



Dr hab. Aneta R. Borkowska, prof. UMCS

Lublin 04.03.2024

Katedra Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii

Instytut Psychologii UMCS

**Recenzja osiągnięć naukowych dr Agnieszki Dębskiej odpowiadających treści art. 219
ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce,
stanowiących podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Sylwetka Habilitantki

Dr Agnieszka Dębska jest magistrem filozofii od 2010 roku i magistrem psychologii od 2011 roku. Doktorat pt. *Rekonstruowanie wiedzy i perspektywy poznawczej drugiej osoby w procesie komunikacji*, obroniony został na wydziale Psychologii UW w 2016 roku. Szkoda, że Habilitantka w autoreferacie nie podała pod jakim kierunkiem przygotowany.

Dr A. Dębska karierę naukową rozpoczęła w latach 2011-2016 jako Doktorantka na Wydziale Psychologii, w Zakładzie Psychologii Poznawczej Uniwersytetu Warszawskiego. W latach 2015-2016 pracowała jako Kierownik projektu, w ramach grantu ETIUDA NCN pt. *Perspektywa poznawcza w procesie komunikacji*, realizowanego w dwóch uniwersytetach, Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie w Birmingham. Od 2003 roku jest związana z Instytutem Biologii Doświadczalnej im. Nenckiego, Pracownią Psychofizjologii, początkowo jako badacz, następnie w ramach post-doc, a od 2020 roku jako adiunkt w Pracowni Neurobiologii Procesów Językowych. Kandydatka nie ubiegała się dotychczas o stopień doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięcia naukowego

Jako podstawę wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr Agnieszka Dębska wskazała cykl powiązanych tematycznie pięciu publikacji (wszystkie to artykuły opublikowane w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym z listy JCR, łączny IF-22), który zatytułowała „*Mózgowe podłoże typowego i nietypowego czytania i pisania*”.

Ul. Głęboka 45, 20-612 Lublin, www.umcs.lublin.pl/psychologia
Instytut Psychologii: tel/fax +48 81 537 60 57, e-mail: psych@email.umcs.pl



Przedstawiony cykl publikacji zawiera bogaty materiał empiryczny z badań behawioralnych i neuroobrazowych, a także obejmuje jeden tekst teoretyczny.

Obszarem zainteresowań naukowych i badań dr Dębskiej są czynności czytania i pisanie zarówno przebiegające w sposób prawidłowy jak i zaburzony. Wybór tematyki badań oceniam wysoko. Wprawdzie badania nad procesami czytania i pisanie w normie i patologii trwają od ponad 150 lat, wciąż pojawiają się nowe, aktualne pytania, zwłaszcza o czynniki etiologiczne i mechanizmy, w tym mechanizmy mózgowe. W ten sposób bowiem można podejmować kolejne próby odpowiedzi na pytanie czym naprawdę jest dysleksja oraz dysortografia. Szczególną wartość ocenianej pracy badawczej widzę w podjęciu zagadnienia specyficznych/rozwojowych trudności w nauce pisanie. To zagadnienie wyraźnie, wręcz powszechnie obecne jest w praktyce psychologiczno – pedagogicznej, a znacznie rzadziej w pracach badawczo-naukowych. O dysleksji jako o zaburzeniach w opanowaniu umiejętności czytania, jest znacznie więcej prac niż tych poświęconych dysortografii. Dr Dębska podjęła się poszukiwania i analizy mechanizmów psychologicznych, ale głównie neuronalnych mających istotne znaczenie dla ujawnienia się określonego obrazu klinicznego w obu zaburzeniach oraz ukazania pomiędzy nimi podobieństw i różnic.

W przedstawieniu swojego wyводу naukowego i kierunku myślenia Autorka twierdzi, iż koniecznym punktem wyjścia do prawidłowego scharakteryzowania mózgowego podłoża dysleksji, jest określenie profilu deficytów poznawczych związanych z tym zaburzeniem. Jednak najpierw przeprowadziła badania mechanizmów neuronalnych (wcześniejsze publikacje), a dopiero w późniejszych pracach poszukiwała charakterystyk mechanizmów psychologicznych - deficytów poznawczych. Nie mogę się też zgodzić z twierdzeniem Autorki, iż charakterystyka zdolności poznawczych w różnych podtypach dysleksji rozwojowej została przedstawiona w artykule:

