

Kraków, 28 sierpnia 2023

dr hab. Magdalena Senderecka, prof. UJ  
Instytut Filozofii  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

**Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym**  
**dra Michała Króla**  
**w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie psychologia**

Wydział Filozoficzny

Instytut Filozofii

**1. Sylwetka Habilitanta**

Dotychczasowe losy edukacyjne i naukowe dra Michała Króla były związane z naukami ekonomicznymi. To właśnie na kierunku ekonomia w 2007 roku ukończył studia licencjackie, a w 2008 roku studia magisterskie (z wyróżnieniem). Zarówno studia I stopnia, jak i II stopnia zrealizował na *University of Manchester* w Wielkiej Brytanii. Na tym samym uniwersytecie uzyskał też stopień doktora nauk ekonomicznych w 2011 roku, czyli zaledwie trzy lata po obronie pracy magisterskiej i cztery lata po złożeniu egzaminu licencjackiego. Świadczy to o nadzwyczajnym tempie osiągnięcia przez Habilitanta kolejnych kamieni milowych na ścieżce rozwoju naukowego. Podstawą uzyskania stopnia doktora była praca pt. "Game-theoretic modelling of oligopolistic competition under uncertainty", przygotowana pod promotorskim kierunkiem prof. Paula Maddena oraz prof. Igora Evstigneeva. Po obronie pracy doktorskiej Habilitant nadal pozostał związany z *University of Manchester*, gdzie przez 10 lat pracował na stanowisku *assistant professor in economics* w ramach umowy na czas nieokreślony. Mimo stabilnych warunków zatrudnienia, w 2020 roku zamienił Wielką Brytanię na Norwegię, gdzie podjął pracę jako *research fellow* na *Universitetet i Agder* w Kristiansand w ramach umowy na czas określony. Oznacza to, że **Habilitant całą swoją dotychczasową aktywność naukową prowadził w jednostkach zagranicznych.**

31 stycznia 2023 roku dr Michał Król złożył wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia. Biorąc pod uwagę przebieg jego studiów i tematykę pracy doktorskiej, wybór dziedziny innej niż nauki ekonomiczne może początkowo wydawać się zaskakujący. Jednak analiza publikacji, stanowiących osiągnięcia naukowe Habilitanta, bez wątpienia wskazuje, że ich **tematyka mieści się w zakresie dociekań psychologicznych.**

ul. Grodzka 52

31-044 Kraków

tel. +48 (12) 663-17-32

[filozofia@uj.edu.pl](mailto:filozofia@uj.edu.pl)

<https://filozofia.uj.edu.pl/>

Obszar zainteresowań badawczych dra Michała Króla zmienił się znacząco na przestrzeni kilku ostatnich lat i przesunął od ekonomii w stronę psychologii. Zasugerowane we wniosku powiązanie osiągnięć Habilitanta z naukami społecznymi ma więc swoje uzasadnienie merytoryczne.

## 2. Ocena osiągnięć naukowych

Na osiągnięcia naukowe dra Michała Króla (w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”) składa się osiem publikacji pod zbiorczym tytułem **„Idiosynkrazje procesów przetwarzania informacji wizualnych i ich znaczenie w ocenie umiejętności i wiedzy osób podejmujących decyzje”**. Przywołane w tytule przetwarzanie bodźców wzrokowych interesuje Habilitanta w ściśle określonym kontekście, tj. jako jeden z kluczowych procesów poprzedzających podjęcie decyzji. Proces przetwarzania informacji wzrokowej może zachodzić w sposób mniej lub bardziej idiosynkratyczny, tzn. mniej lub bardziej nietypowy, specyficzny, odbiegający od powtarzalnego wzorca. Większość badaczy działających w obszarze nauk społecznych dąży do wykrycia, opisanie i wyjaśnienia homogenicznych wzorców zachowań, umożliwiających łatwe predykcje. Z ich perspektywy idiosynkrazje stanowią coś w rodzaju mało interesujących i dość uciążliwych wyjątków, które mogą utrudnić, a w skrajnych przypadkach uniemożliwić wyznaczenie ogólnych reguł. Dr Michał Król spogląda na idiosynkrazje z zupełnie innej, bardziej życzliwej perspektywy, koncentrując wokół nich swoje prace badawcze. **We wspomnianym cyklu ośmiu publikacji wyróżnia dwa odrębne nurty**. W pierwszym z nich idiosynkrazje stanowią dla niego źródło szumu, który należy mierzyć i kontrolować, w drugim natomiast dostarczają informacji o wiedzy i umiejętnościach osób podejmujących decyzje.

