

Lublin, 15 lipca 2023 r.

Dr hab. Magdalena Szubielska

Recenzja dorobku habilitacyjnego dr Agaty Sobków

1. Informacje o karierze naukowej i zatrudnieniu

Doktor Agata Sobków przez cały okres edukacji wyższej oraz pracy naukowej związana była z jedną uczelnią – Uniwersytetem SWPS (Wydziałem Zamiejscowym Psychologii we Wrocławiu). Habilitantka uzyskała magisterium z psychologii (zakończone oceną celującą) w 2010 roku. W 2014 roku obroniła z wyróżnieniem doktorat w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia, na podstawie rozprawy pod tytułem *Podstawowe mechanizmy zdolności intuicyjnych: ich struktura i relacje do otwartości umysłu, inteligencji oraz podatności na inklinacje poznawcze*, napisanej pod kierunkiem Profesora Czesława Nosala. W latach 2012–2014 pracowała jako wykładowczyni, natomiast od 2014 zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Uniwersytecie SWPS. Od tego czasu sześciokrotnie uzyskała Nagrodę Dziekana, a raz została wyróżniona Nagrodą Dyrektora Instytutu Psychologii. Pani Doktor miała dwie roczne przerwy w karierze naukowej (w latach 2015/2016 oraz 2019/2020), związane z urodzeniem dzieci.

Pomimo tego, iż Habilitantka formalnie związana była tylko z jedną jednostką naukową, liczne przedsięwzięcia badawcze prowadziła we współpracy z naukowczyniami i naukowcami z innych ośrodków akademickich w Polsce oraz w zespołach międzynarodowych. Po uzyskaniu stopnia doktora zrealizowała kilka wyjazdów roboczych (w ramach współpracy z zespołem Profesor Rocio Garcia-Retamero z Uniwersytetu w Granadzie – wyjazdy do Hiszpanii w październiku 2016 r. i lutym 2019 r., z zespołem Profesora Karla Halvora Teigena z Uniwersytetu w Oslo – wyjazd do Norwegii w październiku 2017 r., oraz z zespołem Profesora Tadeusza Tyski – wyjazdy w latach 2014–2016 do Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie). Brała także udział w wielu spotkaniach roboczych online w okresie pandemii COVID-19 (współpraca w latach 2020–2022 z Universidad de Granada, Universidad de Malaga oraz Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. GRANADA, Escuela Andaluza de Salud Pública, Universidad de Granada, CIBER of Epidemiology

and Public Health z Hiszpanii, University of Essex, University of Warwick, University of Plymouth oraz Warwick Business School z Wielkiej Brytanii, University of Basel ze Szwajcarii, a także University of Western Australia z Australii). Choć wspomniane wyjazdy i spotkania robocze zdają się nie mieć charakteru sformalizowanego (nie były związane, jak rozumiem, z przyznaniem Habilitantce funduszy na staż naukowy przez ogólnopolskie czy międzynarodowe instytucje grantodawcze), zaowocowały współautorskimi publikacjami, w tym – w zespołach międzynarodowych. Brak długoterminowych sformalizowanych wyjazdów badawczych można usprawiedliwić, biorąc pod uwagę nie tylko ograniczenia spowodowane pandemią, ale także obowiązki rodzicielskie, z którymi musiała się mierzyć Habilitantka.

Ponadto, Doktor Agata Sobków rozwijała swój warsztat badawczy, biorąc udział w szkoleniach i warsztatach, zarówno przed uzyskaniem stopnia doktora (dwie międzynarodowe szkoły letnie i jedna szkoła zimowa z zakresu psychologii poznawczej – w Budapeszcie, Bangorze, Zakopanem), jak i po uzyskaniu stopnia doktora (szkolenie i warsztat z zakresu zaawansowanych metod statystycznych).

Habilitantka w całej karierze naukowej (do momentu złożenia dokumentów habilitacyjnych) opublikowała 28 artykułów, w większości współautorskich, które ukazały się głównie w czasopismach indeksowanych na liście Journal Citation Reports (JCR). Z jednej strony ilościowo nie jest to wynik imponujący, ale z drugiej – na uznanie zasługuje raportowanie wyników przeprowadzonych badań w wysoko punktowanych, prestiżowych czasopismach (suma IF – *impact factor* za rok 2021 dla wszystkich publikacji to 63,148, zaś suma punktów Ministerstwa Edukacji i Nauki to 1840). Konsekwencją takiej strategii publikacyjnej jest wysoka cytowalność publikacji Habilitantki – 1100 cytowań bez autocytowań oraz indeks Hirscha wahający się od 10 do 12 (w zależności od bazy, w której był sprawdzany).

2. Ocena głównego osiągnięcia naukowego, przedstawionego w Autoreferacie

Wskazany przez Habilitantkę głównym osiągnięciem naukowym jest cykl dziesięciu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zreferowanych pod tytułem *Znaczenie różnic indywidualnych w zdolnościach i dyspozycjach poznawczych dla podejmowania decyzji i (ir)racjonalnego myślenia*.

