

**Recenzja dorobku naukowego oraz osiągnięcia habilitacyjnego  
dr Magdaleny Szubielskiej w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora  
habilitowanego z dnia 27 listopada 2020 r.**

### **1. Sylwetka Habilitantki**

Doktor Magdalena Szubielska jest absolwentką Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, w której to uczelni uzyskała tytuł magistra psychologii w roku 2003, a następnie w roku 2006 stopień naukowy doktora nauk humanistycznych w zakresie psychologii, na podstawie rozprawy pt. „Rozumienie filmów animowanych przez dzieci w wieku przedszkolnym w zależności od zdolności zapamiętywania zdarzeń i myślenia metaforycznego”. W roku 2006 Habilitantka rozpoczęła pracę na Wydziale Nauk Społecznych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II na stanowisku asystenta, a od roku 2009 pracuje tamże jako adiunkt.

### **2. Recenzja głównego osiągnięcia naukowego Habilitantki**

Jako główne osiągnięcie naukowe Habilitantka wskazała we wniosku cykl 11 powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zatytułowany „Wyobrazeniowe przetwarzanie kształtu i wielkości obiektów przez osoby niewidome od urodzenia”. Problematyka badawcza, którą przede wszystkim zajmuje się dr Magdalena Szubielska w swoich pracach zaliczonych do głównego osiągnięcia, mieści się na pograniczu psychologii poznawczej (przetwarzanie informacji o cechach obiektów na podstawie poznania dotykowego, natura reprezentacji wyobrażeniowych opartych na tego typu poznaniu) oraz psychopatologii procesów poznawczych (specyfika poznania dotykowego i wyobraźni osób niewidomych). Na cykl prac wskazanych jako osiągnięcie habilitacyjne składa się 6 artykułów opublikowanych w czasopiśmie z listy JCR (m.in. Journal of Cognitive Psychology; Journal of Visual Impairment & Blindness; Disability & Society) oraz 5 artykułów opublikowanych w czasopiśmie spoza listy JCR (Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology i British Journal of Visual Impairment). Wszystkie artykuły z wyjątkiem jednego (Szubielska, 2018) są pracami empirycznymi. W czterech z nich Habilitantka jest jedyną autorką, w sześciu pierwszą i w jednym drugą autorką. Teksty współautorskie powstały w zespołach dwuosobowych (4 prace) i trzynosobowych (3 prace). Merytoryczny wkład w powstanie poszczególnych publikacji współautorskich został szczegółowo opisany w załączniku do autoreferatu. Wynika z niego, że we

wszystkich pracach współautorskich lub zdecydowanej ich większości Habilitantka była odpowiedzialna za opracowanie koncepcji badań, hipotez i metody badania, a także za przeprowadzenie badań, analizę i dyskusję wyników, na przygotowaniu manuskryptu skończywszy. Tam gdzie udział Habilitantki w ww. działaniach nie był wyłączny, wniosła Ona taki sam wkład, jak jeden ze współautorów pracy. Przedstawiony opis nie pozostawia wątpliwości co do pierwszoplanowej roli Habilitantki w powstaniu wskazanych publikacji.

W autoreferacie Habilitantka przedstawiła własną koncepcję wyobraźni osób niewidomych od urodzenia i przedstawiła przesłanki płynące z wyników badań własnych, przemawiające za tą koncepcją. Zanim odniosę się do tej koncepcji, dokonam przeglądu zebranego przez Habilitantkę materiału empirycznego. Badania prezentowane w artykułach składających się na główne osiągnięcie habilitacyjne podzielić można na potrzeby przeglądu na cztery grupy ze względu na ich główną problematykę. Zaproponowany poniżej podział ma w dużym stopniu charakter umowny, ponieważ w niektórych artykułach prezentowane jest więcej niż jedno badanie dotyczące różnych obszarów funkcjonowania wyobraźni osób niewidomych od urodzenia. Są to takie obszary, jak:

1) skalowanie przestrzenne i zmiany wielkości obiektów w wyobraźni (Szubielska, 2015; Szubielska i Marek, 2015; Szubielska, Möhring i Szewczyk, 2019);

2) skanowanie i rotacja wyobraźniowa kształtu obiektów poznawanych dotykowo (Szubielska, 2010; Torój i Szubielska, 2011; Szubielska i Zabielska-Mendyk, 2018b);

3) skanowanie i strategie wyobraźniowe (Szubielska, 2014; Szubielska i Zabielska-Mendyk, 2018a);

4) rysunki dzieci niewidomych jako przejaw ich zdolności wyobraźniowych (Szubielska, Niestorowicz i Marek, 2016, 2019).