### 2.1. Ocena aspektów formalnych i ilościowych

Rozpoczynając ocenę osiągnięć naukowych od strony formalnej, warto podkreślić, że wszystkie wskazane przez Habilitanta **artykuły mają formę doniesień z badań empirycznych i zostały opublikowane w czasopismach indeksowanych w bazie *Web of Science***. Ukazały się drukiem w następujących pismach (wartości wskaźników *Impact Factor* (IF) i *SCImago Journal Rank* (SJR) dla uproszczenia podaję zawsze dla roku 2022, a punkty MEiN dla roku 2023, czyli ostatnie dostępne):

- *Cognitive Science* (IF = 2.5, SJR = 1.057, 100 punktów wg MEiN) – dwie prace (z 2019 i 2022 roku);
- *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* (IF = 2.6, SJR = 1.166, 140 punktów wg MEiN) – dwie prace (z 2019 i 2021 roku);
- *Judgment and Decision Making* (IF = 2.5, SJR = 1.046, 100 punktów wg MEiN) – dwie prace (z 2017 i 2019 roku);
- *Sensors* (IF = 3.9, SJR = 0.764, 100 punktów wg MEiN) – jedna praca (z 2019 roku);

- *Thinking & Reasoning* (IF = 2.6, SJR = 1.128, 140 punktów wg MEiN) – jedna praca (z 2020 roku).

Z zestawienia tego wynika, że na osiągnięcia dra Michała Króla składają się prace opublikowane na przestrzeni sześciu lat (2017-2022). Ich średni IF<sub>2022</sub> wynosi 2.7, co jest wartością ząną. Warto przy okazji zaznaczyć, że IF jest wskaźnikiem problematycznym i niedoskonałym. Ilustrację tego może choćby stanowić fakt, że w powyższym zestawieniu najwyższy wskaźnik IF przypisany jest do czasopisma *Sensors*, firmowanego przez MDPI (wydawcę kojarzonego z praktykami „drapieżnymi”), natomiast pozostałe cztery czasopisma – szeroko rozpoznawalne i cieszące się renomą wśród psychologów – mają niższe wartości IF. Punkty ciężkości rozkładają się zdecydowanie inaczej, jeśli uwzględnić wskaźnik SJR<sub>2022</sub>, który bierze pod uwagę rangę czasopism, z których pochodzą cytowania. W tym przypadku *Sensors* spada na ostatnią pozycję, a na prowadzenie w tym emocjonującym punktowym wyścigu wysuwają się cztery pozostałe czasopisma ze wskaźnikami przekraczającymi wartość 1. Punktacja MEiN w większym stopniu odzwierciedla wartości SJR niż IF i waha się od 100 punktów (dla pięciu publikacji) do 140 (dla trzech publikacji).

Wszystkie artykuły, tworzące osiągnięcia naukowe Habilitanta, zostały opublikowane w tandemowej współpracy z dr hab. Magdaleną Król z Uniwersytetu SWPS we Wrocławiu. **Dr Michał Król każdorazowo pełnił w nich rolę pierwszego autora, a jego wkład w ich powstanie był dominujący.** Z załączonych do wniosku oświadczeń o współautorstwie wynika, że w wymiarze procentowym wynosił on bądź to 80% (w przypadku siedmiu publikacji), bądź też 60% (w przypadku jednej publikacji). W każdej z ośmiu prac wkład dra Michała Króla obejmował takie aktywności, jak: konceptualizacja problemu badawczego, sformułowanie hipotez i operacjonalizacja zmiennych, opracowanie metodologii badań, przygotowanie narzędzi badawczych, przeprowadzenie analizy statystycznej danych, opisanie wyników i przygotowanie manuskryptu. Oznacza to, że Habilitant uczestniczył we wszystkich działaniach o kluczowym znaczeniu merytorycznym z punktu widzenia realizacji poszczególnych projektów badawczych, a publikacje, stanowiące ich zwieńczenie, mogą stanowić pełnoprawną podstawę jego osiągnięć naukowych. Warto wspomnieć, że artykuły te zostały dotychczas zacytowane wg *Web of Science* 44 razy (33 po wykluczeniu autocytowań), natomiast wg *Google Scholar* 105 razy (92 po wykluczeniu autocytowań). Na liczbę tę składają się przede wszystkim cytowania artykułów chronologicznie najstarszych, co jest w pełni zrozumiałe. Liczba cytowań wskazuje, że prace Habilitanta są bez wątpienia dostrzegane w światowym obiegu literatury naukowej.

