



## RECENZJA

osiągnięć naukowych, dydaktycznych i popularyzatorskich  
dr Magdaleny Szubielskiej

w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk  
społecznych w dyscyplinie psychologia

### 1. Sylwetka Habilitantki

Dr Magdalena Szubielska zdobyła tytuł magistra psychologii (w roku 2003) i stopień doktora nauk humanistycznych (w roku 2006) w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim im. Jana Pawła II. Promotorem jej dysertacji doktorskiej zatytułowanej *Rozumienie filmów animowanych przez dzieci w wieku przedszkolnym w zależności od zdolności zapamiętywania zdarzeń i myślenia metaforycznego* był prof. dr hab. Piotr Francuz (podobnie zresztą jak pracy magisterskiej). Dalsza kariera zawodowa Habilitantki była również związana z Instytutem Psychologii KUL, gdzie od momentu uzyskania stopnia doktora była zatrudniona najpierw na stanowisku asystenta (do roku 2009), a później adiunkta (do teraz). W swojej ankiecie dr Szubielska nie podaje dłuższych pobytów na stażach badawczych w innych ośrodkach akademickich krajowych ani zagranicznych (pomijam tu wydarzenia zaplanowane na 2021 rok, przesunięte z powodu pandemii COVID-19). Kandydatka odbyła natomiast dwa krótkie (tygodniowe) wyjazdy zagraniczne (*Trinity College*, Dublin, Irlandia w roku 2010 oraz *Birmingham City University*, Birmingham, Wielka Brytania w roku 2009 – w ramach programu Erasmus).

### 2. Ocena istotnej aktywności naukowej, dydaktycznej i popularyzatorskiej Habilitantki

Habilitantka po uzyskaniu stopnia doktora opublikowała: (1) 2 monografie polskojęzyczne, (2) 12 rozdziałów w monografiach, (3) 33 artykuły w czasopismach naukowych, w tym 6 w czasopismach posiadających współczynnik wpływu *impact factor* (IF) oraz 11 w czasopismach punktowanych (jednak bez IF) w wykazie MNiSzW. Na podstawie tego dorobku Dr Szubielska uzyskała dotychczas 590 punktów za publikacje z lat 2019-2020 (zgodnie z tzw. „nową” punktacją) oraz 321 punktów za artykuły opublikowane do roku

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

2018 (zgodnie z tzw. „starą” punktacją). Habilitantka jest też autorką 37 wystąpień na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Zgodnie z przedłożoną listą osiągnięć, do dnia 27.11.2020 r. baza *Web of Science* wykazywała 43 cytowania prac Kandydatki (w tym 12 bez autocytowań), zaś baza *Scopus* - 35 cytowań (w tym 8 bez autocytowań). Index H dr Szubielskiej według *Web of Science* wynosił = 3 (2 bez autocytowań), podobnie zresztą jak wg bazy *Scopus*.

Dr Szubielska ma w swoim dorobku udział w 4 projektach badawczych finansowanych na drodze konkursowej, z czego trzykrotnie pełniła funkcję kierownika. Kierowane przez Kandydatkę projekty to (1) aktualnie realizowany grant we współpracy międzynarodowej *Skalowanie przestrzenne u dzieci i dorosłych: Rola modalności percepcyjnej, doświadczenia wizualnego i stylu poznawczego* finansowany przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz Swiss National Science Foundation (konkurs ALPHORN, grant nr 2019/01/Y/HS6/00049) (2020-2022), a także (2) wcześniej realizowana MINIATURA 1 (2017), grant nr 2017/01/X/HS6/00414 również finansowana przez NCN, oraz (3) projekt ze źródeł MNiSW (grant nr N N106 064235) (2008-2013).

Dr Szubielska jest też beneficjentką i wykonawczynią w 3 inicjatywach międzynarodowych. Są to: (1) projekt *Invisible heritage: Exchange and implementation of good practice in access to culture for persons with a visual impairment (TouchingThePast)* współfinansowany ze środków Unii Europejskiej (UE) w ramach Programu Współpracy Transgranicznej EIS Polska – Białoruś – Ukraina (2014–2020); (2) stypendium Rządu Francuskiego na wyjazd badawczy do Aix Marseille University (przesunięte na 2021 z powodu pandemii) oraz (3) projekt „*Per linguas mundi ad laborem*” (*Przez języki świata do pracy*) finansowany przez Europejski Fundusz Społeczny UE (IW EQUAL) (2006–2007).

Habilitantka pełni od 2019 roku funkcję sekretarza redakcji *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*. Jest też członkiem trzech towarzystw naukowych międzynarodowych. Pełniła rolę recenzenta w programie NCN Preludium oraz w czasopiśmie zagranicznych i krajowych.