2a. Ocena formalna

Artykuły składające się na cykl powinny zostać opublikowane w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które

w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Moim zdaniem tego kryterium nie spełnia jedna z publikacji ujęta przez Habilitantkę w cyklu, mianowicie – artykuł w monografii, oznaczony w Autoreferacie symbolem [E] (Sobkow, Garrido, i Garcia-Retamero, 2020). Jeśli nie uwzględniać tej publikacji w ocenie, to na cykl składa się dziewięć artykułów, w tym dwa artykuły przeglądowe i siedem o charakterze raportów z badań empirycznych. W pięciu z nich Doktor Agata Sobków jest pierwszą autorką. Wśród tych pięciu znajduje się jeden artykuł opisowo-przeglądowy, napisany w języku polskim ([C]: Sobków, Figol, i Traczyk, 2020) i cztery artykuły empiryczne, napisane po angielsku i opublikowane w czasopismach indeksowanych na liście JCR. Te cztery artykuły empiryczne ([A]: Sobkow, Olszewska, i Sirota, 2022; [B]: Sobkow, Zaleskiewicz, Petrova, Garcia-Retamero, i Traczyk, 2020; [D] Sobkow, Olszewska, i Traczyk, 2020; [G]: Sobkow, Fulawka, Tomczak, Zjawiony, i Traczyk, 2019) mają łączny impact factor 13,166 oraz liczbę cytowań na dzień składania dokumentacji habilitacyjnej wynoszącą 130 (co uważam za znakomity wynik, zważywszy że najstarszy z tych artykułów został opublikowany w 2019 roku). Poza artykułami, w których Habilitantka jest pierwszą autorką, w cyklu znajdują się cztery artykuły – trzy empiryczne i jeden przeglądowy, wszystkie przygotowane w języku angielskim i opublikowane w czasopismach posiadających IF – w których nie pełniła ona wiodącej roli. Zatem formalnie cykl przedstawiony jako główne osiągnięcie (nawet z wyłączeniem rozdziału w monografii, co do którego mam formalne zastrzeżenia), spełniają wysokie standardy stawiane habilitantkom i habilitantom, opracowane przez Komitet Psychologii PAN dla habilitacji przeprowadzanej na podstawie cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych.

2b. Ocena merytoryczna

Istotą głównego osiągnięcia naukowego Habilitantki jest próba zrozumienia roli różnic indywidualnych (w szczególności w zdolnościach i dyspozycjach poznawczych) w podejmowaniu decyzji i (ir)racjonalnym myśleniu. W oparciu o wyniki badań własnych prowadzonych w tym obszarze (w większości w paradygmacie psychologii poznawczej, ale także – w jednym przypadku – skoncentrowanych na kulturowej adaptacji skali pomiarowej) Pani Doktor opracowała przedstawiony w autoreferacie model wyjaśniający podejmowanie decyzji i (ir)racjonalne myślenie. Model uwzględnia

zarówno różnice indywidualne, czynniki sytuacyjne, jak i ilość zasobów poznawczych, które osoba poświęca na dane zadanie. Model zaproponowany przez Habilitantkę, stanowiący syntezę jej badań, nie został dotąd opublikowany w opisanej w Autoreferacie postaci. Tym samym, nie miał szansy być krytycznie oceniony i uznany (co bezdyskusyjnie świadczyłoby o znaczącym wkładzie w rozwój dziedziny przez Habilitantkę) – bądź nie – przez środowisko naukowe. W związku z tym, moja ocena głównego osiągnięcia będzie skupiała się zarówno na krytycznej ocenie zaproponowanego modelu, jak i składających się na niego publikacji.

Novum modelu jest podział zmiennych z zakresu różnic indywidualnych na dwie grupy, które mogą wyjaśniać podejmowanie dobrych decyzji czy racjonalne myślenie. Są to: (1) różnice oparte na strukturach poznawczych (*mindware*, maksymalnych możliwościach osoby – związane z efektywnością przetwarzania danych) oraz (2) zmienne odnoszące się do procesów, motywacji czy metapoznania (wyjaśniające to, w jakim stopniu w danej sytuacji możliwości osoby zostają przez nią uruchomione). Rozważania prowadzone są w oparciu o klasyczne modele teoretyczne – dwóch systemów/typów przetwarzania (tj. Typ 1 – szybki, automatyczny, heurystyczny, intuicyjny oraz Typ 2 – refleksyjny, wolny, analityczny, wymagający wysiłku) oraz bazującej na nich, młodszej historycznie, trójaspektowej koncepcji Stanovicha i współpracowników (2011), a także teorii umiejętnego podejmowania decyzji (Cokely i in., 2018, która czerpie z tradycji badań na temat wiedzy eksperckiej) i modelu wielorakich zdolności numerycznych (Peters, 2020; Peters i Bjälkebring, 2015), wpisując się ponadto w tradycję badań nad inteligencją.

Atutem modelu zaproponowanego w Autoreferacie jest to, że Pani Doktor, jak sama stwierdza, „w pewnym stopniu odchodzi od tradycyjnego i relatywnie prostego podziału na Typ 1 i Typ 2 przetwarzania informacji i podkreśla złożoność przetwarzania wewnątrz tych dwóch typów”. Świadczy to o wnikliwości i dojrzałości naukowej, wymaga umiejętności niuansowania zdawałoby się niepodlegających dyskusji „prawd psychologicznych” (z którymi oczywiście należy wchodzić w polemikę, aby rozwój psychologii jako nauki był możliwy). Z drugiej strony, niektóre wnioski wygłaszane w Autoreferacie odnośnie do opracowanego modelu są mocno nadmiarowe. Nieuzasadnione jest uznawanie ilości zasobów poznawczych, które osoba zaangażuje w dane zadanie, za mediator zależności między różnicami indywidualnymi a podejmowaniem decyzji czy (ir)racjonalnym myśleniem. Podobnie,