Jeden artykuł (Szubielska, 2018) odbiega swoim charakterem od pozostałych i odniosę się do niego na końcu przeglądu. Należy nadmienić, że w badaniach Habilitantki, w których funkcjonowanie wyobraźniowe osób niewidomych od urodzenia porównywane było z funkcjonowaniem osób widzących, osoby te dopasowane zostały do grupy osób niewidomych pod względem płci, wieku i poziomu wykształcenia, a w trzech badaniach (Szubielska, 2015; Szubielska i Zabielska-Mendyk, 2018a; Szubielska, Möhring i Szewczyk, 2019) dodatkowo pod względem ręczności. Grupa osób widzących w opisywanych badaniach wykonywała zadania z zasłoniętymi oczami. W związku z tym, dokonując przeglądu tych badań, pominę ich charakterystykę dotyczącą wspomnianych wyżej aspektów. Dla łatwiejszego odniesienia poszczególnych artykułów do autoreferatu, podaję w danych bibliograficznych każdego analizowanego artykułu jego numer (w nawiasie kwadratowym) na liście przedstawionej w tabeli 1 autoreferatu.

### *Skalowanie przestrzenne i zmiany wielkości obiektów w wyobraźni*

[9] Szubielska, M. (2015). Mental majorization of figures tactilely explored by sighted and congenitally blind individuals. *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*, 18(1), 121–132.

W tym badaniu Habilitantka analizowała zdolność rozpoznawania figur dotykowych przez osoby niewidome od urodzenia ( $N = 11$ , wiek od 18 do 36 lat) w porównaniu do równolicznej grupy osób widzących. Uczestnicy najpierw zapoznawali się z rysunkiem figury wzorcowej (dwuwymiarowej, pozbawionej znaczenia i asymetrycznej), a następnie oceniali, czy prezentowana figura testowa jest pod względem kształtu identyczna z figurą wzorcową. Manipulowano wielkością figur testowych w stosunku do wzorcowych (figury powiększone vs tej samej wielkości) oraz złożonością figur mierzoną liczbą kątów (figury mniej vs bardziej złożone). Jednym z najważniejszych wyników tego badania było to, że osoby widzące potrzebowały więcej czasu niż niewidome, aby ocenić, czy figura testowa jest identyczna z wzorcową, ale tylko w warunkach badania, w którym oceniały figury powiększone, podczas gdy osoby niewidome potrzebowały tyle samo czasu w obu warunkach. Według Habilitantki wyniki tego badania sugerują, że taka cecha obiektu, jak jego wielkość, nie ma znaczenia w reprezentacjach umysłowych obiektów tworzonych przez osoby niewidome od urodzenia.

[5] Szubielska, M. i Marek, B. (2015). The role of visual experience in changing the size of objects in imagery processing. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(1), 43–53.

W dwóch badaniach prezentowanych w tym artykule Habilitantka sprawdziła, czy osoby niewidome od urodzenia ( $N = 11$ ) doświadczają większych trudności w umysłowej zmianie wielkości obiektów niż osoby, które utraciły wzrok w późniejszym okresie życia (w wieku 3. lat i później;  $N = 8$ ) oraz osoby słabowidzące ( $N = 11$ ). Wiek całej badanej próby mieścił się w przedziale od przeszło 6 do 18 lat; w artykule nie znalazłem jednak precyzyjnej informacji o stopniu dopasowania badanych grup; dostępne dane pozwalają przypuszczać, że tylko grupa 1 i 3 były w zbliżonym średnim wieku. W badaniu 1. uczestnicy zostali poproszeni o wyobrażenie sobie powiększonego czterokrotnie przedmiotu, który poznali wcześniej dotykowo, a następnie o oszacowanie fizycznej wielkości tego powiększonego w wyobraźni przedmiotu. Wyniki pokazały, że osoby niewidome od urodzenia częściej niż osoby ociemniałe przeszacowywały wielkość powiększonego w wyobraźni przedmiotu. Z kolei w badaniu 2. uczestnicy zostali poproszeni o wyobrażenie sobie pewnego przedmiotu jako widzianego z jednej z trzech odległości i za każdym razem oceniali jego wielkość kątową. Badanie to nie wykazało istotnych różnic między grupami w ocenie zmniejszania się wielkości obiektu, w miarę jak wyobrażany był w coraz większym dystansie od osoby badanej. W konkluzji Habilitantka stwierdza, że uzyskane wyniki sugerują, iż trudności z

mentalną zmianą wielkości obiektów, doświadczane przez osoby niewidome od urodzenia, mogą wynikać nie tylko z braku rozumienia perspektywy, ale być związane z problemami w przeprowadzaniu skalowania umysłowego.

Zaskakujące w wynikach tego badania było jednak to, że nie stwierdzono istotnych różnic między osobami niewidomymi od urodzenia a grupą trzecią – osób słabowidzących. W artykule pojawia się wprawdzie wzmianka, że dla tej grupy osób nie była dostępna informacja o etiologii wad wzroku, co jest ograniczeniem badania. Grupa ta okazała się niejednorodna pod względem procesów wyobrażeniowych, co prawdopodobnie wpłynęło na wzorzec wyników.

[1] Szubielska, M., Möhring, W. i Szewczyk, M. (2019). Spatial scaling in congenitally blind and sighted individuals: Similarities and differences. *Journal of Cognitive Psychology*, 31(4), 476–486.