## 2.2. Ocena aspektów merytorycznych

Od strony merytorycznej prace te zostały już poddane ocenie i spełniły odpowiednio wysokie standardy, stawiane przed publikacjami przez renomowane pisma międzynarodowe. W swojej recenzji skoncentruję się zatem przede wszystkim na ocenie osiągnięć jako całości.

Cechą wyróżniającą projekt dra Michała Króla w rozległym nurcie badań nad podejmowaniem decyzji strategicznych i ekonomicznych jest nowatorskie użycie okulografu. Narzędzie to zostało wykorzystane w siedmiu z ośmiu publikacji. Wyjątek stanowi ostatnie z badań, opublikowane w *Cognitive Science* w 2022 roku, które opierało się na śledzeniu ruchów kursora, sterowanego przez osoby badane przy użyciu komputerowej myszy (ang. *mouse tracking*). Badanie to pokazało, że wypracowane przez Habilitanta rozwiązania analityczne są uniwersalne i mogą być z powodzeniem stosowane na różnego typu danych. Zastosowanie pomiarów okulograficznych niesie za sobą szereg korzyści. Po pierwsze umożliwia wgląd w przebieg procesów, o którym zazwyczaj nie da się wnioskować w oparciu o analizę finalnych decyzji (decyzje ujawniają końcowy rezultat procesu, ale nie pokazują prowadzącej do tego rezultatu drogi). Po drugie, pozwala na śledzenie procesu decyzyjnego w sposób, który nie zakłóca jego przebiegu, tj. nie wymaga raportowania przez osobę badaną, w jaki sposób zmieniają się jej przekonania podczas wypracowywania finalnej decyzji. Po trzecie, okulografia daje możliwość identyfikowania wzorców decyzyjnych w oparciu o analizę pojedynczych prób, występujących w izolacji, podczas gdy wykrywanie podobnych wzorców w oparciu o klasyczne dane behawioralne wymaga serii prób. Po czwarte wreszcie, okulografia pozwala na użycie paradygmatów, które dobrze odzwierciedlają warunki podejmowania decyzji w realnym świecie, bez konieczności ich nadmiernego upraszczania. **Habilitant w przemyślany sposób wykorzystał w swoich badaniach każdą z wymienionych wyżej zalet okuloigrafii, (1) koncentrując się na procesie decyzyjnym, a nie tylko jego końcowym rezultacie, (2) nie ingerując w jego przebieg dodatkowymi poleceniami, (3) opierając analizy na pojedynczych decyzjach, (4) które zarejestrował w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.**

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zastosowanie okuloigrafii w badaniach nad podejmowaniem decyzji nie jest czymś nowym, ale sposób wykorzystania tej metody przez Habilitanta – zdecydowanie tak. We wcześniejszych badaniach, które można znaleźć w literaturze przedmiotu, dominują zasadniczo dwa podejścia. W pierwszym z nich na podstawie przyjętego modelu przewiduje się, jaki wzorzec przeszukiwania pola wzrokowego powinien poprzedzać podjęcie określonej decyzji, a następnie na podstawie zebranych danych empirycznych sprawdza się, czy przewidywania modelu były trafne. Kierunek przewidywania przebiega zatem od zarejestrowanego typu decyzji do wzorca ruchów oczu. Z kolei w drugim podejściu predykcje mają odwrotny kierunek. Na podstawie modelu przewiduje się, jaką decyzję powinna podjąć osoba badana, jeśli wcześniej zaobserwowano u niej określony wzorzec przeszukiwania pola wzrokowego. Tym razem przewidywanie przebiega zatem od zarejestrowanego wzorca ruchów oczu do typu decyzji. W obu podejściach predykcja stanowi wyzwanie, ponieważ bardzo trudno jest określić a priori, jakie wzorce ruchów oczu powinny współwystępować z daną strategią decyzyjną, np. jakie ruchy oczu powinny towarzyszyć

decyzjom podejmowanym w sposób pewny, a jakie tym podejmowanym z wahaniem. I vice versa, trudno jest też wskazać, jak powinno przebiegać podejmowanie decyzji, jeśli ruchy oczu układają się w określony wzorzec. Warto też zwrócić uwagę na fakt, że w obu podejściach szuka się spójnych, powtarzalnych wzorców podejmowania decyzji albo ruchów oczu, pomijając w nich cechy specyficzne i idiosynkratyczne, choć właśnie w nich mogą być zakodowane wartościowe informacje. **Nowatorstwo projektu dra Michała Króla polega na tym, że dzięki (1) odejściu od formułowanych a priori przewidywań, (2) skoncentrowaniu się na idiosynkrazjach w przeszukiwaniu pola wzrokowego i (3) zastosowaniu algorytmów uczenia maszynowego stworzył nowe oryginalne podejście w okulistycznym nurcie badań nad podejmowaniem decyzji.** Przyjrzyjmy się zatem z osobna każdemu z tych trzech aspektów.