nie ma podstaw, by uważać charakterystykę sytuacji czy problemu decyzyjnego za moderator tej zależności. Habilitantka byłaby uprawniona do wnioskowania o tym, które ze zmiennych są w istocie mediatorami lub moderatorami interesującej ją zależności, gdyby przeprowadziła badanie (najlepiej eksperymentalne, podłużne) uwzględniające wszystkie ujęte w modelu zmienne, a następnie przeanalizowała statystycznie dopasowanie modelu, konkretne zmienne definiując jako mediatory bądź moderatory w analizie ścieżek, a także definiując inne zależności, wraz z ich kierunkami. Dodatkowo, takie badanie należałoby przeprowadzić ustalając uprzednio wystarczająco dużą próbę osób, które musiałyby wziąć w eksperymencie, by otrzymany wynik był rzetelny. Podsumowując, moim zdaniem prowadząc wywód lepiej byłoby pozostać przy „zarysie” czy „propozycji” modelu (jak to zostało określone w tytułach Rysunków 1 i 6), a także bardziej powściągliwie wypowiadać się o proponowanych zależnościach (a zwłaszcza – w określaniu wybranych zmiennych jako mediatora czy moderatora zależności). Habilitantka zdaje się mieć świadomość tego, że model mógłby się nie potwierdzić w zaproponowanej postaci, o czym świadczy m.in. następująca myśl: „[...] problemem, który widzę w kontekście tej części mojego modelu jest sposób wnioskowania o kierunku badanych zależności. Zdecydowana większość moich badań miała charakter korelacyjny, więc powinno się zachować ostrożność przy wnioskowaniu o charakterze przyczynowo-skutkowym [...]”. Pomimo tego, trzy akapity dalej stwierdza, że model ma „[...] potencjał, by być wykorzystywanym do opracowania interwencji mających na celu wspieranie podejmowania decyzji czy racjonalne myślenie.” Wniosek taki uważam za mocno nadmiarowy, skoro dotąd model ten nie został poddany weryfikacji empirycznej. Mam też trudność z przyjęciem argumentacji odnośnie do traktowania charakterystyki sytuacji czy problemu decyzyjnego jako moderatora sugerowanej w modelu mediacji (miałaby nią być ilość zasobów poznawczych, które osoba przeznaczająca na dane zadanie) zależności między wybranymi różnicami indywidualnymi a podejmowaniem przez osobę dobrych decyzji. Moderator ten został wprowadzony do modelu w postaci dwóch ścieżek – d i e. Ścieżka d w modelu wyjaśniana jest w ten sposób, że “[...] osoby o niskim poziomie zdolności numerycznych mogą wkładać mniej wysiłku w zadanie, gdy zawierać ono będzie wartości liczbowe [...]”. Z kolei zasadność wprowadzenia ścieżki e wyjaśniana jest poprzez odwołanie do koncepcji wiedzy eksperckiej i adaptacyjnego podejmowania decyzji, które “[...] pokazują, że nie w

każdej sytuacji większa ilość zasobów poświęconych na dane zadanie skutkować będzie lepszą jakością decyzji [...]. To znaczy, że są sytuacje, w których możemy „oszczędzić” nasze zasoby bez ponoszenia negatywnych konsekwencji.” Wydaje się więc, że Habilitantka jedną ze ścieżek wyjaśnia opisując funkcjonowanie poznawcze osób, które nie są ekspertami, a drugą – przywołując przykład ekspertów. Czy możliwa jest sytuacja, w której osoba o niskim poziomie zdolności numerycznych „oszczędzi” zasoby bez ponoszenia negatywnych konsekwencji? Innymi słowy – czy możemy się spodziewać, że zarysowany model będzie działał tak samo w przypadku ekspertów i osób, które są nowicjuszami w danej dziedzinie? A może należałoby do niego wprowadzić kolejny moderator, tj. posiadanie przez osobę wiedzy eksperckiej?

Przechodząc do oceny publikacji, uważam, że warto podzielić je na trzy grupy – artykuły z badań, które doprowadziły do zarysowania autorskiego modelu teoretycznego ([A] Sobkow, Olszewska, i Sirota, 2022, [B] Sobkow, Zaleskiewicz, Petrova, Garcia-Retamero, i Traczyk, 2020, [D] Sobkow, Olszewska, i Traczyk, 2020, [I] Traczyk, Sobkow, Fulawka, Kus, Petrova, i Garcia-Retamero, 2018, [J] Traczyk, Lenda, Serek, Fulawka, Tomczak, Strizyk, Polec, Zjawiony, i Sobkow, 2018), artykuły dotyczące interwencji, które mogłyby być projektowane w oparciu o autorski model ([B] Sobkow, Zaleskiewicz, Petrova, Garcia-Retamero, i Traczyk, 2020, [F] Traczyk, Sobkow, Matukiewicz, Petrova, i Garcia-Retamero, 2020, [G] Sobkow, Fulawka, Tomczak, Zjawiony, i Traczyk, 2019), oraz artykuły przeglądowe ([C]: Sobków, Figol, i Traczyk, (2020), [E]: Sobkow, Garrido, i Garcia-Retamero, 2020, [H]: Garcia-Retamero, Sobkow, Petrova, Garrido, i Traczyk, 2019).