Dorobek Kandydatki jest z pewnością obszerny. Monografie i rozdziały w monografiach zostały opublikowane w wydawnictwach krajowych, z których część ma status raczej lokalny (a przynajmniej miała w latach, gdy te prace się ukazywały). Niektóre z publikacji wymienionych w punkcie II.4 (*Wykaz opublikowanych artykułów w czasopiśmie naukowych*) w moim odczuciu mają charakter raczej popularyzatorski (w dobrym znaczeniu) (np. publikacje w czasopiśmie: *Fragile, Katecheta, Kultura i Historia*). Natomiast nowsze

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

publikacje Autorki ukazują się w obiegu międzynarodowym w czasopiśmie posiadających IF (*i-Perception, Empirical Studies of the Arts, Current Psychology, Advances in Cognitive Psychology, International Journal of Disability, Development and Education*). Wskaźniki cytowań nie są jeszcze satysfakcjonujące, jednak prace ukazały się względnie niedawno, zaś obszar działalności naukowej dr Szubielskiej jest raczej niszowy.

Dr Szubielska jest również doświadczonym, cenionym dydaktykiem i zasłużonym popularyzatorem wiedzy. Prowadzi zajęcia od 2003 roku, głównie w ramach kierunku psychologia, ale również pedagogiki, kognitywistyki i filologia polskiej w zakresie psychologii poznawczej, metodologii badań psychologicznych i statystyki. Była promotorem licznych prac dyplomowych. Jej wielkim osiągnięciem dydaktycznym jest opracowanie i realizacja autorskiego programu nauczania statystyki dla osób niewidomych (2007–2008; we współpracy z Ośrodkiem Adaptacji Materiałów Tyfłodydaktycznych KUL).

Zaangażowanie Habilitantki przejawia się również w imponujących osiągnięciach w popularyzacji nauki, w jej współpracy z licznymi instytucjami z obszaru kultury i edukacji m. in. na rzecz walki ze stereotypami odnoszącymi się do osób niepełnosprawnych. W swoim autoreferacie dr Szubielska szczególnie podkreśla dwa stypendialne projekty edukacyjno-artystyczne „Miasto, którego nie widać” (2017; Stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego) oraz „Tyflonarracje o historii Lublina” (2018, Stypendium Prezydenta Lublina). Powyższe osiągnięcia stały się podstawą przyznanych Habilitantce przez Rektora KUL nagród indywidualnych i zespołowych (2008, 2013, 2018) za twórcze osiągnięcia naukowe i działalność popularyzatorską. W mojej ocenie aktywność dr Szubielskiej i zaangażowanie w dydaktykę i popularyzację wiedzy wykracza poza ramy czysto uniwersyteckie zajęć i zasługuje na duże uznanie.

### 3. Ocena osiągnięcia naukowego Habilitantki

Za podstawę swojego głównego osiągnięcia zatytułowanego *Wyobrażeniowe przetwarzanie kształtu i wielkości obiektów przez osoby niewidome od urodzenia* Habilitantka uznała cykl 11 publikacji pochodzących z lat 2010-2019. Sześć prac (2014-2019) ukazało się w czasopiśmie znajdujących się na liście JCR. Pozostałe pięć pozycji (głównie wcześniejsze, choć nie wyłącznie) to artykuły zamieszczone w *Rocznikach Psychologicznych*. Prawie we wszystkich publikacjach dr Szubielska jest pierwszą autorką (za wyjątkiem jednej), zaś w pięciu – jedyną. Dane te pokazują, że rola dr Szubielskiej w prezentowanej serii badań jest pierwszoplanowa. Natomiast

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)

w skład zespołów autorskich wchodzi głównie badaczki i badacze krajowi (Bogusław Marek, Marta Szewczyk, Małgorzata Torój, Emilia Zabielska-Mendyk – Katolicki Uniwersytet Lubelski im. Jana Pawła II, Ewa Niestorowicz – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie) i jedna współpracowniczka zagraniczna (Wenke Möhring – University of Basel, Bazylea, Szwajcara).

Istotą osiągnięcia naukowego Kandydatki jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób osoby niewidome od urodzenia reprezentują w umyśle przestrzenne cechy obiektu – jego wielkość i kształt. Dotychczasowa praca badawcza prowadzona przede wszystkim w paradygmacie psychologii poznawczej doprowadziła dr Szubielską do sformułowania „autorskiego modelu wyobraźni osób niewidomych od urodzenia – opracowanego w duchu modelu kosslynowskiego (np. 1973; 1975; 1994; 2005), ale z istotnymi zmianami względem tegoż modelu” (s. 3).