Dębska, A., Łuniewska, M., Zubek, J., Chyl, K., Dynak, A., Dziegiel-Fivet, G., ... & Grabowska, A. (2022). The cognitive basis of dyslexia in school- aged children: A multiple case study in a transparent orthography. *Developmental Science*, 25(2), e13173. DOI: doi.org/10.1111/desc.13173. W przytoczonej pracy nie rozpoznaję opisanych podtypów dysleksji. Tekst jest na temat zróżnicowanych deficytów poznawczych w dysleksji, co stanowi istotną wartość samą w sobie. Autorka zbadała obecność problemów rozwojowych w wybranych obszarach: przetwarzania fonologicznego, szybkiego zautomatyzowanego nazywania, uwagi wzrokowej, umiejętności przetwarzania bodźców słuchowych, uczenia się utajonego oraz ich współistnienie. Uzyskane wyniki wskazały najczęstszą obecność u polskich

dzieci z dysleksją, deficytu fonologicznego (51%) i deficytu szybkiego nazywania (26%), które dodatkowo współwystępowały u 14% dzieci. Nie jest to wynik zaskakujący, ponieważ potwierdza założenie obecne w literaturze od dawna, iż kombinacja deficytów fonologicznych i szybkiego nazywania jest wyjątkowo mocno powiązana z występowaniem dysleksji rozwojowej. Badania zaprezentowane w niniejszym artykule potwierdzają teorię podwójnego deficytu, która już od niemal 20 lat jest uważana za najlepiej wyjaśniającą rozwojowe zaburzenia czytania. Potwierdzenie tego faktu w kolejnych badaniach jest wartościowe, tym bardziej, że do chwili obecnej narzędziami stosowanymi w praktyce psychologicznej są testy Dysleksja 3 i Dysleksja 5 (których także używała Habilitantka w swoich badaniach) skonstruowane na bazie tej koncepcji teoretycznej. Autorka twierdzi, iż na podstawie swoich badań, zaproponowała dobrą praktykę diagnostyczną polegającą na szczególnym uwzględnieniu w testach mierzących ryzyko dysleksji lub w narzędziach przesiewowych poziomu RAN i umiejętności fonologicznych. To już dzieje się od 2008 roku czyli od wprowadzenia narzędzia Dysleksja 3 i Dysleksja 5.

Szczególnie znaczące wydają się wyniki wskazujące, iż deficyty w pozostałych badanych funkcjach nie są głównym źródłem trudności dyslektycznych, ponieważ w tym obszarze jest znacznie więcej kontrowersji, niż w przypadku akceptacji znaczenia przytoczonych uprzednio deficytów. Fakt, iż inne zaburzone funkcje nie miały istotnego znaczenia, ma także wartość aplikacyjną, ponieważ włącza się w dyskusję nad kierunkami w diagnozie dysleksji. Dość interesujący i ciekawy, aby nie powiedzieć kontrowersyjny wynik to taki, iż poziom szybkiego nazywania tłumaczy zróżnicowanie umiejętności czytania na całym spektrum zdolności czytelnictwa, zdolności fonologiczne zaś najlepiej tłumaczyły zróżnicowanie wśród osób czytających na średnim i dobrym poziomie, ale nie - wśród słabych czytelników. Choć może chodzi tu o fakt obecności deficytów u wszystkich/ większości badanych dzieci słabo czytających. Też ciekawe i nieco burzące dotychczasowe utarte spojrzenie na dysleksję jest ustalenie, że niski poziom zdolności fonologicznych i szybkiego nazywania nie prowadziły do dysleksji, gdy nie towarzyszyły sobie nawzajem. Model podwójnego deficytu zakłada jednak dysleksję także w obecności izolowanego deficytu fonologicznego.

W kolejnych pracach Habilitantka koncentrowała się już głównie na mechanizmach neuronalnych. Bez wątpienia niezwykle interesującym artykułem, wnoszącym nowe dane na temat neuronalnego podłoża dysleksji i dysortografii jest praca Dębska, A., Banfi, C., Chyl, K., Dzięgiel-Fivet, G., Kacprzak, A., Łuniewska, M., ... & Jednoróg, K. (2021). Neural patterns of

word processing differ in children with dyslexia and isolated spelling deficit. *Brain Structure and Function*, 226, 1467-1478. doi: 10.1007/s00429-021-02255-2