Zacznę od oceny tych ostatnich. Moim zdaniem, mają one charakter wyłącznie opisowo-sprawozdawczy. Innymi słowy, brakuje im krytycznego omówienia prezentowanych zagadnień oraz autorskiej dyskusji teoretycznej z wynikami raportowanych badań (własnych i innych osób). W moim przekonaniu publikacje te nie powinny się zatem znaleźć w cyklu składającym się na główne osiągnięcie (dodatkowo, pozycja [E] nie powinna znaleźć się w cyklu z przyczyn formalnych – o czym pisałam wcześniej). Ponadto, choć poszczególne artykuły przeglądowe pisane są z nieco innej perspektywy (skupiają się one na podejmowaniu decyzji wyłącznie finansowych bądź finansowych i medycznych) i skierowane do grup odbiorców o zróżnicowanej wiedzy w temacie psychologii decyzji, to opublikowane zostały w bardzo nieodległym okresie czasu (2019–2020), a zatem prezentowany w nich stan

wiedzy nie zmienił się istotnie z jednej publikacji na drugą (czego konsekwencją jest powtarzanie się treści w kolejnych artykułach). W mojej opinii uwzględnienie w cyklu publikacji wykazywanych jako główne osiągnięcie artykułów przeglądowych byłoby zasadne, gdyby były to krytyczne polemiki, przeglądy systematyczne bądź metaanalizy, a więc prace naukowe, które służą budowaniu nowej wiedzy.

W grupie badań, które (zgodnie z deklaracją Habilitantki) doprowadziły do zarysowania autorskiego modelu teoretycznego, znajdują się zarówno badania eksperymentalne ([I], [J]), ilościowe badania korelacyjne ([B], [D]), jak i badanie, którego celem była kulturowa adaptacji skali pomiarowej ([A]).

Za najciekawsze z tych badań uważam badania eksperymentalne, mające na celu wypełnienie wybranych luk w wiedzy w obszarze podejmowania decyzji. Artykuł [J] opisuje serię dwóch eksperymentów dotyczących wpływu lęku na ilość zasobów poświęconych na poszukiwanie informacji przez osoby o zróżnicowanych zdolnościach numerycznych. W pierwszym eksperymencie manipulowano lękiem o charakterze incydentalnym (niezwiązanym z problemem decyzyjnym – losowo przydzielano osoby badane do grup, w których należało przypomnieć sobie i zapisać wybrane wydarzenia z życia, w których odczuwano lęk bądź zadowolenie), a w drugim – lękiem integralnym (związanym z sytuacją decyzyjną – losowo przydzielano osoby badane do grup, które rozwiązywały generujące większy lęk problemy medyczne bądź wywołujące mniejszy lęk problemy finansowe). W obydwu eksperymentach użyto paradygmatu decyzji z doświadczenia (w paradygmacie tym istnieje możliwość samodzielnej eksploracji problemu), dzięki czemu możliwa była analiza wysiłku osób związanego z poszukiwaniem informacji. Stwierdzono, że incydentalny strach marginalnie wpływał na wysiłek związany z wyszukiwaniem (choć według mnie istotność na poziomie $p = 0,089$. powinno się interpretować po prostu jako efekt nieistotny), zaś integralny strach prowadził do zwiększenia wysiłku, jednak tylko wśród osób charakteryzujących się wyższym poziomem obiektywnych zdolności numerycznych. Ponadto, osoby z wyższym poziomem tych zdolności poszukiwały więcej informacji oraz rzadziej zmieniały eksplorowany rozkład wyników.

W eksperymencie [I] testowano rodzaj zastosowanej strategii decyzyjnej w zależności od wagi problemu oraz różnic indywidualnych. Zmienną manipulacyjną (wewnątrzobiekтовую) była wartość oczekiwana loterii (znacząca bądź trywialna). Ponadto, loterie były dobrane w taki sposób, że można było wnioskować o stosowaniu

przez osoby badane dwóch strategii decyzyjnych – bardziej złożonej poznawczo (będącej operacjonalizacją działania zgodnego z modelem skumulowanej teorii perspektywy) bądź prostszej (mianowicie – heurystyki pierwszeństwa). Stwierdzono, że osoby badane z wyższymi obiektywnymi zdolnościami numerycznymi adaptacyjnie dopasowywały strategię do wagi problemu decyzyjnego, tj. stosowały bardziej wymagającą strategię niż osoby charakteryzujące się niższym poziomem tych zdolności, ale tylko gdy wartość oczekiwana była znacząca (w warunku wartości trywialnej wybierały zaś heurystyki). Jednocześnie osoby, które oceniały wyżej swoje subiektywne zdolności numeryczne dokonywały wyborów zgodnych z bardziej złożoną strategią niezależnie od wagi problemu (wartości oczekiwanej loterii). Moim zdaniem otrzymana różnica w układzie wyników dla obiektywnych i subiektywnych zdolności numerycznych jest bardzo interesująca, ponieważ pozwala lepiej zrozumieć proces podejmowania ryzykownych decyzji u osób, które naprawdę mają zdolności w zakresie liczenia (tj. mają zdolności obiektywne) i które mają takie przekonanie na swój temat (tj. mają zdolności subiektywne).

O ile dobrze rozumiem, wyniki badań [I] oraz [J] według Habilitantki dostarczają empirycznych argumentów za poprowadzeniem w modelu ścieżek b i d oraz ścieżek c i e. Nie znalazłam jednak jasnej informacji, czy obydwie te badania są argumentem za poprowadzeniem wszystkich ze wspomnianych ścieżek, czy tylko wybranych z nich.

W badaniach korelacyjnych prowadzonych wśród osób z populacji ogólnej [D] oraz studentów [B] poszukiwano po stronie różnic indywidualnych predyktorów dobrych decyzji. Jakość decyzji w tych badaniach analizowano bądź to w dwóch różnych aspektach: wyborach podejmowanych w losowych grach pieniężnych oraz sukcesu w unikaniu negatywnych skutków decyzji [D], bądź w aspekcie intencji podejmowania zachowań zapobiegających rozprzestrzenianiu się COVID-19 [B]. Bardzo ciekawym wynikiem badania [D] jest to, że dla podejmowania decyzji w niepewnych sytuacjach różne zdolności numeryczne okazały się mieć większą wartość predykcyjną niż inteligencja płynna czy refleksyjność poznawcza. Z kolei w badaniu [B] (w którym brało udział znacznie mniej osób, niż w badaniu [D]) nie potwierdzono hipotezy, że statystyczne zdolności numeryczne są predyktorem podejmowania dobrych decyzji. Jednocześnie badanie to pokazało, że dobre decyzje dotyczące zachowania w sytuacji pandemii były wyjaśniane przez szacunkowe

zdolności numeryczne – jednak był to efekt słaby, który przestawał być istotny po włączeniu do modelu zmiennych związanych z odbiorem sytuacji pandemii.

