

AUTOREFERAT

1. Imię i Nazwisko:

Małgorzata Walkiewicz-Krutak

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe:

- Tytuł magistra (22.05.1996 r.) uzyskany po ukończeniu studiów w Wyższej Szkole Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, na Wydziale Rewalidacji i Resocjalizacji, na kierunku pedagogika specjalna (specjalność: tyflopädagogika). Promotor: prof. dr hab. Jadwiga Kuczyńska-Kwapisz.
- Stopień doktora nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki (26.05.1999r.) uzyskany na Wydziale Rewalidacji i Resocjalizacji Wyższej Szkoły Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Tytuł rozprawy doktorskiej: *Funkcjonalna ocena wzroku i proces wspomaganie rozwoju widzenia u dzieci słabowidzących z niepełnosprawnością złożoną*. Promotor: prof. dr hab. Jadwiga Kuczyńska-Kwapisz.
- Ukończone studia podyplomowe:
 - *Polsko-amerykańskie studia podyplomowe w zakresie rehabilitacji podstawowej, orientacji przestrzennej i poruszania się niewidomych i słabowidzących dorosłych* (sześciomiesięczne), Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, 1997-2000.
 - *Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących, w tym z niepełnosprawnością złożoną* (trzymiesięczne), Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, 2006-2007.
- Staż w *Perkins School for the Blind* w Watertown pod Bostonem (wiodącej na świecie placówce dla dzieci niewidomych i głuchoniewidomych, realizującej kursy i staże dla profesjonalistów) (2005 r., pięcioletniowy).
- Wizyty studyjne w ośrodkach świadczących usługi rehabilitacyjne dla osób z niepełnosprawnością wzroku w Nowym Yorku w 2005 r.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:

- asystent w Zakładzie Tyflopädagogiki w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie (1996–1999);
- adiunkt w Zakładzie Tyflopädagogiki w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie (1999–2012);
- starszy wykładowca w Zakładzie Tyflopädagogiki w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie (2012–2017);
- asystent w Pracowni Tyflopädagogiki w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie (od 2017 r.).

Poza pracą naukowo-dydaktyczną realizowaną w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, rozwijałam i poszerzałam kompetencje i doświadczenie

zawodowe pracując jako nauczyciel tyflopedagog i rehabilitant wzroku osób słabowidzących oraz nauczyciel orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się osób niewidomych w następujących ośrodkach/placówkach:

- w latach 1996–1999 - w Ośrodku dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących z Niepełnosprawnością Złożoną prowadzonym przez Stowarzyszenie Rodziców i Przyjaciół Dzieci Niewidomych i Słabowidzących „Tęcza” w Warszawie;
- od 1999 r. w Poradni Kompleksowej Diagnostyki, Wczesnej Edukacji, Terapii i Rehabilitacji dla Małych Dzieci Niewidomych i Słabowidzących prowadzonej przez Stowarzyszenie Rodziców i Przyjaciół Dzieci Niewidomych i Słabowidzących „Tęcza” w Warszawie;
- w latach 2003–2005 – w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych im. Róży Czackiej w Laskach;
- od 2018 r. w Specjalistycznej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej „TOP” w Warszawie.

Moim podstawowym miejscem pracy zawsze była i jest obecnie Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.):

a) tytuł osiągnięcia naukowego:

Monografia:

Mózgowe uszkodzenie widzenia u małych dzieci. Studium teoretyczno-empiryczne

b) Autor: Małgorzata Walkiewicz-Krutak

Rok wydania: 2018

Nazwa wydawnictwa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej

Liczba stron: 406. Liczba arkuszy wydawniczych: 20

Recenzenci wydawniczy:

- prof. dr hab. Marzenna Zaorska (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie),
- dr hab., prof. APS Barbara Marcinkowska (Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie).

c) omówienie celu naukowego pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Monografia *Mózgowe uszkodzenie widzenia u małych dzieci. Studium teoretyczno-empiryczne*, stanowiąca podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego, jest odpowiedzią na wyzwanie badawcze, jakim było dla mnie poznawanie istoty zaburzeń widzenia będących konsekwencją uszkodzenia mózgu u małych dzieci. Po ukończeniu studiów, w toku zgłębiania literatury, prowadzenia badań i zdobywania doświadczeń praktycznych poznawałam specyfikę oraz możliwości i ograniczenia funkcjonowania wzrokowego dzieci wynikające z określonych schorzeń okulistycznych. Analizy pozwoliły mi stwierdzić, że funkcjonowanie dzieci, u których niepełnosprawność wzroku wynika z dysfunkcji mózgu, jest zagadnieniem dotychczas nieopisywanym ani w polskim piśmiennictwie pedagogicznym, ani medycznym. Źródeł wiedzy na ten temat i inspiracji do wszczęcia badań naukowych poszukiwałam w literaturze zagranicznej. Zaburzenia widzenia, powstające na tle dysfunkcji mózgu i ich konsekwencje dla rozwoju dziecka, są zagadnieniem stosunkowo nowym, zarówno w nauce, jak i w praktyce edukacyjnej i rehabilitacyjnej. Pierwsze doniesienia naukowe datowane są na lata osiemdziesiąte XX wieku (m.in. Whiting i in. 1985; Hoyt, 1986; Roland i in., 1986; Jan i in., 1987). Aktywność badawcza w tej dziedzinie dominuje w krajach rozwiniętych, takich jak USA, Kanada, Wielka Brytania, Holandia, Włochy i Szwecja, a badania dotyczące mózgowego uszkodzenia widzenia prowadzone są głównie w obszarze nauk medycznych. Dane zawarte w piśmiennictwie naukowym (m.in. Hatton i in., 2007; Nielsen, Skov, Jensen, 2007; Hatton, Ivy, Boyer, 2013; Mitry i in., 2013; Zihl, Dutton, 2015), jak i współczesne doświadczenia z zakresu praktyki pedagogicznej, wskazują na wzrost liczby dzieci z niepełnosprawnością wzroku będącą konsekwencją uszkodzenia centralnego układu nerwowego. Dzieci te doświadczają poważnych trudności w zakresie korzystania ze wzroku (Andersson, 2010; Dutton, 2006, 2015; Jacobson, Flodmark, 2010; Matsuba, Soul, 2010; Roman-Lantzy, 2007; Zihl, Dutton, 2015). Dlatego moje zainteresowania badawcze skierowałam ku zagadnieniom mózgowego uszkodzenia widzenia u małych dzieci.

Monografia składa się z pięciu rozdziałów. W rozdziale pierwszym, w oparciu o dostępne źródła, scharakteryzowałam zagadnienia odnoszące się do funkcjonowania i roli układu wzrokowego w kontekście specyfiki zaburzeń widzenia powstających na podłożu zmian mózgowych, ze szczególnym uwzględnieniem neurobiologicznych, rozwojowych i funkcjonalnych uwarunkowań procesu widzenia, a także terminologii stosowanej w odniesieniu do zaburzeń widzenia o etiologii mózkowej oraz charakterystyki funkcji wzrokowych. W rozdziale drugim przedstawiłam konteksty teoretyczne, metodologiczne i funkcjonalne systemowego ujęcia diagnozy i wspomaganie rozwoju małych dzieci z

mózgowym uszkodzeniem widzenia oraz przedstawiłam autorską koncepcję diagnozy i wspomagania funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia opracowaną w oparciu o modele poznawczo-rozwojowe. Wskazałam tutaj także na rolę rodziców jako istotnych podmiotów w procesie wczesnego wspomagania rozwoju dziecka. W rozdziale tym przedstawiłam również założenia metodologiczne badań. W rozdziale trzecim zaprezentowałam koncepcję Modelu Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia i Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia oraz scharakteryzowałam narzędzia diagnostyczne wykorzystane podczas badań. W rozdziałach czwartym i piątym zaprezentowałam wyniki badań własnych. Zebrane wyniki opisałam w kontekście poszczególnych zmiennych (badanych funkcji), przedstawiając cel badania danej funkcji, uzyskane wyniki i ich interpretację oraz założenia dotyczące usprawniania danej funkcji u dzieci. Następnie zaprezentowałam korelacje między wynikami w zakresie badanych funkcji, aktywności i umiejętności i ich interpretację w kontekście celu poznawczego. Podsumowaniem tej części prezentacji wyników jest opis specyficznych cech funkcjonowania wzrokowego dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia. W rozdziale czwartym znajduje się także charakterystyka wybranych profili funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci. W następnym rozdziale przedstawiłam liczebnościowe i procentowe zestawienia oraz interpretację analizy porównawczej wyników badań przeprowadzonych przed rozpoczęciem oddziaływań wspomagających funkcjonowanie wzrokowe oraz po rocznym okresie eksperymentu z wyeksponowaniem charakterystyki zmian w zakresie funkcjonowania wzrokowego badanych. Uzupełnieniem treści zawartych w monografii są załączniki, w których znajdują się m.in. arkusze diagnostyczne wykorzystywane podczas badań, wyniki walidacji narzędzi diagnostycznych oraz zestawienia wyników procentowych uzyskanych przez badanych w różnych obszarach funkcjonowania wzrokowego i profile funkcjonowania wzrokowego badanych.

