy potrafią w umyśle przekształcać te modele i tworzyć algorytmy umożliwiające rozumowanie. Różne relacje mogą być reprezentowane przez różne ikoniczne modele. Teoria autorstwa Johnson-Lairda, w którą twórczy wkład miał też habilitant, zakłada, że jeśli jakaś relacja jest opisywana przez dużą liczbę modeli, poprawne wnioskowanie staje się trudniejsze. W przykładach stosowanych w pracach habilitanta (np.: Mackiewicz & Johnson-Laird, 2012, *Memory and Cognition*) okazywało się na przykład, że gdy pierwszą przesłanką była równoważność, wnioskowanie było błędne rzadziej, niż gdy badanym najpierw prezentowano rozłączną alternatywę. Co więcej, modele nie reprezentują tego, co jest fałszywe – zasada ta prowadzi do powstawania tzw. iluzorycznych wnioskowań (Johnson-Laird & Savary, 1996).

- Mackiewicz R., Johnson-Laird, P.N. (2012). Reasoning from connectives and relations between entities. *Memory & Cognition*, 40, 266-279

W eksperymentach opisywanych w artykule autorzy proponują rozszerzenie teorii modeli, włączając w nie sytuacje, w których relacje są zagnieżdżone w relacjach logicznych. Zgodnie z oczekiwaniami okazało się, że jeśli przesłanki zawierały rozłączną alternatywę (w porównaniu do równoważności), badani popełniali więcej błędów we

wnioskowaniu. Dodatkowo, wyciągnięcie poprawnego wniosku przy relacji przechodniej – wymagającej zintegrowania różnych relacji opisanych w zaprezentowanych przesłankach – było istotnie trudniejsze, niż w przypadku wniosku nieprzechodniego. Badanym łatwiej było też wnioskować o relacjach symetrycznych niż niesymetrycznych. Te wnioski udało się uzyskać w dwóch pierwszych – relatywnie niewielkich ( $n = 32$  i  $n = 27$ ) eksperymentach zrealizowanych na studentach psychologii. W podobnych co do wielkości eksperymentach 3a i 3b wykazano istnienie wnioskowań iluzorycznych, stanowiących – jak pisze habilitant w „Autoreferacie” (s. 8) – „papierek lakmusowy dla teorii modeli”.

Ogółem pierwszy z opublikowanych tekstów jest dobrze napisanym, eleganckim raportem z trzech niewielkich badań, z przekonująco opisanym teoretycznym wkładem w teorię modeli.

- Mackiewicz, R., & Koniak, P. (2013). Social pragmatic factors in reasoning from disjunctions of numerical estimations. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 35, 948-953

Drugi z tekstów to materiał pokonferencyjny prezentujący dwa eksperymenty – sądząc po liczbie badanych i ich charakterystyce można podejrzewać, że co najmniej jeden z nich (a być może oba) pokrywa się z eksperymentami z omówionego wyżej tekstu z *Memory and Cognition*. Eksperymenty te co do zasady replikują wcześniejsze ustalenia. Ich względny *novum* jest zmiana kontekstu i materiału, na którym dokonywane było rozumowanie. W szczególności autorzy wykazali istnienie wnioskowania iluzorycznego również na materiale liczbowym, pokazując przy tym, że wówczas poziom błędnych wnioskowań był znacznie wyższy, niż gdy przesłanki były osadzone w bliższym badanym kontekście polityki (choć tam również błędne iluzoryczne wnioskowania dały się zauważyć). Ten artykuł nie przypadkiem pojawił się jedynie jako publikacja w „proceedings” – choć należy docenić replikację i (nieznaczące) rozszerzenie ustaleń z artykułu z P. Johnson-Lairdem – to trudno uznać, aby doniesienie to wносиło wiele ponad to, co zostało pokazane w artykule w *Memory and Cognition*. Niejasna jest też kwestia odrębności – bądź nie – zrealizowanych eksperymentów od tych, zaprezentowanych we wcześniejszym tekście.

- Khemlani, S. S., **Mackiewicz, R.**, Bucciarelli, M., Johnson-Laird, P. N (2013). Kinematic mental simulations in abduction and deduction. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110, 16766-16771.