Artykuł [A] prezentuje wykonaną zgodnie ze sztuką przedmiotu adaptację kulturową skali pomiarowej – werbalnego testu refleksyjności poznawczej (CRT; Sirota i in., 2021). W kontekście Autoreferatu ważne jest m.in. to, że w badaniu stwierdzono pozytywną korelację między wynikami uzyskanymi w CRT z różnymi miarami racjonalnego myślenia. Stanowi to argument za poprowadzeniem ścieżki a w zarysowanym autorskim modelu. Uwzględnienie tej ścieżki zdecydowanie wspierają też wyniki badań [D] (a jednocześnie raczej brakuje w tym względzie wsparcia przez wyniki badania [B]).

Jeśli chodzi o artykuły dotyczące interwencji, które mogłyby być opracowane w oparciu o zaproponowany (jeszcze niepotwierdzony empirycznie) model, to zastanawiam się, czy częściowo uzyskanych w nich wyników nie można by włączyć jako argumentów wspierających zarysowany model, np. w odniesieniu do charakterystyki sytuacji (struktury problemu). Zwłaszcza dotyczy to pozycji [F] i [G], ponieważ artykuł [B] został ujęty przy teoretycznym wyjaśnianiu modelu (choć, moim zdaniem, raczej nie wyjaśniał proponowanej zależności, niż ją wspierał). Z jednej strony, słuszność wniosków o możliwych interwencjach trudno ocenić, ponieważ nie wiemy, czy model w zaproponowanej w Autoreferacie postaci jest trafny. Ale same artykuły zawierają interesujące wyniki.

W badaniu eksperymentalnym [F] studenci zostali losowo przydzieleni do dwóch warunków prezentacji danych frekwencyjnych – opisowego bądź doświadczeniowego. Postawiono hipotezy, zgodnie z którymi dokładność oszacowań prawdopodobieństwa będzie wyższa w sytuacji, gdy format oparty jest na doświadczeniu, w porównaniu z formatem opartym na opisie i że różnice indywidualne w umiejętności liczenia (statystycznych zdolności numerycznych) będą pełnić tu rolę moderatora (spodziewano się, że w porównaniu z osobami z wysokimi umiejętnościami liczenia, osoby z niskimi umiejętnościami liczenia odniosą większe korzyści z formatu opartego na doświadczeniu). Hipotezy te zostały potwierdzone. Zastanawiam się, czy nie można by wnioskować, że wyniki te stanowią wsparcie dla ścieżki d zarysowanego modelu. Mianowicie, ponieważ osoby o niskich umiejętnościach liczenia mogą postrzegać format oparty na opisie jako przekraczający ich możliwości poznawcze, to w konsekwencji mogą nie poświęcać na wykonanie

zadań prezentowanych w tym formacie tak dużej ilości zasobów, jak na zadania prezentowane w formacie opartym na doświadczeniu (swoją drogą, taki kierunek interpretacji otrzymanych wyników pojawia się w dyskusji artykułu, nie został on jednak podjęty w Autoreferacie).

Badanie [G] również miało charakter eksperymentalny. Osoby badane zostały losowo przydzielone do dwóch warunków badawczych: (1) eksperymentalnego, w którym wykonywano treningu mentalnej osi liczbowej – należało wykonywać obliczenia matematyczne i zaznaczać odpowiedzi na suwaku (ta część badania była prowadzona w laboratorium) bądź (2) aktywnego warunku kontrolnego – w którym zadania matematyczne były maksymalnie zbliżone do tych, które rozwiązywano w warunku eksperymentalnym (ta część badania prowadzona była online). Było to badanie z powtórzoną pomiarem. Żeby ukończyć badanie, osoba badana musiała wziąć udział we wszystkich 10 sesjach. Okazało się, że osoby, które ukończyły trening w grupie eksperymentalnej, nie tylko precyzyjniej lokowały wartości liczbowe na osi (niż osoby, które ukończyły wszystkie sesje w aktywnym warunku kontrolnym), ale także poprawniej wykonywały niezwiązane z treningiem zadania matematyczne – zaobserwowano więc efekt transferu na inne zadania. Według Habilitantki ten wynik świadczy o tym, że opracowany trening okazał się skuteczny. Taka interpretacja jest według mnie jak najbardziej możliwa. Zastanawiam się jednak nad alternatywnym wyjaśnieniem. Mianowicie – czy za otrzymane wyniki w pewnym stopniu nie odpowiada też sytuacja, w której dwie grupy osób badanych rozwiązywały zadania? Sądzę, że w warunku laboratoryjnym (który jednocześnie był warunkiem eksperymentalnym) osoby mogły być bardziej zmotywowane, a więc poświęcać większą ilość zasobów na wykonanie zadań (ścieżka d zaproponowanego modelu), niż osoby biorące udział w badaniu w formie online (czyli w warunku kontrolnym). Tym samym, zaplanowanie badań w grupie eksperymentalnej w laboratorium, zaś w grupie kontrolnej – online, mogło „pomóc” w potwierdzeniu hipotez. Warto byłoby więc zreplikować otrzymane w tym badaniu wyniki w eksperymencie, w którym wszystkie osoby byłyby badane w tych samych warunkach sytuacyjnych (optymalnie – w laboratorium).