Autorka porównała wzorce aktywacji mózgu podczas przetwarzania wzrokowego i słuchowego słów i bodźców w postaci ciągu symboli, w grupach z zaburzeniami w czytaniu i pisaniu łącznie, z izolowanymi zaburzeniami w czytaniu i w pisaniu oraz grupie kontrolnej. Wykazała, że obniżona selektywność w przetwarzaniu słów w lewej brzusznej korze potyliczno-skroniowej jest typowa tylko dla deficytu czytania, w porównaniu do grup dzieci, które miały przeciętny poziom czytania. Natomiast zmiany w ścieżce grzbietowej, z rejonami odpowiadającymi za konwergencję pisma i mowy oraz przetwarzanie fonologiczne, są wspólne dla deficytu czytania i pisania. Pokazała zatem różnice w organizacji funkcjonalnej mózgu związanej z czytaniem i pisanem. I to jest bardzo cenne. Jednak aplikacyjny wniosek z tego płynący, iż na tej podstawie można proponować zalecenia polegające na zróżnicowanej diagnozie dysleksji i dysortografii, a następnie wdrożenie terapii dostosowanej do specyficznego rodzaju zaburzenia, jest już mniej nowatorski. Praktyka diagnostyczna od dawna oddziela diagnozę tych dwóch zaburzeń, a terapia zakłada zróżnicowane formy i metody rehabilitacji i wspomagania rozwoju.

Następna praca: Dębska, A., Chyl, K., Dzięgiel, G., Kacprzak, A., Łuniewska, M., Plewko, J., ... & Jednoróg, K. (2019). Reading and spelling skills are differentially related to phonological processing: Behavioral and fMRI study. *Developmental cognitive neuroscience*, 39, 100683. doi: 10.1016/j.dcn.2019.100683 łączy badania behawioralne z neuroobrazowaniem.

W manuskrypcie przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych na dużej próbie (N = 170) polskojęzycznych dzieci w wieku 8-13 lat, których aktywacja mózgu była mierzona w odniesieniu do zadań wymagających słuchowego przetwarzania fonologicznego. Celem było powiązanie aktywacji mózgu z indywidualnymi różnicami w czytaniu i ortografii. Stwierdzono, że poziom zarówno czytania, jak i ortografii istotnie korelował z aktywacją lewej brzusznej kory potyliczno-skroniowej obejmującej obszar wizualnej formy słowa. Natomiast czytanie, ale nie poziom ortografii, korelowało z aktywacją w lewym przednim strumieniu grzbietowym (przedni zakręt nadbrzeżny i zaśrodkowy). Wyniki wskazują, że poziom zarówno czytania, jak i ortografii jest związany z aktywnością w obszarach zaangażowanych w przechowywanie reprezentacji ortograficznych. Jednak tylko poziom czytania jest jednoznacznie związany z aktywnością obszarów odpowiedzialnych za artykulację, planowanie motoryczne i zgodność grafemów z fonemami, które stanowią podstawę skutecznych umiejętności dekodowania.

W pracy Dębska, A., Wang, J., Dzięgiel, G., Chyl, K., Wójcik, M., Jednoróg, K., Booth, J.R. (2023). The development of orthography and phonology coupling in the ventral occipitotemporal cortex and its relation to reading. *Journal of Experimental Psychology: General*, Autorka zaprezentowała badania podłużne 47 uczniów na początku i po 2 latach nauki czytania. Z zastosowaniem fMRI oceniała zaangażowanie lewej brzusznej kory potyliczno-skroniowej w przetwarzanie fonologiczne. Stwierdzono, iż aktywność brzusznej kory potyliczno-skroniowej i obszaru wzrokowej formy słów jest pozytywnie związana z poziomem czytania zarówno na początku nauki, jak i po dwóch latach edukacji - lecz tylko w zadaniu porównywania pierwszych fonemów. Zbadano również podobieństwo wzoru aktywacji między przetwarzaniem wzrokowych i słuchowych bodźców słownych w lvOT. Stwierdzono po 2 latach nauki, że wyższy poziom podobieństwa zaobserwowano w przedniej części lvOT w porównaniu do tylnej części lvOT. Autorzy pracy w podsumowaniu sformułowali wniosek, iż w procesie nabywania umiejętności czytania następuje wzrost multimodalności w przedniej części brzusznej kory potyliczno-skroniowej. Rozwijająca się multimodalna integracja ortografii z fonologią na poziomie pracy mózgu wykazuje efekty specyficzne dla systemu pisma jak i towarzyszy plastyczności funkcjonalnej lewej brzusznej kory potyliczno-skroniowej w nabywaniu czytania.