Po pierwsze, Habilitant zrezygnował z formułowania predykcji dotyczących dwustronnych związków między ruchami oczu a strategiami decyzyjnymi. W zamian skorzystał z możliwości systematycznego manipulowania strukturą zadań decyzyjnych, np. konfiguracją wypłat w grze strategicznej czy dostępnością informacji zwrotnych dotyczących procesu decyzyjnego współgraczy. Przyjął przy tym założenie, że zróżnicowanie struktury zadań znajdzie odzwierciedlenie w zróżnicowaniu ruchów oczu poprzedzających podjęcie decyzji. W trakcie zadań rejestrował ruchy oczu osób badanych, a następnie ustalał stopień podobieństwa tych ruchów w różnych próbach. Na podstawie wykrytych empirycznie zbieżności był w stanie wnioskować o podobieństwach i różnicach w strategiach decyzyjnych, przyjmowanych przez osoby badane w różnych warunkach zadania eksperymentalnego. A w konsekwencji był w stanie także wskazać te warunki eksperymentalne, które indukowały u osób badanych podobne strategie decyzyjne.

Warto przy okazji zaznaczyć, że zastosowanie podejścia *data driven* i rezygnacja z formułowania predykcji odwołujących się do określonych modeli, nie czyni projektu Habilitanta ateoretycznym. Już sama **konstrukcja stosowanych przez niego klasycznych zadań decyzyjnych wiąże go z określonymi nurtami teoretycznymi, w ramach których zadania te zostały opracowane.** W swoich badaniach dr Michał Król korzystał choćby z takich zadań, znanych z teorii gier, jak gra w monety (ang. *matching pennies game*) czy gry koordynacyjne odwołujące się do koncepcji równowagi Nasha. Używał też zadań, odzwierciedlających warunki gry na giełdzie czy obejmujących użycie kalkulatora wypłat, symulującego wynik gry. Stworzył też ciekawe zadanie, w którym osoby badane podejmowały decyzje inwestycyjne na podstawie dostarczonych im informacji o charakterze finansowym oraz nacechowanych afektywnie wyrazów, odnoszących się do funkcjonowania spółek. Wszystkie te zadania zostały starannie przygotowane, w oparciu o literaturowe wytyczne, a ich działanie było testowane bądź to w badaniach pilotażowych, bądź też przy użyciu dedykowanych analiz, weryfikujących zgodność ich funkcjonowania z założeniami modeli.

Ponadto w interpretacjach uzyskanych wyników Habilitant szeroko **odwołuje się do funkcjonujących w literaturze modeli i opisywanych efektów** (np. do hipotezy gęstości, ang. *density hypothesis*, efektu przeddecyzyjnego zaburzenia informacji, ang. *predecisional information distortion*, efektu dyspozycji, ang. *disposition effect*, czy też efektu potwierdzenia, ang. *confirmation bias*), kompetentnie wiążąc z nimi własne obserwacje i wnioski.

Po drugie, dr Michał Król w swoich analizach skoncentrował się na idiosynkrazjach ruchów oczu, poprzedzających podjęcie decyzji, czyli ujmując problem z szerszej perspektywy – na heterogeniczności procesów poznawczych. Heterogeniczność przetwarzania poznawczego najczęściej jest badana z perspektywy psychologii różnic indywidualnych. W jej ramach szuka się behawioralnych czy neuronalnych korelatów pewnych cech, które występują u ludzi w różnych natężeniu. Habilitant przyjął jednak inną perspektywę. Skupił się przede wszystkim na heterogeniczności przebiegu procesów poznawczych związanej z warunkami zadania eksperymentalnego, ujawniającej się w pojedynczych próbach, a nie tej, która domyślnie występuje między osobami badanymi. Jest to zagadnienie szczególnie interesujące, zważywszy, że przebieg procesów poprzedzających decyzje może się różnić nie tylko na poziomie ilościowym, ale także jakościowym, a mimo to może (choć nie musi) prowadzić do tego samego rezultatu końcowego. W tym kontekście pojawia się szereg ciekawych pytań: Co właściwie sprawia, że proces zbierania informacji poprzedzający podjęcie decyzji (odzwierciedlony w ruchach oczu) staje się bardziej lub mniej idiosynkratyczny? Jakie warunki muszą zajść, aby taka heterogeniczność się ujawniła? I czy idiosynkrazje te mają zasadniczy wpływ na wynik procesu decyzyjnego? W pracach dra Michała Króla problemy te zostały po raz pierwszy zaadresowane w kompleksowy i pogłębiony sposób.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że **Habilitant w poszukiwaniu idiosynkratycznych wzorców nie ograniczył się do prowadzenia pomiarów na osobach zdrowych, ale rozszerzył swoje badania na osoby ze spektrum autyzmu**. Ich wyniki zostały przedstawione w dwóch artykułach, opublikowanych w *Sensors* w 2019 roku oraz w *Thinking & Reasoning* w 2020 roku. Otwierają one ciekawą dyskusję na temat możliwości zastosowania wypracowanych przez Habilitanta narzędzi nie tylko w celu lepszego zrozumienia mechanizmów działania umysłu, ale także w celach diagnostycznych.