Według dr Szubielskiej, podobieństwa pomiędzy wyobraźnią u osób widzących i niewidomych od urodzenia dotyczą trzech aspektów. W obu grupach źródłem wyobrażeń są zmysły (oczywiście z wyłączeniem wzroku w przypadku osób niewidomych) oraz pamięć długotrwała, przekształcenia dokonywane na reprezentacjach mają charakter analogowy, zaś za cały proces odpowiadają podobne struktury mózgowe.

Może nawet bardziej interesujące są zidentyfikowane przez dr Szubielską różnice we wyobrażeniach osób niewidomych i widzących, i na nich głównie koncentruje się autoreferat. Po pierwsze, procesy eksploracji wzrokowej i haptycznej przebiegają z inną dynamiką. Badanie dotykowe następuje kawałek po kawałku. Tak tworzone wyobrażenia są więc sekwencyjne i fragmentaryczne. Natomiast widzenie sceny czy obiektu zachodzi bez porównania szybciej, niemalże w jednym akcie (przynajmniej w odczuciu podmiotu) i prowadzi do uchwycenia całego obiektu. W efekcie wyobrażenia powstające przy udziale wzroku mają charakter holistyczny. Po drugie, osoby niewidome konstruują reprezentacje obiektów w odniesieniu do własnego ciała, czyli stosując ramę egocentryczną, nie zaś allocentryczną, opartą na przestrzeni zewnętrznej, co jest typowe dla widzących. Po trzecie, reprezentacje obiektów powstające w umyśle osób niewidomych wykazują względnie niewielką rozdzielczość charakterystyczną dla „mentalnej ręki”, w przeciwieństwie do wysokiej czułości spostrzegania „wewnętrznego oka” osób widzących.

Zaproponowany przez Habilitantkę model nie został dotychczas opublikowany w pełnej postaci. Autorka przedstawia go w ramach autoreferatu opisującego osiągnięcie habilitacyjne po raz pierwszy, i jest to oczywiście zgodne z literą prawa. Sam model nie przeszedł jednak „sita” pola – nie został



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

poddany mechanizmom recenzji w gronie ekspertów, a w konsekwencji nie miał szansy wejść do obiegu naukowego, co byłoby oczywistym wskaźnikiem dokonania przez Habilitantkę „znaczącego wkładu w rozwój dziedziny”. Dlatego sądzę, że przedmiotem oceny w tej habilitacji powinien być zarówno sam model, jak i składające się na niego publikacje.

Na ile potrafię to ocenić, wartością zaprezentowanego modelu jest dostarczenie syntezy wiedzy na temat specyfiki reprezentacji cech przestrzennych u osób niewidomych. Same uwzględnione w modelu cechy – sekwencyjna natura poznania haptycznego, trudności w stosowaniu allocentrycznej ramy odniesienia i względnie niewielka rozdzielczość „mentalnej ręki” – są obecne w literaturze (Cattaneo et al., 2008). Nie ma jednak modelu, który w sposób tak systematyczny i kompletny zestawiałby je w jedną spójną koncepcję. Ponadto niektóre z postulowanych właściwości są w koncepcji Habilitantki zaakcentowane mocniej. W mojej ocenie takim aspektem jest postulowana fragmentaryczność reprezentacji wynikająca z sekwencyjnej natury poznania haptycznego, a także względnie niewielkie znaczenie rozmiaru obiektu w jego reprezentacji.

Przedstawiona synteza ma też z pewnością potencjał aplikacyjny – może być wykorzystana do projektowania oddziaływań, metod dydaktycznych lub interwencji wspomagających nauczanie i rozwój osób niewidomych. Wreszcie sam model doskonale spełnia swoją rolę jako element prezentacji dorobku Kandydatki do stopnia doktora habilitowanego pokazując, że włączone do osiągnięcia publikacje stanowią część spójnego programu badawczego konsekwentnie rozwijanego przez Habilitantkę.

Jeśli chodzi o uwagi krytyczne, Autorka nie wypowiada się na temat architektury systemu poznawczego, który miałby proces generowania obrazów umysłowych pod nieobecność stymulacji wzrokowej obsługiwać. W szczególności zbrakło mi odniesienia do kwestii roli zasobów pamięci długotrwałej w konstruowaniu wyobrażeń przez osoby niewidome (Heller et al., 1999). Dr Szubielska wskazuje wprawdzie, że pamięć ta może stanowić źródło wyobrażeń (w koncepcji Kosslyna ta relacja ujęta jest w postaci tzw. hipotezy percepcyjnej), jednak nie wiemy, jak to się dzieje. Wydaje mi się, że jest to aspekt o tyle istotny, że z pewnością znajduje przełożenie na cechy powstających wyobrażeń, potencjalnie modyfikując je w kierunku odbiegającym od tego, co postuluje Habilitantka. W tym kontekście zastanawia mnie właśnie podkreślana już fragmentaryczność reprezentacji.