Ten, chyba najważniejszy, z pewnością zaś najbardziej wpływowy z artykułów zgłoszonych w ramach osiągnięcia, zarówno ze względu na miejsce publikacji (PNAS, *direct submission* przez P. Johnson-Lairda), jak i cytowania (115 w Google scholar, jednak jedynie 55 po wyłączeniu cytowań przez autorów tekstu), według deklaracji

zawartej w tekście został napisany przez Sangeeta Khemlaniego i Philipa Johnson-Lairda, i ci właśnie autorzy są wskazani jako korespondencyjni. Habilitant jest wskazany jako zaangażowany – wraz z resztą autorów – w planowanie i realizację badania. Nie jest więc autorem głównym, choć nie ma też powodu, aby kwestionować jego twórczy wkład w planowanie samego procesu, nawet jeśli zawarte w „Autoreferacie” (s. 10-11) stwierdzenie: „teorię tę opracowałem wspólnie z...” wydaje się nieco na wyrost, podobnie jak (s. 11) „udział całej czwórki autorów w tym projekcie badawczym (tworzeniu teorii i kolejnych badaniach – niekoniecznie tekście z PNAS – MK) był równorzędny”.

Artykuł prezentuje teorię kinematyczną, pokazując jak symulacje umysłowe stosowane nawet przez osoby bez formalnego przygotowania – w kolejnych tekstach włączając w to również dzieci – prowadzą do intuicyjnego tworzenia algorytmów, a następnie rozumowania na ich podstawie. Autorzy stworzyli „środowisko pociągowe”, które wykorzystywali też w kolejnych tekstach. Badani, przesuwając – mentalnie lub fizycznie – wagony między dwoma torami a bocznica symulowali różne relacje. W kolejnych tekstach testujących teorię kinematyczną sprawdzano, w jaki sposób uczestnicy stosują różne przekształcenia – np.: odwrócenie, przekształcenie Faro, czy różne warianty palindromów. Środowisko pociągowe ma być przy tym metaforą komputera czy też – jak piszą autorzy – odpowiednikiem uniwersalnej maszyny Turinga, możliwej do zastosowania na nie-fachowcach (w tym także dzieciach) i pokazującej jak tworzone są przez nich algorytmy. Artykuł prezentuje wyniki trzech eksperymentów (dwóch zrealizowanych na studentach Princeton, jednego na studentach SWPS). Jest to niewątpliwie bardzo twórczy tekst pokazujący proces tworzenia naiwnych algorytmów i dedukcji na ich podstawie. Zaimplementowanie programu komputerowego mAbducer, który następnie modeluje proces odkrywania tworzonych algorytmów poprzez symulacje kinematyczne, jest tu zaś dodatkową wartością.

- Bucciarelli, M., **Mackiewicz, R.**, Khemlani, S.S., Johnson-Laird, P.N. (2016): Children's creation of algorithms: simulations and gestures. *Journal of Cognitive Psychology*, 28, 297-318

Artykuł prezentuje trzy eksperymenty na dziesięcioletnich dzieciach ze szkoły podstawowej w Turynie (n = 20, n = 24 i n = 34), gdzie założenia teorii kinematycznej sprawdzano testując czy dzieci są w stanie tworzyć nieformalne algorytmy oraz, czy gestykulowanie (czy też ruch bardziej ogólnie) pozwala uzyskać wgląd w tworzone przez nie symulacje mentalne oraz tworzenie bardziej skutecznych algorytmów. Co do zasady tak właśnie było. W eksperymencie 1 wykazano, że dziesięciolatki radzą sobie z rearanżacją obiektów w środowisku pociągowym, zaś poprawność ich odpowiedzi i czas niezbędny na ich udzielenie były zgodne z predykcjami modelu autorów. W eksperymencie 2 testowano czy odnotowany w tekście opublikowanym w PNAS efekt wskazujący na zdolność nie-specjalistów do tworzenia naiwnych algorytmów odtworzy

się również w przypadku dzieci. Także i tym razem zaobserwowano istnienie takich algorytmów już wśród dzieci, operujących – jak to określają autorzy – protopętlami, podczas opisywania jak doszły do jakiegoś rozwiązania. Z kolei w eksperymencie 3 dzieci mogły lub nie mogły gestykulować (wykonywać ruchy deiktyczne – wskazywać wagony bądź symulować ich ruch) rozwiązując zadania o różnej trudności. Okazało się, że gestykulując, dzieci były w stanie istotnie częściej i szybciej formułować poprawne algorytmy, niż gdy były pozbawione takiej możliwości – choć różnice były względnie niewielkie, jeśli idzie o siłę efektu.