Ostatnia praca, teoretyczna Dębska, A., Wójcik, M., Chyl, K., Dzięgiel-Fivet, G., & Jednoróg, K. (2023). Beyond the Visual Word Form Area—a cognitive characterization of the left ventral occipitotemporal cortex. *Frontiers in Human Neuroscience*, 17, poświęcona została analizie aktualnego stanu badań nad funkcjami okolicy wzrokowej formy słowa. W artykule Autorzy pokazali zmiany w sposobie rozumienia funkcji i znaczenia lewej brzusznej kory potyliczno-skroniowej, od wąskiego traktowania tej okolicy jako istotnej dla rozpoznawania liter i słów w modalności wzrokowej, do aktualnie dominującego sposobu interpretacji wagi obszaru dla realizacji funkcji niezależnych od modalności, związanych z językiem symbolicznym. Okolica ta jest funkcjonalnie i strukturalnie zintegrowana z sieciami mózgowymi związanymi z językiem i uwagą.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego mogę z pewnością stwierdzić, iż zawartość merytoryczna włączonych w cykl artykułów, wnosi znaczący wkład w rozwój dyscypliny biologii. We wszystkich artykułach Habilitantka jest pierwszym autorem, co wskazuje na główną rolę w ich przygotowaniu, a zatem na dużą samodzielność naukową i profesjonalizm w prowadzeniu badań naukowych. Najistotniejsze osiągnięcia z perspektywy merytorycznej to:

1/ charakterystyka i wyjaśnienie neuronalnych mechanizmów opanowywania przez polskie dzieci umiejętności czytania i pisania; procesy czytania i pisania są czynnościami językowymi, zatem zawsze ułożone są w konkretnym kontekście językowym, dlatego badania z udziałem dzieci posługujących się różnymi językami wprowadzają nową wiedzę i poszerzają możliwości integracji danych o mózgowych mechanizmach tych czynności. Badania rozwojowe, czy to mechanizmów psychologicznych czy neuronalnych to aktualny kierunek prac badawczych, koncentrujący się na ich zmienności, dynamice i analizie zróżnicowanych uwarunkowań. Habilitantka w swoich badaniach pokazała tę dynamikę także na poziomie zmian neuronalnych. Wykazanie zmian w aktywacji z tylnej do przedniej części lewej kory potyliczno-skroniowej, wzrost mulimodalności tej okolicy, konwergencję przetwarzania pisma i mowy w lewym i prawym zakręcie skroniowym górnym i środkowym oraz lewym zakręcie czołowym dolnym pomiędzy początkiem uczenia się czytania i po dwóch latach w badaniach podłużnych, to bardzo istotny wkład do wiedzy o dynamice zmian mózgowych u dzieci opanowujących nowy, kulturowo warunkowany, sposób komunikacji.

2/ Dr Dębska wykazała częściowe podobieństwo podłoża neuronalnego dla zaburzeń czytania czyli dysleksji i zaburzeń pisania czyli dysortografii, wskazując na wspólne znaczenie czynności lewego górnego zakrętu skroniowego.

3/ Habilitantka pokazała także odmiennność mechanizmów neuronalnych dla czynności pisma i odrębnie dla czynności czytania. Dla uczniów z zaburzeniami czytania charakterystyczna jest obniżona selektywność w przetwarzaniu słów w lewej brzusznej korze potyliczno-skroniowej co nie występuje u dzieci z typowym poziomem czytania. Tylko czytanie, a nie pisanie jest związane z aktywnością w lewym zakręcie nadbrzeżnym i zaśrodkowym.

4/ Nie bez znaczenia jest także zaproponowana dyskusja nad funkcjami okolicy określanej mianem wzrokowej formy słowa. Autorka zebrała nie tylko dane z badań dostępnych w najnowszej literaturze, ale skompilowała je z własnymi rezultatami, wskazując na znacznie bogatsze funkcje niż tylko przechowywanie wzrokowej formy słów, co sugeruje przyjęta nazwa. Zasadniczy wniosek sugeruje aktywność tego obszaru w realizacji procesów niezależnych od modalności, związanych z językiem symbolicznym.