Usytuowanie teoretyczne badań oraz cele i problemy badawcze

Przedmiotem eksploracji opisanych w monografii jest funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia, które podzieliłam na pięć obszarów: (1) recepcję bodźców wizualnych, (2) funkcje okoruchowe, (3) aktywności wzrokowo-motoryczne, (4) umiejętności wzrokowo-percepcyjne i (5) zachowania charakterystyczne dla dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Dokonując wyboru założeń teoretycznych do planowanych badań oparłam się na socjokulturowych teoriach Lwa Wygotskiego (1971, 2002) i Jerome'a S. Brunera (Shotton,

1994; Bruner, 2010; Filipiak, 2012) oraz poznawczo-rozwojowej koncepcji H.R. Schaffera (1994a, 1994b; 2005, 2006). Charakterystyczne dla wymienionych badaczy podejście kontekstualne stanowiło podstawę przyjęcia modeli poznawczo-rozwojowych jako kontekstów teoretycznych dla rozważanych przeze mnie problemów diagnozowania i wspomagania rozwoju dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Przyjęłam następujące cele badawcze:

Cel poznawczy: poznanie charakterystyki funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia, czyli specyficznych cech funkcjonowania wzrokowego w zakresie możliwości recepcyjnych, funkcji okoruchowych, aktywności wzrokowo-motorycznych i umiejętności wzrokowo-percepcyjnych. Analiza źródeł naukowych opisujących zagadnienie mózgowego uszkodzenia widzenia doprowadziła mnie do przyjęcia założenia, że istnieje specyfika trudności w zakresie korzystania ze wzroku przez dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia. Jednakże dotychczas nie opublikowano wyników badań, które by na nią jednoznacznie wskazywały z perspektywy szeroko rozumianego funkcjonowania wzrokowego dzieci. Nie tylko w aspekcie pojedynczych funkcji wzrokowych, ale także w kontekście rozmaitych funkcji i umiejętności kierowanych i kontrolowanych za pomocą wzroku, z których dziecko naturalnie korzysta podczas codziennego funkcjonowania i poznawania otaczającego je świata. Za istotne dla określenia charakterystyki funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia uznałam rozpoznanie korelacji między badanymi zmiennymi oraz opracowanie i zinterpretowanie profili funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Cel teoretyczny: opracowanie Modelu Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia i Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia. Przyjęcie tego celu wynikało z założenia, że skoro dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia charakteryzują się określoną specyfiką funkcjonowania wzrokowego, to należy opracować model funkcjonalnej diagnozy widzenia i wspomagania oraz usprawniania funkcjonowania wzrokowego, uwzględniający tę specyfikę.

Cel praktyczny: opracowanie i weryfikacja narzędzi diagnostycznych przeznaczonych do funkcjonalnej diagnozy widzenia małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia oraz sformułowanie założeń dotyczących tworzenia indywidualnych programów wspomagania i usprawniania funkcjonowania wzrokowego tych dzieci. Celem praktycznym było także zbadanie, czy u małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia, u których rozpoznano określone trudności w zakresie funkcjonowania wzrokowego, może dojść do poprawy możliwości i umiejętności korzystania ze wzroku pod wpływem indywidualnie zaplanowanych

i systematycznie prowadzonych oddziaływań wspomagających i usprawniających funkcjonowanie wzrokowe.

Główny problem badawczy sformułowałam w postaci pytania: jakie są charakterystyczne cechy funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia?

Problemy szczegółowe, na które poszukiwałam odpowiedzi w toku prowadzonych badań, były następujące:

1. Jakie możliwości w zakresie funkcjonowania wzrokowego prezentują badane dzieci?
2. Jakie ograniczenia w zakresie funkcjonowania wzrokowego prezentują badane dzieci?
3. Jakie związki (korelacje) występują między możliwościami recepcyjnymi, funkcjami okoruchowymi, aktywnościami wzrokowo-motorycznymi i umiejętnościami wzrokowo-percepcyjnymi u badanych dzieci?
4. Jakie są profile funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci?
5. Jakie zmiany w zakresie możliwości recepcyjnych, funkcji okoruchowych, aktywności wzrokowo-motorycznych i umiejętności wzrokowo-percepcyjnych zaobserwowano u dzieci, które poddano systematycznym oddziaływaniom wspomagająco-usprawniającym?

Grupę badawczą stanowiło 50-cioro dzieci w wieku od 12 miesięcy do 5 lat i 10 miesięcy. Badane dzieci były objęte programem wczesnego wspomagania rozwoju w ośrodkach świadczących pomoc dzieciom z niepełnosprawnością wzroku i ich rodzinom w Warszawie, Bydgoszczy, Chorzowie, Owińskach i Poznaniu. Grupę badawczą w tej części badania, która dotyczyła podjęcia oddziaływań wspomagająco-usprawniających funkcjonowanie wzrokowe i przeprowadzenia powtórnej funkcjonalnej oceny widzenia po okresie dwunastu miesięcy stanowiło 38 dzieci, których rodzice mogli podjąć systematyczną współpracę w tym zakresie z nauczycielem będącym rehabilitantem wzroku osób słabowidzących. Wiek dzieci podczas powtórnego badania mieścił się w przedziale od 26 miesięcy do 7 lat.

Osiągnięcia projektu badawczego i wybrane wyniki badań przedstawione w monografii wraz z propozycjami ich wykorzystania

W wyniku postępowania badawczego opracowałam model diagnozy i wspomagania, koncepcję diagnozy, skonstruowałam narzędzie pomiaru, zgromadziłam wyniki badań poddając je analizie i interpretacji oraz przeprowadziłam eksperyment i sformułowałam wnioski dla nauki i praktyki pedagogicznej:

1. Opracowałam Model Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia i Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia.

W tym zakresie uwzględniłam komplementarność działań diagnostycznych i wspomagająco-usprawniających, co stanowi realizację teoretycznego celu badań. Tworząc koncepcję Modelu Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia i Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia, założyłam ścisłą współpracę rodziców i specjalistów na różnych etapach działań diagnostycznych i usprawniających. Postępowałam w ten sposób zgodnie z paradygmatem wczesnego wspomagania rozwoju dziecka skoncentrowanym na rodzinie, którego kluczowym elementem jest oddziaływanie na dziecko za pośrednictwem rodziców (Twardowski, 2012).

2. Opracowałam koncepcję Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia.

Koncepcję tę sformułowałam w oparciu o treści zaczerpnięte z opracowań naukowych, odnoszących się do klinicznych i funkcjonalnych aspektów oceny funkcji wzrokowych. Następnie scharakteryzowałam poszczególne obszary oceny oraz skonstruowałam narzędzia diagnostyczne do funkcjonalnej oceny widzenia tej grupy dzieci.

3. Opracowałam koncepcję Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia i będące jej uzupełnieniem założenia dotyczące tworzenia indywidualnych programów wspomagania i usprawniania funkcjonowania wzrokowego dla tej grupy dzieci.

4. Ustaliłam wartość psychometryczną autorskich narzędzi pomiaru.

W tym celu przeprowadzone zostały analizy poziomu zgodności wyników testu i retestu wraz ze wskaźnikiem kappa, analizy korelacji ze współczynnikiem r Pearsona oraz analizy rzetelności. Wyniki uzyskane w dwóch pomiarach – pre- i posttestie – dla poszczególnych pytań Arkuszy nr 1, 2, 3 i 4 charakteryzują się wysoką zgodnością. Ocena poziomu rzetelności wyniku ogólnego dla poszczególnych Arkuszy przy użyciu współczynnika K-R₂₀ wskazała na bardzo wysoki poziom zgodności wewnętrznej dla trzech arkuszy diagnostycznych oraz niższy poziom zgodności wewnętrznej dla Arkusza nr 4. Uzyskane tu zróżnicowanie wskazuje na odmienny profil funkcjonowania wzrokowego badanych w odniesieniu do zachowań ocenianych za pomocą Arkusza nr 4, określonych jako symptomy mózgowego uszkodzenia widzenia.

5. Na podstawie wyników badań diagnostycznych poznałam specyfikę funkcjonowania wzrokowego dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Opracowany model oraz koncepcja diagnozy i wspomaganie funkcjonowania wzrokowego dzieci pozwoliły mi podjąć badania, których efektem była:

- analiza i interpretacja wyników badań własnych w zakresie możliwości i trudności prezentowanych przez dzieci w różnych obszarach funkcjonowania wzrokowego;
- opracowanie profili funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci, które stały się podstawą dla skonstruowania indywidualnych programów wspomaganie i usprawniania funkcjonowania wzrokowego.

6. Przeprowadziłam eksperyment celem wykazania skuteczności programu wspomaganie funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Po rocznym okresie realizacji indywidualnych programów wspomaganie i usprawniania funkcjonowania wzrokowego i przeprowadzeniu ponownej funkcjonalnej diagnozy widzenia badanych dzieci, dokonałam analizy i interpretacji rezultatów pod kątem zmian w zakresie funkcjonowania wzrokowego dzieci objętych eksperymentem.

7. Sformułowałam wnioski wynikające z badań dla nauki oraz praktyki pedagogicznej.

Zgromadzone wyniki oraz ich analiza i interpretacja pozwoliły na odniesienie się do realizacji poznawczego celu badań, czyli określenia (opisania) charakterystyki funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci. Opracowania pozwoliły wykazać, że charakterystyczne dla funkcjonowania wzrokowego badanych dzieci są między innymi:

- niska ostrość wzroku, wyrażającą się u badanych brakiem reakcji na określone rodzaje bodźców, co potwierdziły niskie wyniki uzyskiwane w teście ostrości wzroku Lea Gratings;
- krótki zasięg widzenia przejawiający się dostrzeganiem bodźców tylko z bliskiej odległości;
- osłabiona reaktywność na bodźce w obwodowych obszarach pola widzenia;
- zaburzenia w zakresie rozwoju funkcji okoruchowych (najczęściej występujące zaburzenia w tym obszarze dotyczyły krótkiego czasu fiksacji wzroku na obiektach, braku konwergencji oraz niewystępowania funkcji przekraczania linii środkowej ciała podczas śledzenia);
- trudności w zakresie kontroli wzrokowej podczas wykonywania aktywności motorycznych, takich jak sięganie po objekty i ich dotykowa eksploracja oraz przemieszczanie się w przestrzeni;
- trudności w rozwoju umiejętności wzrokowo-percepcyjnych;
- krótki czas aktywności opartej na korzystaniu ze stymulacji wizualnej;
- trudności w zakresie nawiązywania kontaktu wzrokowego z partnerem interakcji;

- trudności w zakresie spontanicznego przeszukiwania wzrokiem otoczenia i lokalizowania obiektów;
- unikanie przez badane dzieci korzystania ze wzroku w niektórych sytuacjach i warunkach.