Tekst Bucciarelli i współautorów jest bardzo eleganckim testem kluczowych założeń teorii kinematycznej w kontekście rozwojowym. Wątpliwością, jaka się pojawia, są bardzo niewielkie próby, choć pracowitość związana z realizacją eksperymentów, zwłaszcza zaś przygotowaniem danych do analiz (nagrania, transkrypcje) sprawia, że jest to poniekąd zrozumiałe i być może nieuniknione.

- Bucciarelli, M., **Mackiewicz, R.**, Khemlani, S.S., Johnson-Laird, P.N (2018): Simulation in children's conscious recursive reasoning. *Memory & Cognition*, 46, 1302-1314

Kolejny z tekstów (podobnie zresztą, jak i następny) bezpośrednio buduje na „dziecięcym” artykule Bucciarelli współautorów z *Journal of Cognitive Psychology*. Tu również uczestnikami były dzieci włoskie (uczniowie szkoły podstawowej w Turynie), a więc realizacja badania leżała zapewne po stronie M. Bucciarelli, jednak tym razem jako źródło finansowania badań wskazano grant NCN R. Mackiewicza (taka adnotacja znalazła się też przy poprzednim artykule, jednak wymieniono w nim również dwa inne granty przyznane współautorom). W pierwszym z eksperymentów dzieciom ( $n = 30$ , jednak  $n = 25$  po wykluczeniach), prezentowano kolejki z wagonikami (których tym razem nie mogły dotykać/przesuwać) wraz z opisem algorytmu (testowano trzy typy algorytmów), a zadaniem uczestników było wskazanie, w jakiej kolejności wagoniki znajdują się na prawym torze. Sprawdzano, czy dzieci radzą sobie z algorytmami w stopniu istotnie lepszym, niż wynikałoby to z losowości (tak było), okazało się także, że dzieci istotnie lepiej radziły sobie z algorytmami niezawierającymi pętli, niż takimi które je zawierały (53% vs. 35%). Wykazano również – niedyskutowane jednak szczególnie – różnice indywidualne w zakresie poprawności radzenia sobie z zadaniami (choć już nie różnice międzygrupowe – wydaje się jednak, że zarówno próba dzieci, jak i powtórzeń jest zbyt mała, aby rozsądnie wnioskować na ten temat).

W drugim eksperymencie, dzieci ( $n = 35$ ) tworzyły własne algorytmy – opowiadając, jak można by przesunąć wagoniki z lewego na prawy tor – w przypadku (a) pociągu z sześcioma wagonikami (w autoreferacie [s. 25] mowa o 5, jednak w tekście o 6 wagonikach) oraz (b) z nieznaną liczbą wagoników (część była ukryta w tunelu, dzieci nie wiedziały, ile ich jest). Eksperyment pokazał, że dzieci istotnie i zdecydowanie (znacząca

wielkość efektu) lepiej radziły sobie z konkretną (6) liczbą wagonów, niż gdy liczba ta była nieznana oraz – w sytuacji nieznanej liczby wagonów – wyraźnie częściej korzystały z pętli, tworząc własne algorytmy. Co zaskakujące, zdecydowana większość dzieci uczestniczących w eksperymencie (22 spośród 35) sformułowała co najmniej jeden algorytm zawierający pętlę.

Artykuł jest udaną kontynuacją poprzedniego tekstu, pokazując tym razem, że 10-11-letnie dzieci są w stanie stosować i tworzyć własne, nawet relatywnie złożone algorytmy.