Znaczenie omawianych badań wynika także z wysokich liczebności grup badanych dzieci. Realia prowadzenia badań z udziałem osób niepełnoletnich są trudne, dostępność do uczniów jest obwarowana wieloma ograniczeniami, zatem zebranie ponad stuosobowej grupy badanych jest sukcesem także logistycznym i organizacyjnym.

**Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną
realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury,
w szczególności zagranicznej**

Habilitantka spełnia bez wątpliwości kryterium odnoszące się do aktywności naukowej poza podstawowym miejscem pracy naukowej. Współpracuje z jednostkami naukowymi zarówno w kraju jak i za granicą. Współpraca krajowa to aktywność naukowa od 2022 w Grancie Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. Obejmuje projekt we współpracy z prof. Joanną Rączaszek-Leonardi pt. Mózgowe podłoże przetwarzania symboli językowych. Dr Dębska odpowiedzialna jest za koncepcję i plan badań, przygotowanie badań, zbieranie i analizowanie danych przez cały okres trwania projektu. Jest także pierwszą autorką przygotowywanej publikacji. Aktywność naukowa z ośrodkami z zagranicy to 5-miesięczny pobyt sfinansowany przez Fundację Kościuszkowską w terminie 02.2022 do 06.2022 w Vanderbilt University. W ramach tego pobytu A. Dębska wygłaszała prezentacje na seminariach naukowych np. The neural basis of orthography and phonology co-activations in relation to the reading acquisition – data from a transparent orthography, co odbyło się 07.02.2022.

Habilitantka wykazała pobyty badawcze w Uniwersytecie w Graz w Austri w 12.2018 i 11.2019 dzięki współpracy z Prof. Karin Landerl, dr Chiara Banfi i prezentacje na seminariach w 2018: Cognitive characteristics and functional neuroanatomy of children with different reading and spelling profiles oraz w 2019: Studying neural basis of the spelling. Wcześniejszy pobyt badawczy miał miejsce w 06.2017 u Prof. Kenneth'a Pugh w Haskins Laboratory, Uniwersytet Yale, USA. Warto wspomnieć, iż już przed obroną doktoratu Habilitantka zrealizowała 4-miesięczne stypendium przeddoktorskie (2015-2016) pod opieką naukową Prof. Iana Apperly'a w Uniwersytecie w Birmingham, w Wielkiej Brytanii. Tematyka stypendium odnosiła się do perspektywy poznawczej w komunikacji.

Ocena pozostałych osiągnięć

Od czasu obrony doktoratu w 2016 roku, Habilitantka opublikowała osiem artykułów w czasopiśmie z IF, a do tego dorobku warto dodać jeszcze pięć innych prac, które pojawiły się przed uzyskaniem stopnia doktora. Wszystkie te publikacje są efektem aktywności dużego zespołu badawczego, a dr Dębska jest jedną ze współauterek.

Dr Agnieszka Dębska prezentuje bardzo spójny i tematycznie jednolity dorobek naukowy, poświęcony procesom czytania i pisania w normie i patologii. Artykuły spoza tych

zaliczonych do osiągnięcia naukowego poświęcone są głównie dysleksji rozwojowej, a już w pracach wczesnych po doktoracie widoczne jest Jej zainteresowanie dynamicznym procesem zmian w funkcjonowaniu poznawczym, pojawiających się w efekcie rozwoju dziecka.

Dr Dębska wygłosiła pięć wykładów/wystąpień albo na prestiżowych konferencjach w Polsce (Neuronus) albo zagranicznych jak np. Dębska, A., Chyl, K., Dzięgiel, G., Kacprzak, A., Łuniewska, M., Plewko, J., Marchewka, A., Grabowska, A., Jednoróg, K. (2019) Brain circuit for word processing differentiate children with distinct reading and spelling deficits. Human Brain Mapping, 9-13 June 2019, Rzym, Włochy; Dębska A., Chyl K., Dzięgiel G., Kacprzak A., Łuniewska M., Plewko J., Marchewka A., Grabowska A., Jednoróg K. (2018) Differential effects of spelling and reading deficits in the phonological brain network. SIG 22 Neuroscience and Education conference, 5-6 June 2018, Londyn, Wielka Brytania. W trakcie ośmiu istotnych konferencji międzynarodowych prezentowała postery.