Badanie korelacji między grupami zmiennych (możliwości recepcji bodźców wzrokowych, funkcje okoruchowe, aktywności wzrokowo-motoryczne, umiejętności z zakresu percepcji wzrokowej, zachowania charakterystyczne dla dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia) wykazało, że wyższe wyniki w zakresie recepcji bodźców wzrokowych są istotnie skorelowane z wyższymi wynikami w zakresie funkcji okoruchowych, aktywności wzrokowo-motorycznych oraz percepcji wzrokowej. Z kolei silna ujemna korelacja została wykazana między możliwościami recepcji bodźców wzrokowych a zachowaniami uznanymi za charakterystyczne dla dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia. Uzyskany rezultat wskazuje na to, że im większe możliwości recepcji bodźców wzrokowych posiadały badane dzieci, tym mniej prezentowały reakcji i zachowań charakterystycznych dla dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Ponieważ występowanie wymienionych tu zaburzeń i trudności w zakresie korzystania ze wzroku może mieć istotny wpływ na dynamikę i przebieg rozwoju procesów poznawczych u małych dzieci, jedną z kluczowych implikacji wynikających z uzyskanych wyników badań, jest potrzeba przeprowadzania funkcjonalnej oceny widzenia w okresie niemowlęcym i wczesne rozpoczęcie oddziaływań stymulujących rozwój widzenia i usprawniających funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Z kolei analiza porównawcza wyników badań przeprowadzonych przed rozpoczęciem celowych oddziaływań wspomagających funkcjonowanie wzrokowe badanych oraz wyników uzyskanych po rocznym okresie ich wdrażania, wskazuje na rozwój w zakresie każdego z ocenianych obszarów funkcjonowania wzrokowego. W monografii zwróciłam uwagę na fakt, że rozwój, jaki dokonał się w toku zaproponowanych oddziaływań stymulująco-usprawniających, prowadzonych w ścisłej współpracy z rodziną dziecka, ma wpływ na zmiany w zakresie ogólnego funkcjonowania poznawczego. Stwierdziłam, że:

- dzieci, u których nastąpił rozwój w zakresie możliwości recepcyjnych i zwiększyła się odległość zauważania obiektów w otoczeniu, są w stanie efektywniej korzystać z informacji wizualnych znajdujących się w otoczeniu fizycznym;
- u dzieci, u których zwiększył się czas utrzymywania spojrzenia na osobach i obiektach oraz możliwości lokalizowania obiektów w różnych obszarach pola widzenia,

obserwowano dłuższe zainteresowanie obiektami i dłuższy czas uwagi związanej z badaniem obiektów i ich cech;

– dzieci, które rozwinęły umiejętność nawiązywania kontaktu wzrokowego, zyskały szersze możliwości kontaktu z drugą osobą, a ich rozwój emocjonalny i społeczny może mieć pełniejszy wymiar;

– dzieci, które rozwinęły umiejętność kontrolowania wzrokiem takich aktywności jak sięganie po obiekt i manipulowanie nim, zyskały możliwość rozwoju procesów integrujących informacje zmysłowe i aktywności motoryczne.

Uzyskane rezultaty pozwoliły stwierdzić, że usprawnianie funkcjonowania wzrokowego jest jednocześnie istotnym elementem wspomaganie rozwoju motorycznego, psychicznego i społecznego dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Wyzwaniem, zarówno dla współczesnej medycyny, jak i pedagogiki specjalnej jest wczesne wykrywanie zaburzeń widzenia u dzieci z dysfunkcją mózgu. Dlatego istotnym przesłaniem monografii jest zwrócenie uwagi specjalistów z różnych dziedzin nauki na problem mózgowego uszkodzenia widzenia, jego specyfikę i konsekwencje dla rozwoju dziecka w różnych obszarach funkcjonowania. Moim zamierzeniem jest integrowanie działań różnych specjalistów ukierunkowane na pomoc tej grupie dzieci i ich rodzicom. Mam jednak świadomość, że nie będzie spójnych działań, dopóki zjawisko mózgowego uszkodzenia widzenia nie zostanie wnikliwie i rzetelnie rozpoznane. Mam nadzieję, że opublikowane w monografii wyniki badań i ich interpretacja będą służyć zarówno poznaniu naukowemu w tym zakresie, jak i praktyce pedagogicznej.

Jednocześnie przewiduję, że wymiarem pragmatycznym tej publikacji, mającym bezpośrednie znaczenie dla praktyki pedagogicznej, są zamieszczone narzędzia diagnostyczne (arkusze ocen), których wartość psychometryczna została oszacowana:

– (1) Arkusz funkcjonalnej diagnozy widzenia dziecka z mózgowym uszkodzeniem widzenia: recepcja bodźców wzrokowych,

– (2) Arkusz funkcjonalnej diagnozy widzenia dziecka z mózgowym uszkodzeniem widzenia: funkcje okoruchowe i aktywności wzrokowo-motoryczne,

– (3) Arkusz funkcjonalnej diagnozy widzenia dziecka z mózgowym uszkodzeniem widzenia: umiejętności wzrokowo-percepcyjne,

– (4) Arkusz funkcjonalnej diagnozy widzenia dziecka z mózgowym uszkodzeniem widzenia: zachowania charakterystyczne dla dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Zamieszczone narzędzia pomiaru, szczegółowy opis korzystania z nich, uzupełniony odpowiednimi wskaźnikami może być pomocny w pracy nauczycieli przeprowadzających funkcjonalną ocenę widzenia u dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia.

Podobnie, opis sformułowanych założeń tworzenia programów wspomaganie i usprawniania funkcjonowania wzrokowego małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia może pomóc w diagnozie funkcjonowania wzrokowego i konstruowaniu indywidualnych programów usprawniania widzenia u dzieci. Postrzeganie zaś działań diagnostycznych i usprawniających zgodnie z koncepcją Modelu Funkcjonalnej Diagnozy Widzenia i Wspomagania Funkcjonowania Wzrokowego Dzieci z Mózgowym Uszkodzeniem Widzenia pozwoli na udzielanie możliwie optymalnego wsparcia zarówno dziecku, jak i jego rodzinie.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Poza omówionym osiągnięciem naukowym w rozumieniu art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami, w moim dorobku naukowo-badawczym znajdują się także inne publikacje, których tematyka dotyczy zagadnień *Wspierania rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących w różnym wieku* (od okresu niemowlęcego po okres szkolny). Jest to główny temat moich dociekań badawczych i opracowań naukowych, które podzieliłam na trzy obszary:

Obszar 1: Wspieranie rozwoju dzieci słabowidzących poprzez oddziaływania ukierunkowane na rozwijanie i usprawnianie ich potencjału wzrokowego;

Obszar 2: Wspieranie rozwoju dzieci niewidomych poprzez rozwijanie umiejętności orientowania się w przestrzeni i samodzielnego poruszania się;

Obszar 3: Wspieranie rozwoju dzieci z dysfunkcją mózgu i niepełnosprawnością wzroku.

W dalszej części autoreferatu scharakteryzuję wskazane obszary, włączając publikacje, które do nich przypisałam.

Obszar 1: *Wspieranie rozwoju dzieci słabowidzących poprzez oddziaływania ukierunkowane na rozwijanie i usprawnianie ich potencjału wzrokowego.*

Moje zainteresowania naukowo-badawcze, jak również dydaktyczne, w znacznej mierze dotyczą tematyki rozwijania i usprawniania widzenia u dzieci słabowidzących, która nie była dotychczas szerzej opisywana w polskim piśmiennictwie pedagogicznym. Zagadnienia te uznałam za niezwykle istotne z punktu widzenia poprawy jakości życia dzieci,

które doświadczają znaczących deficytów w zakresie możliwości wzrokowych. Z perspektywy zarówno wyników badań, jakie udało mi się przeprowadzić w tym zakresie, jak również praktyki pedagogicznej nauczyciela – rehabilitanta wzroku pracującego z małymi dziećmi i ich rodzinami, jestem przekonana o potrzebie podejmowania takich działań wobec dzieci słabowidzących, jak również o konieczności upowszechniania wiedzy w tym zakresie.

