

Poznań, 04-09-2023 r.

Prof. dr hab. Grzegorz Króliczak  
Wydział Psychologii i Kognitywistyki UAM  
ul. Szamarzewskiego 89  
60-568 Poznań

**Recenzja osiągnięcia naukowego** – tu: cyklu powiązanych tematycznie artykułów, zatytułowanego „Idiosynkrazje procesów przetwarzania informacji wizualnych i ich znaczenie w ocenie umiejętności i wiedzy osób podejmujących decyzje” – **uzyskanego po otrzymaniu stopnia doktora oraz pozostałej aktywności naukowej, realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej** (tu: zagranicznych) **przez dra Michała Króla**, w postępowaniu habilitacyjnym toczącym się na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

1	<p><b><i>Stwierdzenie spełnienia albo braku spełnienia przesłanki, o której mowa w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczącej posiadania stopnia doktora:</i></b></p> <p>Dr Michał Król uzyskał doktorat (Ph.D., tj. tytuł naukowy <i>Philosophy Doctor</i>) w dniu 15 września 2011 r. na Wydziale Nauk Humanistycznych na Uniwersytecie Manchesterskim (<i>The University of Manchester</i>), w dyscyplinie ekonomia. Ponieważ Wielka Brytania była członkiem <i>Unii Europejskiej</i>, a przez to uznajemy wzajemnie dyplomy, Habilitant spełnienia przesłankę, o której mowa w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.</p>
2	<p><b><i>Stwierdzenie posiadania (lub braku posiadania) w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:</i></b></p> <p>a) 1 monografii naukowej wydanej przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. a, lub</p> <p>b) 1 cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. b, lub</p> <p>c) 1 zrealizowanego oryginalnego osiągnięcia projektowego, konstrukcyjnego, technologicznego lub artystycznego.</p>

**Dr Michał Król** posiada w swym dorobku osiągnięcie naukowe, które bez wątpienia stanowi znaczny wkład w rozwój nauki. Zgodnie z wymienionym wcześniej wykształceniem, dorobek ten zdaje się na pozór przynależeć głównie do nauk ekonomicznych. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, że kilka prac z cyklu da się też łatwo ulokować na styku ekonomii oraz psychologii, a niekiedy głównie psychologii (patrz także tytuły czasopism naukowych, w których prace te zostały opublikowane). Obie ze wspomnianych dyscyplin wliczane są do *dziedziny nauk społecznych*. Co ważniejsze, z punktu widzenia recenzenta, patrząc na ów dorobek tylko i wyłącznie od strony poruszanych w nim zagadnień czy też problematyki badawczej – tj. **podejmowania decyzji** – można argumentować, że osiągnięcie to da się z łatwością plasować w **jednym z ważniejszych obecnie działów psychologii poznawczej**. (Porównaj także ustalenia z punktu 3, podpunkt 1). Zgodnie z ww. odwołaniem do lit. b) art. 219 ust. 1. (patrz także art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. b), na dorobek składa się cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, które w roku publikacji w ostatecznej formie były również ujęte w stosownych wykazach.

Na wspomniany cykl składa się aż osiem artykułów – opublikowanych w dość dobrze notowanych / punktowanych, a ponadto raczej cenionych w branży czasopismach międzynarodowych – wydawanych w języku angielskim. Obejmuje on następujące prace:

**Król, M., & Król, M.** (2017). A novel approach to studying strategic decisions with eye-tracking and machine learning. *Judgment and Decision Making*, 12(6), 596-609. <https://doi.org/10.1017/S1930297500006720>

**Król, M., & Król, M. E.** (2019). Simple eye movement metrics can predict future decision making performance: The case of financial choices. *Judgment and Decision Making*, 14(3), 223–233. <https://doi.org/10.1017/S1930297500004290>

**Król, M., & Król, M.** (2019). Learning from peers' eye movements in the absence of expert guidance: A proof of concept using laboratory stock trading, eye tracking, and machine learning. *Cognitive Science*, 43(2), e12716. <https://doi.org/10.1111/cogs.12716>