Po trzecie, do analizy zarejestrowanych danych dr Michał Król zastosował algorytmy uczenia maszynowego. Użył ich dwutorowo – do predykcji i klasyfikacji, wykorzystując pełne spektrum możliwości, których dostarczają zaawansowane narzędzia analityczne, opierające się na sztucznej inteligencji (AI). Do predykcji użył mieszanych modeli regresji, natomiast przy klasyfikacji odwołał się do sieci neuronowych, z uwzględnieniem zbioru treningowego, zbioru testowego i walidacji krzyżowej. Dzięki zastosowaniu uczenia maszynowego, udało mu się zrealizować cele, które pozostawały poza zasięgiem klasycznych metod analizy statystycznej.

W mojej ocenie **do najbardziej wartościowych rezultatów, osiągniętych przez Habilitanta przy użyciu metod z zakresu AI, należą:**

**(1) Opracowanie narzędzia, które w oparciu o wskaźniki związane z przeszukiwaniem pola wzrokowego pozwala zmierzyć stopień idiosynkratyczności procesu selekcji informacji, poprzedzającego podjęcie decyzji.** Narzędzie to sprowadza daną sekwencję ruchów oczu do wartości liczbowych, które zawierają informację zarówno o jej charakterystykach przestrzennych, jak i czasowych. W konsekwencji dla każdej pojedynczej ścieżki skanowania wzrokowego można określić poziom jej nietypowości, tj. przypisać jej indeks idiosynkratyczności. Metoda ta może służyć zarówno do porównywania wzorców przeszukiwania pola wzrokowego między osobami czy też próbami zadania decyzyjnego, jak i do przewidywania warunków eksperymentalnych, w których dana sekwencja została zarejestrowana.

**(2) Ustalenie związku między idiosynkratycznością przetwarzania informacji a wiedzą i umiejętnościami osoby podejmującej decyzję.** Habilitant pokazał, że idiosynkrazje w zakresie wyszukiwania informacji nie muszą łączyć się z obniżonym poziomem wykonania zadania, a w niektórych przypadkach mogą współwystępować z większą wiedzą i wyższymi umiejętnościami.

**(3) Określenie, czy wiedzę i umiejętności osoby podejmującej decyzję można przewidzieć w oparciu o specyfikę ruchów jej oczu, zarejestrowanych przed podjęciem decyzji.** Dr Michał Król wykazał empirycznie, że idiosynkrazje, ujawniające się we wzorcu przeszukiwania pola wzrokowego, faktycznie mogą pełnić rolę istotnych predyktorów wiedzy czy też zakresu informacji, którymi dysponuje określona osoba badana.

W tym ostatnim wątku mam jedynie drobną uwagę, dotyczącą statystyk przytoczonych przez Habilitanta w artykule z 2021 roku, opublikowanym w *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. W pracy tej opisano wyniki klasyfikacji uwzględniającej trzy zrównoważone klasy. Klasyfikację tę powtarzano sukcesywnie zwiększając rozmiar uwzględnionej ścieżki skanowania – od 10 do 80 punktów (w odstępach co 10 punktów). Z przytoczonych wartości miar *accuracy*, *precision* i *sensitivity* wynika, że w większości przypadków klasyfikator nie działał skutecznie, choć średnia dokładność (ang. *average accuracy*) klasyfikacji zwiększała się wraz ze wzrostem rozmiaru ścieżki skanowania od 35,1% dla rozmiaru 10 do 53,5% dla rozmiaru 80. Co prawda chodzi tutaj o klasyfikację obejmującą trzy klasy, ale decyzja klasyfikatora dla każdego elementu zbioru ma charakter binarny: prawda vs. fałsz. Powinniśmy zatem oczekiwać od niego dokładności przewyższającej 50%. Być może wątpliwości te wynikają ze sposobu prezentacji metryk i ich odbioru przez czytelnika, a w istocie klasyfikacja w tym przypadku była jednak skuteczna, podobnie jak w pozostałych

artykułach Habilitanta, w których miara dokładności była imponująca i sięgała ponad 90%. Uwaga ta w żaden sposób nie umniejsza wysokiej oceny osiągnięć Habilitanta i stanowi jedynie wyraz recenzenckiej ciekawości.