Obszar 1. reprezentują następujące publikacje:

1. Walkiewicz-Krutak M. (2016). Jak rozwija się widzenie małego dziecka? Uwarunkowania i dynamika rozwoju widzenia w pierwszym roku życia. W: R. Piotrowicz, M. Walkiewicz-Krutak (red.), *Małe dziecko – dużo pomysłów. Wybrane obszary wspomagania rozwoju dziecka* (83–107). Warszawa: Wydawnictwo APS.
2. Walkiewicz-Krutak M. (2014). Uwarunkowania zaburzeń widzenia u małych dzieci. W: R. Piotrowicz (red.), *Interdyscyplinarne uwarunkowania rozwoju małego dziecka (wybrane zagadnienia)* (s. 195–213). Warszawa: Wydawnictwo APS.
3. Walkiewicz-Krutak M. (2014). Trudności w funkcjonowaniu wzrokowym dzieci słabowidzących na kolejnych etapach rozwoju widzenia. W: K. Czerwińska (red.), *Wybrane aspekty rozwoju małego dziecka z niepełnosprawnością wzroku* (s.139–163). Warszawa: Wydawnictwo APS.
4. Walkiewicz-Krutak M. (2015). Diagnoza funkcjonowania wzrokowego małych dzieci słabowidzących. W: K. Czerwińska (red.). *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku. W kręgu diagnozy i terapii* (s. 46–67). Warszawa: Wydawnictwo APS.
5. Walkiewicz-Krutak M. (2015). Wspomaganie rozwoju widzenia małych dzieci słabowidzących. W: K. Czerwińska (red.). *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku. W kręgu diagnozy i terapii* (s. 93–108). Warszawa: Wydawnictwo APS.
6. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku w przestrzeni domu rodzinnego. W: J. Głodkowska, I. Konieczna, R. Piotrowicz, G. Walczak (red.), *Interdyscyplinarne konteksty wczesnej interwencji, wczesnego wspomagania rozwoju dziecka* (s. 333–350). Warszawa: Wydawnictwo APS.
7. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Wspieranie w rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących ze sprzężoną niepełnosprawnością w kontekście wysiłków o poprawę jakości życia dzieci i ich rodzin. *Biblioteka Współczesnej Myśli Pedagogicznej, vol. VI*, 155–167.
8. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Selected aspects of developing the ability to use vision in students with low vision. W: M. Wlazło, K. Kaliszewska (red.), *Special Pedagogy, Conception and the Reality, vol. V, Special Education – new discoveries*, (s. 85–96). Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
9. Walkiewicz-Krutak, M. Chlewińska, K. (2016). Pomoce optyczne i elektroniczne wspomagające skuteczność korzystania ze wzroku uczniów słabowidzących, *Niepełnosprawność i Rehabilitacja*, 2, 144–157 (mój wkład w powstanie tej publikacji szacuję na 50%).

10. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Funkcjonalne konsekwencje zaburzeń widzenia a trudności w rozwoju umiejętności czytania i pisania dzieci słabowidzących w młodszym wieku szkolnym. W: K. Czerwińska, K. Miler-Zdanowska (red.), *Tyflopedagogika wobec różnorodności współczesnych wyzwań edukacyjno-rehabilitacyjnych* (s. 129–146). Warszawa: Wydawnictwo APS.
11. Walkiewicz-Krutak M. (2015). Słabowzroczność w aspekcie klinicznym i funkcjonalnym. W: K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (red.), *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej* (s. 198–219). Warszawa: Wydawnictwo APS.
12. Walkiewicz-Krutak, M. (2015). Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się. W: K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (red.), *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej* (s. 239–258). Warszawa: Wydawnictwo APS.

Dla prawidłowego rozwoju umiejętności posługiwania się wzrokiem niezwykle istotne znaczenie ma pierwszy rok życia, który jest czasem dynamicznego rozwoju funkcji związanych z recepcją i percepcją informacji wzrokowych. W niezakłóconym procesie rozwoju widzenia, takie funkcje, jak umiejętność utrzymania spojrzenia na bodźcach, śledzenia wzrokiem, przenoszenia spojrzenia, nawiązywania kontaktu wzrokowego pojawiają się już we wczesnym okresie niemowlęcym. W pierwszych miesiącach życia radykalnie zwiększa się ostrość wzroku niemowlęcia. Wychodząc z założenia, że wiedza na temat rozwoju widzenia jest kluczem do wczesnego wykrywania nieprawidłowości i zaburzeń w rozwoju funkcji wzrokowych, w publikacji *Jak rozwija się widzenie małego dziecka? Uwarunkowania i dynamika rozwoju widzenia w pierwszym roku życia* opisałam, w oparciu o źródła naukowe z różnych dziedzin wiedzy, rozwój widzenia w pierwszym roku życia dziecka. Rozwój widzenia scharakteryzowałam zarówno jako proces ciągły, jak i etapowy, opisując specyfikę funkcjonowania wzrokowego małego dziecka w poszczególnych miesiącach jego życia.

Nieprawidłowości w zakresie funkcjonowania układu wzrokowego, będące konsekwencją schorzeń okulistycznych u małych dzieci, prowadzą do zaburzeń w zakresie rozwoju widzenia, a tym samym do utrudnień w rozwoju poznawczym, społecznym i motorycznym. W publikacji *Uwarunkowania zaburzeń widzenia u małych dzieci* scharakteryzowałam rozmaite uwarunkowania zaburzeń funkcjonowania wzrokowego u dzieci, które podzieliłam na zaburzenia uwarunkowane dysfunkcją w obrębie części odbiorczej układu wzrokowego, w obrębie dróg wzrokowych oraz w obrębie ośrodków wzrokowych w mózgu. W oparciu o źródła naukowe (ze względu na specyfikę omawianego zagadnienia były to głównie źródła z zakresu nauk medycznych), scharakteryzowałam funkcjonalne konsekwencje słabowzroczności: niską ostrość wzroku, oczopląs, obniżoną wrażliwość na kontrast, ubytki w

polu widzenia, zaburzenia wrażliwości na światło, trudności z adaptacją do zmiennych warunków oświetleniowych oraz zaburzenia widzenia obuocznego i przestrzennego. Z uwagi na liczne konsekwencje towarzyszące schorzeniom układu wzrokowego wskazałam na potrzebę wczesnego wykrywania problemów z widzeniem oraz wczesnego podjęcia oddziaływań wspomagających, aby pomóc dziecku w efektywnym posługiwaniu się zmysłem wzroku w perspektywie realizacji zadań rozwojowych.

W publikacji *Trudności w funkcjonowaniu wzrokowym dzieci słabowidzących na kolejnych etapach rozwoju widzenia* scharakteryzowałam trudności, jakich doświadczają dzieci słabowidzące w zakresie rozwoju widzenia w poszczególnych przedziałach wiekowych (od narodzin do okresu przedszkolnego). Opracowanie zawiera studia przypadków dwóch słabowidzących dziewczynek, z których jedna poddawana była oddziaływaniom wspomagającym rozwój widzenia od 9. miesiąca życia, co w znacznej mierze zadecydowało o jej sprawności w posługiwaniu się wzrokiem na kolejnych etapach rozwoju, mimo występowania wielu poważnych konsekwencji słabowzroczności. Drugi przypadek to dziewczynka, u której wsparcie w zakresie usprawniania widzenia wprowadzono dopiero w 6. roku życia. Opisy przypadków stanowią egzemplifikację różnorodności problemów, jakich może doświadczać dziecko słabowidzące na kolejnych etapach rozwoju oraz możliwości wspierania dziecka w pokonywaniu tych problemów.

W opracowaniu *Diagnoza funkcjonowania wzrokowego małych dzieci słabowidzących* zaprezentowałam autorską koncepcję diagnozy funkcjonowania wzrokowego małych dzieci słabowidzących, wychodząc z założenia, że ocena kliniczna (okulistyczna) dotyczy tylko wybranych aspektów związanych z widzeniem, jest zatem niepełnym źródłem wiedzy (zarówno dla rodziców, jak i specjalistów) o możliwościach i ograniczeniach funkcjonowania wzrokowego dziecka. Funkcjonalną ocenę widzenia w odniesieniu do niemowląt i małych dzieci zdefiniowałam jako ocenę występowania i poziomu rozwoju funkcji wzrokowych i parametrów funkcjonowania wzrokowego oraz ocenę wykorzystania możliwości wzrokowych, jakie dziecko posiada podczas interakcji społecznych, czynności poznawczych, manipulacji i zabawy obiektami, orientacji w przestrzeni i samodzielnego poruszania się w niej oraz wykonywania czynności samoobsługowych. W opracowaniu zaproponowałam zakres funkcjonalnej oceny widzenia dziecka w odniesieniu do konkretnych przedziałów wiekowych okresu niemowlęcego: 3 miesiące, 6 miesięcy, 12 miesięcy, następnie w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym.

Diagnoza funkcjonowania wzrokowego jest niezbędna dla przygotowania i wdrożenia programu wspomaganie rozwoju dziecka, dlatego w publikacji *Wspomaganie rozwoju widzenia*

małych dzieci słabowidzących przedstawiłam autorską koncepcję wspomaganie rozwoju widzenia małych dzieci słabowidzących w ujęciu rozwojowym – z podziałem na okres niemowlęcy, poniemowlęcy i przedszkolny. Źródła naukowe dotyczące plastyczności układu wzrokowego i znaczenia okresów krytycznych dla rozwoju widzenia, jak również efekty podejmowania oddziaływań wspomagająco-usprawniających, które opisałam w innych publikacjach, ugruntowały moje przekonanie o tym, że wspomaganie rozwoju widzenia małego dziecka słabowidzącego należy podjąć jak najwcześniej i zawsze w ścisłej współpracy z rodziną dziecka. Na środowisku rodzinnym, zwłaszcza w okresach niemowlęcym i poniemowlęcym, spoczywa odpowiedzialność za systematyczne realizowanie wsparcia dziecka.