**Król, M., & Król, M. E.** (2019). A Novel Eye Movement Data Transformation Technique that Preserves Temporal Information: A Demonstration in a Face Processing Task. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 19(10), 2377. <https://doi.org/10.3390/s19102377>

**Król, M., & Król, M. E.** (2019). A valence asymmetry in predecisional distortion of information: Evidence from an eye tracking study with incentivized choices. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 45(12), 2209–2223. <https://doi.org/10.1037/xlm0000711>

	<p><b>Król, M., &amp; Król, M. E. (2020).</b> Autism limits strategic thinking after all: A process tracing study of the beauty contest game. <i>Thinking &amp; Reasoning</i>, 26(4), 615-626. <a href="https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1679256">https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1679256</a></p> <p><b>Król, M., &amp; Król, M. E. (2021).</b> Eye movement anomalies as a source of diagnostic information in decision process analysis. <i>Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition</i>, 47(6), 1012-1026. <a href="https://doi.org/10.1037/xlm0000931">https://doi.org/10.1037/xlm0000931</a></p> <p><b>Król, M., &amp; Król, M. E. (2022).</b> Great Minds Think Alike? Spatial Search Processes Can Be More Idiosyncratic When Guided by More Accurate Information. <i>Cognitive science</i>, 46(4), e13132. <a href="https://doi.org/10.1111/cogs.13132">https://doi.org/10.1111/cogs.13132</a></p> <p>Jak to zostało również wytłuszczone w powyższym wykazie, we wszystkich z ww. ośmiu pracach, składających się na przedłożony mi do oceny cykl, Habilitant jest pierwszym autorem. Co interesujące, wszystkie artykuły z tego cyklu są dwu autorskie; z wyjątkiem jednego z nich (nr 6 na liście, z 60% wkładem Wnioskodawcy), wkład Habilitanta w ich powstanie został oszacowany na 80%.</p>
3	<p><b>Formalna i skrócona opisowa ocena osiągnięć naukowych Habilitanta</b></p> <p><b>Wykaz osiągnięć Habilitanta, usystematyzowany według następujących kryteriów:</b></p> <p>1) Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach / materiałach pokonferencyjnych z konferencji zagranicznych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. b:</p> <p>Na pierwszy rzut oka, trochę trudno, niezależnie od samego wniosku, obiektywnie ocenić dorobek Habilitanta; a przynajmniej jest tak wówczas, kiedy wyszukiwanie zaczyna się od jednej z najpopularniejszych baz danych: <b>SCOPUS</b>. Można tam znaleźć zaledwie 10 pozycji z wykazu sporządzonego zgodnie z wydanymi przepisami (art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. b). Dokładniej, Habilitant figuruje tu jedynie jako <b>pierwszy Autor ośmiu</b> (8) prac oraz jako <b>drugi Autor dwóch</b> (2) prac, SC Identifier 57208580443. Artykuły/raporty te powstały jedynie we współpracy z Magdaleną Ewą Król. Konto Habilitanta jest tam wprowadzone scalone pod względem afiliacji (2020 – 2022 Uniwersytet i Agder; 2019 – 2020 The University of Manchester; 2019 Faculty of Humanities), ale obejmuje zaledwie lata 2019-2022. Zatem wspomniana trudność jest raczej wynikiem niedopatrzania ze strony samego Wnioskodawcy / Habilitanta. Jednakże, wg. bazy ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0002-5512-214X">https://orcid.org/0000-0002-5512-214X</a> oraz <b>Web of Science</b> Habilitant ma w swym dorobku aż 21 publikacji.</p> <p>Wykorzystując narzędzia <i>Web of Science Core Collection</i>, a konkretniej, podążając tropem automatycznych kategoryzacji (analiz) ocenianego dorobku Dra M. Króla, chciałem podkreślić, że aż osiem (8) z jego prac przynależy formalnie do psychologii</p>

eksperymentalnej, dwie (2) do szerzej rozumianej psychologii, przy czym trzy (3) da się także sklasyfikować jako należące do psychologii multidyscyplinarnej. Ponadto, dwie z tych prac zostały zaklasyfikowane jako przynależne do psychologii rozwojowej. (Tymczasem, prac typowo ekonomicznych jest zaledwie sześć.)