Podsumowując, moja ocena merytorycznej wartości głównego osiągnięcia naukowego, pomimo zgłaszanych wyżej zastrzeżeń, jest ostatecznie pozytywna. Uważam, że model został opracowany na bazie artykułów dość spójnych tematycznie.

Analizując dokonania publikacyjne Habilitantki wchodzące w skład głównego osiągnięcia, dostrzegam rozwijany w różnych kierunkach szerszy plan badawczy, sfokusowany na podejmowaniu dobrych decyzji i racjonalnym myśleniu, którego odzwierciedleniem jest siedem opublikowanych w bardzo dobrych czasopismach artykułów empirycznych. Artykuły te nie tylko uważam za wartościowe poznawczo same w sobie, ale pozwalające też (w większości, ponieważ mam pewną wątpliwość co do badania [B]) na zarysowanie dość kompleksowego modelu dotyczącego znaczenia różnic indywidualnych w zdolnościach i dyspozycjach poznawczych dla podejmowania decyzji i (ir)racjonalnego myślenia (choć w tym modelu można by też dodatkowo ująć w jakiś sposób zmienną ekperymentalną). Co prawda w Autoreferacie brakuje „wisienki na torcie” w postaci badania testującego zaproponowany model, ale być może Habilitantka jest w trakcie realizacji takiego badania i wkrótce będziemy mogli zapoznać się z jego wynikami. Niemniej jednak, samo zaproponowanie zarysu modelu syntetyzującego wyniki badań własnych uważam za wystarczający wkład w rozwój psychologii.

3. Ocena pozostałej aktywności naukowej (poza cyklem publikacji wskazanych jako osiągnięcie habilitacyjne)

3a. Publikacje

Wykazany w ramach pozostałej aktywności naukowej dorobek publikacyjny obejmuje piętnaście pozycji, które ukazały się od 2015 r. do dnia złożenia wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Wśród tych pozycji znajduje się jeden rozdział w monografii naukowej oraz czternaście artykułów (z czego dwa prezentujące wyniki badań zrealizowanych w ramach doktoratu) opublikowanych w recenzowanych czasopismach. Wszystkie publikacje są współautorskie, w pięciu z nich Pani Doktor jest pierwszą autorką. Warto nadmienić, że Habilitantka była aktywna publikacyjnie jeszcze przed doktoratem – w tamtym okresie na jej dorobek składały się trzy artykuły opublikowane w polskich periodykach psychologicznych (w tym dwa napisane w języku angielskim).

Biorąc pod uwagę dwuletnią przerwę w karierze naukowej, taka liczba publikacji świadczy, moim zdaniem, o dość intensywnej działalności naukowej. Co istotne, po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka w większości publikowała w znacznie lepszych czasopismach niż przed ostatnim awansem naukowym, jednocześnie rozszerzając znacznie współpracę naukową, dzięki licznym

kooperacjom ogólnopolskim i międzynarodowym. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w dorobku Habilitantki znajdują się artykuły opublikowane w jednych z bardziej prestiżowych czasopism naukowych (m.in. *Intelligence*, *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, *Risk Analysis*, *European Journal of Social Psychology*, *PLOS ONE*), a liczba cytowań prac Habilitantki z roku na rok dynamicznie rośnie. Interesujące i zasługujące na uznanie jest to, że większość dorobku spoza osiągnięcia habilitacyjnego powiązana jest tematycznie z percepcją ryzyka lub podejmowaniem decyzji oraz poznawczymi i emocjonalnymi uwarunkowaniami bądź konsekwencjami tych procesów. Innymi słowy, dorobek ten jest tematycznie bliski temu, co Habilitantka przedstawia jako kluczowy obszar dociekań badawczych i prezentuje jako główne osiągnięcie. Oznacza to, że Doktor Agata Sobków konsekwentnie i planowo rozwija zainteresowania naukowe. Dzięki temu udawało jej się w pogłębiony sposób eksplorować interesujący ją obszar psychologii poznawczej – stosować coraz bardziej zaawansowane procedury badań, metody analizy danych, a także coraz bardziej dojrzałe interpretować uzyskane w badaniach wyniki. Drugi (zdecydowanie zasługujący na uznanie) wątek zainteresowań naukowych Habilitantki, odzwierciedlony w formie publikacji, to działania na rzecz otwartej nauki i związane z tym zaangażowanie w międzynarodowe projekty replikacyjne, których celem jest budowanie rzetelnej wiedzy psychologicznej. Podsumowując, wykazaną w ramach pozostałej aktywności naukowej działalność publikacyjną Habilitantki oceniam pozytywnie zarówno ilościowo, jak i pod względem jakościowym.

3b. Wystąpienia konferencyjne

W ciągu ośmiu lat, które upłynęły po uzyskaniu doktoratu, Habilitantka przedstawiła dwadzieścia wystąpień konferencyjnych, głównie na konferencjach międzynarodowych. Zaprezentowała sześć posterów i czternaście prezentacji ustnych. Taką częstość występowania na konferencjach (średnia w ciągu roku: 2,5) uważam za zadowalającą. Warto wspomnieć, że Doktor Agata Sobków była aktywna konferencyjnie jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora, w latach 2013–2014 biorąc czynny udział w trzech konferencjach ogólnopolskich oraz pięciu międzynarodowych. Niestety, z dokumentacji habilitacyjnej nie dowiadujemy się, czy wystąpienia konferencyjne były wieloautorskie, a jeśli tak – czy Habilitantka pełniła w nich wiodącą rolę.