Ponieważ wspomaganie jest najbardziej skuteczne na terenie domu rodzinnego, w dwóch publikacjach: *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku w przestrzeni domu rodzinnego* oraz *Wspieranie w rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących ze sprzężoną niepełnosprawnością w kontekście wysiłków o poprawę jakości życia dzieci i ich rodzin* podjęłam temat wsparcia rodziny w wysiłkach wspomaganie rozwoju dziecka. Zawarłam w nich założenia dotyczące doboru stałych oddziaływań, dostrojonych do rytmu dnia dziecka, podczas naturalnych, codziennych sytuacji. W pierwszym z tych opracowań opisałam studium przypadku słabowidzącej dziewczynki, odnoszące się do sytuacji, kiedy wsparcie było udzielane rodzinie od pierwszych dni życia dziecka w czasie wizyt domowych, czyli w warunkach optymalnych dla funkcjonowania dziecka i jego rodziny. Program wspomaganie rozwoju koncentrował się wokół usprawniania funkcji wzrokowych i możliwości korzystania z osłabionego widzenia podczas podejmowania przez dziecko aktywności poznawczych, społecznych i motorycznych, a kontekstem wspomaganie były sytuacje życia codziennego. W drugiej z tych publikacji podjęłam temat wspierania rozwoju dziecka z niepełnosprawnością sprzężoną, a zawarte w artykule studium przypadku dotyczy wspierania rodziny, która mieszkała w znacznym oddaleniu od specjalistów udzielających wsparcia. W artykule zawarłam charakterystykę oddziaływań wspomagających adresowanych do dziecka z niepełnosprawnością motoryczną, intelektualną i wzrokową, które udzielane były w formie stosunkowo rzadkich konsultacji w ciągu kilku lat.

W trzech publikacjach podjęłam temat wsparcia dzieci słabowidzących w edukacji szkolnej, w którym istotną rolę odgrywają techniki i urządzenia kompensujące ograniczenia wzroku. Proces uczenia się efektywnego korzystania ze wzroku u uczniów słabowidzących przebiega wieloetapowo i ma swoje implikacje nie tylko w zakresie umiejętności szkolnych, ale obejmuje również inne sfery funkcjonowania ucznia (m.in. środowisko szkolne, domowe, grupę rówieśniczą, czas wolny). Zagadnienia odnoszące się do planowania oddziaływań

usprawniających widzenie uczniów słabowidzących, roli nauczyciela – rehabilitanta wzroku słabowidzących oraz niektórych aspektów rozwijania umiejętności korzystania ze wzroku przez uczniów słabowidzących na różnych etapach edukacji opisałam w artykule *Selected aspects of developing the ability to use vision in students with low vision*. Z kolei w artykule *Pomoce optyczne i elektroniczne wspomagające skuteczność korzystania ze wzroku uczniów słabowidzących*, razem ze współautorką Klaudią Chlewińską, przedstawiłam wyniki analiz dotyczących wykorzystania pomocy optycznych i elektronicznych wśród uczniów słabowidzących znajdujących się na różnych etapach edukacji. W publikacji *Funkcjonalne konsekwencje zaburzeń widzenia a trudności w rozwoju umiejętności czytania i pisania dzieci słabowidzących w młodszym wieku szkolnym* scharakteryzowałam specyfikę zaburzeń funkcji wzrokowych mających wpływ na umiejętność czytania i pisania dzieci słabowidzących w młodszym wieku szkolnym w kontekście funkcjonalnych konsekwencji zaburzeń widzenia oraz wskazałam na wybrane strategie pokonywania tych trudności.

Próba usystematyzowania wiedzy odnoszącej się do terminologii i różnorodnych konsekwencji słabowzroczności, w oparciu o źródła z różnych dziedzin nauki, jest opracowanie *Słabowzroczność w aspekcie klinicznym i funkcjonalnym*. Wskazałam tu także na najczęstsze przyczyny słabowzroczności, poczynając od wieku wczesnodziecięcego po okres dorosłości oraz na potrzebę i znaczenie korzystania z potencjału możliwości wzrokowych, jakie posiada osoba słabowidząca. Ponieważ jedną z głównych funkcji wzroku jest kontrolowanie przestrzeni i przemieszczania się w niej, w opracowaniu *Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się* przedstawiłam koncepcję funkcjonalnej oceny widzenia dla potrzeb orientacji w przestrzeni i poruszania się osób słabowidzących nawiązując do teorii widzenia dla percepcji i działania D. Milner i M. Goodale (2008) oraz opisałam strategie wspomagania rozwoju percepcji wzrokowej osób słabowidzących podczas poruszania się i orientowania w przestrzeni.

Obszar 2: Wspieranie rozwoju dzieci niewidomych poprzez rozwijanie umiejętności orientowania się w przestrzeni i samodzielnego poruszania się.

Zagadnienia związane z rozwijaniem orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się osób niewidomych, zwłaszcza dzieci, są kolejnym obszarem będącym przedmiotem moich zainteresowań naukowych i dydaktycznych. Poszerzałam swoją wiedzę w tym zakresie studiując polskie i anglojęzyczne opracowania naukowe oraz rozwijałam kompetencje pracując jako nauczyciel orientacji przestrzennej z dziećmi niewidomymi.

Rezultatem dociekań naukowych i praktyki pedagogicznej są następujące publikacje, które zaliczam do tego obszaru:

1. Walkiewicz-Krutak M., Kalisz P. (2014). Rozwijanie umiejętności z zakresu orientacji przestrzennej i poruszania się u małych dzieci niewidomych. W: K. Czerwińska (red.), *Wybrane aspekty rozwoju małego dziecka z niepełnosprawnością wzroku* (s. 194–232). Warszawa: Wydawnictwo APS (mój wkład w powstanie tej publikacji szacuję na 50%).
2. Walkiewicz-Krutak M. (2015). „Od narodzin do dorosłości” – wspomaganie rozwoju umiejętności w zakresie orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się dzieci i młodych osób niewidomych. W: K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (red.), *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej* (s. 259–288). Warszawa: Wydawnictwo APS.
3. Walkiewicz-Krutak M. (2016). Rola oznaczeń dotykowych w orientacji przestrzennej osób niewidomych. W: M. Paplińska (red.). *Pismo Braille'a. Z tradycją w nowoczesność* (s. 174–185). Warszawa: Fundacja Polskich Niewidomych i Słabowidzących "Trakt".

Przyjąwszy założenie, że rozwój umiejętności decydujących o sprawnej orientacji w przestrzeni i samodzielnym poruszaniu się dziecka niewidomego rozpoczyna się we wczesnym dzieciństwie, wraz ze współautorką Pauliną Kalisz, w publikacji *Rozwijanie umiejętności z zakresu orientacji przestrzennej i poruszania się u małych dzieci niewidomych* dokonaliśmy charakterystyki specyfiki rozwoju percepcji słuchowej, dotykowej oraz motoryki dziecka niewidomego w wieku niemowlęcym, poniemowlęcym i przedszkolnym. Wskazałyśmy na czynniki mające bezpośredni lub pośredni wpływ na rozwój początkowych umiejętności eksplorowania przestrzeni i zdobywania wiedzy o niej przez małe dziecko niewidome. Szczegółowo opisałyśmy umiejętności, które należy rozwijać u dzieci w wieku przedszkolnym z uzasadnieniem dlaczego niewidome dziecko w wieku przedszkolnym powinno uczestniczyć w systematycznych zajęciach prowadzonych przez nauczyciela orientacji przestrzennej. Uzupełnieniem części teoretycznej opracowania jest opis przypadku odnoszący się do kompetencji z zakresu umiejętności decydujących o orientowaniu się w przestrzeni i samodzielnym poruszaniu się dziecka, które od wieku trzech lat i siedmiu miesięcy uczestniczyło w systematycznych zajęciach z zakresu orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się, zarówno w miejscu zamieszkania, jak i w innym otoczeniu.

Opracowanie „*Od narodzin do dorosłości*” – wspomaganie rozwoju umiejętności w zakresie orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się dzieci i młodych osób niewidomych stanowi kontynuację zagadnień rozwijania orientacji przestrzennej dzieci niewidomych. Proces uczenia się–nauczania orientacji przestrzennej postrzegam jako wielowątkowy, wielostopniowy, warunkowany różnorodnością celów i w związku z tym realizowany na przestrzeni lat. We wspomnianej publikacji scharakteryzowałam go

w perspektywie potrzeb i możliwości dziecka we wczesnym okresie życia, następnie na różnych etapach edukacji ucznia i młodego człowieka wchodzącego w dorosłość. Zaakcentowałam potrzebę współdziałania z rodziną dziecka, aktywnego włączania członków rodziny w realizację celów służących rozwijaniu samodzielności dziecka w zakresie poznawania i eksplorowania przestrzeni. Opracowałam także wskazówki metodyczne dotyczące nauczania orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się na poszczególnych etapach edukacyjnych oraz sformułowałam uwagi dotyczące motywowania ucznia, zwłaszcza w zakresie samodzielnego wyboru celów do realizacji i miejsc, w których kompetencje z zakresu orientacji przestrzennej mogą być rozwijane. Uważam za istotne, aby uczenie się – nauczanie orientacji przestrzennej miało zawsze szeroki kontekst, wykraczający poza przyswajanie określonych pojęć, technik i umiejętności, powiązany z dążeniem ucznia do osiągnięcia maksymalnej samodzielności i autonomii w dorosłości.