*2) Autorstwo lub współautorstwo monografii, rozdziałów w monografiach oraz publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych, niż te ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanyymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. a, lub art. 267 ust. 2 pkt. 2 lit. b:*

Habilitant ma nie ma w swym dorobku takich prac.

*3) Sumaryczny impact factor publikacji naukowych, liczba cytowań publikacji oraz indeks Hirscha opublikowanych publikacji według bazy SCOPUS lub Web of Science (WoS):*

Wg. bazy **SCOPUS**, bieżący **H-index** Habilitanta = **5**; publikacje te są cytowane 59 razy (56 bez samocytowań). W **Web of Science**, podobnie, bieżący **H-index** = **5**, pomimo, że znaleźć tam już można wspomniane 21 publikacji (łącznie 24 dokumenty), cytowanych 117 razy (100 bez samocytowań), przez 103 artykuły. Większość cytowań przypada zatem na owych pięć artykułów generujących bieżący H-index. Dla pełności, w Google Scholar jest również tylko 21 publikacji, ale tam liczba cytowań wzrasta do 232, a H-index = 9.

*4) Wystąpienia na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z uwzględnieniem wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych:*

Habilitant ma wystąpienia na przynajmniej pięciu, uznawanych za prestiżowe, międzynarodowych konferencjach naukowych. Niestety, Wnioskodawca nie pofatygował się, aby udzielić bardziej szczegółowych informacji na ten temat.

*5) Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji:*

Habilitant wymieniał w swym wniosku następujące kongresy i konferencje: Network of Industrial Economics, 2014; International Association for Research in Economic Psychology (IAREP) and Society for the Advancement of Behavioral Economics (SABE), 2021-2022; był też głównym organizatorem Festschrift Symposium in honor of Professor Roger Hartley, Manchester, 2013; wyliczył ponadto IAREP/SABE Early-career research workshop: 2020-22 (zarówno zdalnie - 2 razy, jak i na miejscu w Kristiansand, Norwegia)

*6) Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.*

Według informacji zawartych w samym wniosku, a także zgodnie z poniższym punktem 10), obejmującym dane uzyskane niezależnie, w latach 2016-2018 Habilitant uczestniczył w pracach projektowych zespołu prof. Rachel Griffith (Institute for Fiscal Studies), które finansowane były zarówno ze środków *Economic and Social Research Council* (UK) jak i *European Research Council* (ERC). Do jego głównych zadań należało przygotowanie pozyskanych w projekcie danych i otrzymanych wyników do publikacji, a także ich prezentacja na konferencjach naukowych.

7) Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Habilitant zdaje się nie być członkiem żadnej organizacji lub też towarzystwa naukowego. Z pewnością nie pełni w nich żadnej kluczowej funkcji.

8) Staże w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

W chwili obecnej Habilitant odbywa staż w instytucji zagranicznej. Na stronie <https://www.uia.no/en/kk/profil/michalk> University of Agder (z kampusami w Kristiansand oraz Grimstad), w Norwegii, widnieje bowiem jak *Postdoctoral Research Fellow*, a jego zatrudnienie – zgodnie z informacją zawartą we wniosku, obejmuje lata 2020-2024. Niniejszy „warunek” jest zatem również bez wątpienia spełniony.

9) Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Na stronach Cambridge University Press, np. w informacjach / raporcie za rok 2020: <https://www.cambridge.org/core/journals/judgment-and-decision-making/article/jdm-volume-16-issue-1-cover-and-back-matter/CF2252B8E6D88F23B0D29AC4D7DBE6BC#> można niezależnie zweryfikować, że Wnioskodawca pełnił funkcję członka komitetu redakcyjnego – tj. był tzw. Consulting Editor w czasopiśmie *Judgment and Decision Making*.

10) Uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Warto odnotować, że jedyna publikacja wieloautorska, którą Habilitant nie opublikował z p. Król, M.E., mianowicie praca autorstwa Griffith, R., **Król, M.** & Smith, K. (2018), Why Do Retailers Advertise Store Brands Differently Across Product Categories? *J Ind Econ*, 66, 519-569. <https://doi.org/10.1111/joie.12178> powstała na

	<p>bazie prac zrealizowanych w ramach dwóch grantów europejskich: ERC-2009-AdG-249529 oraz ERC-2015-AdG-694822 (przy czym wymienia się tam także inne wsparcie, mianowicie RES-544-28-0001, ES/I012222/1, ANR-10-ORAR-009-01, oraz ES/N011562/1). Kryterium to jest zatem również spełnione.</p> <p><i>11) Pozostałe istotne osiągnięcia, niewymienione w poprzednich punktach (np. osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki; opieka naukowa nad studentami i/lub doktorantami, promotorstwo pomocnicze, itp.).</i></p> <p>Niestety, niewiele wiadomo nt. pełnionych przez Habilitanta funkcji opiekuna naukowego studentów lub doktorantów. Z własnego doświadczenia wiem, że pracownicy na stażach podoktorskich takie funkcje pełnią; nie znajdują się one jednak – formalnie rzecz ujmując – w żadnych oficjalnych wykazach uczelni. Prawdopodobnie dlatego nie znalazłem ich również w sporządzonym przez Habilitanta wykazie osiągnięć / dorobku.</p>
4	<p><b>Ocena pozostałej aktywności naukowej</b>, w tym stwierdzenie ich realizacji w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. <i>(Pozostała aktywność może także obejmować ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie, udział w zespołach eksperckich i konkursowych i/lub recenzowanie projektów międzynarodowych lub krajowych oraz publikacji w czasopiśmie międzynarodowych i krajowych.)</i></p> <p>Habilitant bez wątpienia realizował swą pozostałą aktywność naukową na/w więcej niż jednej uczelni, czy też instytucji naukowej; np. staż podoktorski odbywa na innej uczelni zagranicznej niż ta, na której studiował.</p> <p>Ponadto, recenzował artykuły w następujących międzynarodowych czasopiśmie naukowych: Economic Theory, International Journal of Industrial Organization, International Journal of Game Theory, Judgment and Decision Making, Thinking and Reasoning.</p> <p>Recenzował też wnioski dla Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.</p>
5	<p><b>OCENA MERYTORYCZNA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO</b> przedstawionego przez Dr. M. Króla w postępowaniu habilitacyjnym toczącym się na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo i szkolnictwie wyższym i nauce</p> <p>Punkt ten rozpocznę od uwagi, że <b>każdy z artykułów</b> wchodzących do recenzowanego tu przeze mnie cyklu <b>został już opublikowany w dość prestiżowych wydawnictwach branżowych</b>. Nie widzę zatem powodów, dla których miałbym dokładnie recenzować te wszystkie prace raz jeszcze. Zwłaszcza, że na co dzień nie prowadzę badań</p>

okulograficznych; podobnie zresztą, nie wykorzystuję zbyt często (zwłaszcza zbliżonych lub pokrewnych) algorytmów uczenia maszynowego do analiz pozyskiwanych w moim laboratorium danych. Przez to zacznę od wskazania bardziej formalnych charakterystyk opisowych prac składających się na oceniany tu cykl, a następnie przejdę jedynie do ich bardziej ogólnej oceny.

**Współczynnik wpływu (IF) czasopism**, w których zostały one wydane ma następujące charakterystyki opisowe: suma IF = 22,7, przy średnim IF = 2,84 i odchyleniu standardowym 0,371; mediana = 2,71, a wartość najczęstsza = 2,54, taka sama, jak minimalny IF = 2,54; natomiast maksymalny IF = 3,58. **Według bazy SCOPUS**, czasopisma te mają następującą (bieżącą) charakterystykę opisową punktacji: średni centyl = 84,6, przy odchyleniu standardowym 11,5; mediana = 82,5 a moda = 74; tak samo jak minimalny centyl = 74; natomiast maksymalny centyl = 98. Zatem, część prac (tj. 4, a więc 50% z nich) została opublikowana w czasopismach z górnego kwartyła punktacji SCOPUS, a pozostałe, choć już z drugiego, były bardzo blisko czołówki. Nie będzie zatem przesadą stwierdzenie, że mamy tu do czynienia z raczej wpływowymi czasopismami cenionymi w branży.