Podsumowując ocenę osiągnięć dra Michała Króla, uważam, że przeprowadzone przez niego badania dostarczają bardzo wartościowych wniosków na temat znaczenia idiosynkrazji, ujawniających się w procesie przeszukiwaniu pola wzrokowego tuż przed podjęciem decyzji. Wszystkie eksperymenty stanowią spójną całość, zostały starannie zaplanowane i rzetelnie przeprowadzone, a ich wyniki adekwatnie zinterpretowane. Nie mam wątpliwości, że osiągnięcia Habilitanta wnoszą znaczący wkład do psychologii.

### **3. Ocena aktywności naukowej, organizacyjnej, dydaktycznej oraz popularyzatorskiej**

**Dr Michał Król jest autorem lub współautorem 12 artykułów naukowych, które nie weszły w skład wskazanych przez niego głównych osiągnięć habilitacyjnych.** Zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora przez Habilitanta i stanowią jego poboczny dorobek. Trzy chronologicznie najwcześniejsze prace mają charakter jednoautorski, ukazały się w latach 2011-2017 w pismach o profilu ekonomicznym i opierają się na badaniach zrealizowanych przez Habilitanta w ramach doktoratu. W zestawie tym znalazły się dwie publikacje za 70 punktów oraz jedna za 40 punktów wg MEiN<sub>2023</sub>.

Dziewięć pozostałych prac, które sukcesywnie ukazywały się drukiem w latach 2017-2020, ma charakter współautorski. Jedną z prac zasilających ten cykl Habilitant opublikował w roli drugiego autora ze współpracownikami z Wielkiej Brytanii: prof. Rachel Griffith z *University of Manchester* oraz prof. Kate Smith z *University College London*. Osiem pozostałych artykułów jest owocem współpracy wspomnianego już wcześniej tandemu – Habilitanta oraz dr hab. Magdaleny Król. W tym przypadku dr Michał Król dwukrotnie pełnił rolę pierwszego autora, a sześciokrotnie – drugiego. Punktacja czasopism, w których ukazało się wspomnianych dziewięć prac, rozpościera się od 40 punktów wg MEiN<sub>2023</sub> (jedna praca), przez 70 (dwie prace), 100 (cztery prace), aż po 140 (dwie prace). W zestawie tym dominują zatem publikacje o wysokiej lub dość wysokiej punktacji.

Prace te doczekały się wielu cytowań. Ich sumaryczna liczba wg *Web of Science* wynosi 71, natomiast wg *Google Scholar* 124. Wskaźniki naukometryczne dla całego dorobku Habilitanta (z uwzględnieniem artykułu opublikowanego przed obroną pracy doktorskiej) przedstawiają się następująco: 116 cytowań i indeks Hirscha równy 5 wg *Web of Science*, 232 cytowania i indeks Hirscha równy 9 wg *Google Scholar*. Świadczy to o dobrej rozpoznawalności dorobku dra Michała Króla w świecie naukowym.



Z analizy listy publikacji Habilitanta wynika, że jest on bardzo konsekwentny, a jednocześnie oszczędny w doborze osób, z którymi współpracuje (16 na 20 publikacji powstało we współpracy z dr hab. Magdaleną Król). Dorobek dra Michała Króla wskazuje, że taka selektywność była w jego przypadku skuteczna i umożliwiła sprawną realizację wielu projektów badawczych. W mojej ocenie ograniczona liczba współpracowników nie jest zatem mankamentem, a raczej pewną specyfiką przyjętego przez Habilitanta modelu pracy, rzecz by można – jego idiosynkrazją, odstającą od kanonu publikowania w większych zespołach o zmieniającym się składzie.

Warto w tym miejscu raz jeszcze zaznaczyć, że **dotychczasowe działania naukowe Habilitanta rozgrywały się na terenie uniwersytetów zagranicznych – najpierw na University of Manchester w Wielkiej Brytanii** (który dla dra Michała Króla pełni rolę uczelni macierzystej), a **następnie na Universitetet i Agder w Norwegii**. Jednostki te pojawiają się w afiliacjach wskazywanych przez Habilitanta w artykułach naukowych. W obu przypadkach chodzi zatem o istotną i długotrwałą aktywność naukową.