Podczas samodzielnego poruszania się w przestrzeni publicznej, zwłaszcza wielkomiejskiej, osoby niewidome często doświadczają sytuacji zagrażających ich bezpieczeństwu i budzących lęk. Dlatego w opracowaniu *Rola oznaczeń dotykowych w orientacji przestrzennej osób niewidomych* opisałam przykłady istniejących w przestrzeni publicznej rozwiązań zawierających oznaczenia dotykowe. Rozważania prowadzone są tu w kontekście m.in. projektowania uniwersalnego – bezpiecznego i dostępnego dla każdego użytkownika. Brak standaryzacji rozwiązań dedykowanych osobom niewidomym determinuje ich znaczącą różnorodność, a tym samym niejednakową przydatność. Jednakże zastosowanie jakichkolwiek oznaczeń dotykowych, zwłaszcza w takich miejscach jak budynki użyteczności publicznej, przejścia dla pieszych i dworce, jest postrzegane jako rozwiązanie korzystniejsze dla samodzielności osoby niewidomej niż ich całkowity brak. Dostępność przestrzeni ma istotny wpływ na aktywność osób niewidomych w różnych sferach życia, dlatego jej projektowanie powinno w znacznej mierze uwzględniać potencjał zmysłu dotyku, zarówno bezpośredniego, jak i pośredniego (za pomocą długiej laski). W opracowaniu wskazałam na przykłady dostosowań dotykowych zwiększających bezpieczeństwo poruszania się osób niewidomych i ułatwiających orientację wewnątrz budynków oraz w przestrzeni otwartej. W sformułowanej konkluzji wyraziłam przekonanie, że wyzwaniem dla współczesnego społeczeństwa jest wypracowanie spójnych i wystandaryzowanych rozwiązań, które nie będą budziły wątpliwości interpretacyjnych, niezależnie od miejsca, w którym będą usytuowane.

Obszar 3: Wspieranie rozwoju dzieci z dysfunkcją mózgu i niepełnosprawnością wzroku

Coraz częściej niepełnosprawność wzroku w grupie dzieci łączona jest z zaawansowaną dysfunkcją mózgu (Lueck, 2010; Zihl, Dutton, 2015), a tym samym z niepełnosprawnością

sprzężoną. Zaburzenia widzenia, będące konsekwencją uszkodzenia centralnego układu nerwowego, są stosunkowo nowym problemem w nauce i niewiele jest opracowań badawczych, a te które są, dotyczą przede wszystkim aspektów medycznych. Współczesna wiedza o specyfice wczesnej dysfunkcji mózgu (m.in. Kułakowska, 2003; Szymańska, 2007) stanowi podstawę przypisania dzieci z zaburzeniami neurologicznymi do grupy ryzyka pojawienia się zaburzeń w zakresie funkcji wzrokowych. W swoich dociekaniach badawczych podejmowałam temat specyfiki niepełnosprawności wzroku wynikającej z dysfunkcji mózgu, zwłaszcza u małych dzieci, czego wyrazem jest monografia *Mózgowe uszkodzenie widzenia u małych dzieci. Studium teoretyczno-empiryczne*, będąca podstawą postępowania habilitacyjnego. Do tego obszaru zaliczam również następujące publikacje:

1. Walkiewicz-Krutak M. (2014). Metody wczesnej rehabilitacji wzroku u małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia. W: W. Otrębski, G. Wiącek (red.), *Przepis na rehabilitację. Metodologie oraz metody w badaniach i transdyscyplinarnej praktyce rehabilitacyjnej* (s. 107–118). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
2. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Zmiany w etiologii niepełnosprawności wzroku dzieci na przestrzeni ostatnich lat. W: M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (red.), *Tyflopedagogika wobec współczesnych potrzeb wspomagania rozwoju, rehabilitacji i aktywizacji społecznej* (s. 12–28). Warszawa: Wydawnictwo APS.
3. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Mózgowe uszkodzenie widzenia jako wyzwanie diagnostyczne w odniesieniu do małych dzieci. W: R. Piotrowicz (red.), *Małe dziecko. Troska, akceptacja, bezpieczeństwo, uczenie* (114–126). Warszawa: Wydawnictwo APS.
4. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Zaburzenia widzenia u małych dzieci z dysfunkcjami mózgowymi. W: M. Wlazło, M. Sokołowski-Zgid (red.), *Pedagogika Specjalna – Koncepcje i Rzeczywistość, vol. XIII, Przemiany edukacji i rehabilitacji osób z niepełnosprawnością* (s. 259–273). Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
5. Walkiewicz-Krutak M. (2017). Niepełnosprawność wzroku współwystępująca z mózgowym porażeniem dziecięcym – wybrane aspekty oceny widzenia funkcjonalnego małych dzieci. W: B. Antoszevska, I. Myśliwczyk (red.), *Jest człowiek z niepełnosprawnością. Pola refleksji* (s. 231–251). Poznań-Olsztyn: Wydawnictwo Naukowe Silva Rerum.
6. Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M. (2018). Visual impairment as a consequence of brain tumour: difficulties experienced by the child in spatial orientation, and in the cognitive, social and communication areas. *Człowiek – Niepełnosprawność – Społeczeństwo*, 2, 15–27 (mój wkład w powstanie tej publikacji szacuję na 50%).

W publikacji *Metody wczesnej rehabilitacji wzroku u małych dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia* zaprezentowałam analizę postępów w zakresie funkcjonowania wzrokowego dziecka, które na skutek urazu powypadkowego doświadczyło mózgowego

uszkodzenia widzenia. Prowadząc systematyczne oddziaływania usprawniające widzenie, odnotowywałam zmiany, jakie zachodziły w funkcjonowaniu wzrokowym dziecka w ciągu 18 miesięcy. Ten pozytywny, choć jednostkowy przykład, wzmocnił moje przekonanie o potrzebie prowadzenia intensywnej stymulacji wzroku u dzieci z problemami wzrokowymi wynikającymi z uszkodzenia mózgu. Obserwacja dość radykalnych zmian w zakresie recepcji i percepcji wzrokowej u opisanego chłopca zaowocowała realizacją szerszego projektu badawczego, dotyczącego tej grupy dzieci. Efektem jest m.in. wskazana wcześniej monografia *Mózgowe uszkodzenie widzenia u małych dzieci..* Z punktu widzenia rehabilitacji dzieci najistotniejszy pozostaje wymiar praktyczny – w postaci wdrożenia oddziaływań stymulujących i usprawniających widzenie do indywidualnych programów edukacyjno-rehabilitacyjnych dzieci zmagających się z podobnymi trudnościami.

Studiując anglojęzyczną literaturę dotyczącą mózgowego uszkodzenia widzenia, napotykałam na dane statystyczne dotyczące współczesnych przyczyn niepełnosprawności wzroku u dzieci, które pokrywały się z etiologią zaburzeń widzenia, jaką obserwowałam w praktyce pracy z małymi dziećmi. Ponieważ w literaturze polskiej odnotowałam tylko dwa opracowania dotyczące przyczyn niepełnosprawności wzroku w grupie dzieci (Seroczyńska i in., 2001; Seroczyńska, Grałek, Kanigowska, 2007) i żadne z nich nie obejmowało najmłodszych dzieci, przeprowadziłam taką analizę w oparciu o diagnozy medyczne i funkcjonalne 241 dzieci w wieku od 0 do 6 lat, korzystających ze wspomaganie rozwoju w jednej z poradni świadczących pomoc dzieciom niewidomym i słabowidzącym. Poszukiwałam odpowiedzi na pytania dotyczące etiologii zaawansowanych trudności w funkcjonowaniu wzrokowym w badanej grupie dzieci. Wyniki tych eksploracji opisałam w opracowaniu *Zmiany w etiologii niepełnosprawności wzroku dzieci na przestrzeni ostatnich lat*, w którym przytoczyłam dane pochodzące ze źródeł z wybranych krajów zachodnich (w których udało się takie źródła znaleźć) oraz wyniki własnych analiz. Interpretacja zebranych danych dowodzi, że w badanej grupie dzieci, podobnie jak to wskazano w wynikach analiz przeprowadzonych w krajach zachodnich, najczęstszymi przyczynami niepełnosprawności wzroku były mózgowe uszkodzenie widzenia, zanik nerwu wzrokowego i retinopatia wcześniaków. Rozpoznanie mózgowego uszkodzenia widzenia jest jednak w naszym kraju tylko częściowo podejmowane przez specjalistów z obszaru medycyny. Dlatego w opracowaniu *Mózgowe uszkodzenie widzenia jako wyzwanie diagnostyczne w odniesieniu do małych dzieci*, wskazałam na fakt, że znaczna odpowiedzialność za rzetelną diagnozę możliwości i ograniczeń w zakresie funkcji wzrokowych u tych dzieci spoczywa na nauczycielach i terapeutach wspomagających ich rozwój oraz rodzicach. Informacje zawarte w opracowaniu mogą być pomocne w

rozpoznawaniu specyficznych cech mózgowego uszkodzenia widzenia oraz w rozumieniu trudności, jakich doświadczają te dzieci w codziennym funkcjonowaniu.

W artykule *Zaburzenia widzenia u dzieci z dysfunkcjami mózgowymi* opisałam wyniki badań własnych dotyczące wykrywania trudności w zakresie funkcjonowania wzrokowego u małych dzieci (w wieku od 5 do 32 miesięcy), u których rozpoznano zaburzenia neurorozwojowe. Przeprowadzenie funkcjonalnej oceny widzenia umożliwiło weryfikację, które z funkcji wzrokowych występują u badanych, które nie pojawiły się i które są w trakcie rozwoju. Interpretacja wyników pozwoliła na określenie specyfiki zaburzeń widzenia u dzieci z zaburzeniami ośrodkowego układu nerwowego: 64% badanych doświadczało trudności w zakresie umiejętności utrzymania spojrzenia na obiekcie, 86% badanych nie śledziło płynnie poruszającego się bodźca, 79% miało problem z przekraczaniem linii środkowej ciała, 74% z przenoszeniem spojrzenia, 83% badanych miało niską ostrość wzroku a 95% dzieci prezentowało niejednakową uwagę wzrokową w różnych obszarach pola widzenia. Interpretacja zebranych wyników pozwoliła na sformułowanie wniosku, że współwystępowanie nieprawidłowości w zakresie rozwoju funkcji wzrokowych z zaburzeniami neurorozwojowymi u dzieci jest czynnikiem decydującym o tym, że funkcjonalna ocena widzenia powinna być częścią kompleksowej diagnozy potrzeb i możliwości dziecka z dysfunkcją mózgu, a jej wyniki mają istotne znaczenie dla przygotowywania programu edukacyjno-rehabilitacyjnego dla dziecka.