W przypadku punktów ministerialnych wygląda to tak, że mamy tu do czynienia jedynie z czasopismami „wycenionymi” na 100 (5 prac) i 140 punktów (pozostałe 3 prace). Łączna suma punktów ministerialnych to 920.

### **Ocena ogólna:**

1) Czytając artykuły z cyklu, byłem pod ogromnym wrażeniem ich klarowności oraz „jakości”; dokładniej rzecz ujmując, prace te są świetnie napisane, nie tylko od strony językowej. Zacząłem od tego komentarza gdyż nieczęsto się zdarza, że autorzy z Polski tak dobrze piszą w języku angielskim. Gdyby nie to, że prace z cyklu są jednak z dość odległego dla mnie obszaru badawczego, czytanie ich byłoby prawdziwą przyjemnością.

2) Zapoznając się z wnioskiem Habilitanta zacząłem nie od lektury Autoreferatu, a artykułów składających się na cykl. Z uwagi na wspomnianą już „odległość” obszaru badawczego, nie było to zbyt łatwe zadanie. Być może przez to, trudno mi było początkowo znaleźć jakiś wątek wspólny, który by owe prace scalał; podobnie, nie potrafiłem z nich wyłuskać jakichś nowatorskich manipulacji, czy też oryginalnych, nie mówiąc już o przełomowych, planów eksperymentalnych. Wszystko zmieniło się gdy zdałem sobie sprawę z tego, że mamy tu do czynienia z cyklem, którego wartość leży

głównie, jeśli nie jedynie, **w wykorzystywanej metodyce badawczej**. A dokładniej rzecz ujmując, chodzi tu o dość nowatorskie podejście do analiz danych okulograficznych. Samo zastosowanie algorytmów uczenia maszynowego nie byłoby jednak tak przekonujące, gdyby nie idee, które za nimi stoją. Jasnym jest, że eksploracje okoruchowe bodźców wzrokowych będą się różnić w zależności od tego, czy mamy do czynienia z dominacją czynników oddolnych, czy też odgórnych w *analizie poznawczej scen wzrokowych*. Te ostatnie, tj. czynniki odgórne, mogą odgrywać szczególną rolę w przypadku wiedzy eksperckiej. Naiwnym byłoby jednak sądzić, że eksperci będą dokonywać eksploracji wzrokowej scen / bodźców dokładnie w ten sam sposób. Wręcz przeciwnie, w zależności od już posiadanej wiedzy oraz ugruntowanych w ich systemach poznawczych „schematów myślowych”, wzorce eksploracji u ekspertów mogą się znacząco różnić. Innymi słowy, i nieco upraszczając, brak reguły w ścieżkach eksploracji okoruchowej bodźców staje się regułą samą w sobie, którą należy zbadać. Oczywiście, trudno jest to zrobić przy pomocy tradycyjnych metod. Stąd bardzo doceniam pomysł wykorzystania algorytmów uczenia maszynowego do ich analiz.

3) Z punktu widzenia badanych tu populacji, prace te są również dość spójne. Mamy tu zatem zarówno uczestników względnie „naiwnych”, jak i „ekspertów” zaprzęgniętych / włączonych do badań nad podejmowaniem decyzji (niekiedy głównie ekonomicznych), jak też uczestników rozwijających się typowo i nietypowo. W tej ostatniej grupie są osoby z diagnozą spektrum autyzmu oraz zadania, w których mogą się one różnić od innych grup eksperymentalnych (np. przetwarzanie stanów umysłowych innych osób; przetwarzanie twarzy, itp.). Chodź otrzymane wyniki są raczej spójne z rezultatami wcześniejszych prac, dogłębne analizy eksploracji wzrokowej, szczególnie te przy pomocy algorytmów uczenia maszynowego, dają nam znacząco lepszy wygląd w uzyskane wzorce.