Pozostając blisko tematu publikacji naukowych, warto podkreślić, że dr Michał Król przez trzy lata **był członkiem komitetu redakcyjnego** (ze statusem *consulting editor*) renomowanego czasopisma akademickiego *Judgment and Decision Making*, wydawanego przez *Cambridge University Press*. Oznacza to, że kompetencje naukowe Habilitanta spotkały się z pozytywną oceną i zaufaniem ze strony redakcji pisma, które pełni wiodącą rolę wśród czasopism poświęconych psychologicznym aspektom podejmowania decyzji i formułowania sądów. Wiedza Habilitanta została też doceniona przez redakcje międzynarodowych czasopism naukowych, dla których **przygotowywał recenzje artykułów**. Były to (poza wspomnianym już wyżej (1) *Judgment and Decision Making*): (2) *Applied Sciences*, (3) *Economic Theory*, (4) *International Journal of Industrial Organization*, (5) *International Journal of Game Theory*, (6) *Sensors*, a także (7) *Thinking & Reasoning*. Dr Michał Król recenzował też wnioski złożone do Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej w ramach Programu im. Stanisława Ulama. Oznacza to, że jest cenionym ekspertem w zakresie badań ułożonych na styku psychologii i ekonomii.

Jeśli chodzi o wykaz wystąpień konferencyjnych Habilitanta, to trzeba przyznać, że został przygotowany ogólnikowo, tj. bez wymieniać tytułów wystąpień, ich charakteru (poster, referat, wykład na zaproszenie itp.) oraz czasu, w którym się odbywały, dlatego ich ocena jest trudna. Wiadomo jednak, że dr Michał Król brał czynny udział w przynajmniej czterech międzynarodowych konferencjach organizowanych przez (1) *Society for the Advancement of Economic Theory* na Ischii (Włochy), (2-3) *European Group of Process Tracing Studies* w Dreźnie (Niemcy) i w Aarhus (Dania), oraz przez (4) *Network of Industrial Economics* w Manchesterze (Wielka Brytania). Uczestniczył też w dwóch warsztatach, takich jak (5)

*Industrial Organization Workshop* w Tuluzie (Francja) oraz (6) *Psychology, Strategy & Organization Workshop* w Wiedniu (Austria). Można zatem założyć, że **prace Habilitanta były prezentowane przed międzynarodowym audytorium** i przy tej okazji konfrontowane z ekspertami. Działo się to najprawdopodobniej z umiarkowaną częstotliwością w ramach wydarzeń tematycznie powiązanych głównie z ekonomią, a w mniejszym stopniu psychologią.

Dr Michał Król dotychczas nie miał okazji kierować projektem badawczym finansowanym w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, jednak **pełnił rolę wykonawcy w tego typu projektach**. Po pierwsze, w latach 2016-2018 był członkiem zespołu realizującego projekt kierowany przez prof. Rachel Griffith na *University of Manchester*, finansowany ze środków *Economic and Social Research Council* (Wielka Brytania) oraz *European Research Council*. Jego zadania polegały na przygotowaniu wyników do publikacji oraz ich prezentacji na konferencjach naukowych. Po drugie, od roku 2020 roku jest wykonawcą projektu, kierowanego przez prof. Ellen Nyhus na *Universitetet i Agder*, finansowanego ze środków *Finansmarkedsfondet* (Norwegia). W jego ramach współprowadzi badania nad rolą umiejętności i wiedzy w podejmowaniu ryzykownych decyzji finansowych, z uwzględnieniem wpływu płci i osobowości. Po trzecie, choć sam dr Michał Król o tym nie wspomina, do jakiegoś stopnia musiał być zaangażowany w realizację projektów kierowanych przez dr hab. Magdalenę Król. Bardzo możliwe, że Habilitant nie pobierał wynagrodzenia z tych grantów i z tego powodu nie czuł się upoważniony do ich wymieniania. Nie zmienia to jednak faktu, że właśnie w ich ramach zostały zebrane dane, które stanowią bazę dla osiągnięć naukowych Habilitanta. Dr Michał Król jest też współautorem publikacji, które są efektem realizacji tych projektów, m.in. grantów NCN Opus 14 (2017/27/B/HS6/00169) oraz Sonata 6 (2013/11/D/HS6/04683), co w mojej opinii wskazuje na jego merytoryczne zaangażowanie w ich realizację. Podsumowując, Habilitant na razie samodzielnie nie kierował zespołem badawczym, którego prace byłyby finansowane z pozyskanych przez niego grantów. Sprawdził się jednak jako członek takich zespołów i wykonawca projektów.