Ponieważ jednym z częściej rozpoznawanych zaburzeń neurorozwojowych u dzieci jest mózgowo porażenie dziecięce (Michałowicz, 2001; Mazanek, 2003; Siwek, 2012), w publikacji *Niepełnosprawność wzroku współwystępująca z mózgowym porażeniem dziecięcym – wybrane aspekty oceny widzenia funkcjonalnego małych dzieci* podjęłam próbę poznania rodzajów i specyfiki dysfunkcji wzroku współwystępującej z mózgowym porażeniem dziecięcym. W opracowaniach podejmujących ten temat obecne są wskazania, że zakres potencjalnych zaburzeń widzenia u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym jest szeroki i może dotyczyć zarówno nieprawidłowości w obrębie obwodowych części układu wzrokowego, jak i jego struktur centralnych, a jako najczęściej występujące wymienia się wady refrakcji, zez, nieprawidłowości w zakresie ruchów oczu, zaburzenia akomodacji, obniżenie ostrości wzroku i występowanie ubytków w polu widzenia (Fazzi, Signorini, Bianchi, 2010; Jacobson, Flodmark, 2010; Saunders i in., 2010; Mrugacz, Bandzul, 2012). Dokonałam analizy piśmiennictwa dotyczącego tego tematu, następnie opisałam wyniki badań własnych dotyczących rodzajów i specyfiki problemów w zakresie funkcjonowania wzrokowego badanych. Jedną z implikacji wynikających z interpretacji wyników badań było określenie

zakresu funkcjonalnej oceny widzenia w odniesieniu do małych dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Kluczowym wnioskiem, wynikającym zarówno z treści materiałów źródłowych, jak i wyników badań własnych, jest konieczność przyjęcia założenia, iż każde małe dziecko z rozpoznaniem mózgowego porażenia dziecięcego, z uwagi na potencjalną możliwość wystąpienia zaburzeń widzenia, powinno być poddane diagnozie w zakresie funkcjonowania wzrokowego (zarówno klinicznej, jak i funkcjonalnej). Wczesne wykrycie i określenie problemów w funkcjonowaniu wzrokowym dziecka daje lepsze perspektywy efektywnego wspomagania rozwoju z uwagi na możliwość optymalnego dostosowania bodźców stymulujących, otoczenia fizycznego i materiałów dydaktycznych do potrzeb dziecka.

W artykule *Visual impairment as a consequence of brain tumour: difficulties experienced by the child in spatial orientation, and in the cognitive, social and communication areas*, z Małgorzatą Paplińską jako współautorką, przedstawiłyśmy zagadnienie niepełnosprawności wzroku jako konsekwencji nowotworu mózgu. W artykule opisano studium przypadku chłopca, który z powodu guza mózgu doświadcza niepełnosprawności sprzężonej – wzrokowej i motorycznej, implikującej znaczące konsekwencje w zakresie korzystania ze wzroku, orientowania się w przestrzeni, rozwoju poznawczego i społecznego. Jedną z kluczowych konkluzji zawartych w artykule jest stwierdzenie, że konsekwencje nowotworu mózgu przebiegającego we wczesnym dzieciństwie, mają wpływ na rozwój i funkcjonowanie dziecka w różnych obszarach, m.in. poznawczym, komunikacyjnym i społecznym. Wnioski te są zgodne z poglądami innych badaczy, którzy podkreślają zagrożenia dla realizacji zadań rozwojowych u dzieci chorujących na nowotwory (Samardakiewicz, 2011; Samardakiewicz, Kowalczyk, 2011) i wskazują na większe prawdopodobieństwo deficytów neurokognitywnych u dzieci, których leczenie rozpoczęto przed szóstym rokiem życia.

Inne aktywności naukowo-badawcze, popularyzatorskie i organizacyjne

Z przedstawionym do oceny dorobkiem naukowym integralnie związana jest także moja aktywność w zakresie upowszechniania wyników badań i wiedzy w środowisku naukowym (m.in. poprzez publikacje tekstów naukowych, popularno-naukowych, wygłaszanie referatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych). Jestem autorką trzech monografii: *Funkcjonalna ocena wzroku i proces wspomagania rozwoju widzenia u dzieci słabowidzących* (2002), będącej zmodyfikowaną wersją dysertacji doktorskiej, która po uzupełnieniu o nowe treści została wydana pod tytułem: *Funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci słabowidzących* (2009). Trzecia to przedstawiona do oceny monografia *Mózgowe uszkodzenie widzenia u małych dzieci. Studium teoretyczno-empiryczne*. Współredagowałam trzy monografie:

- *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, redakcja naukowa: K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (2015), Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej;
- *Małe dziecko – dużo pomysłów. Wybrane obszary wspomagania rozwoju dziecka*, redakcja naukowa: R. Piotrowicz, M. Walkiewicz-Krutak (2016), Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej;
- *Tyflopädagogika wobec współczesnych potrzeb wspomagania rozwoju, rehabilitacji i aktywizacji społecznej*, redakcja naukowa: M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak (2017), Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.

Jestem autorką 20 rozdziałów w monografiach naukowych i 12 artykułów w czasopiśmie naukowych. Uczestniczyłam w 24 konferencjach, wygłaszając referaty na tematy dotyczące różnych aspektów niepełnosprawności wzroku dzieci i osób dorosłych. Aktywnie uczestniczyłam w europejskich seminariach i warsztatach dla kadry kształcącej nauczycieli czynności życia codziennego i orientacji przestrzennej osób niewidomych i słabowidzących, organizowanych przez Bundesweites Kompetenzzentrum für Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung BLISTA we Frankfurcie nad Menem (2002 r.) i Institut für Rehabilitation und Integration Sehgeschädigter IRIS w Hamburgu (2004 r.), których celem było wypracowanie wspólnych europejskich standardów kształcenia w tej dziedzinie. Od 22 lat współpracuję ze Stowarzyszeniem Rodziców i Przyjaciół Dzieci Niewidomych i Słabowidzących „Tęcza”, gdzie m.in. pełnię funkcję eksperta do spraw konsekwencji słabowzroczności i niewidzenia u dzieci.

Od ukończenia studiów przekazuję wiedzę dotyczącą tyflopädagogiki, rehabilitacji wzroku dzieci słabowidzących i rozwijania orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się osób niewidomych w środowisku nauczycieli i terapeutów. Prowadzę zajęcia z zakresu funkcjonalnej oceny widzenia, rehabilitacji wzroku dzieci słabowidzących, metodyk nauczania orientacji przestrzennej osób niewidomych, wczesnego wspomagania rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących na kierunku Pedagogika Specjalna w ramach specjalności: Tyflopädagogika, Wczesne Wspomaganie Rozwoju Dziecka (studia stacjonarne, niestacjonarne) oraz na studiach podyplomowych: Tyflopädagogika, Rehabilitacja Wzroku Słabowidzących, Wczesna Interwencja – Pomoc Dziecku i Rodzinie. W latach 2003-2004 prowadziłam także zajęcia na studiach podyplomowych ‘Rehabilitacja Niewidomych i Słabowidzących w zakresie Orientacji Przestrzennej i Samodzielnego Poruszania się i Czynności Życia Codziennego’ zorganizowanych w Akademii Pedagogiki Specjalnej dla grupy studentów z Węgier (część zajęć odbywała się w Warszawie, część w Budapeszcie).

Współorganizowałam, jako członek komitetu organizacyjnego, 6 konferencji w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.

Do realizacji przedmiotów (wykładów i ćwiczeń) wykorzystuję autorskie programy. Ponadto opracowałam narzędzia diagnostyczne (arkusze ocen) oraz Program Wspomagania Rozwoju Widzenia u Dzieci z Zaburzeniami Widzenia, który jest wykorzystywany przez specjalistów w Poradni Kompleksowej Diagnozy, Wczesnej Edukacji, Terapii i Rehabilitacji w Warszawie, a także przez specjalistów pracujących w innych poradniach dla dzieci z niepełnosprawnością wzroku. Opracowałam program kursu kwalifikacyjnego z zakresu orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się dla potrzeb Polskiego Związku Niewidomych (2007 r.). Jestem współautorką (wraz z prof. dr hab. Jadwigą Kuczyńską-Kwapisz) Programu Ramowego Kursu Kwalifikacyjnego z Tyflopädagogiki, opracowanego dla potrzeb Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu (2005 r.). Jestem współautorką Pakietu edukacyjnego „Galeria przez dotyk” realizowanego ze środków EFS, którego celem było dostosowywanie wystaw muzealnych do odbioru przez osoby niewidome i słabowidzące (Projekt „Galeria przez dotyk. Pakiet edukacyjny” realizowany we współpracy z Muzeum Regionalnym w Stalowej Woli. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Sąsiedztwa Polska-Białoruś-Ukraina INTERREG IIIA/TACIE CBC 2004-2006).

Prowadziłam i prowadzę seminaria dyplomowe dla studentów studiów stacjonarnych.

W latach 2002–2011 pełniłam funkcję kierownika ‘Podyplomowych Studiów Tyflopädagogiki’. W latach 2006–2007 kierowałam studiami podyplomowymi ‘Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci niewidomych i słabowidzących, w tym z niepełnosprawnością złożoną’. Od 2017 roku jestem kierownikiem studiów podyplomowych ‘Rehabilitacja Wzroku Słabowidzących’ w Akademii Pedagogiki Specjalnej.