Granty

Istotnym elementem aktywności naukowej dr Dębskiej jest Jej uczestnictwo w grantach. Pełniła zarówno funkcje kierownika grantów jak i wykonawcy. Dwa zakończone granty to realizowany w latach 2020-2023 projekt w konkursie SONATA NCN pt. Neuronalne i poznawcze podstawy deficytu ortograficznego, którego była kierownikiem oraz w latach 2022-2023 grant Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza (IDUB) pt. Mózgowe podłoże przetwarzania symboli językowych, (kierownik projektu: prof. Joanna Rączaszek-Leonardi), w którym pełniła funkcję głównego wykonawcy. Jej zadania to opracowanie koncepcji i planu badań, przygotowanie badań, zbieranie i analizowanie danych przez cały okres trwania projektu, pierwszoautorska publikacji w procesie przygotowania.

W latach 2016 – 2020 w ramach Post-doc, pełniła funkcję wykonawcy w projekcie MAESTRO NCN: Poszukiwanie mechanizmów dysleksji: wielowymiarowe badanie deficytów poznawczych i ich neurologicznych podstaw. Doświadczenie grantowe Habilitantka uzyskiwała już przed doktoratem pełniąc funkcję badacza w grantie SONATA 2 NCN: Dekodowanie dysleksji - funkcjonalna organizacja skojarzenia liter-dźwięków mowy u dzieci zagrożonych dysleksją, w grantie JUVENTUS PLUS MINISW, projekt pt. Weryfikacja wczesnej diagnozy dysleksji rozwojowej opartej na metodach behawioralnych i neuroobrazowania. W latach 2015-2016 była kierownikiem projektu, ETIUDA NCN: Perspektywa poznawcza w procesie komunikacji, w latach 2013-2014 wykonawcą, badaczem

w granie: EuroCORES (European Science Foundation Grant). DRUST: Digging for the Roots of Understanding.

Z niniejszego zestawienia wynika, iż dr Dębska posiada bogate doświadczenie zarówno w pozyskiwaniu finansowania projektów badawczych, jak i w ich realizacji pełniąc funkcje badacza/wykonawcy.

Dane naukometryczne

Sumaryczny Impact Factor wszystkich artykułów podanych w wykazie publikacji to ok. 86, w tym ok. 22 z artykułów w osiągnięciu habilitacyjnym. Liczba cytowań wg. Google Scholar: 399, w tym 368 bez autocytowań. Liczba cytowani wg. WoS: 236, w tym bez autocytowań: 218. Indeks Hirscha wg. Web of Science: $h=8$ i wg. Google Scholar: $h=10$. Te wskaźniki potwierdzają, iż publikacje dr Dębskiej są istotne w obiegu międzynarodowym, co jest kolejnym argumentem za uznaniem wpływu Autorki na rozwój wiedzy w dyscyplinie biologia.

Dane naukometryczne są wprawdzie jedynie dodatkowym elementem oceny dorobku i nie mogą mieć znaczenia dla ostatecznej konkluzji, jednak w przypadku recenzji niniejszego dorobku jest to dodatkowy atut.

Nagrody za aktywność naukową

Habilitantka wykazała kilka nagród, jakie otrzymała za aktywność naukową, głównie w postaci wyjazdów stypendialnych. Były to: w 2023 stypendium Ministra Edukacji i Nauki dla Najlepszych Młodych Naukowców, w 2022 Nagroda Fundacji Kościuszkowskiej na 5-miesięczny pobyt w USA, w 2014 stypendium dla najlepszych doktorantów Uniwersytetu Warszawskiego 2013-2014, stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na rok 2008/2009 i 2010/2011.

Pozostałe dane

Habilitantka jest członkiem dwóch towarzystw naukowych, była dwukrotnie redaktorem prowadzącym w czasopiśmie *Psychology of Language and Communication*, recenzuje artykuły w czasopismach międzynarodowych.

Podsumowanie

Rolą recenzenta w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego jest ocena czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego

odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1. Stwierdzam jednoznacznie, że wśród wskazanych do oceny osiągnięć naukowych znajduje się jeden cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych zatytułowany *Mózgowe podłoże typowego i nietypowego czytania i pisania*. Oceniam, że wskazane osiągnięcia naukowe stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny biologii, co merytorycznie uzasadniłam w treści recenzji. Stwierdzam także, że dr Dębska spełnia kryterium wykazania istotnej aktywności naukowej w więcej niż jednej uczelni lub jednostce naukowej. Zatem zdecydowanie popieram wniosek o nadanie dr Agnieszce Dębskiej stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie biologii.