W badaniu tym Autorka analizowała zdolność skalowania przestrzennego u osób niewidomych od urodzenia ( $N = 23$ , wiek od 8,5 do 45 lat) w relacji do osób widzących ( $N = 21$ ). Uczestnikom przedstawiono mapy dotykowe, na których znajdował się obiekt-cel, i proszono o wskazanie miejsca, w którym powinien on znaleźć się na mapie o innych rozmiarach, stanowiącej referencyjną przestrzeń. Manipulowano czynnikiem skalowania map, pozycją obiektu-celu na mapie oraz wymiarami tej pozycji (określonej za pomocą jednego wymiaru  $X$  vs dwóch  $XY$ ). Badanie pokazało, że w porównaniu do osób widzących osoby niewidome wykonywały to zadanie mniej dokładnie oraz popełniały więcej błędów polegających na myleniu kierunków lewo-prawo. Po skorygowaniu wyników ze względu na ten rodzaj błędów różnica w dokładności mapowania między obu grupami przestała być istotna. Wyniki tego badania potwierdziły zatem wcześniejsze badania pokazujące różnice między osobami niewidomymi i widzącymi w zadaniach czytania map, sugerując jednocześnie, że różnice te mogą wynikać ze skłonności osób niewidomych do mylenia kierunków lewo-prawo.

### ***Skanowanie i rotacja wyobrażeniowa kształtu obiektów poznawanych dotykowo***

[11] Szubielska, M. (2010). Zdolności wyobrażeniowe niewidomych dzieci w zakresie skaningu i rotacji kształtu dotykanych obiektów. *Roczniki Psychologiczne*, 13(2), 145–160.

W tym badaniu Autorka podjęła zagadnienie zdolności skanowania przestrzennego i mentalnej rotacji kształtu obiektów poznawanych dotykowo w aspekcie zmian rozwojowych. W badaniu uczestniczyło 14 niewidomych dzieci w wieku od 8 do 15 lat, których zadaniem było porównanie za pomocą dotyku kształtów znanych obiektów znajdujących się w tej samej orientacji lub poddanych rotacji. Stwierdzono, że wraz z wiekiem dzieci wzrastała ich zdolność różnicowania kształtów, ale jedynie w sytuacji, gdy kształty te były względem siebie obrócone. Trafność identyfikacji kształtu obiektów była większa, gdy były one ustawione względem siebie w tej samej

pozycji, niż gdy znajdowały się w różnej orientacji. Autorka konkluduje, że u niewidomych dzieci w okresie szkolnym doskonalili się zdolność mentalnej rotacji, zaś umiejętność skaningu jest osiągnięciem wcześniejszym rozwojowo.

[10] Torój, M. i Szubielska, M. (2011). Prior visual experience, and perception and memory of shape in people with total blindness. *British Journal of Visual Impairment*, 29(1), 60–81.

W artykule raportowane są cztery eksperymenty, których celem było sprawdzenie roli wcześniejszego doświadczenia wzrokowego w dotykowym różnicowaniu kształtu obiektów. Weryfikowano ogólną hipotezę, iż osoby, które straciły wzrok w późniejszym okresie życia, są zdolne identyfikować i rozpoznawać kształty obiektów dokładniej i szybciej niż osoby niewidome od urodzenia. Uczestnikami wszystkich 4 eksperymentów była ta sama grupa 10 osób niewidomych od urodzenia (wiek od 20 do 44 lat) oraz 10 osób ociemniałych, dopasowanych do pierwszej grupy. Badanie pokazało, że osoby ociemniałe rozróżniały kształty dokładniej niż osoby niewidome od urodzenia, ale tylko we względnie prostych zadaniach percepcyjnych, nie wymagających mentalnej rotacji. Okazało się również, że osoby ociemniałe wykonywały zadania wolniej niż osoby niewidome od urodzenia. Uzyskane wyniki Habilitantka wyjaśnia, odwołując się do różnic w strategiach wyobrazeniowych, zachodzących między osobami różniącymi się doświadczeniami wzrokowymi.

[7] Szubielska, M. i Zabielska-Mendyk, E. (2018b). Mental rotation of figures explored by touch: A study of congenitally blind and sighted individuals. *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*, 21(1), 35–51.