W opisie koncepcji Habilitantki zabrakło mi również głębszej analizy zjawiska wyobraźni. Autorka traktuje ją jako zdolność jednolitą, choć współcześnie sugeruje się, że przetwarzanie obrazów wizualnych obejmuje

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

dwa podsystemy: obrazów obiektów i informacji przestrzennej. Wyobrażenia obiektów dotyczą ich wyglądu: kształtu, koloru, jasności, itp. Wyobrażenia przestrzenne są bardziej schematyczne i dotyczą relacji pomiędzy obiektami, ich składowymi oraz przekształceń przestrzennych (np. Farah et al., 1988). Badania nad stylami poznawczymi pokazują, że osoby o stylu wyobraźni obiektowej kodują i przetwarzają obiekty holistycznie, jako pojedyncze jednostki percepcyjne. Natomiast preferujący przetwarzanie przestrzenne generują i przetwarzają obrazy sekwencyjnie (Kozhevnikov, Kosslyn & Shephard., 2005). Podobieństwa do koncepcji Habilitantki są więc znaczące. Ponadto wyobraźnia wzrokowa i rozwój wiedzy przestrzennej u niewidomych od urodzenia są traktowane jako dwa osobne obszary (i paradygmaty) badań wyobraźni u osób niewidomych (Cattaneo et al., 2008). Te przesłanki sugerują, że proponowany model mógłby skorzystać na doprecyzowaniu w zakresie kluczowego pojęcia wyobraźni.

Przechodząc do oceny poszczególnych składowych osiągnięcia, prace te można podzielić na dwie grupy. Zasadnicza ich część (osiem artykułów omówionych szczegółowo poniżej) wpisuje się w nurt polegający na wyjaśnianiu zjawiska wyobraźni u osób niewidomych w oparciu o podstawowe paradygmaty z zakresu badań nad wyobraźnią wzrokową. Są to: rozpoznawanie kształtów i rozmiarów obiektów o różnej złożoności, skalowanie, skanowanie i rotacja mentalna. Paradygmaty te zostały tu zastosowane w wersji haptycznej.

W pierwszym badaniu z tej serii (Szubielska, 2010; publikacja w *Rocznikach Psychologicznych*) Habilitantka wykazała, że skanowanie przestrzenny obiektów percypowanych dotykowo jest dla dzieci niewidomych łatwiejszy i najprawdopodobniej rozwija się wcześniej niż umiejętność rotacji mentalnej.

Następnie (Toroj & Szubielska, 2011; *British Journal of Visual Impairment*) Habilitantka sprawdziła, czy utrata wzroku w późniejszym wieku (w przeciwieństwie do wrodzonej ślepoty lub utraty wzroku wczesnej) przekłada się na możliwości w zakresie rozpoznawania i zapamiętywania obiektów eksplorowanych dotykowo. Badanie pokazało, że wczesne doświadczenie wzrokowe facylitowało jedynie rozróżnianie kształtów obiektów, które u osób z późną utratą wzroku było poprawniejsze, choć wolniejsze niż u i osób, które straciły wzrok bardzo wcześnie. Zdaniem dr Szubielskiej te wyniki sugerują, że osoby posiadające pewne doświadczenie wzrokowe lepiej posługują się allocentrycznym układem odniesienia, co wymaga dodatkowego czasu.

W kolejnej pracy dr Szubielska (2014; w *Studia Psychologica*) porównała strategie wykonywania zadania obejmujące komponent

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

przetwarzania przestrzennego przez osoby niewidome od urodzenia i grupę kontrolną. Założyła, że jeśli zadanie można rozwiązać wykorzystując amodalną reprezentację przestrzenną, grupa eksperymentalna powinna uzyskać równie dobre wyniki jak grupa kontrolna. Zastosowana procedura wymagała zapamiętywania wzorów przestrzennych, ale obejmowała też zadania dodatkowe, których celem było obciążenie komponentu wzrokowo-przestrzennego (eksperyment 1a) lub artykulacyjnego (eksperyment 1b) pamięci roboczej. Wyniki tego badania okazały się jednak trudne w interpretacji ze względu na zaobserwowany dość niski poziom wykonania zadania głównego. Zdaniem Habilitantki z badania można jednak wyciągnąć słaby wniosek, że osoby niewidome potrafią dobrze zapamiętywać wzorce, jeśli mogą opierać się na reprezentacji amodalnej.