4) Tym samym, Habilitant wskazał zarówno na wartość wykorzystywania dość standardowych testów statystycznych w celu sprawdzenia, czy sekwencje okoruchowe (w odmiennych warunkach eksperymentalnym) będą się różnić dla różnych grup osób, jak i na wyraźne korzyści płynące z wykorzystania modeli sztucznej inteligencji do klasyfikowania, na podstawie zarejestrowanych wzorców ruchu oczu właśnie, do którego „zbioru” należeć może dana sekwencja okoruchowa. W języku wniosku, w ostatnim z wymienionych przypadków chodzi o owe idiosynkrazje w przetwarzania informacji



wizualnych. Nie muszę tu chyba dalej argumentować na rzecz wartości poznawczej tego typu analiz porównawczych.

5) W tym miejscu pozwolę sobie jednak na drobną uwagę krytyczną. Tak jak zdążyłem się już przyzwyczaić do owych „idiosynkrazji”, tak wydaje mi się, że zupełnie niezgodne „z duchem języka polskiego” jest mówienie o przetwarzaniu informacji wizualnych; przynajmniej w naukach eksperymentalnych. W języku polskim raczej mówi się o sztukach wizualnych (w odniesieniu do prac artystycznych), a w nauce, przynajmniej w znanych mi głównie podejściach tradycyjnych, mówi się o informacji wzrokowej oraz przetwarzaniu wzorkowym (tj. przy pomocy wzroku).

6) Nie wchodząc już szczegóły, pozwolę sobie również zauważyć, że lektura prac z cyklu utwierdziła mnie także w przekonaniu, że Habilitant jest świadom ograniczeń metodologicznych swych podejść badawczych. Np. doskonale zdaje On sobie sprawę z tego, że nie zawsze będzie nawet możliwe dokonanie prostej redukcji wzorców eksploracji okoruchowej do pojedynczej zmiennej, którą da się łatwo i przekonująco zestawzić w porównaniach międzygrupowych badanych procesów poznawczych (por. dane z sekwencji wprowadzania liczb do wspomagającego podejmowanie decyzji kalkulatora).

7) Nie tylko z uwagi na powyższy komentarz, kończąc, dodam, że Habilitant wydaje się być już dojrzałym badaczem; na pewno po części przyczyniło się do tego to, że zdecydowaną większość swych kompetencji nabył za granicą, w dwóch dobrych ośrodkach naukowych.

Co chyba najważniejsze w przypadku niniejszego wniosku, choć Habilitant nie ma wykształcenia psychologicznego (nic mi przynajmniej o tym nie wiadomo), to bez wątplenia od lat przeprowadza badania w obszarze szeroko rozumianej psychologii, a dokładniej psychologii poznawczej. Tym samym, posiadał umiejętności projektowania oraz realizacji eksperymentów w interesującej nas tu dyscyplinie, a także nabył szereg niezwykle wyszukanych kompetencji, niedostępnych dla „przeciętnego” psychologa. Te ostatnie – eksperckie kompetencje metodyczne i analityczne są i z pewnością będą przez jeszcze wiele lat – psychologowi poznawczemu / badaczowi w dyscyplinie psychologia – niezwykle przydatne. Dlatego też pozytywnie oceniam cały wniosek przedłużony przez Doktora Michała Króla Radzie Doskonałości Naukowej.

6	<p><i>Jednoznaczna ocena czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.</i></p> <p>Z uwagi na powyższą, ogólnie pozytywną ocenę merytoryczną osiągnięcia naukowego Dra Michała Króla, bez wątpienia pozytywny wydźwięk mej oceny formalnej, a także – pozytywnej w stopniu „dostatecznym” – oceny innych osiągnięć naukowych/pozostałej aktywności naukowej, niniejszym stwierdzam, że <b>osiągnięcia naukowe Dra Michała Króla spełniają wymaganiom określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, dotyczącym ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.</b> Tym samym, wnioskuję o dopuszczenie Habilitanta do dalszych etapów postępowania, <b><u>rekomendując nadanie stopnia doktora habilitowanego.</u></b></p>
---	---

.....  
(podpis Recenzenta)