Przedmiotem tego interesującego badania były zdolności osób niewidomych od urodzenia ( $N = 11$ ; wiek od 18 do 36 lat) do mentalnej rotacji dwuwymiarowych figur. Grupę porównawczą stanowiła równoliczna grupa osób widzących. Uczestnicy najpierw zapoznawali się z rysunkiem dotykowym dwuwymiarowej, pozbawionej znaczenia i asymetrycznej figury wzorcowej, a następnie oceniali, czy figura testowa, prezentowana w pozycji obróconej o 90 stopni, jest identyczna z figurą wzorcową. Manipulowano stopniem złożoności figur, definiowanym w kategoriach liczby kątów prostych, oraz rodzajem tła, na którym figury były prezentowane (siatka vs ramka). Badanie pokazało, że osoby niewidome od urodzenia uczyły się kształtu figur za pomocą dotyku i obracały je w wyobraźni szybciej niż osoby widzące. Czas uczenia się figur zależał od ich złożoności oraz tła. Figury bardziej złożone i prezentowane na tle siatki wymagały więcej czasu, aby się ich nauczyć. Główna hipoteza badania, iż szybkość rotacji zależy będzie od interakcji doświadczenia wzrokowego i złożoności figur (oczekiwano różnic między grupami tylko w przypadku figur bardziej złożonych) nie została potwierdzona. W dyskusji Habilitantka wskazała na

różnice w procedurze badania w stosunku do innych badań w literaturze jako potencjalną przyczynę różnic w uzyskanych wynikach.

### ***Skanowanie i strategie wyobrażeniowe***

[4] Szubielska, M. i Zabielska-Mendyk, E. (2018a). Memorizing 2D tactile right-angle-shapes by congenitally blind and sighted adults. *Studia Psychologica*, 60(3), 137–149.

W raportowanym badaniu Habilitantka analizowała zdolności osób niewidomych od urodzenia ( $N = 11$ , wiek 18-36 lat) i widzących (grupa równoliczna) do zapamiętywania dotykowych figur, prezentowanych na tle siatki lub w ramce, co stanowiło istotne novum, ponieważ w dotychczasowych badaniach nie porównywano tego rodzaju zdolności na tej samej próbie osób, z uwzględnieniem ww. dwóch warunków prezentowania figur. Materiałem testowym były dotykowe dwuwymiarowe figury o różnym stopniu złożoności, definiowanym w kategoriach liczby kątów prostych. Zadaniem uczestników było zapamiętanie kształtu figury wzorcowej za pomocą dotyku (faza uczenia się), a następnie dokonanie oceny, czy prezentowana na innej planszy figura testowa jest identyczna z figurą wzorcową. Manipulowano zgodnością warunków zapamiętywania i rozpoznawania figur. Po wykonaniu zadań uczestnicy zostali poproszeni o opisanie, w jaki sposób kodowali kształty. Werbalne sprawozdania każdej osoby ocenili sędziowie pod kątem stosowanych strategii zapamiętywania kształtów. Badanie pokazało, że osoby niewidome uczyły się szybciej kształtu figur wzorcowych niż osoby widzące, ale nie różniły się od nich pod względem trafności rozpoznawania figur testowych jako identycznych lub różnych od wzorcowych. Prezentacja figur na tle siatki przeszkadzała osobom widzącym w rozwiązywaniu zadań, ale nie miała wpływu na wyniki osób niewidomych. Uzyskane wyniki Habilitantka interpretuje, odwołując się do strategii zapamiętywania stosowanych przez osoby niewidome od urodzenia, które nie mają doświadczenia wzrokowego. Badanie wskazuje, że osoby te częściej niż osoby widzące stosowały strategie czysto przestrzenne, w porównaniu do strategii wzrokowo-przestrzennych, które częściej stosowały osoby widzące.

[6] Szubielska, M. (2014). Strategies for constructing spatial representations used by blind and sighted subjects. *Studia Psychologica*, 56(4), 273–285.

W bardzo ciekawych dwóch badaniach opisanych w tym artykule Habilitantka analizowała strategie wyobrażeniowe stosowane przez osoby niewidome i widzące oraz ich zdolności do operowania reprezentacjami przestrzennymi. Badania wzorowane były na badaniu Vanlierde i Wanet-Defalque (2004), lecz zawierały szereg istotnych modyfikacji w stosunku do pierwowzoru. Zupełnie nowym elementem było natomiast zastosowanie paradygmatu zadania podwójnego, w którym jednocześnie z wykonywaniem zadania wyobrażeniowego uczestnicy wykonywali zadanie angażujące albo podsystem wzrokowo-przestrzennej pamięci roboczej (badanie 1.), albo pętlę

artykulacyjną (badanie 2.). Szkoda, że w tych arcyciekawych badaniach wzięły udział naprawdę bardzo małe grupy osób niewidomych: 6 (badanie 1.) i 8 (badanie 2.) oraz dopasowane do nich równoliczne grupy osób widzących. W obu badaniach zastosowano ten sam materiał eksperymentalny – pozbawione znaczenia, asymetryczne macierze złożone z 6 elementów, umieszczone na siatce o większych rozmiarach. Badanie potwierdziło, że dokładność wykonania zadań wyobrażeniowych (porównywania figur testowych ze wzorcowymi) jest podobna u osób niewidomych nieposiadających doświadczeń wzrokowych oraz u osób widzących. Nie stwierdzono istotnego wpływu obciążenia podsystemów pamięci roboczej na wykonywane zadania, choć w badaniu 1. interakcyjny wpływ obciążenia oraz przynależności do grupy był bliski istotności statystycznej. Analiza werbalnych sprawozdań uczestników badania wykazała istnienie różnic w preferowanych strategiach wyobrażeniowych. Osoby widzące częściej niż niewidome stosowały strategię wizualizacji macierzy przestrzennych. Osoby niewidome częściej niż osoby widzące stosowały strategię wyobrażania sobie, że wędrują palcami po elementach macierzy (*tapping strategy*).