Kolejne badanie Habilitantki (Szubielska & Marek, 2015; w *Journal of Visual Impairment & Blindness*) dotyczyło trudności doświadczanych przez osoby niewidome od urodzenia w zakresie mentalnego skalowania obiektów, które mogą wynikać – między innymi – z problemów w rozumieniu zjawiska perspektywy. Okazało się, że uczniowie niewidomi od urodzenia mniej trafnie szacowali liniowy rozmiar powiększonej w myślach zabawki niż osoby, które straciły wzrok w późniejszym czasie czy grupa słabowidząca. Jednocześnie wszyscy badani w podobnym stopniu zaniżali szacunki wielkości kątowej dla obiektu wyobrażanego w oddaleniu. Wyniki tego badania sugerują więc, że osoby niewidome doświadczają trudności w przetwarzaniu wielkości obiektów.

W kolejnej pracy (Szubielska, 2015; w *Rocznikach Psychologicznych*) Habilitantka sugeruje jeszcze silniejszą tezę, zgodnie z którą wielkość może w ogóle nie być aspektem reprezentacji zachowywanym w pamięci roboczej przez osoby niewidome. W przeprowadzonym badaniu osoby niewidome rozpoznawały kształty kodowanych haptycznie obiektów równie dobrze jak grupa kontrolna. Jednak tylko widzący uczestnicy, porównując te same figury o różnych rozmiarach, przeprowadzali w myślach ich skalowanie, aby potwierdzić tożsamość obiektów (ten efekt był widoczny w czasach reakcji). Wykonując to samo zadanie, osoby niewidome angażowały jedynie bierny komponent pamięci roboczej (kodowanie bez skalowania), najwyraźniej nie musząc dopasowywać wielkości rozpoznawanej figury do zapamiętanego wzorca. Wnioski opisane w tej publikacji wydają się szczególnie interesujące.

Następnie dr Szubielska wykazała, że niewidomi potrafią mimo wszystko angażować aktywny komponent pamięci roboczej (Szubielska & Zabielska-Mendyk, 2018; w *Rocznikach Psychologicznych*). Autorka próbowała ustalić związek pomiędzy figurą, złożonością tła a możliwościami osób niewidomych od urodzenia w zakresie mentalnej rotacji figur.

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

Wskaźnikiem działania składnika pasywnego pamięci roboczej był czas eksploracji figur w fazie uczenia się, natomiast komponentu aktywnego – poprawność i czas ich mentalnej rotacji. Osoby niewidome od urodzenia potrzebowały mniej czasu na zapamiętanie figur przedstawionych na grafice dotykowej (komponent bierny). W dodatku ucząc się poświęcały tyle samo czasu figurom mniej i bardziej złożonym (w przeciwieństwie do osób z grupy kontrolnej, które wykonywały te warunki różnie). Niewidomi badani potrafili też rozpoznać obróconą figurę szybciej niż grupa kontrolna widzący (komponent aktywny).

Kolejne badanie (Szubielska et al., 2018; w *Studia Psychologica*) miało na celu określenie możliwości osób niewidomych od urodzenia w zakresie zapamiętywania dotykowych dwuwymiarowych figur charakteryzujących się różnią liczbą kątów prostych, prezentowanych w kontekście (na siatce lub w ramce) o różnej złożoności. Wyniki okazały się zgodne z badaniami pokazującymi, że osoby niewidome zapamiętują dwuwymiarowe kształty przynajmniej tak samo dokładnie jak widzący, tworzą względnie poprawne reprezentacje przestrzenne bodźców niefiguratywnych i w miarę potrzeby utrzymują je w pamięci roboczej.

Wreszcie w ostatnim, najnowszym badaniu z tej serii (Szubielska, Mohring & Szewczyk, 2019; w *Journal of Cognitive Psychology*) Habilitantka sprawdzała możliwości osób niewidomych od urodzenia w zakresie skalowania przestrzennego. Projekt był finansowany z grantu Narodowego Centrum Nauki przyznanego Habilitantce. Uczestników proszono o umieszczanie obiektów w przestrzeni referencyjnej jedno- lub dwuwymiarowej o różnych współczynnikach skalowania. Badanie ujawniło trzy nowe, interesujące zależności. Oczywiście brak wrażeń wzrokowych obniżał poziom zadania. Jednak dzięki zastosowanej procedurze udało skonstruować różne typy trudności doświadczanych przez grupy badanych. Okazało się, że osoby niewidome popełniały więcej pomyłek polegających na zamianie stron (lewej i prawej) niż grupa kontrolna. W efekcie po zastosowaniu korekty na ten rodzaj błędu, różnice pomiędzy grupami w zakresie błędów w skalowaniu zniknęły. To odkrycie sugeruje, że przetwarzając informacje przestrzenne osoby niewidome mogą do pewnego stopnia rekompensować deficyt wzroku opierając się na doświadczeniach pochodzących z innych domen sensorycznych lub na specyficznych strategiach poznawczych.