W ramach działalności naukowo-badawczej zrealizowałam następujące projekty badawcze:

1. Projekt badawczy „*Współczesne przyczyny słabowzroczności małych dzieci (od 0 do 6 lat). Efekty usprawniania widzenia u niemowląt i małych dzieci w przebiegu różnych dysfunkcji wzroku*” realizowany w roku 2013/2014 ze środków APS.
2. Projekt badawczy „*Profil funkcjonowania dzieci z mózgowym uszkodzeniem widzenia*” realizowany w latach 2014-2015 ze środków APS).

Obecnie realizuję projekty:

1. Projekt badawczy „Pilotażowe opracowanie koncepcji i weryfikacja narzędzia badawczego - testów screeningowych (screening rozwojowy) małych dzieci w wieku 6-32 miesięcy” (projekt realizowany ze środków APS, współwykonawca). Projekt zakłada opracowanie koncepcji i weryfikację zestawu narzędzi badawczych

ukierunkowanych na monitorowanie rozwoju małych dzieci w aspekcie transdyscyplinarnym.

2. Projekt badawczy „*Specyfika percepcji wzrokowej u dzieci z zaburzeniami widzenia o etiologii okulistycznej i mózgowej*” (2018, kierownik, realizowany ze środków APS). Celem projektu jest poznanie możliwości i ograniczeń w zakresie percepcji wzrokowej u dzieci w wieku wczesnoszkolnym z dysfunkcją wzroku uwarunkowaną schorzeniami okulistycznymi oraz u dzieci z dysfunkcją mózgu.

Opisana w autoreferacie aktywność naukowo-badawcza jest zintegrowana z działalnością dydaktyczną i popularyzatorską. Podejmowane w badaniach i publikacjach tematy uzupełniają się, tworząc spójną całość zogniskowaną wokół kluczowego zagadnienia – współczesnych wyzwań w zakresie wspierania rozwoju dzieci z niepełnosprawnością wzroku. W kolejnych badaniach i publikacjach planuję szerzej podjąć temat wsparcia dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością wzroku w realizacji zadań edukacyjnych, zwłaszcza w warunkach edukacji włączającej.

Bibliografia:

- Andersson S. (2010). Visual dysfunction associated with hydrocephalus. W: G.N. Dutton, M. Bax (red.), *Visual Impairment in Children Due to Damage to the Brain* (s. 35–40). London: Mac Keith Press
- Bruner J. (2010). *Kultura edukacji*. Kraków: Universitas.
- Dutton G.N. (2006). Cerebral visual impairment: working within and around the limitations of vision. W: E. Dennison, A.H. Lueck (red.), *Proceedings of the summit on cerebral/cortical visual impairment: educational, family and medical perspectives, April 30, 2005* (s. 3–26). New York: AFB Press.
- Dutton G.N. (2015). Disorders of the brain and how they can affect vision. W: A.H. Lueck, G.N. Dutton (red.), *Vision and the Brain. Understanding cerebral visual impairment in children* (s. 39–82). New York: AFB Press.
- Fazzi E., Signorini S., Bianchi P. (2010). Visual impairment in cerebral palsy. W: G.N. Dutton, M. Bax (red.), *Visual Impairment in Children Due to Damage to the Brain* (s. 194–204). London: Mac Keith Press.
- Filipiak E. (2012). *Rozwijanie zdolności uczenia się. Z Wygotskim i Brunerem w tle*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Hatton D.D., Ivy S.E., Boyer Ch. (2013). Severe visual impairments in infants and toddlers in the United States. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 107, 325–336.
- Hatton D. D., Schwietz E., Boyer B., Rychwalski P. (2007). Babies Count: The National Registry for Children with Visual Impairments, Birth to 3 Years. *Journal of the American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 11, 351–355.
- Hoyt C. (1986). Cortical blindness in infancy. W: J. Crawford, J. Flynn, B. Haik, E. Helveston, C. Hoyt, A. Jampolsky, M. Parks, W. Scott (red.), *Pediatric*

- ophthalmology and strabismus transactions of the New Orleans Academy of Ophthalmology* (s. 235–241). New York: Raven Press.
- Jacobson L., Flodmark O. (2010). Visual dysfunction and ocular findings associated with white matter damage of immaturity. W: G.N. Dutton, M. Bax (red.), *Visual Impairment in Children Due to Damage to the Brain* (s. 27–34). London: Mac Keith Press.
- Jan J.E., Groenvelde M., Sykanda A.M., Hoyt C.S. (1987). Behavioral characteristics of children with permanent cortical visual impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 29, 571–576.
- Kuśkowska Z. (2003). *Wczesne uszkodzenie dojrzewającego mózgu. Od neurofizjologii do rehabilitacji*. Lublin: Wydawnictwo Folium.
- Lueck A.H. (2010). Cortical or cerebral visual impairment in children: a brief overview. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104, 585–592.
- Matsuba C., Soul J. (2010). Clinical manifestations of cerebral visual impairment. W: G.N. Dutton, M. Bax (red.), *Visual Impairment in Children Due to Damage to the Brain* (s. 41–49). London: Mac Keith Press.
- Mazanek E. (2003). *Mózgowe porażenie dziecięce. Problemy psychologiczno-pedagogiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Michałowicz R. (2001). *Mózgowe porażenie dziecięce*. W: S. Józwiak, R. Michałowicz (red.), *Neurologia dziecięca w praktyce*. Lublin: Bifolium.
- Mitry D., Bunce C., Wormald R., Leamon S., Simkiss P., Cumberland P., Rahi J., Bowman R. (2013). Causes of certifications for severe sight impairment (blind) and sight impairment (partial sight) in children in England and Wales. *The British Journal of Ophthalmology*, 97, 1431–1436.
- Mrugacz M., Bandzul K. (2012). Choroba zezowa u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym, *Neurologia Dziecięca*, 43, 79–83.
- Nielsen L.S., Skov L., Jensen H. (2007). Visual dysfunctions and ocular disorders in children with developmental delay. I. Prevalence, diagnoses and etiology of visual impairment. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, 85, 149–156.
- Roland E.H., Jan J.E., Hill A., Wong P.K. (1986). Cortical visual impairment following birth asphyxia. *Pediatric Neurology* 2, 133–137.
- Roman-Lantzy C. (2007). *Cortical Visual Impairment. An Approach to Assessment and Intervention*. New York: AFB Press.
- Samardakiewicz M. (2011). Wspomaganie rozwoju dzieci z chorobą nowotworową. W: B. Antoszevska (red.), *Dziecko przewlekle chore - problemy medyczne, psychologiczne i pedagogiczne. Heurystyczny wymiar ludzkiej egzystencji* (s. 84–100). Toruń: Akapit.
- Samardakiewicz M., Kowalczyk J.R. (2011). Opieka psychoonkologiczna nad pacjentem leczonym hematologicznie w okresie nastoletnim i wczesnej dorosłości. *Hematologia*, 2(1), 51–56.
- Saunders K.J., Little J.A., McClelland J.F., Jackson A.J. (2010). Profile of refractive errors in cerebral palsy: impact of severity of motor impairment (GMFCS) and CP subtype on refractive outcome. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 51, 2885–2890.
- Schaffer H.R. (1994a). Epizody wspólnego zaangażowania jako kontekst rozwoju poznawczego. W: A. Brzezińska, G. Lutomski (red.), *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów* (s. 150–188). Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.

- Schaffer H.R. (1994b). Wczesny rozwój społeczny. W: A. Brzezińska, G. Lutomski (red.), *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów* (s. 96–124). Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Schaffer H.R. (2005). *Psychologia dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Schaffer H.R. (2006). *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Seroczyńska M., Grałek M., Kanigowska K. (2007). Analiza zmian przyczyn ślepoty i znacznego pogorszenia widzenia u dzieci i młodzieży urodzonych w latach 1974-2004, *Medycyna wieku rozwojowego*, XI, 193–216.
- Seroczyńska M., Prost M.E., Mendruń J., Łukasiak E., Oleksiak E. (2001). Przyczyny ślepoty i znacznego pogorszenia widzenia u dzieci w Polsce, *Klinika Oczna*, 103, 117–120.
- Shotter J. (1994). *Psychologia Wygotskiego: wspólna aktywność w strefie rozwoju*. W: A. Brzezińska, G. Lutomski (red.), *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów* (s. 13–44). Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Siwek S. (2012). Mózgowe porażenie dziecięce. W: A. Borkowska, Ł. Domańska (red.), *Neuropsychologia kliniczna dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Szymańska K. (2007). Refleksje nad rozwojem układu nerwowego u człowieka. W: G. Kmita (red.), *Małe dziecko i jego rodzina. Z teorii i praktyki wczesnej interwencji psychologicznej. Zeszyty Sekcji Psychologii Klinicznej Dziecka, PTP*, 5, 49-56.
- Twardowski A. (2012). *Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci z niepełnosprawnościami w środowisku rodzinnym*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Whiting S., Jan J.E., Wong P.K., Flodmark O., Ferrell K., McCormick A.Q. (1985). Permanent cortical visual impairment in children, *Developmental Medicine and Child Neurology*, 27, 730–739.
- Wygotski L.S. (1971). *Wybrane prace psychologiczne*. Warszawa: PWN.
- Wygotski L.S. (2002). *Wybrane prace psychologiczne II: Dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Zihl J., Dutton G.N. (2015). *Cerebral Visual Impairment in Children. Visuoceptive and Visuocognitive Disorders*. Wien: Springer.

Małgorzata Walkowiak-Krutak