### ***Rysunki dzieci niewidomych jako przejaw ich zdolności wyobrażeniowych***

[8] Szubielska, M., Niestorowicz, E. i Marek, B. (2016). Drawing without eyesight. Evidence from congenitally blind learners. *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*, 19(4), 681–700.

W pierwszym z dwóch badań podejmujących zagadnienie rysunków dzieci niewidomych jako przejawu ich zdolności wyobrażeniowych (Szubielska i in., 2016) wzięło udział 11 niewidomych od urodzenia uczniów z Polski w wieku od 7 do 15 lat. Uczestnicy zostali poproszeni o wykonanie rysunków dotykowych przed i po krótkim treningu, którego celem było wyjaśnienie relacji między trójwymiarowym obiektem a dwuwymiarowym obrazem (w treningu użyto narzędzia tyflodydaktycznego – transfografu). Rysunki zostały ocenione przez osoby widzące pod kątem rozpoznawalności przedstawionych na nich obiektów oraz pod kątem cech formalnych tych rysunków. Badanie potwierdziło wyniki wcześniejszych badań, że w rysunkach dzieci dominowały cechy formalne typowe dla fazy nieudolnego realizmu, polegającego m.in. na tym, że rysunki pozbawione są wielu elementów, a elementy przedstawione na rysunku umieszczane są obok siebie. Stwierdzono również, że trening z wykorzystaniem transfografu nie przyczynił się w istotny sposób do wzrostu rozpoznawalności rysunków tworzonych przez dzieci (wzrost taki zauważono dopiero po podaniu osobom oceniającym dodatkowej wskazówki), ale wpłynął na zmniejszenie się w rysunkach dzieci liczby formalnych cech nieudolnego realizmu.

[2] Szubielska, M., Niestorowicz, E. i Marek, B. (2019). The relevance of object size to the recognisability of drawings by individuals with congenital blindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 113(3), 295–310.

W drugim badaniu dotyczącym rysunków (Szubielska i in., 2016) Habilitantka interesowała się rozpoznawalnością rysunków wykonanych przez dzieci niewidome od urodzenia w zależności od tego, czy przedstawiają one przedmioty należące do kategorii przedmiotów o mniejszej lub większej wielkości. Analizowała również to, czy ocena rozpoznawalności rysunków zależy od wiedzy osób oceniających o tym, kto wykonał rysunki. Uczestnikami badania było 9 niewidomych od urodzenia uczniów z Indii w wieku od 8 do 15 lat, którzy po wstępnym ćwiczeniu w tworzeniu rysunków dotykowych zostali poproszeni o narysowanie z pamięci wskazanych przedmiotów o dużej i małej wielkości. Badanie pokazało, że rysunki przedmiotów wielkości dłoni były oceniane przez sędziów jako mniej rozpoznawalne niż przedmiotów wielkości mebli, co jest zgodne z danymi z literatury. Nie stwierdzono natomiast wpływu wiedzy o tym, że rysunki zostały wykonane przez osoby niewidome lub widzące z zasłoniętymi oczami, na ocenę ich rozpoznawalności, co nie jest zgodne z wcześniejszymi badaniami. W dyskusji wskazano, że czynnikiem odpowiedzialnym za różnice w wynikach może być to, iż w raportowanym badaniu przedmiotem oceny była rozpoznawalność rysunków w kontekście wiedzy o ich autorach, podczas gdy we wcześniejszych ich walory estetyczne.

### ***Projekt edukacyjno-artystyczny z udziałem osób z niepełnosprawnością wzroku***

[3] Szubielska, M. (2018). People with sight impairment in the world of visual arts: Does it make any sense? *Disability & Society*, 33(9), 1533–1538.

Jest to artykuł, który odstaje od pozostałych, gdyż nie ma charakteru empirycznego, lecz opisuje ciekawy projekt edukacyjno-artystyczny, zrealizowany przez Habilitantkę, w ramach którego osoby z niepełnosprawnością wzroku mogły dowiedzieć się więcej o sztukach wizualnych oraz sprawdzić swoje umiejętności artystyczne, tworząc m.in. dotykowe rysunki. Wytwory ich prac zostały zaprezentowane na wystawie z towarzyszącym jej programem edukacyjnym, dzięki czemu zwiedzający mieli możliwość lepszego zrozumienia sytuacji osób z dysfunkcjami wzroku oraz dostrzeżenia ich kreatywności. Realizacja tego projektu świadczy przede wszystkim o umiejętności wykorzystywania przez Habilitantkę swojej eksperckiej wiedzy we współpracy z otoczeniem społecznym. Niemniej jednak projekt ten ma również aspekt poznawczy, ponieważ uzyskane dzięki niemu wytwory osób niewidomych stały się przedmiotem analizy Habilitantki w autoreferacie, co jak się wydaje uzasadnia włączenie tej publikacji do cyklu<sup>1</sup>.