Równie ciekawe były dalsze analizy, które wykazały, że odpowiedzi uczestników z obu grup były tendencyjne względem środka przestrzeni: popełniane błędy były większe w przypadku lokalizacji zbliżających się do krawędzi map, zarówno w przestrzeni jednowymiarowej jak i dwuwymiarowej.

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)





UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Zdaniem Habilitantki sugeruje to, że obie grupy traktowały przestrzeń w sposób jednorodny, bez dzielenia jej na podobszary, co jest typowe dla zachowania dzieci poniżej 10 roku życia. Brak dostępu do informacji wzrokowej powoduje więc uproszczone kodowanie przestrzeni. W tym względzie zaobserwowane zachowanie osób niewidomych było w dużej mierze zbliżone do osób zdrowych pracujących z zawiązanymi oczyma (Möhring et al., 2014, 2016).

Przechodząc do oceny tej serii badań, powyższe prace uważam za interesujące, choć niepozbawione ograniczeń. Szczególnie wartościowe i oryginalne na tle literatury wydają mi się wyniki wskazujące na tendencję do ignorowania wielkości obiektów, do angażowania głównie biernego komponentu pamięci roboczej w procesie kodowania oraz do stosowania uproszczonych reguł kodowania przestrzeni pod nieobecność wskazówek wzrokowych. Kolejne omówione powyżej prace z serii osiągnięcia habilitacyjnego wykazują coraz wyższy poziom teoretyczny i metodologiczny. Precyzja paradygmatu badawczego z ostatniego badania pozwoliła zakwestionować pewne obecne w literaturze przekonania.

Natomiast jeśli chodzi o ograniczenia tych projektów, w mojej ocenie dotyczą one głównie strony metodologicznej. Najbardziej dyskusyjna jest niewielka liczba osób badanych z grupy eksperymentalnej uczestniczących w poszczególnych projektach (np.: w badaniu z 2014 – 8 i 6 osób w poszczególnych eksperymentach, w badaniu z 2015 – między 8 a 11, zaś w badaniu z 2018 – 11 osób). Kwestia ta jest szczególnie niepokojąca, jeśli uwzględnić, że niektóre zadania obejmowały dużą liczbę warunków eksperymentalnych przy niewielkiej liczbie prób (powtórzeń) przypadających na warunek (np. w artykule z 2018 roku – 8 warunków). Przypuszczam, że decydującą rolę w wielkości grup badawczych odegrały czynniki praktyczne, związane z utrudnionym dostępem do specyficznej populacji, jaką stanowią osoby niewidome od urodzenia. Na korzyść Habilitantki chciałam też dodać, że w czasopiśmie międzynarodowych publikowane są prace z tej tematyki obejmujące porównywalne liczby osób badanych (zob. *Table 1* w: Rinaldi et al., 2020, przegląd badań nad wpływem ślepoty na asymetrię uwagi wzrokowo-przestrzennej). Ponadto w większości przypadków te parametry znajdowały adekwatne odzwierciedlenie w zastosowanych metodach analizy danych (pod postacią testów nieparametrycznych stosowanych w większości – choć nie we wszystkich - analizach). Prawdopodobnie głównie te ograniczenia zdecydowały o fakcie, że starsze prace z omówionej serii zostały opublikowane w czasopiśmie krajowych. Chciałabym jednak ponownie podkreślić, że nowsze prace opublikowane zostały w czasopiśmie międzynarodowych

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)

posiadających *impact factor* (*Journal of Cognitive Psychology*, *Journal of Visual Impairments and Blindness*, *Studia Psychologica*).

Odmianą i bardzo oryginalną metodę poszukiwania odpowiedzi na swoje pytanie badawcze przyjęła Habilitantka w pozostałych trzech publikacjach z cyklu osiągnięcia. Badała w nich aktywność plastyczną osób niewidomych, zakładając, w myśl hipotezy Semira Zeki, że sztuka pozwala eksplorować i ujawnia mechanizmy (mózgowe, poznawcze), których jest wynikiem.