Na polu działań organizacyjnych, dr Michał Król **angażował się w przygotowanie międzynarodowych spotkań naukowych**. Był członkiem komitetu naukowego i organizacyjnego trzech konferencji, firmowanych przez (1) *Network of Industrial Economics*, (2) *International Association for Research in Economic Psychology* oraz (3) *Society for the Advancement of Behavioral Economics*. Ponadto w 2013 roku pełnił rolę głównego organizatora jednego z tematycznych sympozjów na *University of Manchester*, a w latach 2020-2022 trzech edycji warsztatów, skierowanych do młodych naukowców, które odbywały się bądź to zdalnie, bądź też stacjonarnie na *Universitetet i Agder*.

Jeśli chodzi o aktywność dydaktyczną, to warto podkreślić, że Habilitant **prowadził liczne kursy w języku angielskim zarówno na poziomie licencjackim, jak i magisterskim**.

Dotyczyły one ekonomii oraz psychologii zachowań konsumenckich. Zajęcia te były wysoko oceniane przez studentów. Pełnił też rolę kierownika jednej ze ścieżek specjalizacyjnych oraz występował w charakterze tutora. Promował i recenzował prace magisterskie (ich liczba nie została określona). Brał też udział w ocenie prac doktorskich jako zewnętrzny członek komisji/egzaminator na uczelniach w Wielkiej Brytanii. Jego osiągnięcia dydaktyczne zostały dwukrotnie wyróżnione nagrodą *Best on Blackboard* na *University of Manchester* (w 2013 i 2014 roku).

Ponadto dr Michał Król zadeklarował, iż **dwukrotnie pełnił rolę promotora pomocniczego w postępowaniach o nadanie stopnia doktora**. Pierwszy z jego podopiecznych, dr Krzysztof Brzeziński, obronił pracę doktorską w 2016 roku na *University of Manchester* (jej głównym promotorem był prof. Horst Zank). Praca ta dotyczyła wpływu niepewności na konkurencję między firmami i partiami politycznymi. Z kolei drugi z podopiecznych Habilitanta, dr Kamil Fuławka, obronił pracę doktorską w 2020 roku na Uniwersytecie SWPS (tym razem głównym promotorem był prof. Thorsten Pachur). Praca koncentrowała się na wrażliwości na zmiany prawdopodobieństwa w decyzjach ryzykownych.

Habilitant **podejmował też działania na rzecz popularyzacji nauki**. Na *University of Manchester* przez kilka lat brał udział w spotkaniach, odbywających się poza regularnym programem studiów, na których w przystępny sposób prezentował zagadnienia z zakresu psychologii i ekonomii behawioralnej. Z kolei na *Universitetet i Agder* uczestniczył w przygotowaniu prezentacji, dotyczącej percepcji wzrokowej, która została wykorzystana w ramach działań przybliżających naukę lokalnej społeczności. Dr Michał Król dysponuje zatem rozległym doświadczeniem w kształceniu i przekazywaniu wiedzy zarówno w obrębie murów akademii, jak i poza nimi.

Habilitant nie zadeklarował przynależności do żadnego towarzystwa naukowego. Dotychczas nie podejmował też współpracy z otoczeniem społecznym czy gospodarczym.

#### **4. Podsumowanie i wniosek końcowy**

Osiągnięcia naukowe dra Michała Króla, tj. serię ośmiu publikacji, podzielonych na dwa nurty, oceniam wysoko. Publikacje w jasny sposób przedstawiają założenia, cele, przeprowadzone eksperymenty, uzyskane wyniki oraz płynące z nich wnioski. Stanowią rezultat dobrze zaplanowanego i konsekwentnie zrealizowanego programu badawczego, który niesie ze sobą ważne konkluzje. Pozostały dorobek publikacyjny Habilitanta świadczy o jego istotnej aktywności naukowej, realizowanej w ramach małych, dwu- lub trzyosobowych zespołów, na więcej niż jednej uczelni. Liczba cytowań artykułów wskazuje, że są one zauważane w międzynarodowym środowisku naukowym. Aktywność akademicka dra Michała Króla obejmuje też działania organizacyjne, dydaktyczne i popularyzatorskie. Wszystko to prowadzi

do konkluzji, iż Habilitant posiada kompetencje, by samodzielnie i owocnie prowadzić działalność naukową.

W moim przekonaniu dorobek Habilitanta spełnia warunki określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Wnioskuje zatem o nadanie drowi Michałowi Królowi stopnia naukowego doktora habilitowanego.