- Bucciarelli, M., **Mackiewicz, R.**, Khemlani, S.S., Johnson-Laird, P.N (2022). The causes of difficulty in children's creation of informal programs. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 31, 100443

Ostatni z „dziecięcej” serii trzech artykułów z Monicą Bucciarelli jako pierwszą autorką skupia się przede wszystkim na jakościowej analizie błędów popełnianych przez dzieci i doznawanych przez nie trudności. Uczestnicy (n = 28) mieli do czynienia z pociągami złożonymi z sześciu i ośmiu wagoników, których nie mogły dotykać – ich zadaniem było opowiadanie, w jaki sposób doprowadzić do przekształcenia pierwotnego ustawienia w ustawienie końcowe – prezentowane na zdjęciu. Dłuższe: ośmiowagonikowe, pociągi częściej angażowały pętle przy tworzeniu algorytmów przesuwania ich na prawy tor niż pociągi sześciowagonikowe. Użycie pętli było też pozytywnie związane z poprawnością proponowanych algorytmów, choć szczegółowe rezultaty pokazują też bardziej zniuansowane wyniki – na przykład zmiana wagonu w ramach tej samej pętli częściej prowadziła do błędów. Autorzy piszą, że ich wyniki mogą mieć konsekwencje dla nauczania programowania i dydaktyki bardziej ogólnie, jednak nie jest do końca jasne (przynajmniej dla piszącego te słowa), jakie faktycznie nowe konkluzje płyną dla praktyki edukacyjnej z tego badania.

- **Mackiewicz, R.**, Bucciarelli, M., Khemlani, S., & Johnson-Laird, P. (2024). Eye Movements are like Gestures in the Creation of Informal Algorithms. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 46, 755-761

Tekst będący ostatnim spośród artykułów empirycznych wykazanych przez habilitanta prezentuje wyniki dwóch badań eyetrackingowych na studentach USWPS, a opublikowany został w materiałach pokonferencyjnych Annual Meeting of the Cognitive Science Society. W badaniu 1 uczestnicy (n = 22, 18 po wykluczeniach) szesnastokrotnie wyobrażali sobie różny ruch wagonów po torach – słyszeli nagranie z informacją o początkowym położeniu pociągu – mieli spojrzeć w to miejsce oraz o ruchu pociągu. Uczestnicy patrzyli tam, gdzie ich o to proszono, co samo w sobie wydaje się oczywiste i jest raczej testem uważności uczestników, niż ustaleniem o szczególnym znaczeniu substancjalnym. Bardziej interesujące są ustalenia płynące z drugiego badania, w którym 26 studentów USWPS (23 po wykluczeniach) opisywało sekwencje ruchów koniecznych do przesunięcia wagoników (opisanych cyframi lub literami, co jednak nie

miało znaczenia), ustawionych w różnej kolejności, patrząc na ekran z eyetrackerem. Zgodnie z oczekiwaniami uczestnicy dłużej opisywali bardziej złożone algorytmy, podczas których większa była też łączna liczba fiksacji i czas pojedynczej fiksacji. Analiza sekwencji ruchów oczu nie potwierdziła, aby uczestnicy podążali wzrokiem za opisywanym kierunkiem (tj. wyobrażali sobie opisywane ruchy), na ogół patrzyli na lewy-wyjściowy tor oraz finalne miejsce na prawym torze, na którym miały znaleźć się przesuwane wagoniki. Autorzy przekonują jednak, że ruchy oczu odpowiadają zidentyfikowanym wcześniej wśród dzieci deiktycznym i ikonycznym gestom. To śmiała konkluzja w świetle niewielkiego badania o niezbyt silnym efekcie. Z całą pewnością mamy tu do czynienia z hipotezą wymagającą kolejnych badań okulograficznych.