W pierwszym badaniu z tej serii (Szubielska, Niestorowicz & Marek, 2016; w *Rocznikach Psychologicznych*), grupa dzieci i młodzieży w większości nie mająca wcześniejszych tego typu doświadczeń, wykonywała prace rysunkowe wypukłe. Następnie osoby badane przechodziły trening z transfografem i ponownie rysowały zadane obiekty. W oceniane sędziów kompetentnych te późniejsze prace okazały się bardziej rozpoznawalne (choć dopiero ze wskazówką w postaci podania nazwy przedmiotu). Co ciekawe, jak wskazuje Habilitantka prace niewidomych dzieci, zwłaszcza te powstałe przed treningiem, wykazywały wiele cech formalnych charakterystycznych dla wczesnej fazy rozwoju rysunkowego nazywanej etapem nieudanego realizmu.

W kolejnym badaniu w tym samym składzie autorskim (Szubielska, Niestorowicz & Marek, 2019; w *Journal of Visual Impairment & Blindness*) poprosiła dzieci i młodzież o narysowanie z pamięci serii dobrze im znanych obiektów mniejszych (wielkości dłoni) i większych (wielkości mebli). Sprawdzano, jaka jest zależność pomiędzy wielkością obiektu a trafnością jego odzwierciedlenia przez osoby niewidome od urodzenia. Autorka postawiła hipotezę, zgodnie z którą odkrywanie drobnych szczegółów małych obiektów (mogących być wskazówkami co do tożsamości danego przedmiotu) w przypadku dotyku jest szczególnie trudne ze względu na niską (w porównaniu do wzroku) czułość (rozdzielczość) zmysłu dotyku. Sprawdzano także, czy wiedza o tym, że rysunki dotykowe zostały wykonane przez osoby niewidome, wpływa na ocenę rozpoznawalności tych rysunków przez sędziów kompetentnych. Zgodnie z oczekiwaniami, przedstawienia przedmiotów wielkości dłoni były słabiej rozpoznawalne niż przedstawienia dużych obiektów. Natomiast wiedza o tym, kto rysował, w deklaracjach nie miała wpływu na oceny rozpoznawalności przedstawień, co było niezgodne z wynikami poprzednich badań.

W wreszcie w ostatnim artykule z tej serii dr Szubielska (2018; w *Disability & Society*) opisuje przebieg i wnioski płynące z programu polegającego na wykorzystaniu aktywności plastycznej w pracy z osobami



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)

niewidomymi. Opisane działania doskonale wpisują się w postulaty odwołujące się do społecznej odpowiedzialności nauki, sugerując nowe rozwiązania z zakresu rehabilitacji osób niewidomych za pomocą twórczej aktywności plastycznej i zapewne również przyczyniają się do upowszechniania nauki. Aczkolwiek w moim odczuciu, ta praca raczej nie przyczynia się do rozwiązania problemu badawczego podjętego w tej habilitacji.

Ocena wkładu i znaczenia tej grupy prac dla głównego problemu badawczego podjętego w tej habilitacji wydaje mi się trudniejsza niż w przypadku pierwszej serii. Idea wnioskowania o reprezentacjach poznawczych osób niewidomych na podstawie ich rysunków jest niewątpliwie oryginalna. Przeprowadzony przeze mnie przegląd wykazał, że w literaturze brakuje ujęć zbliżonych. Zgadzam się też z Semirem Zeki (2005) (i jestem wielbicielek jego książek), że sztuka może być kluczem do zrozumienia mechanizmów poznania, a nawet mechanizmów mózgowych. Jest mi jednak trudno przyjąć hipotezę, że za „odmiennymi” rysunkami osób niewidomych stoją wyłącznie „odmienne” reprezentacje poznawcze. Nie bierze ona pod uwagę, że sytuacja dzieci widzących i niewidomych jest różna w co najmniej dwóch punktach. Osoby niewidome nie tylko percypują obiekt inaczej, ale mają też niezwykle ograniczony dostęp do informacji zwrotnej odnośnie swoich działań. Cechą rysowania jest poprawianie oparte na informacji zwrotnej, zaś sam proces opiera się częściowo na schematach motorycznych wykształconych w toku treningu z uwzględnieniem specyfiki medium. Jak twierdzą Kamel i Landay (2000), którzy badali podobieństwa pomiędzy rysowaniem niewidomych i widzących pod kątem możliwości stworzenia interfejsu do rysowania dla niewidomych, ten proces działania pod wpływem informacji zwrotnej jest niezbędny „do uchwycenia przez użytkownika swojego modelu mentalnego świata rzeczywistego na nośniku graficznym” (s. 34). Ich badanie ujawniło szereg interesujących funkcji, które muszą być zaimplementowane w narzędziach (interfejsach) do rysowania przeznaczonych dla niewidomych, żeby były skuteczne. Są to: udzielanie informacji zwrotnej o przesunięciach ważnych punktów, określanie kątów i odpowiedzi dotyczące ogólnej struktury rysunku. Dlatego omawiane badania dr Szubielskiej spostrzegam jako bardzo interesujące, ale też bardziej dyskusyjne niż te z poprzedniej serii, jeśli chodzi o możliwość wyciągania wniosków dotyczących reprezentacji obiektów przez osoby niewidome. Sądzę, że metoda, którą zaproponowała dr Szubielska, jest interesująca. Jednak nie jest dla mnie w pełni jasne, jaki jest zakres jej stosowania w omawianym kontekście.