Podsumowując przegląd publikacji stanowiących główne osiągnięcie naukowe, należy stwierdzić, że publikacje te to w zdecydowanej większości raporty z przeprowadzonych badań, które

---

<sup>1</sup> Jak się wydaje na podstawie autoreferatu, do analiz ilościowych związanych z tym projektem Habilitantka odwołuje się w innej publikacji, która nie została włączona do cyklu (Szubielska, Imbir i in., 2020).



ujawniają duże kompetencje Habilitantki w zakresie stawiania ważnych, dobrze ugruntowanych w literaturze przedmiotu problemów badawczych, planowania procedury eksperymentalnej pozwalającej na empiryczną weryfikację hipotez oraz właściwego raportowania uzyskanych wyników.

Oceniając ogólnie pozytywnie cykl publikacji składających się na główne osiągnięcie naukowe Habilitantki, chciałbym jednocześnie spojrzeć bardziej krytycznie na niektóre aspekty przeprowadzonych badań i samych publikacji. Przeprowadzone badania, aczkolwiek dostarczyły interesującego i bardzo bogatego materiału empirycznego, nie są pozbawione pewnych ograniczeń. Najbardziej podstawowym z nich są niewielkie, w przypadku większości badań, poza najnowszym (Szubielska i in., 2019), liczebności porównywanych grup, wynoszące od 6 do najczęściej 11 (maks. 14; Szubielska, 2010) osób w jednej porównywanej grupie. Habilitantka podnosi tę kwestię w niektórych artykułach, wskazując, że powodem tych niewielkich liczebności jest to, iż populacja osób niewidomych od urodzenia, bez współtowarzyszących niepełnosprawności, jest ograniczona, a co więcej, niektóre z tych osób wielokrotnie biorą udział w badaniach i z tego względu niechętnie uczestniczą w następnych. Chociaż podane wyjaśnienie pozwala zrozumieć fakt niewielkiej liczebności badanych prób, to należy zauważyć, że wyniki oparte na tak małych próbach stawiają pytanie o ich reprezentatywność. Poza tym, konsekwencją tak niewielkich prób jest to, że obniżają one zaufanie do wyników testów statystycznych, jeżeli nie zostały sprawdzone wszystkie założenia pozwalające na ich użycie. Np. Habilitantka bardzo chętnie wykorzystuje analizę wariancji, która jest wprawdzie dość odporna na odchylenia wyników od rozkładu normalnego, ale jako czytelnik artykułu, w którym taka analiza w schemacie międzygrupowym została przeprowadzona na grupach o liczebności np. 6 osób (Szubielska, 2014), podchodziłbym z większym zaufaniem do uzyskanych wyników, gdybym został poinformowany, że spełnione było np. założenie o homogeniczności wariancji wyników (lub że nie zostało spełnione i w związku z tym sprawdzono wyniki przy użyciu odpowiedniego innego testu). Tego typu troski o uzyskane wyniki trochę mi zabrakło w niektórych artykułach.

W części badań Habilitantka wykorzystywała sędziów kompetentnych, którzy oceniali np. sprawozdania uczestników na temat ich strategii wyobraźniowych (np. Szubielska i Zabielska-Mendyk, 2018a) lub oceniali cechy formalne rysunków osób niewidomych (np. Szubielska, Niestorowicz i Marek, 2016). Nie zawsze w artykułach podawane są dane na temat zgodności ocen sędziów i sposobów rozstrzygnięcia ewentualnych różnic w ich ocenach. Dane takie podane zostały np. w pierwszym z ww. artykułów, ale już nie w drugim.

W większości badań liczba prób testowych oceniających analizowaną zdolność jest wystarczająca, aby uzyskać rzetelne wyniki, ale jest jedno badanie, w którym liczba ta była stanowczo za mała (jednokrotny pomiar majoryzacji wyobraźniowej w badaniu 1, Szubielska i Marek, 2015).

Ogólnie biorąc, Habilitantka bardzo sprawnie raportuje wyniki analiz statystycznych, niemniej jednak zauważalne są w niektórych artykułach drobne usterki, jak np. (1) brak informacji o wielkości efektów ( $d$  Cohena) dla testów t-Studenta (np. Szubielska, 2014, s. 280; Szubielska, Niestorowicz i Marek, 2016, s. 693); (2) pominięcie statystyk opisowych dla wyników dotyczących poprawności odpowiedzi (Szubielska, 2015); (3) czy też opisanie zastosowanego testu statystycznego jako testu post hoc Scheffègo, podczas gdy porównywane były pomiary (Szubielska, 2015, s. 127) w obrębie czynnika „wielkość figury testowej”, który, o ile dobrze zrozumiałem, miał tylko dwa poziomy (figura tej samej wielkości co wzorcowa vs figura większa niż wzorcowa). Na szczęście ww. usterki są incydentalne i nie mają większego znaczenia dla poprawności interpretacji uzyskanych wyników.