- Johnson-Laird, P.N., Bucciarelli, M., **Mackiewicz, R.**, Khemlani, S.S. (2022). Recursion in programs, thought, and language. *Psychonomic Bulletin and Review*, 29, 430–454

Ostatni tekst, o charakterze teoretycznym opublikowany w bardzo dobrym piśmie, jakim jest PBR, jest całościowym wykładem teorii rekursji w myśleniu i języku. Artykuł ten prezentuje wyrafinowaną dyskusję, integrującą wnioski z wcześniejszych badań z wykorzystaniem „środowiska pociągowego”. Ogółem tekst jest znakomicie napisanym podsumowaniem wcześniejszych ustaleń, ale też zdecydowanie poza nie wykracza. Według deklaracji autorów zawartej w ich oświadczeniu wkład każdego z nich był identyczny, choć próżno szukać takiej informacji w nocie przy artykule, a kolejność autorów nie jest alfabetyczna. Niezależnie od tej wątpliwości, sama wartość naukowa tekstu i jego syntetyzujący i teoretyczny charakter są niepodważalne.

### **Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne**

Habilitant jest aktywnym dydaktykiem oraz zaangażowanym organizatorem. Na Uniwersytecie SWPS pełnił szereg ważnych funkcji (Zastępca Dyrektora Instytutu, Prodziekan, Pełnomocnik Dziekana ds. Nauki i Współpracy Międzynarodowej, p.o. Kierownika Katedry Psychologii Ekonomicznej i Biznesu). Kandydat ma też na swoim koncie zrealizowany grant NCN, kilka pobytów w ośrodkach zagranicznych i stałą współpracę z interdyscyplinarną grupą badaczy rozumowania. Pełnił funkcję promotora pomocniczego w doktoracie M. Jabłońskiej, był też nagradzany za jakość realizowanych przez siebie zajęć w USWPS.

Niewątpliwym osiągnięciem – zapewne bardziej o charakterze dydaktycznym niż naukowym, wciąż jednak wartym odnotowania – jest (współ)autorstwo (wraz z Piotrem Francuzem) książki „Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą” – świetnego podręcznika metodologii i statystyki.

Na pozytywną ocenę zasługuje również aktywność popularyzatorska habilitanta – m.in. publikowanie w Charakterach, wywiady popularyzujące ustalenia w mediach głównego

nurtu i inne. Ta część działalności habilitanta, nawet jeśli formalnie nieobecna w kryteriach ustawowych, zasługuje na podkreślenie i docenienie.

### **Konkluzja**

Podsumowując, stwierdzam, że Robert Mackiewicz spełnia wymagania ustawowe (artykuł 219) w odniesieniu do posiadania stopnia doktora (punkt 1) oraz wykazywania się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni (punkt 3) – praca na KUL i USWPS, staże zagraniczne, w tym Stypendium Fullbrighta w Princeton. Nieco więcej problemów przysparza ocena punktu 2 artykułu 219 Ustawy, tj. wymóg posiadania w dorobku osiągnięć naukowych (w ustawie w liczbie mnogiej) stanowiących znaczny wkład w rozwój psychologii. W moim przekonaniu cykl zatytułowany „Rola kinematycznych modeli umysłowych w rozumieniu relacji i tworzeniu potocznych algorytmów” w warstwie czysto naukowej nosi znamiona takiego wkładu. Tę pozytywną ocenę osłabiają jednak dwie wspomniane już obserwacje. Po pierwsze, mimo iż artykuły zgłoszone do oceny publikowane były w ważnych dla psychologii poznawczej (i psychologii w ogóle) periodykach na przestrzeni ponad dekady, to są one niemal zupełnie niecytowane, jeśli wyłączyć cytowania przez współautorów prac wykazanych w osiągnięciu. To zaś podaje w wątpliwość uznanie wkładu za „znaczny” bądź „znaczący”. Po drugie, jedynie w części wykazanych artykułów dr Mackiewicz jest autorem pierwszym lub korespondencyjnym. Tak więc jednoznaczna ocena spełnienia kluczowego dla nadania stopnia doktora habilitowanego kryterium jest niełatwa. Interpretując jednak wątpliwości na korzyść habilitanta i doceniając jego pozostałą aktywność, moja konkluzja – nawet jeśli formułowana z pewnym wahaniem – jest pozytywna. Stwierdzam zatem, że zaprezentowany do oceny dorobek dr. Mackiewicza spełnia wymogi Ustawy, w szczególności sformułowane w artykule 219, i opowiadam się za dopuszczeniem dr. Mackiewicza do dalszych etapów procedury habilitacyjnej.

Maciej Karwowski