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

Jeśli chodzi o uwagi szczegółowe, w projekcie z 2016 roku uczestniczyła mała liczba ochotników, ale też zbyt mała liczba sędziów kompetentnych, których oceny stanowiły zmienne zależne w tym badaniu. Mam też pewne zastrzeżenia co do wyboru obiektów do rysowania w badaniu z 2019 (Szubielska, Niestorowicz & Marek, 2019). Trzy większe rysowane obiekty są znacznie bardziej złożone niż te mniejsze, mają więcej elementów charakterystycznych (czy w ogóle – więcej elementów składowych), które ułatwiają ich rozpoznanie. Dlatego na podstawie tego badania trudno kategorycznie stwierdzić, że powodem słabszej rozpoznawalności był akurat rozmiar obiektu. To rozumowanie pośrednio potwierdza fakt, że zaobserwowano efekt główny tematu rysunku. W ramach prezentacji wyników przedstawiono także dane dotyczące procentu rysunków ocenionych jako rozpoznawalne dla każdego badanego osobno. Ujęcie procentowe jest jednak nieodpowiednie, skoro każdy badany wykonał rysunki jedynie 6 obiektów. Plan eksperymentalny nie uwzględniał także poprawki na czynnik wprawy, co zauważa sama Autorka.

Podsumowując, w mojej opinii osiągnięcie stanowiące podstawę tej habilitacji i towarzyszący dorobek w postaci publikacji i pozostałych form aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej dr Szubielskiej zasługują na ocenę pozytywną. Dr Szubielska jest niewątpliwie ekspertem w wąskiej i słabo reprezentowanej dziedzinie badań nad wyobraźnią osób niewidomych, potrafiącym zidentyfikować i podjąć problemy nowe i skutecznie szukać ich rozwiązań. Świadczy o tym dorobek naukowy Habilitantki – obszerny, interesujący i spójny tematycznie, jak też aktywność popularyzatorska przedstawiona w ankiecie. Oceniane prace nie są wolne od pewnych ograniczeń, głównie metodologicznych, które przypuszczalnie wynikają w znacznej mierze z dostępności badanej grupy. Nie mam natomiast żadnych wątpliwości, że omówiona seria badań wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego jest częścią konsekwentnie rozwijanego programu, który faktycznie pozwolił Kandydatce na ujawnienie szeregu interesujących zależności z zakresu przetwarzania informacji o kształcie i wielkości przez osoby niewidome od urodzenia. Wprawdzie umiędzynarodowienie i widoczność dorobku Kandydatki w obiegu międzynarodowym jest wciąż niska, jednak można przypuszczać, że pozostaje to kwestią czasu. Wreszcie, badania własne doprowadziły Habilitantkę do sformułowania autorskiego modelu specyfiki nietrwałych reprezentacji poznawczych u osób niewidomych od urodzenia, który – mam nadzieję – zostanie w najbliższym czasie opublikowany w obiegu międzynarodowym.

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

Wydział Filozoficzny

Instytut Psychologii

#### 4. Podsumowanie recenzji

Na podstawie powyższej oceny osiągnięcia naukowego zatytułowanego *Wyobrażeniowe przetwarzanie kształtu i wielkości obiektów przez osoby niewidome od urodzenia* złożonego z cyklu publikacji, a także dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego dr Magdaleny Szubielskiej po otrzymaniu stopnia naukowego doktora, dokonanej w oparciu o kryteria zawarte w Art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami, znowelizowanej w 2014 roku w odniesieniu do obszaru nauk społecznych uważam, że zgłoszone główne dzieło spełnia kryteria wartościowego i oryginalnego przedsięwzięcia badawczego, mającego istotny wpływ na rozwój wiedzy w dyscyplinie psychologii.

ul. Romana Ingardena 6

30-060 Kraków

tel. 12 663 24 15

[www.psychologia.uj.edu.pl](http://www.psychologia.uj.edu.pl)