Pewne niedoskonałości cyklu publikacji rekompensuje znakomicie przygotowany autoreferat, w którym Habilitantka w sposób niezwykle klarowny przedstawiła najważniejsze ustalenia i wnioski z własnych badań, które dostarczają przesłanek do sformułowania zaproponowanej przez nią koncepcji wyobraźni osób niewidomych od urodzenia. W koncepcji tej Habilitantka wyjaśnia naturę wyobrażeń tych osób, wskazując, że mają one szereg cech wyobrażeń rozumianych w ujęciu modelu Stephena Kosslyna (1973; 1975; 2005), jednak brak stymulacji wzrokowej i możliwości korzystania z kodu wizualnego przyczyniają się do pewnych istotnych różnic w wyobrażaniu sobie obiektów przez osoby niewidome od urodzenia, w porównaniu z osobami widzącymi.

Różnice te polegają na tym, że (1) w przeciwieństwie do wyobrażeń osób widzących, wyobrażenia osób niewidomych od urodzenia nie są holistyczne, co wynika z sekwencyjności poznawania przestrzennych cech obiektów za pośrednictwem zmysłów innych niż wzrok; (2) konstruowane są one z wykorzystaniem skoncentrowanych na działaniu, egocentrycznych ram odniesienia, w przeciwieństwie do osób widzących (i ociemniałych), które mają skłonność do wykorzystywania skoncentrowanych na obiekcie, allocentrycznych ram odniesienia; (3) reprezentacje wyobraźniowe osób niewidomych od urodzenia charakteryzuje względnie mała rozdzielczość, związana z niższą rozdzielczością zmysłu dotyku niż widzenia, co skutkuje dość dużą ich schematycznością. Uważam, że główne tezy zaproponowanej przez Habilitantkę koncepcji wyobraźni osób niewidomych od urodzenia znajdują silne uzasadnienie w wynikach Jej badań własnych oraz w literaturze przedmiotu. Ważne jest również to, że zarysowała Ona w autoreferacie kierunek dalszych badań, dzięki czemu możliwe będzie dalsze empiryczne weryfikowanie założeń

przedstawionej tu koncepcji specyfiki poznania dotykowego i wyobrażeń osób niewidomych od urodzenia.

### **3. Ocena pozostałego dorobku naukowego Habilitantki**

Pozostały dorobek publikacyjny Habilitantki obejmuje 34 artykuły naukowe (w tym 8 opublikowanych w czasopismach z listy JCR), dwie monografie (w tym jedna współautorska) oraz 15 rozdziałów w monografiach wieloautorskich – łącznie 51 prac. Zdecydowana większość tych prac to prace współautorskie, przygotowane najczęściej w zespołach dwu- lub trzyosobowych. Prace umieszczone w czasopismach z listy JCR obejmują takie m.in. czasopisma, jak: *Advances in Cognitive Psychology*, *Cognitive Processing*, *Empirical Studies of the Arts* (wg obecnego ministerialnego wykazu czasopism są to czasopisma 70-punktowe). Pod względem poruszanej problematyki publikacje te należą do następujących grup tematycznych: (a) psychologiczne aspekty odbioru przekazu telewizyjnego i tekstu literackiego (16 prac, w tym 5 przed doktoratem); (b) funkcjonowanie poznawcze osób z różnymi niepełnosprawnościami wzroku (7 prac); (c) diagnoza i edukacja osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (6 prac); (d) poznanie dotykowe, międzymodalne i wielomodalne u osób widzących (7 prac); (e) empiryczna estetyka (18 prac).

Wskaźniki bibliometryczne dorobku publikacyjnego Habilitantki są następujące: sumaryczny Impact Factor = 12,995, w tym dla publikacji wliczonych do osiągnięcia habilitacyjnego 4,313. Łączna liczba cytowań w bazach Google Scholar, Web of Science i Scopus wynosi 136 (bez autocytowań 47), indeks Hirscha = 6 (Google Scholar) i 3 (Web of Science i Scopus). Należy zauważyć, że znaczna część prac, zwłaszcza tych opublikowanych w wyżej punktowanych czasopismach z listy JCR, ukazała się w latach 2018-2020, można więc przypuszczać, że wskaźniki bibliometryczne będą rosły w najbliższym czasie.

Podsumowując, dorobek naukowy dr Magdaleny Szubielskiej jest ilościowo bardzo bogaty, obejmuje publikacje w obiegu międzynarodowym i krajowym, na które w zdecydowanej większości składają się artykuły naukowe, z czego nieco więcej niż 1/5 to artykuły opublikowane w czasopismach z listy JCR.