3c. Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów

Moja ocena udziału Habilitantki w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów jest bardzo wysoka. Jeszcze przed uzyskaniem doktoratu Habilitantka kierowała projektem finansowanym w ramach grantu Narodowego Centrum Nauki (NCN; konkurs PRELUDIUM). Po uzyskaniu stopnia doktora była wykonawczynią w pięciu grantach, dwóch wewnętrznych oraz trzech finansowanych przez NCN (kierowanych przez Profesora Tadeusza Tyszkę, Profesora Jakuba Traczyka, Profesora Tomasza Zaleśkiewicza). Pełniła też rolę opiekunki naukowej w jednym projekcie wewnętrznym. Co więcej, po doktoracie kierowała aż czterema projektami, z czego za najważniejsze osiągnięcie uważam otrzymanie (i kierownictwo) grantu NCN *Rola wielorakich zdolności numerycznych we wspieraniu podejmowania decyzji* (konkurs SONATA), który w momencie składania dokumentacji habilitacyjnej wciąż był w trakcie realizacji. Kierowanie grantami (zwłaszcza tymi finansowanymi przez NCN) zdecydowanie świadczy o umiejętności prowadzenia samodzielnej pracy naukowej.

3d. Członkostwo w stowarzyszeniach naukowych

Pani Doktor aktywnie działa w stowarzyszeniach naukowych. Jest lub była członkinią sześciu psychologicznych lub interdyscyplinarnych stowarzyszeń międzynarodowych: European Association of Decision Making (EADM), International Association for Research in Economic Psychology, European Society for Cognitive Psychology, Association for Psychological Science, Mathematical Cognition and Learning Society, Society for Judgment and Decision Making oraz polskiego Akademickiego Stowarzyszenie Psychologii Ekonomicznej (ASPE), w którym pracowała jako członkini komisji rewizyjnej. W chwili składania wniosku habilitacyjnego Doktor Agata Sobków była członkinią jedynie dwóch stowarzyszeń: EADM i ASPE, a więc jej aktywność w stowarzyszeniach naukowych w ostatnich latach zdaje się przygasać.

3e. Staże naukowe

Z oceną tego punktu mam pewien problem, ponieważ Habilitantka nie podała zbyt wielu szczegółów dotyczących zrealizowanych w trzech ośrodkach (Akademii Leona Koźmińskiego oraz uniwersytetach zagranicznych – hiszpańskim Universidad de Granada oraz norweskim University of Oslo) wyjazdów roboczych. Nie wiadomo,

jak długo trwały te wizyty i na ile miały charakter sformalizowany (czy np. wizyty w Akademii Leona Koźmińskiego nie wynikały po prostu z udziału Habilitantki w projekcie kierowanym przez Profesora Tadeusza Tyszkę, w którym była wykonawczynią?). Innymi słowy, trudno mi określić, na ile te „wizyty robocze” nie zostały nadmiarowo przyporządkowane do kategorii „staż w instytucji naukowej”. Jeszcze trudniej zgodzić się, że robocze spotkania online (co prawda liczne i zrealizowane we współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi) mogłyby być traktowane jako staż naukowy. Podsumowując, pomimo tego, że doceniam znaczenie spotkań i wyjazdów roboczych dla rozwoju naukowego, doświadczenie Habilitantki w zakresie realizacji staży naukowych (tj. sformalizowanych wyjazdów do innych niż macierzysty ośrodków naukowych, trwających łącznie wystarczająco wiele dni) oceniam raczej negatywnie.

3f. Członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism naukowych

Habilitantka jest członkinią Zespołu Redakcyjnego czasopisma Journal of Behavioral Decision Making, indeksowanego na liście JCR (IF w 2022 r.: 2.0). Świadczy to o docenieniu jej dorobku przez międzynarodowe środowisko naukowe i uznaniu jej za światowej klasy ekspertkę w zakresie badań psychologicznych aspektów procesów decyzyjnych. Ponadto, pełnienie roli redaktorki w czasopiśmie naukowym wymaga krytycznej oceny pracy naukowej innych osób (będących na różnych etapach kariery naukowej) i udzielania im konstruktywnej informacji zwrotnej na temat zrealizowanych badań (m.in. na podstawie otrzymanych recenzji). Niewątpliwie są to zadania, które wymagają samodzielności w pracy naukowej. Zadania te realizowane są przez Doktor Agatę Sobków od 2020 roku.

3g. Recenzowanie prac naukowych

Pani Doktor wykonała recenzje dla dwudziestu periodyków naukowych (w większości o zakresie międzynarodowym). Oznacza to, że uznawana jest przez redakcje różnych czasopism za doświadczoną badaczkę, mającą wystarczająco pogłębioną wiedzę i umiejętności, by oceniać działalność naukową innych i udzielać im sugestii i wsparcia w procesie doskonalenia manuskryptów. Ponadto, Pani Doktor przygotowała dwie recenzje rozdziałów w monografiach oraz recenzowała dla The Peer Community In Registered Reports. Biorąc pod uwagę, że (jak mierniam) wszystkie recenzje Habilitantka wykonała w okresie ośmiu lat po uzyskaniu stopnia doktora, jej aktywność recenzencką oceniam jako wyróżniającą.