### **4. Współpraca naukowa z innymi badaczami**

Habilitantka współpracuje od roku 2017 z dr Wenke Möhring z Uniwersytetu w Bazylei. Efektem tej współpracy są dwa opublikowane artykuły w czasopismach z listy JCR (Szubielska i Möhring, 2019; Szubielska, Möhring i Szewczyk, 2019), jeden złożony do czasopisma z listy JCR, a także aktualnie realizowany przez Habilitantkę grant, uzyskany w konkursie ALPHORN Narodowego Centrum Nauki oraz Swiss National Science Foundation.

W roku 2018 Habilitantka nawiązała kontakt z prof. Delphine Picard, a w 2019 roku uzyskała Stypendium Rządu Francuskiego na wyjazd badawczy do Aix Marseille University, gdzie w 2020 roku miała wspólnie z prof. Picard realizować badanie naukowe sfinalizowane publikacją, jednak z powodu pandemii realizacja stypendium została przesunięta na rok 2021.

Habilitantka współpracuje również z licznymi badaczami z Polski, pracującymi w takich uczelniach, jak: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Efektem tej aktywności są współautorskie publikacje w recenzowanych czasopismach.

## **5. Dodatkowe informacje o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizatorskim**

Na dorobek naukowy Habilitantki składa się również kierowanie trzema projektami badawczymi finansowanymi przez MNiSW i NCN (konkurs NCN MINIATURA oraz aktualnie realizowany polsko-szwajcarski projekt finansowany przez NCN i Swiss National Science Foundation). Była także głównym wykonawcą w dwóch innych projektach finansowanych przez MNiSW i NCN.

Dr Magdalena Szubielska uczestniczyła w 14 konferencjach międzynarodowych i 26 krajowych, wszystkich ściśle związanych z tematyką prowadzonych przez siebie badań. Pełni funkcję sekretarza zespołu redakcyjnego czasopisma *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*. Przygotowywała recenzje artykułów naukowych dla czasopism międzynarodowych, takich jak: *Psychology of Aesthetics, Creativity, & the Arts*; *Memory and Cognition*; oraz dla czasopism krajowych: *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica*; *Creativity. Theories – Research – Applications* i *Roczniki Psychologiczne/Annals of Psychology*, a także była recenzentem grantu w konkursie NCN PRELUDIUM.

Habilitantka posiada duże doświadczenie dydaktyczne – prowadziła wiele różnych rodzajów zajęć dydaktycznych (ćwiczenia, wykłady, konwersatoria, warsztaty, proseminaria i seminaria) na studiach licencjackich, magisterskich oraz doktorskich z zakresu przede wszystkim psychologii poznawczej oraz metodologii badań psychologicznych i statystyki. Do największych osiągnięć dydaktycznych należy zaliczyć m.in. opracowanie (przy technicznym wsparciu Ośrodka Adaptacji Materiałów Tyflodydaktycznych KUL) i realizację przez Habilitantkę autorskiego programu nauczania statystyki dla osób niewidomych. Była promotorką jednej pracy magisterskiej i dwóch licencjackich, a także opiekunką pomocniczą dwóch prac magisterskich.

Dr Magdalena Szubielska podejmuje liczne działania popularyzujące naukę, spośród których na uwagę zasługują dwa edukacyjno-artystyczne projekty, których celem było zwiększenie dostępności dóbr kultury dla osób z niepełnosprawnością wzroku, aktywizacja kulturowa tej grupy

osób oraz przewycięzanie w społeczeństwie stereotypów dotyczących niepełnosprawności (s. 34 autoreferatu).

Habilitantka otrzymała wielokrotnie Nagrodę Rektora KUL: za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe (2018 i 2013), za wybitną działalność organizacyjno-społeczną i popularyzację nauki (2018), za opracowanie specjalistycznych metod pracy z osobami niewidomymi (2008) oraz za rozprawę doktorską (2007).

## **6. Podsumowanie i konkluzja**

Cykl prac dr Magdaleny Szubielskiej, zaliczonych do głównego osiągnięcia naukowego, to zbiór wartościowych badań nad poznaniem dotykowym i funkcjonowaniem wyobrazeniowym osób niewidomych od urodzenia, przeprowadzonych w schemacie eksperymentalnym. Prace te wpisują się we współczesną dyskusję nad naturą reprezentacji wyobrazeniowych osób niewidomych i wnoszą znaczny wkład w rozwój dyscypliny psychologia. Należy zauważyć, że również część prac znajdujących się w dorobku poza cyklem składającym się na główne osiągnięcie naukowe dotyczyła poznania dotykowego lub wielozmysłowego bodźców przestrzennych, tym razem u osób widzących. Można więc uznać, że Habilitantka dysponuje specjalistyczną wiedzą i kompetencjami w ww. obszarach badawczych, a analiza poznania dotykowego osób z niepełnosprawnościami wzroku jest jednym z najważniejszych obszarów Jej aktywności naukowej.

Analizując łącznie Jej dokonania naukowe, dydaktyczne i organizacyjne stwierdzam, że spełniają one wymagania wskazane w art. 219, ustęp 1, pkt 2 Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. W związku z powyższym wnoszę o nadanie dr Magdalenie Szubielskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia.