3h. Uczestnictwo w międzynarodowych programach naukowych i innych zespołach badawczych

Pani Doktor deklaruje brak osiągnięć w zakresie uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych. Rozumiem, że ta deklaracja dotyczy braku osiągnięć o charakterze sformalizowanym (np. kierowania międzynarodowym grantem naukowym, finansowanym przez NCN albo inne centrum nauki). Oczywiście z korzyścią dla rozwoju naukowego Habilitantki by było, gdyby brała udział w międzynarodowym programie naukowym (np. jako kierowniczka lub wykonawczyni) finansowanym w ramach grantu. Z drugiej jednak strony, Pani Doktor deklaruje udział w innych zespołach badawczych o charakterze międzynarodowym (w liczbie trzech), z którymi współpracowała przed uzyskaniem stopnia doktora. Wydaje się więc, że ma potencjał do podejmowania pracy naukowej w międzynarodowych projektach i zespołach badawczych w przyszłości.

3i. Uczestnictwo w zespołach oceniających wnioski w konkursach naukowych

Habilitantka ma spore doświadczenie w uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski w konkursach naukowych. Recenzowała wnioski złożone do Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) – w ramach stypendium im. Bekkera, stypendium im. Iwanowskiej, grantów interwencyjnych NAWA, a także pracowała z zespołami i komisjami oceniającymi wnioski w wewnętrznych konkursach naukowych. Ponadto, przez trzy lata była członkinią Konsylium Doktorów przyznającego Nagrodę Teofrasta.

4. Ocena współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym

Wysoko oceniam aktywność Pani Doktor dotyczącą współpracy z otoczeniem gospodarczym w aspekcie popularyzacji nauki. Jej działania w tym zakresie obejmują zarówno popularyzatorskie wywiady i artykuły dla mediów (prasy, radia), jak i różnego rodzaju wykłady i warsztaty, skierowane do grup odbiorców w zróżnicowanym wieku i o różnych kompetencjach (m.in. licealistów, studentów, nauczycieli).

Pani Doktor podjęła próbę współpracy z otoczeniem gospodarczym, prowadząc z firmą Quixler rozmowy na temat projektu wdrożeniowego dotyczącego opracowania treningów poznawczych przeznaczonych dla osób starszych. Jednak, jak rozumiem, wspomniany projekt nie wszedł w etap realizacji.

5. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Aktywność dydaktyczna Habilitantki jest zróżnicowana i bogata. Oceniam ją zdecydowanie pozytywnie. Pani Doktor prowadziła zajęcia głównie z psychologii procesów poznawczych, metodologii, a także pojedyncze zajęcia z psychologii osobowości, emocji i motywacji, zarządzania, starzenia się. Zajęcia te miały formę wykładów, ćwiczeń, projektów. Część zajęć Habilitantka prowadziła w języku angielskim. Była promotorką 39 obronionych prac magisterskich i 11 licencjackich. Ponadto pełniła opiekę naukową nad pracami i projektami studenckimi, które następnie były nagradzane w konkursach. Pełniła też funkcję pomocniczego opiekuna naukowego w dwóch doktoratach (jednak żaden z nich nie został jak dotąd obroniony). Habilitantka dba o doskonalenie kompetencji dydaktycznych, biorąc udział w licznych warsztatach i szkoleniach na temat pracy ze studentami oraz kierowania zespołami naukowymi. Do swoich projektów badawczych włącza studentów i młodszą kadrę naukową. Co istotne, współpraca ta owocuje publikacjami w prestiżowych czasopiśmiech.

Aktywność w zakresie udziału w komitetach organizacyjnych lub naukowych konferencji uważam za zadowalającą. Habilitantka ma doświadczenie w tym zakresie, zarówno jako członkini komitetów organizacyjnych ogólnopolskich konferencji, jak i organizatorka lub współorganizatorka cykli wykładów badaczy z zagranicznych ośrodków na Uniwersytecie SWPS. Ponadto, na Uniwersytecie SWPS pełniła różne funkcje w strukturach organizacyjnych, m.in. była Pełnomocniczką Dziekana ds. nowego kierunku studiów, Koordynatorką kierunku, Pełnomocniczką Dziekana ds. jakości kształcenia (2022), a także członkinią zespołu ds. otwartego dostępu.

6. Podsumowanie i konkluzja

Stwierdzam, że Doktor Agata Sobków **posiada osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój psychologii** (opisane w Autoreferacie jako główne osiągnięcie, składające się z cyklu publikacji, w których wystarczająco często pełniła wiodącą rolę), a także **wykazuje się istotną aktywnością naukową** – co prawda realizowaną formalnie tylko w jednym ośrodku naukowym, ale we współpracy z badaczami z różnych uczelni, w tym – zagranicznych. Co istotne, z roku na rok przybywa kooperacji zagranicznych, a zespoły badawcze, których jest członkinią, składają się z coraz większej liczby osób. Umiejętność pracy w zespołach naukowych jest więc niewątpliwie mocną stroną Habilitantki. W perspektywie oznacza to prawdopodobieństwo sformalizowanych (np. realizowanych w ramach wspólnych

grantów) współprac międzynarodowych. Habilitantka ma zadowalającą liczbę publikacji poza głównym osiągnięciem, przy czym są to w dużej mierze publikacje w bardzo wpływowych czasopismach, a także spory dorobek konferencyjny. Jednocześnie recenzuje prace innych badaczy. Co bardzo istotne, jest skuteczna w pozyskiwaniu funduszy na badania.

Konkludując, moim zdaniem osiągnięcia naukowe Doktor Agaty Sobków przedstawione do oceny w postępowaniu habilitacyjnym **odpowiadają wymaganiom** merytorycznym uzyskania stopnia doktora habilitowanego w świetle Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 219 ust.1 pkt. 2) w stopniu wystarczającym. Tym samym **rekomenduję nadanie stopnia doktora habilitowanego** Pani Doktor.